Licitações

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE DESO

Licitação [nº 1069927]

Opções

Cliente	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE DESO / (1) CIA SANEAMENTO DE SERGIPE DESO		
Pregoeiro	DIANE SANTOS PINHEIRO		
Resumo da licitação	AQUISIÇÃO DE 08 (OITO) PAINÉIS ELÉTRICOS PARA ACIONAMENTO DAS MOTOBOMBAS DAS ESTAÇÕES DE CAPTAÇÃO EEAB1 E ELEVATÓRIA EEAB2 DA BARRAGEM DE GUARAREMA, LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO ITANHY-SERGIPE.		
Edital	019/2025	Processo	7258/2025
Modalidade/tipo	Pregão	Tipo	Menor preço
Participação do fornecedor	Ampla	Prazo para impugnação até	5 dia(s)
Situação da licitação	Disputa encerrada	Data de publicação	06/05/2025
Início acolhimento de propostas	06/05/2025-08:00	Limite acolhimento de propostas	19/05/2025-08:15
Abertura das propostas	19/05/2025-08:15	Data e a hora da disputa	19/05/2025-08:30
Idioma da licitação	Português	Moeda da licitação	(R$) Real
Abrangência da disputa	Nacional	Moeda da proposta	Moeda da licitação
Forma de condução	Eletrônico	Equalização ICMS	Não
Tipo de encerramento da disputa	Randômico		

Lote [nº 1]

ocultar demais lotes

Opções

Resumo do lote	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO		
Tratamento aplicado	Com participação exclusiva para ME/EPP/COOP ME/EPP/COOP		
Tipo de disputa	Com disputa em sessão pública	Critério de seleção	Todas as propostas
Situação do lote	Arrematado	Data e o horário	19/05/2025-09:00:14:037
Tempo mínimo lances intermediários	20 segundo(s)	Tempo mínimo cobrir melhor oferta	3 segundo(s)
Tempo aleatório de disputa	0 - 30 minutos		
Intervalo mínimo diferença de valores	R$ 0,01	Valor mínimo cobrir melhor oferta	R$ 0,01
CNPJ	10.647.383/0001-48		
Fornecedor	SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA		
Telefone	(71) 35086116		
Nome contato	ERIC SOUZA DE LIMA		
Arrematado	R$ 22.000,00		

Lote [nº 2]

ocultar demais lotes

Opções

Resumo do lote	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES		
Tratamento aplicado	Com tratamento diferenciado para ME/EPP/COOP ME/EPP/COOP		
Tipo de disputa	Com disputa em sessão pública	Critério de seleção	Todas as propostas
Situação do lote	Arrematado	Data e o horário	19/05/2025-08:55:02:965
Tempo mínimo lances intermediários	20 segundo(s)	Tempo mínimo cobrir melhor oferta	3 segundo(s)

Tempo aleatório de disputa	0 - 30 minutos		
Intervalo mínimo diferença de valores	R$ 0,01	Valor mínimo cobrir melhor oferta	R$ 0,01
CNPJ	10.647.383/0001-48		
Fornecedor	SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA		
Telefone	(71) 35086116		
Nome contato	ERIC SOUZA DE LIMA		
Arrematado	R$ 178.000,00		

© Banco do Brasil
SAC BB - 0800 729 0722 | Ouvidoria - 0800 729 5678 | Deficientes auditivos/fala - 0800 729 0088 | Segurança | Relações com Investidores
pxl1aop00013_aop-17, 2025-04-22 14:05, Tue May 20 10:31:11 BRT 2025

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 19/05/2025 09:01:18

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA**
CNPJ: **10.647.383/0001-48**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.

CADFIMP - Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual (Instituído pelo Decreto nº 24.912 de 20 de dezembro de 2007)

CPF / CNPJ / Nome / Razão Social: SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA

Pesquisar

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES IND

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA

Licitações e Contratos já possuem pesquisar internamente!

Fornecedores Penalizados

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA

01/01/2010 - 20/05/2025

Pesquisar

Listado registro 0 até 0 de 0

Empresa	Penalidade	Base Legal	Prazo de Impedimento

PROPOSTA COMERCIAL

À DESO
Ref. Pregão Eletrônico nº 019/2025 Lote 1 e 2

Prezados Senhores,

Pela presente formulamos proposta comercial para 019/2025 - Objeto: AQUISIÇÃO DE 08 (OITO) PAINÉIS ELÉTRICOS PARA ACIONAMENTO DAS MOTOBOMBAS DAS ESTAÇÕES DE CAPTAÇÃO EEAB1 E ELEVATÓRIA EEAB2 DA BARRAGEM DE GUARAREMA, LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO ITANHY-SERGIPE. Conforme discriminado no Anexo XX do Termo de Referência, que integra o instrumento convocatório da licitação em epígrafe.

ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES, ITENS E PREÇO MÁXIMO					
LOTE 1 – EXCLUSIVO PARA ME E EPP					
ORDEM	Descritivo	UND	QTD	VALOR UN. MÁXIMO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
01.01	Quadro geral de baixa tensão, para a EEAB1	PÇ	1	R$ 11.000,00	R$ 11.000,00
01.02	Quadro geral de baixa tensão, para a EEAB2	PÇ	1	R$ 11.000,00	R$ 11.000,00
VALOR MÁXIMO LOTE 1					R$ 22.000,00

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA, CNPJ 10.647.383/0001-48

Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, 88, Centro, Simões Filho - BA, CEP 43.700-052

LOTE 2 – AMPLA CONCORRÊNCIA					
ORDEM	Descritivo	UND	QTD	VALOR UN. MÁXIMO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
02.01	Centro de Controle de Motores com inversor de frequência para acionamentos de 03 (três) motobombas 150 cv/440 V, para a EEAB1	PÇ	3	R$ 29.666,67	R$ 89.000,01
02.02	Centro de Controle de Motores com inversor de frequência para acionamentos de 03 (três) motobombas 175 cv/440 V, para a EEAB2	PÇ	3	R$ 29.666,66	R$ 88.999,98
VALOR MÁXIMO LOTE 2					R$ 177.999,99
TOTAL DO PROCESSO					R$ 199.999,99

Valor da nossa proposta é de R$ 199.999,99 (Cento e noventa e nove mil, novecentos e noventa e nove reais e noventa e nove centavos).
Validade da Proposta: 60 dias corridos, contados a partir da data da sessão pública;
Vigência contratual: 120 (cento e vinte) dias corridos;
Prazo de entrega: 90 dias sequenciais;
Local de Entrega: Centro de Distribuição da DESO, localizado no endereço: Av. Coletora “C” s/n, Conjunto Marcos Freire II, Nossa Senhora do Socorro-Sergipe, CEP 49160-000
Especificar detalhadamente cada item licitado, juntando portfólios e/ou catálogos com especificações precisas e ilustrações;
Frete: CIF

Declaramos que os preços ora propostos incluem todas as despesas diretas, indiretas, impostos, benefícios, tributos, contribuições, seguros e licenças de modo a se constituírem a única e total contraprestação pela execução do FORNECIMENTO.

Declaramos, ainda, que estamos cientes e de acordo que as intimações ou notificações decorrentes da contratação, caso seja necessário, serão formalizadas eletronicamente para o e-mail da empresa, informado nesta Proposta Comercial, sendo o único responsável em manter-lhe atualizado junto a DESO, verificar caixa de SPAM e não obstante assegurar que o mesmo não esteja com a caixa de entrada cheia.

Portanto, estamos ciente e de acordo com os termos estabelecidos no Edital e seus anexos.

DADOS DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL
Nome: Eric Souza de Lima
RG: 1266118900 SSP-BA
CPF: 050.699.325-60
Cargo: Diretor comercial - Procurador

Na oportunidade, aproveitamos para informar nossos dados bancários e informações pertinentes à contratação:
BANCO SICOOB: 756 AG.: 3292 C.C.: 17609-5
SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA - CNPJ 10.647.383/0001-48

Lista de Material

CCM SOFTSTARTER 150CV 440V

CLIENTE:		DESO		
QUANTIDADE		3		
ITEM	**QTD**	**DESCRIÇÃO**	**MODELO**	**FABRICANTE**
1	1	ARMARIO AUTOPORTANTE IP54 RAL7035 DIMENSÃO: 1800X1000X600MM CONTENDO: ESTRUTURA, PORTA, TETO, OLHAIS DE IÇAMENTO, PLACA DE MONTAGEM, TAMPA TRASEIRA, FUNDO TRIPARTIDO E ACESSÓRIOS		BRUM
2	2	CONJUNTO VENTILADOR/ EXAUSTOR COM FILTRO 150X150	21009 + 29061	LUKMA
3	1	EXAUSTOR TETO	PTF 60.500	PFANNENBERG
4	1	PORTA DOCUMENTOS PARA PORTA DE PAINEL		TASCO

5	3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 25KA MONOPLAR 275VCA	DPS25275	STECK
6	1	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA CORRENTE 250A 440V	DWB250N250-3DF + MRXS-A-DWB250-BU	WEG
7	1	SOFTSTARTER TRIFÁSICO 150CV 440V	ATS490C22Y	SCHNEIDER
8	1	KIT MOLDURA PARA HMI + CABO DE 3M	VW3A1111	SCHNEIDER
9	1	CONTATOR TRIPOLAR 225A 220V	LC1G225KUE N	SCHNEIDER
10	6	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA + 2NF CORRENTE NOMINAL 220V	CAW04-22-00V25	WEG
11	1	SELETORA 3 POSIÇÕES FIXO 4NA	CSW-CK3F45 WH + 4 x BC10F-CSW + AF3F	WEG
12	1	BOTÃO DE EMERGÊNCIA METÁLICO VERMELHO 22MM COM RETENÇÃO 1NF+1NA GIRA DESTRAVA	CSW-BESG46 WH + BC10F-CSW + BC01F-CSW	WEG
13	1	BOTÃO DE COMANDO 22mm, PULSADOR, PRETO, 1NA	CSW-BF5 WH + BC01F-CSW	WEG
14	1	SINALEIRO LED, PLÁSTICO, VERMELHO, 220VAC, 60Hz	CEW-SM1-D23	WEG
15	1	SINALEIRO LED, PLÁSTICO, VERDE, 220VAC, 60Hz	CEW-SM2-D23	WEG
16	4	SINALEIRO LED, PLÁSTICO, AMARELO, 220VAC, 60Hz	CEW-SM3-D23	WEG
17	3	MINIDISJUNTOR BIPOLAR 2A 5KA	MDWP-C2-2	WEG
18	1	MINIDISJUNTOR BIPOLAR 6A 5KA	MDWP-C2-6	WEG
19	1	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR 2A 5KA	MDWP-C3-2	WEG
20	1	HORIMETRO 220V	42007	LUKMA
21	1	CONJUNTO ILUMINAÇÃO LED 220V		DEELED
22	1	RELÉ DE NÍVEL 100-240 V CA		LUKMA
23	1	TOMADA AUXILIAR MONOFÁSICA PARA QUADROPAINEL, 2P+T, CAPACIDADE 10A, 250V		PIAL LEGRAND
24	1	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZAÇÃO		LUKMA
25	1	RELE FALTA DE FASE 220V		LUKMA
26	3	FUSIVEL ULTRARAPIDO 300A C/ BASE FUSIVEL		DEKFUSE
27	200	REGUA DE BORNE DE PASSAGEM EM POLIAMIDA		SCHNEIDER

28	1	TRANSFORMADOR DE COMANDO 1000VA 380VAC / 220VAC		WISE TRANSFORMADORES

CCM SOFTSTARTER 175CV 440V

CLIENTE:		DESO		
QUANTIDADE		3		
ITEM	**QTD**	**DESCRIÇÃO**		**FABRICANTE**
1	1	ARMARIO AUTOPORTANTE IP54 RAL7035 DIMENSÃO: 1800X1000X600MM CONTENDO: ESTRUTURA, PORTA, TETO, OLHAIS DE IÇAMENTO, PLACA DE MONTAGEM, TAMPA TRASEIRA, FUNDO TRIPARTIDO E ACESSÓRIOS		BRUM
2	2	CONJUNTO VENTILADOR/ EXAUSTOR COM FILTRO 150X150	21009 + 29061	LUKMA
3	1	EXAUSTOR TETO	PTF 60.500	PFANNENBERG
4	1	PORTA DOCUMENTOS PARA PORTA DE PAINEL		TASCO
5	3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 25KA MONOPLAR 275VCA	DPS25275	STECK
6	1	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA CORRENTE 250A 440V	DWB250N250-3DF + MRXS-A-DWB250-BU	WEG
7	1	SOFTSTARTER TRIFÁSICO 175CV 440V	ATS490C32Y	SCHNEIDER
8	1	KIT MOLDURA PARA HMI + CABO DE 3M	VW3A1111	SCHNEIDER
9	1	CONTATOR TRIPOLAR 225A 220V	LC1G225KUEN	SCHNEIDER
10	6	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA + 2NF CORRENTE NOMINAL 220V	CAW04-22-00V25	WEG
11	1	SELETORA 3 POSIÇÕES FIXO 4NA	CSW-CK3F45 WH + 4 x BC10F-CSW + AF3F	WEG
12	1	BOTÃO DE EMERGÊNCIA METÁLICO VERMELHO 22MM COM RETENÇÃO 1NF+1NA GIRA DESTRAVA	CSW-BESG46 WH + BC10F-CSW + BC01F-CSW	WEG

13	1	BOTÃO DE COMANDO 22mm, PULSADOR, PRETO, 1NA	CSW-BF5 WH + BC01F-CSW	WEG
14	1	SINALEIRO LED, PLÁSTICO, VERMELHO, 220VAC, 60Hz	CEW-SM1-D23	WEG
15	1	SINALEIRO LED, PLÁSTICO, VERDE, 220VAC, 60Hz	CEW-SM2-D23	WEG
16	4	SINALEIRO LED, PLÁSTICO, AMARELO, 220VAC, 60Hz	CEW-SM3-D23	WEG
17	3	MINIDISJUNTOR BIPOLAR 2A 5KA	MDWP-C2-2	WEG
18	1	MINIDISJUNTOR BIPOLAR 6A 5KA	MDWP-C2-6	WEG
19	1	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR 2A 5KA	MDWP-C3-2	WEG
20	1	HORIMETRO 220V	42007	LUKMA
21	1	CONJUNTO ILUMINAÇÃO LED 220V		DEELED
22	1	RELÉ DE NÍVEL 100-240 V CA		LUKMA
23	1	TOMADA AUXILIAR MONOFÁSICA PARA QUADROPAINEL, 2P+T, CAPACIDADE 10A, 250V		PIAL LEGRAND
24	1	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZAÇÃO		LUKMA
25	1	RELE FALTA DE FASE 220V		LUKMA
26	3	FUSIVEL ULTRARAPIDO 400A C/ BASE FUSIVEL		DEKFUSE
27	1	REGUA DE BORNE DE PASSAGEM EM POLIAMIDA		SCHNEIDER
28	1	TRANSFORMADOR DE COMANDO 1000VA 380VAC / 220VAC		WISE TRANSFORMADORES

QGBT - EEAB1

CLIENTE:		DESO		
QUANTIDADE		1		
ITEM	**QTD**	**DESCRIÇÃO**	**MODELO**	**FABRICANTE**
1	1	QUADRO AUTOPORTANTE IP65 RAL7035 DIMENSÃO: 1600X1000X400MM		BRUM

2	2	DISJUNTOR TRIPOLAR 400A C/ KIT ACIONAMENTO EXTERNO	DWB400H400-3DA	WEG
3	1	DISJUNTOR TRIPOLAR 250A	DWB250N250-3DF	WEG
4	1	PORTA DOCUMENTOS PARA PORTA DE PAINEL		TASCO
5	3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 25KA MONOPLAR 275VCA	16695	CLAMPER
6	3	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR 63A 5KA	MDWH-C63-3	WEG
7	1	MINIDISJUNTOR BIPOLAR 6A 5KA	MDWH-C6-2	WEG
8	3	TRANSFORMADOR 500/5A	LKM-60	LUKMA
9	1	VOLTIMETRO 500A	CP-T96	JNG
10	1	CHAVE AMPERIMETRICA		LUKMA
9	1	CHAVE VOLTIMETRICA		LUKMA
10	1	AMPERIMETRO 500A	CP-T96 500/5A	JNG
11	1	TRANSFORMADOR DE COMANDO 2500VA 440V/220V/127V		WISE

QGBT - EEAB2

CLIENTE:		DESO		
QUANTIDADE		1		
ITEM	**QTD**	**DESCRIÇÃO**	**MODELO**	**FABRICANTE**
1	1	QUADRO AUTOPORTANTE IP65 RAL7035 DIMENSÃO: 1600X1000X400MM		BRUM
2	2	DISJUNTOR TRIPOLAR 400A C/ KIT ACIONAMENTO EXTERNO	DWB400H400-3DA	WEG
3	1	DISJUNTOR TRIPOLAR 250A	DWB250N250-3DF	WEG
4	1	PORTA DOCUMENTOS PARA PORTA DE PAINEL		TASCO
5	3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 25KA MONOPLAR 275VCA	16695	CLAMPER
6	3	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR 70A 5KA	MDWH-C70-3	WEG
7	1	MINIDISJUNTOR BIPOLAR 6A 5KA	MDWH-C6-2	WEG
8	3	TRANSFORMADOR 500/5A	LKM-60	LUKMA
9	1	VOLTIMETRO 500A	CP-T96	JNG
8	1	AMPERIMETRO 500A	CP-T96 500/5A	JNG
9	1	CHAVE AMPERIMETRICA		LUKMA

10	1	CHAVE VOLTIMETRICA		LUKMA
11	1	TRANSFORMADOR DE COMANDO 2500VA 440V/220V/127V		WISE

Simões Filho, 19 de maio de 2025

Atenciosamente,

ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560 Assinado de forma digital por ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560 Dados: 2025.05.20 09:55:13 -03'00'

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148 Assinado de forma digital por SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148 Dados: 2025.05.20 09:55:29 -03'00'

.....

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA,
CNPJ nº 10.647.383/0001-48 - Inscrição Estadual: 079.813.401
Endereço: Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, 88, Centro, Simões Filho - BA, CEP 43.700-052
Nome: Eric Souza de Lima – Diretor comercial - Procurador
Endereço Eletrônico: easy@automacaoeasy.com.br

GRUPO

LUKMA®

ELECTRIC

Qualidade e confiança!

TABELA

S.J DO RIO PRETO - SP

Mini Disjuntores 6kA/10kA

Unipolar

Código	Modelo	Corrente	Cap. Interrupção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
34101	UNIPOLAR LK-2	2A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34102	UNIPOLAR LK-4	4A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34103	UNIPOLAR LK-6	6A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34104	UNIPOLAR LK-10	10A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34105	UNIPOLAR LK-16	16A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34106	UNIPOLAR LK-20	20A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34107	UNIPOLAR LK-25	25A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34108	UNIPOLAR LK-32	32A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34109	UNIPOLAR LK-40	40A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34110	UNIPOLAR LK-50	50A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34111	UNIPOLAR LK-63	63A	6KA	12	180	6.50%	85362000
34112	UNIPOLAR LK-70	70A	10KA	12	120	6.50%	85362000
34113	UNIPOLAR LK-80	80A	10KA	12	120	6.50%	85362000
34114	UNIPOLAR LK-100	100A	10KA	12	120	6.50%	85362000

Bipolar

Código	Modelo	Corrente	Cap. Interrupção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
34115	BIPOLAR LK-2	2A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34116	BIPOLAR LK-4	4A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34117	BIPOLAR LK-6	6A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34118	BIPOLAR LK-10	10A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34119	BIPOLAR LK-16	16A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34120	BIPOLAR LK-20	20A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34121	BIPOLAR LK-25	25A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34122	BIPOLAR LK-32	32A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34123	BIPOLAR LK-40	40A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34124	BIPOLAR LK-50	50A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34125	BIPOLAR LK-63	63A	6KA	6	90	6.50%	85362000
34126	BIPOLAR LK-70	70A	10KA	6	60	6.50%	85362000
34127	BIPOLAR LK-80	80A	10KA	6	60	6.50%	85362000
34128	BIPOLAR LK-100	100A	10KA	6	60	6.50%	85362000

Tripolar

Código	Modelo	Corrente	Cap. Interrupção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
34129	TRIPOLAR LK-2	2A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34130	TRIPOLAR LK-4	4A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34131	TRIPOLAR LK-6	6A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34132	TRIPOLAR LK-10	10A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34133	TRIPOLAR LK-16	16A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34134	TRIPOLAR LK-20	20A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34135	TRIPOLAR LK-25	25A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34136	TRIPOLAR LK-32	32A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34137	TRIPOLAR LK-40	40A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34138	TRIPOLAR LK-50	50A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34139	TRIPOLAR LK-63	63A	6KA	4	60	6.50%	85362000
34140	TRIPOLAR LK-70	70A	10KA	4	40	6.50%	85362000
34141	TRIPOLAR LK-80	80A	10KA	4	40	6.50%	85362000
34142	TRIPOLAR LK-100	100A	10KA	4	40	6.50%	85362000
34143	TRIPOLAR LK-125	125A	10KA	4	40	6.50%	85362000

Mini Disjuntores 3kA/4,5kA

Unipolar

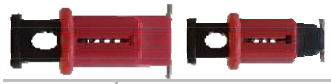
Código	Modelo	Corrente	Cap. Interrupção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
34001	UNIPOLAR LK-6	6A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34002	UNIPOLAR LK-10	10A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34003	UNIPOLAR LK-16	16A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34004	UNIPOLAR LK-20	20A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34005	UNIPOLAR LK-25	25A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34006	UNIPOLAR LK-32	32A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34007	UNIPOLAR LK-40	40A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34008	UNIPOLAR LK-50	50A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34009	UNIPOLAR LK-63	63A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34035	UNIPOLAR LK-70	70A	3KA	12	240	6.50%	85362000
34010	UNIPOLAR LK-80	80A	4,5KA	12	240	6.50%	85362000
34011	UNIPOLAR LK-100	100A	4,5KA	12	240	6.50%	85362000

Bipolar

Código	Modelo	Corrente	Cap. Interrupção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
34012	BIPOLAR LK-6	6A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34013	BIPOLAR LK-10	10A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34014	BIPOLAR LK-16	16A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34015	BIPOLAR LK-20	20A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34016	BIPOLAR LK-25	25A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34017	BIPOLAR LK-32	32A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34018	BIPOLAR LK-40	40A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34019	BIPOLAR LK-50	50A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34020	BIPOLAR LK-63	63A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34036	BIPOLAR LK-70	70A	3KA	6	120	6.50%	85362000
34021	BIPOLAR LK-80	80A	4,5KA	6	120	6.50%	85362000
34022	BIPOLAR LK-100	100A	4,5KA	6	120	6.50%	85362000

Tripolar

Código	Modelo	Corrente	Cap. Interrupção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
34023	TRIPOLAR LK-6	6A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34024	TRIPOLAR LK-10	10A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34025	TRIPOLAR LK-16	16A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34026	TRIPOLAR LK-20	20A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34027	TRIPOLAR LK-25	25A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34028	TRIPOLAR LK-32	32A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34029	TRIPOLAR LK-40	40A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34030	TRIPOLAR LK-50	50A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34031	TRIPOLAR LK-63	63A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34037	TRIPOLAR LK-70	70A	3KA	4	80	6.50%	85362000
34032	TRIPOLAR LK-80	80A	4,5KA	4	80	6.50%	85362000
34033	TRIPOLAR LK-100	100A	4,5KA	4	80	6.50%	85362000
34034	TRIPOLAR LK-125	125A	4.5KA	4	80	6.50%	85362000



Trava

Código	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
52123	TRAVA P/ MINI DISJ. DIN ATÉ 70A MONO/BI/TRI	25	400	9.75%	85389090
52124	TRAVA P/ MINI DISJ. DIN DE 80A-125A MONO/BI/TRI	20	400	9.75%	85389090

Interruptores de Corrente de Fuga (IDR)

Plus

Classe AC

Código	Modelo	Polos	Corrente Residual	Corrente Nominal	Emb.	Caixa	IPI	NCM
39031	PLUS F 362-16	BIPOLAR	30mA	16A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39032	PLUS F 362-20	BIPOLAR	30mA	20A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39033	PLUS F 362-25	BIPOLAR	30mA	25A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39034	PLUS F 362-40	BIPOLAR	30mA	40A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39035	PLUS F 362-63	BIPOLAR	30mA	63A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39050	PLUS F 362-80	BIPOLAR	30mA	80A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39036	PLUS F 364-25	TETRAPOLAR	30mA	25A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39037	PLUS F 364-40	TETRAPOLAR	30mA	40A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39038	PLUS F 364-63	TETRAPOLAR	30mA	63A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39039	PLUS F 364-80	TETRAPOLAR	30mA	80A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39040	PLUS JUL 7	TETRAPOLAR	30mA	100A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39049	PLUS F 364-100	TETRAPOLAR	100mA	100A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39041	PLUS F 362-16	BIPOLAR	300mA	16A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39042	PLUS F 362-25	BIPOLAR	300mA	25A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39043	PLUS F 362-40	BIPOLAR	300mA	40A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39044	PLUS F 362-63	BIPOLAR	300mA	63A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39045	PLUS F 364-25	TETRAPOLAR	300mA	25A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39046	PLUS F 364-40	TETRAPOLAR	300mA	40A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39047	PLUS F 364-63	TETRAPOLAR	300mA	63A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39048	PLUS F 364-80	TETRAPOLAR	300mA	80A	UNIT.	50	6.50%	85362000

Interruptores de Corrente de Fuga (IDR)

Plus

Classe A

Código	Modelo	Polos	Corrente Residual	Corrente Nominal	Emb.	Caixa	IPI	NCM
39101	CLASSE A F 362-40	BIPOLAR	30mA	40A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39102	CLASSE A F 362-63	BIPOLAR	30mA	63A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39103	CLASSE A F 362-80	BIPOLAR	30mA	80A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39104	CLASSE A F 364-40	TETRAPOLAR	30mA	40A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39105	CLASSE A F 364-63	TETRAPOLAR	30mA	63A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39106	CLASSE A F 364-80	TETRAPOLAR	30mA	80A	UNIT.	50	6.50%	85362000

EM BREVE

Interruptores de Corrente de Fuga (IDR)

Plus

Classe B

Código	Modelo	Polos	Corrente Residual	Corrente Nominal	Emb.	Caixa	IPI	NCM
39131	CLASSE-B F362-40	BIPOLAR	30mA	40A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39132	CLASSE-B F362-40	TETRAPOLAR	30mA	40A	UNIT.	50	6.50%	85362000

Interruptores de Corrente de Fuga (IDR)

Classe AC

Código	Modelo	Polos	Corrente Residual	Corrente Nominal	Emb.	Caixa	IPI	NCM
39019	F 362-16	BIPOLAR	30mA	16A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39020	F 362-20	BIPOLAR	30mA	20A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39001	F 362-25	BIPOLAR	30mA	25A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39002	F 362-40	BIPOLAR	30mA	40A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39003	F 362-63	BIPOLAR	30mA	63A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39022	F 362-80	BIPOLAR	30mA	80A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39004	F 364-25	TETRAPOLAR	30mA	25A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39005	F 364-40	TETRAPOLAR	30mA	40A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39006	F 364-63	TETRAPOLAR	30mA	63A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39007	F 364-80	TETRAPOLAR	30mA	80A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39018	JUL 7	TETRAPOLAR	30mA	100A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39016	JUL 8	TETRAPOLAR	100mA	100A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39021	F 362-16	BIPOLAR	300mA	16A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39008	F 362-25	BIPOLAR	300mA	25A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39009	F 362-40	BIPOLAR	300mA	40A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39010	F 362-63	BIPOLAR	300mA	63A	UNIT.	100	6.50%	85362000
39011	F 364-25	TETRAPOLAR	300mA	25A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39012	F 364-40	TETRAPOLAR	300mA	40A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39013	F 364-63	TETRAPOLAR	300mA	63A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39014	F 364-800	TETRAPOLAR	300mA	80A	UNIT.	50	6.50%	85362000
39015	F1 125/0.3	TETRAPOLAR	300mA	125A	UNIT.	20	6.50%	85362000

Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS)

Código	Modelo	Polos	Cap. de Interrupção	Classe	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
62021	LKS (CARTUCHO FIXO)	1	12KA	II	275V	12	144	9.75%	85363090
62022	LKS (CARTUCHO FIXO)	1	15KA	II	275V	12	144	9.75%	85363090
62023	LKS (CARTUCHO FIXO)	1	20KA	II	275V	12	144	9.75%	85363090
62024	LKS (CARTUCHO FIXO)	1	40KA	II	275V	12	144	9.75%	85363090
62025	LKS (CARTUCHO FIXO)	1	60KA	II	275V	12	144	9.75%	85363090
62026	LKS (CARTUCHO FIXO) NOVIDADE!	1	12.5/60KA	I/II	275V	12	180	9.75%	85363090
62011	LK (CARTUCHO REMOVIVEL)	1	12KA	II	275V	4	144	9.75%	85363090
62012	LK (CARTUCHO REMOVIVEL)	1	15KA	II	275V	4	144	9.75%	85363090
62001	LK (CARTUCHO REMOVIVEL)	1	20KA	II	275V	4	144	9.75%	85363090
62002	LK (CARTUCHO REMOVIVEL)	1	20KA	II	385V	4	144	9.75%	85363090
62003	LK (CARTUCHO REMOVIVEL)	1	40KA	II	275V	4	144	9.75%	85363090
62004	LK (CARTUCHO REMOVIVEL)	1	40KA	II	385V	4	144	9.75%	85363090
62005	LK (CARTUCHO REMOVIVEL)	1	80KA	II	275V	4	96	9.75%	85363090
62006	LK (CARTUCHO REMOVIVEL)	1	80KA	II	385V	4	96	9.75%	85363090
62007	CARTUCHO AVULSO	1	20KA	II	275V	12	2	9.75%	85363090
62008	CARTUCHO AVULSO	1	20KA	II	385V	UNIT.	2	9.75%	85363090
62009	CARTUCHO AVULSO	1	40KA	II	275V	UNIT.	2	9.75%	85363090
62010	CARTUCHO AVULSO	1	40KA	II	385V	UNIT.	2	9.75%	85363090

Disjuntor em Caixa Moldada - DAM1

Código	Modelo	N° de Polos	Disparadores (térmico e magnético)	Corrente Nominal	Capacidade de interrupção máxima de curto-circuito Icu (kA)		Emb.	Caixa	IPI	NCM
					220V	400V				
32016	DAM1-1250H	3 POLOS	ELETRÔNICO	1000A	85KA	50KA	UNIT.	1	6.50%	85362000
32017	DAM1-1250H	3 POLOS	ELETRÔNICO	1250A	85KA	50KA	UNIT.	1	6.50%	85362000
32018	DAM1-1250H	3 POLOS	ELETRÔNICO	1600A	85KA	50KA	UNIT.	1	6.50%	85362000

Disjuntor em Caixa Moldada - LKM1

Entrada de cabo por fixação parafuso

Código	Modelo	N° de Polos	Disparadores (térmico e magnético)	Corrente Nominal	Capacidade de Interrupção máxima de curto-circuito Icu (kA)		Emb.	Caixa	IPI	NCM
					220V	400V				
33036	LKM1-16A	3 POLOS	FIXO	16A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33037	LKM1-20A	3 POLOS	FIXO	20A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33038	LKM1-25A	3 POLOS	FIXO	25A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33039	LKM1-32A	3 POLOS	FIXO	32A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33009	LKM1-40A	3 POLOS	FIXO	40A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33010	LKM1-50A	3 POLOS	FIXO	50A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33011	LKM1-63A	3 POLOS	FIXO	63A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33032	LKM1-70A	3 POLOS	FIXO	70A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33012	LKM1-80A	3 POLOS	FIXO	80A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33013	LKM1-100A	3 POLOS	FIXO	100A	85KA	50KA	UNIT.	18	6.50%	85362000
33014	LKM1-125A	3 POLOS	FIXO	125A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33015	LKM1-140A	3 POLOS	FIXO	140A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33033	LKM1-150A	3 POLOS	FIXO	150A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33016	LKM1-160A	3 POLOS	FIXO	160A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33035	LKM1-175A	3 POLOS	FIXO	175A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33017	LKM1-180A	3 POLOS	FIXO	180A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33018	LKM1-200A	3 POLOS	FIXO	200A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33034	LKM1-225A	3 POLOS	FIXO	225A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33019	LKM1-250A	3 POLOS	FIXO	250A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33030	LKM1-300A	3 POLOS	FIXO	300A	100KA	65KA	UNIT.	3	6.50%	85362000
33020	LKM1-315A	3 POLOS	FIXO	315A	100KA	65KA	UNIT.	3	6.50%	85362000
33021	LKM1-350A	3 POLOS	FIXO	350A	100KA	65KA	UNIT.	3	6.50%	85362000
33022	LKM1-400A	3 POLOS	FIXO	400A	100KA	65KA	UNIT.	3	6.50%	85362000
33040	LKM1-450A	3 POLOS	FIXO	450A	100KA	65KA	UNIT.	2	6.50%	85362000
33023	LKM1-500A	3 POLOS	FIXO	500A	100KA	65KA	UNIT.	2	6.50%	85362000
33031	LKM1-600A	3 POLOS	FIXO	600A	100KA	65KA	UNIT.	2	6.50%	85362000
33024	LKM1-630A	3 POLOS	FIXO	630A	100KA	65KA	UNIT.	2	6.50%	85362000
33025	LKM1-700A	3 POLOS	FIXO	700A	125KA	85KA	UNIT.	2	6.50%	85362000
33026	LKM1-800A	3 POLOS	FIXO	800A	125KA	85KA	UNIT.	2	6.50%	85362000
33027	LKM1-1000A	3 POLOS	FIXO	1000A	20KA	65KA	UNIT.	1	6.50%	85362000
33028	LKM1-1250A	3 POLOS	FIXO	1250A	20KA	65KA	UNIT.	1	6.50%	85362000
33029	LKM1-1600A	3 POLOS	FIXO	1600A	20KA	65KA	UNIT.	1	6.50%	85362000

Disjuntor em Caixa Moldada - LKM1 PLUS

Entrada de cabo por fixação Borne

Código	Modelo	N° de Polos	Disparadores (térmico e magnético)	Corrente Nominal	Capacidade de Interrupção máxima de curto-circuito Icu (kA)		Emb.	Caixa	IPI	NCM
					220V	400V				
33051	LKM1-125A	3 POLOS	FIXO	125A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33052	LKM1-150A	3 POLOS	FIXO	150A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33053	LKM1-200A	3 POLOS	FIXO	200A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000
33054	LKM1-250A	3 POLOS	FIXO	250A	85KA	50KA	UNIT.	12	6.50%	85362000

Acessórios p/ Disjuntor em Cx Moldada - LKM1

Trava

Código	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
52121	TRAVA DISJ. LKM1 DE 40A-250A	10	200	9.75%	85389090
52122	TRAVA DISJ. LKM1 DE 300A-1600A	8	200	9.75%	85389090

Adaptador

Código	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
52120	BARRAMENTO DERIVACAO DE LKM1 125-160A	PCT	1200	3.25%	74071029

Bobina de Abertura (Disparo)

Código	Modelos Compatíveis	Emb.	Caixa	IPI	NCM
52101	DISJUNTOR LKM1 40/50/63/70/80/100A	UNIT.	1	0.00%	85045090
52102	DISJUNTOR LKM1 125/140/150/160A	UNIT.	1	0.00%	85045090
52103	DISJUNTOR LKM1 175/180/200/225/250A	UNIT.	1	0.00%	85045090
52104	DISJUNTOR LKM1 300/315/350/400A	UNIT.	1	0.00%	85045090
52105	DISJUNTOR LKM1 500/600/630A	UNIT.	1	0.00%	85045090
52106	DISJUNTOR LKM1 700/800A	UNIT.	1	0.00%	85045090

Acionador Manual

Código	Modelos	Modelos Compatíveis	Emb.	Caixa	IPI	NCM
52107	135.7	DISJUNTOR LKM1 40/50/63/70/80/100A	UNIT.	1	9.75%	85389090
52108	127.4	DISJUNTOR LKM1 125/140/150/160A	UNIT.	5	9.75%	85389090
52109	127.5	DISJUNTOR LKM1 175/180/200/225/250A	UNIT.	5	9.75%	85389090
52110	237.2	DISJUNTOR LKM1 300/315/350/400A	UNIT.	1	9.75%	85389090
52111	228.3	DISJUNTOR LKM1 500/600/630A	UNIT.	1	9.75%	85389090
52112	2310.4	DISJUNTOR LKM1 700/800A	UNIT.	1	9.75%	85389090

Haste para Acionador Manual

Código	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
52113	HASTE 300mm PARA ACIONADOR MANUAL - LKM1 250A MAX	UNIT.	1	9.75%	85389090
52114	HASTE 300mm PARA ACIONADOR MANUAL - LKM1 300-800A MAX	UNIT.	1	9.75%	85389090

Chave Seccionadora Tripolar

LK

Código	Modelo	Corrente Térmica	Tensão Nominal	Fusível	Emb.	Caixa	IPI	NCM
22001	LK-160A	160A	690V	T00	UNIT.	18	9.75%	85365090
22002	LK-250A	250A	690V	T01	UNIT.	6	9.75%	85365090
22003	LK-400A	400A	690V	T02	UNIT.	4	9.75%	85365090
22004	LK-630A	630A	690V	T03	UNIT.	4	9.75%	85365090

R5S

Código	Modelo	Corrente Térmica	Tensão Nominal	Fusível	Emb.	Caixa	IPI	NCM
22005	R5S-100A	100A	690V	T00 (Fino)	UNIT.	34	9.75%	85365090
22006	R5S-160A	160A	690V	T00 (Fino)	UNIT.	24	9.75%	85365090
22007	R5S-250A	250A	690V	T01	UNIT.	4	9.75%	85365090
22008	R5S-400A	400A	690V	T02	UNIT.	4	9.75%	85365090
22009	R5S-630A	630A	690V	T03	UNIT.	4	9.75%	85365090

Chave Seccionadora Tripolar Seca

LK-SCC

Código	Modelo	Corrente Térmica	Polos	Proteção	Disparador Sobrecorrente	Tensão Nominal	Emb.	Caixa	IPI	NCM
22101	LK-SCC100A	100A	TRIPOLAR	SEM FUSIVEL	SEM DISPARADOR	500V	UNIT.	18	6.50%	85365090
22102	LK-SCC125A	125A	TRIPOLAR	SEM FUSIVEL	SEM DISPARADOR	500V	UNIT.	12	6.50%	85365090
22103	LK-SCC160A	160A	TRIPOLAR	SEM FUSIVEL	SEM DISPARADOR	500V	UNIT.	12	6.50%	85365090
22104	LK-SCC200A	200A	TRIPOLAR	SEM FUSIVEL	SEM DISPARADOR	690V	UNIT.	12	6.50%	85365090
22105	LK-SCC250A	250A	TRIPOLAR	SEM FUSIVEL	SEM DISPARADOR	690V	UNIT.	12	6.50%	85365090

Fusível Tipo Diazed

Código	Modelo	Corrente	Tensão Nominal	Capacidade De Interrupção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44001	LK-02	2A	500Vca	50kA	5	500	9.75%	85361000
44002	LK-04	4A	500Vca	50kA	5	500	9.75%	85361000
44007	LK-25	25A	500Vca	50kA	5	500	9.75%	85361000
44009	LK-40	40A	500Vca	50kA	5	500	9.75%	85361000
44011	LK-63	63A	500Vca	50kA	5	350	9.75%	85361000

Fusível Tipo NH

RETARDADO

NH-00

Código	Modelo	Corrente	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44012	LK-NH00 - 4A	4A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44013	LK-NH00 - 6A	6A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44014	LK-NH00 - 10A	10A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44015	LK-NH00 - 16A	16A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44016	LK-NH00 - 20A	20A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44017	LK-NH00 - 25A	25A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44018	LK-NH00 - 32A	32A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44019	LK-NH00 - 40A	40A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44020	LK-NH00 - 50A	50A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44021	LK-NH00 - 63A	63A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44022	LK-NH00 - 80A	80A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44023	LK-NH00 - 100A	100A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44024	LK-NH00 - 125A	125A	T-00	3	90	9.75%	85361000
44025	LK-NH00 - 160A	160A	T-00	3	90	9.75%	85361000

NH-01

RETARDADO

Código	Modelo	Corrente	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44026	LK-NH01 - 25A	25A	T-01	3	36	9.75%	85361000
44027	LK-NH01 - 32A	32A	T-01	3	36	9.75%	85361000
44028	LK-NH01 - 40A	40A	T-01	3	36	9.75%	85361000
44029	LK-NH01 - 50A	50A	T-01	3	36	9.75%	85361000
44030	LK-NH01 - 63A	63A	T-01	3	36	9.75%	85361000
44031	LK-NH01 - 80A	80A	T-01	3	36	9.75%	85361000
44032	LK-NH01 - 100A	100A	T-01	3	36	9.75%	85361000
44033	LK-NH01 - 125A	125A	T-01	3	36	9.75%	85361000
44034	LK-NH01 - 160A	160A	T-01	3	36	9.75%	85361000
44035	LK-NH01 - 200A	200A	T-01	3	36	9.75%	85361000

NH-02

RETARDADO

Código	Modelo	Corrente	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44037	LK-NH02 - 125A	125A	T-02	UNIT.	24	9.75%	85361000
44038	LK-NH02 - 200A	200A	T-02	UNIT.	24	9.75%	85361000
44039	LK-NH02 - 250A	250A	T-02	UNIT.	24	9.75%	85361000
44041	LK-NH02 - 355A	355A	T-02	UNIT.	24	9.75%	85361000
44042	LK-NH02 - 400A	400A	T-02	UNIT.	24	9.75%	85361000

NH-03

RETARDADO

Código	Modelo	Corrente	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44043	LK-NH03 - 315A	315A	T-03	UNIT.	18	9.75%	85361000
44044	LK-NH03 - 355A	355A	T-03	UNIT.	18	9.75%	85361000
44045	LK-NH03 - 400A	400A	T-03	UNIT.	18	9.75%	85361000
44046	LK-NH03 - 425A	425A	T-03	UNIT.	18	9.75%	85361000
44047	LK-NH03 - 500A	500A	T-03	UNIT.	18	9.75%	85361000
44048	LK-NH03 - 630A	630A	T-03	UNIT.	18	9.75%	85361000

NH-04

RETARDADO

Código	Modelo	Corrente	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44049	LK-NH04 - 630A	630A	T-04	UNIT.	8	9.75%	85361000
44050	LK-NH04 - 800A	800A	T-04	UNIT.	8	9.75%	85361000
44051	LK-NH04 - 1000A	1000A	T-04	UNIT.	8	9.75%	85361000
44052	LK-NH04 - 1250A	1250A	T-04	UNIT.	8	9.75%	85361000
44053	LK-NH04 - 1600A	1600A	T-04	UNIT.	8	9.75%	85361000

Fusível Tipo NH
ULTRARAPIDO
NH-00

Código	Modelo	Corrente	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44101	LK-NH00 - 16A - aR	16A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44102	LK-NH00 - 20A - aR	20A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44103	LK-NH00 - 25A - aR	25A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44104	LK-NH00 - 32A - aR	32A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44105	LK-NH00 - 40A - aR	40A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44106	LK-NH00 - 50A - aR	50A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44107	LK-NH00 - 63A - aR	63A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44108	LK-NH00 - 80A - aR	80A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44109	LK-NH00 - 100A - aR	100A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44110	LK-NH00 - 125A - aR	125A	T-00	5	100	9.75%	85361000
44111	LK-NH00 - 160A - aR	160A	T-00	5	100	9.75%	85361000

NH-01
ULTRARAPIDO

Código	Modelo	Corrente	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44112	LK-NH01 - 63A - aR	63A	T-01	3	48	9.75%	85361000
44113	LK-NH01 - 80A - aR	80A	T-01	3	48	9.75%	85361000
44114	LK-NH01 - 100A - aR	100A	T-01	3	48	9.75%	85361000
44115	LK-NH01 - 125A - aR	125A	T-01	3	48	9.75%	85361000
44116	LK-NH01 - 160A - aR	160A	T-01	3	48	9.75%	85361000
44117	LK-NH01 - 200A - aR	200A	T-01	3	48	9.75%	85361000

NH-02
ULTRARAPIDO

Código	Modelo	Corrente	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44118	LK-NH02 - 200A - aR	200A	T-02	3	36	9.75%	85361000
44119	LK-NH02 - 250A - aR	250A	T-02	3	36	9.75%	85361000
44121	LK-NH02 - 355A - aR	355A	T-02	3	36	9.75%	85361000
44122	LK-NH02 - 400A - aR	400A	T-02	3	36	9.75%	85361000

Saca Fusível

Código	Modelo	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44059	SACA FUSÍVEL	DO T-00 AO T-04	UNIT.	50	9.75%	85361000

Base NH

Código	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44054	BASE PARA FUSÍVEL NH-00	3	90	9.75%	85361000
44055	BASE PARA FUSÍVEL NH-01	3	36	9.75%	85361000
44056	BASE PARA FUSÍVEL NH-02	UNIT.	20	9.75%	85361000
44057	BASE PARA FUSÍVEL NH-03	UNIT.	20	9.75%	85361000
44058	BASE PARA FUSÍVEL NH-04	UNIT.	8	9.75%	85361000

Disjuntor Motor
GV2

Código	Modelo	Faixa de Ajuste	Emb.	Caixa	IPI	NCM
38011	LK - M04 (GV2)	0,4~0,63A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38012	LK - M05 (GV2)	0,63~1A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38001	LK - M06 (GV2)	1~1,6A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38002	LK - M07 (GV2)	1,6~2,5A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38003	LK - M08 (GV2)	2,5~4A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38004	LK - M10 (GV2)	4~6,3A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38005	LK - M14 (GV2)	6~10A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38006	LK - M16 (GV2)	9~14A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38007	LK - M20 (GV2)	13~18A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38008	LK - M21 (GV2)	17~23A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38009	LK - M22 (GV2)	20~25A	UNIT.	50	6.50%	85362000
38010	LK - M32 (GV2)	24~32A	UNIT.	50	6.50%	85362000

Disjuntor Motor
GV3

Código	Modelo	Faixa de Ajuste	Emb.	Caixa	IPI	NCM
38014	LK - M40 (GV3)	25~40A	UNIT.	20	6.50%	85362000
38015	LK - M63 (GV3)	40~63A	UNIT.	20	6.50%	85362000
38016	LK - M80 (GV3)	56~80A	UNIT.	20	6.50%	85362000

Bloco de Contato para Disjuntor Motor GV2

Código	Modelo	Descrição	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
09002	LK-AN 11	LATERAL	1NA + 1NF	10	500	3.25%	85364900
09001	LK-AE 11	FRONTAL	1NA + 1NF	10	500	3.25%	85364900

Bloco de Contato para Disjuntor Motor GV3

Código	Modelo	Descrição	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
09014	LK-GV3-A01	LATERAL	1NA + 1NF	UNIT.	300	3.25%	85364900

Contator Tripolar

CJX2

Código	Modelo	Corrente	Tensão Nominal	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
01051	CJX2-0910 (LC1D-0910)	9A	24VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01046	CJX2-0910 (LC1D-0910)	9A	127VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01001	CJX2-0910 (LC1D-0910)	9A	220VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01023	CJX2-0901 (LC1D-0901)	9A	220VCA	1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01039	CJX2-0910 (LC1D-0910)	9A	380VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01052	CJX2-1210 (LC1D-1210)	12A	24VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01047	CJX2-1210 (LC1D-1210)	12A	127VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01002	CJX2-1210 (LC1D-1210)	12A	220VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01024	CJX2-1201 (LC1D-1201)	12A	220VCA	1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01040	CJX2-1210 (LC1D-1210)	12A	380VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01053	CJX2-1810 (LC1D-1810)	18A	24VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01048	CJX2-1810 (LC1D-1810)	18A	127VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01003	CJX2-1810 (LC1D-1810)	18A	220VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01025	CJX2-1801 (LC1D-1801)	18A	220VCA	1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01041	CJX2-1810 (LC1D-1810)	18A	380VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01054	CJX2-2510 (LC1D-2510)	25A	24VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01049	CJX2-2510 (LC1D-2510)	25A	127VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01004	CJX2-2510 (LC1D-2510)	25A	220VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01026	CJX2-2501 (LC1D-2501)	25A	220VCA	1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01042	CJX2-2510 (LC1D-2510)	25A	380VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01055	CJX2-3210 (LC1D-3210)	32A	24VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01050	CJX2-3210 (LC1D-3210)	32A	127VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01005	CJX2-3210 (LC1D-3210)	32A	220VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01027	CJX2-3201 (LC1D-3201)	32A	220VCA	1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01043	CJX2-3210 (LC1D-3210)	32A	380VCA	1NA	UNIT.	50	3.25%	85364900
01056	CJX2-4011 (LC1D-4011)	40A	24VCA	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01006	CJX2-4011 (LC1D-4011)	40A	220VCA	1NA+1NF	UNIT.	20	3.25%	85364900
01044	CJX2-4011 (LC1D-4011)	40A	380VCA	1NA+1NF	UNIT.	20	3.25%	85364900
01057	CJX2-5011 (LC1D-5011)	50A	24VCA	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01007	CJX2-5011 (LC1D-5011)	50A	220VCA	1NA+1NF	UNIT.	20	3.25%	85364900
01045	CJX2-5011 (LC1D-5011)	50A	380VCA	1NA+1NF	UNIT.	20	3.25%	85364900
01058	CJX2-6511 (LC1D-6511)	65A	24VCA	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01008	CJX2-6511 (LC1D-6511)	65A	220VCA	1NA+1NF	UNIT.	20	3.25%	85364900
01009	CJX2-8011 (LC1D-8011)	80A	220VCA	1NA+1NF	UNIT.	16	3.25%	85364900
01010	CJX2-9511 (LC1D-9511)	95A	220VCA	1NA+1NF	UNIT.	16	3.25%	85364900
01011	CJX2-F115 (LC1F-115)	115A	220VCA	-	UNIT.	4	3.25%	85364900
01012	CJX2-F150 (LC1F-150)	150A	220VCA	-	UNIT.	4	3.25%	85364900
01013	CJX2-F185 (LC1F-185)	185A	220VCA	-	UNIT.	4	3.25%	85364900
01014	CJX2-F225 (LC1F-225)	225A	220VCA	-	UNIT.	2	3.25%	85364900
01015	CJX2-F265 (LC1F-265)	265A	220VCA	-	UNIT.	2	3.25%	85364900
01016	CJX2-F330 (LC1F-330)	330A	220VCA	-	UNIT.	2	3.25%	85364900
01017	CJX2-F400 (LC1F-400)	400A	220VCA	-	UNIT.	2	3.25%	85364900
01018	CJX2-F500 (LC1F-500)	500A	220VCA	-	UNIT.	2	3.25%	85364900
01019	CJX2-F630 (LC1F-630)	630A	220VCA	-	UNIT.	1	3.25%	85364900
01028	CJX2-F800 (LC1D-800)	800A	220VCA	-	UNIT.	1	3.25%	85364900

Contator Tripolar

DC

Código	Modelo	Corrente	Tensão Nominal	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
01029	CJX2 - 09 DC	9A	12VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900
01034	CJX2 - 09 DC	9A	24VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900
01030	CJX2 - 12 DC	12A	12VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900
01035	CJX2 - 12 DC	12A	24VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900
01031	CJX2 - 18 DC	18A	12VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900
01036	CJX2 - 18 DC	18A	24VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900
01032	CJX2 - 25 DC	25A	12VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900
01037	CJX2 - 25 DC	25A	24VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900
01033	CJX2 - 32 DC	32A	12VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900
01038	CJX2 - 32 DC	32A	24VDC	1NA	UNIT.	30	3.25%	85364900

Bobina Contator Tripolar CJX2

Código	Modelo	Compatibilidade	Tensão Nominal	Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
02001	BLX1 D2	09, 12, 18A	24V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02027	BLX1 D2	09, 12, 18A	24VDC	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02002	BLX1 D2	09, 12, 18A	110V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02003	BLX1 D2	09, 12, 18A	220V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02023	BLX1 D2	09, 12, 18A	254V	50/60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02004	BLX1 D2	09, 12, 18A	380V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02019	BLX1 D2	09, 12, 18A	440V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02005	BLX1 D4	25, 32A	24V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02028	BLX1 D4	25, 32A	24VDC	60 Hz	UNIT.	150	0.00%	85045090
02006	BLX1 D4	25, 32A	110V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02007	BLX1 D4	25, 32A	220V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02024	BLX1 D4	25, 32A	254V	50/60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02008	BLX1 D4	25, 32A	380V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02021	BLX1 D4	25, 32A	440V	60 Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
02009	BLX1 D6	40,50,63,80,95A	24V	60 Hz	UNIT.	100	0.00%	85045090
02010	BLX1 D6	40,50,63,80,95A	110V	60 Hz	UNIT.	100	0.00%	85045090
02011	BLX1 D6	40,50,63,80,95A	220V	60 Hz	UNIT.	100	0.00%	85045090
02025	BLX1 D6	40,50,63,80,95A	254V	50/60 Hz	UNIT.	100	0.00%	85045090
02012	BLX1 D6	40,50,63,80,95A	380V	60 Hz	UNIT.	100	0.00%	85045090
02022	BLX1 D6	40,50,63,80,95A	440V	60 Hz	UNIT.	100	0.00%	85045090
02013	BLX1 FF	115, 150A	220V	60 Hz	UNIT.	30	0.00%	85045090
02026	BLX1 FF	115, 150A	254V	50/60 Hz	UNIT.	40	0.00%	85045090
02014	BLX1 FG	185, 225A	220V	60 Hz	UNIT.	30	0.00%	85045090
02015	BLX1 FH	265, 330A	220V	60 Hz	UNIT.	30	0.00%	85045090
02016	BLX1 FJ	400A	220V	60 Hz	UNIT.	20	0.00%	85045090
02017	BLX1 FK	500A	220V	60 Hz	UNIT.	20	0.00%	85045090
02018	BLX1 FL	630, 800A	220V	60 Hz	UNIT.	30	0.00%	85045090
02020	LXD1 M6	9, 12, 18, 25A	220V	60 Hz	10	200	0.00%	85045090

Acessórios para Contator CJX2

Intertravamento

Código	Modelo	Compatibilidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
09012	LK - 09-32	Para Contatores CJX2 de 09 a 32A	UNIT.	300	3.25%	85364900
09013	LK - 40-95	Para Contatores CJX2 de 40 a 95A	UNIT.	300	3.25%	85364900

Blocos de Contato

Código	Modelo	Instalação	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
09004	F4-11 (LA1-DN11)	FRONTAL	1NA+1NF	UNIT.	400	3.25%	85364900
09005	F4-22 (LA1-DN22)	FRONTAL	2NA+2NF	UNIT.	250	3.25%	85364900
09006	F4-31 (LA1-DN31)	FRONTAL	3NA+1NF	UNIT.	250	3.25%	85364900
09007	F4-40 (LA1-DN40)	FRONTAL	4NA	UNIT.	250	3.25%	85364900
09003	F8-11 (LA8-DN11)	LATERAL	1NA+1NF	UNIT.	250	3.25%	85364900

Contator Auxiliar JZC4

Código	Modelo	Tensão	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
01020	JZC4-22 (CA2-DN122)	220V	2NA+2NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01021	JZC4-31 (CA2-DN131)	220V	3NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
01022	JZC4-40 (CA2-DN140)	220V	4NA	UNIT.	50	3.25%	85364900

Mini Contator Auxiliar JZC4-K

Código	Modelo	Tensão	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
08001	CJX2-JZC4-K22	24VAC	2NA+2NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
08010	CJX2-JZC4-K22 EM BREVE	24VDC	2NA+2NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
08002	CJX2-JZC4-K22	110VAC	2NA+2NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
08003	CJX2-JZC4-K22	220VAC	2NA+2NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
08004	CJX2-JZC4-K31	24VAC	3NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
08012	CJX2-JZC4-K31 EM BREVE	24VDC	3NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
08005	CJX2-JZC4-K31	110VAC	3NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
08006	CJX2-JZC4-K31	220VAC	3NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
08007	CJX2-JZC4-K40	24VAC	4NA	UNIT.	100	3.25%	85364900
08013	CJX2-JZC4-K40 EM BREVE	24VDC	4NA	UNIT.	100	3.25%	85364900
08008	CJX2-JZC4-K40	110VAC	4NA	UNIT.	100	3.25%	85364900
08009	CJX2-JZC4-K40	220VAC	4NA	UNIT.	100	3.25%	85364900

Acessórios para Contator CJX2

Mini Contator de Força CJX2-K - Tripolar

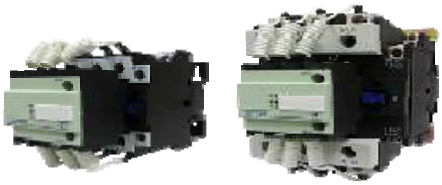
Código	Modelo	Tensão	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
07001	CJX2-K09 10	24V	1NA	UNIT.	100	3.25%	85364900
07002	CJX2-K09 10	110V	1NA	UNIT.	100	3.25%	85364900
07003	CJX2-K09 10	220V	1NA	UNIT.	100	3.25%	85364900
07005	CJX2-K09 01	220V	1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
07004	CJX2-K12 10	220V	1NA	UNIT.	100	3.25%	85364900

Bloco Auxiliar para Mini Contator

Código	Modelo	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
09010	LK-LA1-KN22	2NA+2NF	UNIT.	500	3.25%	85364900
09011	LK-LA1-KN31	3NA+1NF	UNIT.	500	3.25%	85364900

Blocos de Contato Temporizado - Linha LA

Código	Modelo	Range	Instalação	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
09008	LA2-DT2	0.1 a 30" 9 ON DELAY	FRONTAL	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
09009	LA3-DR2	0.1 a 30" 9 OFF DELAY	FRONTAL	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900



Contator para Manobra de Capacitor

Código	Modelo	Operação	220V	380V	440V	Emb.	Caixa	IPI	NCM
78001	CJ19-2511	220V / 60Hz	5 kVAR	12 kVAR	12 kVAR	UNIT.	1	3.25%	85364900
78002	CJ19-3211	220V / 60Hz	8,5 kVAR	16,7 kVAR	16,7 kVAR	UNIT.	1	3.25%	85364900
78003	CJ19-4311	220V / 60Hz	10 kVAR	20 kVAR	20 kVAR	UNIT.	1	3.25%	85364900
78004	CJ19-6312	220V / 60Hz	15 kVAR	30 kVAR	30 kVAR	UNIT.	1	3.25%	85364900
78005	CJ19-9512	220V / 60Hz	40 kVAR	60 kVAR	60 kVAR	UNIT.	1	3.25%	85364900

Relé Térmico - JR28

Código	Modelo	Contator Compatível	Faixa de Ajuste	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
03001	JR28-25 LR2 D1306	CJX2-D09	1 a 1,6	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
03002	JR28-25 LR2 D1307	CJX2-D09	1,6 a 2,5	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
03003	JR28-25 LR2 D1308	CJX2-D09	2,5 a 4	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
03004	JR28-25 LR2 D1310	CJX2-D09	4 a 6	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
03005	JR28-25 LR2 D1312	CJX2-D09	5 a 8	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
03006	JR28-25 LR2 D1314	CJX2-D12	7 a 10	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
03007	JR28-25 LR2 D1316	CJX2-D18	9 a 13	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
03008	JR28-25 LR2 D1321	CJX2-D18	12 a 18	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
03009	JR28-25 LR2 D1322	CJX2-D25	17 a 25	1NA+1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
03010	JR28-36 LR2 D2353	CJX2-D32	23 a 32	1NA+1NF	UNIT.	75	3.25%	85364900
03011	JR28-93 LR2 D3353	CJX2-D40	23 a 32	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03012	JR28-93 LR2 D3355	CJX2-D40	30 a 40	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03013	JR28-93 LR2 D3357	CJX2-D50	37 a 50	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03014	JR28-93 LR2 D3359	CJX2-D65	48 a 65	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03015	JR28-93 LR2 D3361	CJX2-D80	55 a 70	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03016	JR28-93 LR2 D3363	CJX2-D80	63 a 80	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03017	JR28-93 LR2 D3365	CJX2-D95	80 a 93	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03018	JR28-150 LR2 D4365	CJX2-F115	80 a 104	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03019	JR28-150 LR2 D4367	CJX2-F115	95aa 120	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03020	JR28-150 LR2 D4369	CJX2-F115	110 a 140	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900
03022	JR28-150 LR2 D5369	CJX2-F150	90 a 150	1NA+1NF	UNIT.	50	3.25%	85364900

Relé Térmico - JR28

Fixação Base

Código	Modelo	Contator Compatível	Faixa de Ajuste	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
03023	JR28-200 LR2 D5357	CJX2-D50	30 a 50	1NA+1NF	UNIT.	30	3.25%	85364900
03024	JR28-200 LR2 D5363	CJX2-D80	48 a 80	1NA+1NF	UNIT.	30	3.25%	85364900
03025	JR28-200 LR2 D5367	CJX2-F115	60 a 100	1NA+1NF	UNIT.	30	3.25%	85364900
03026	JR28-200 LR2 D5369	CJX2-F150	90 a 150	1NA+1NF	UNIT.	30	3.25%	85364900
03027	JR28-200 LR2 D5371	CJX2-F225	132 a 220	1NA+1NF	UNIT.	18	3.25%	85364900
03028	JR28-630 LR2 D7375	CJX2-F330	200 a 330	1NA+1NF	UNIT.	18	3.25%	85364900
03029	JR28-630 LR2 D7379	CJX2-F500	300 a 500	1NA+1NF	UNIT.	18	3.25%	85364900
03030	JR28-630 LR2 D7381	CJX2-F630	380 a 630	1NA+1NF	UNIT.	18	3.25%	85364900

Suporte para Relé Térmico - JR28

Código	Modelo	Compatibilidade (Faixa de Ajuste)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
31001	LK - D13	1 a 1,6 / 23 a 32	UNIT.	100	9.75%	85365090
31002	LK - D23	23 a 32	UNIT.	100	9.75%	85365090
31003	LK - D33	30 a 40 / 80 a 93	UNIT.	50	9.75%	85365090

Acessórios para Contator CJX1-B
Bobinas

Código	Modelo	Tensão Nominal	Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
06001	BCJX1-40/43 (3TY7)	24V	60Hz	UNIT.	400	0.00%	85045090
06002	BCJX1-40/43 (3TY7)	110V	60Hz	UNIT.	400	0.00%	85045090
06003	BCJX1-40/43 (3TY7)	220V	60Hz	UNIT.	400	0.00%	85045090
06004	BCJX1-40/43 (3TY7)	380V	60Hz	UNIT.	400	0.00%	85045090
06005	BCJX1-44/45 (3TY7)	24V	60Hz	UNIT.	400	0.00%	85045090
06006	BCJX1-44/45 (3TY7)	110V	60Hz	UNIT.	400	0.00%	85045090
06007	BCJX1-44/45 (3TY7)	220V	60Hz	UNIT.	400	0.00%	85045090
06008	BCJX1-44/45 (3TY7)	380V	60Hz	UNIT.	400	0.00%	85045090
06009	BCJX1-46/47 (3TY7)	24V	60Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
06010	BCJX1-46/47 (3TY7)	110V	60Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
06011	BCJX1-46/47 (3TY7)	220V	60Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
06012	BCJX1-46/47 (3TY7)	380V	60Hz	UNIT.	200	0.00%	85045090
06021	BCJX1-48/49 (3TY7)	110V	60Hz	UNIT.	100	0.00%	85045090
06013	BCJX1-48/49 (3TY7)	220V	60Hz	UNIT.	100	0.00%	85045090
06019	BCJX1-48/49 (3TY7)	380V	60Hz	UNIT.	100	0.00%	85045090
06015	BCJX1-50/51 (3TY7)	110V	60Hz	UNIT.	60	0.00%	85045090
06014	BCJX1-50/51 (3TY7)	220V	60Hz	UNIT.	60	0.00%	85045090
06020	BCJX1-50/51 (3TY7)	380V	60Hz	UNIT.	60	0.00%	85045090
06016	BCJX1-52/53 (3TY7)	220V	60Hz	UNIT.	60	0.00%	85045090
06017	BCJX1-54 (3TY7)	220V	60Hz	UNIT.	60	0.00%	85045090
06018	BCJX1-56 (3TY7)	220V	60Hz	UNIT.	60	0.00%	85045090

Suporte para Relé Térmico - JRS2

Código	Modelo	Compatibilidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
31005	JRS2-12,5/Z (3UA50)	3XU-1418	UNIT.	100	9.75%	85365090
31006	JRS2-25/Z (3UA52)	3XU-1420	UNIT.	100	9.75%	85365090
31007	JRS2-80/Z (3UA58)	3XU-1421	UNIT.	50	9.75%	85365090

Chave Rotativa

LW26

Código	Modelo	Função	(A)	(P)	Posições	Emb.	Caixa	IPI	NCM
25001	LW26-6Q/2	LIGA/DESLIGA	20A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25002	LW26-6N/3	REVERSORA (ESQUERDA/DIREITA)	20A	3	3 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25003	LW26-6Q/2	LIGA/DESLIGA	32A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25004	LW26-6N/3	REVERSORA (ESQUERDA/DIREITA)	32A	3	3 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25029	LW26-6T/3	TRANSFERÊNCIA	32A	4	3 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25005	LW26-6Q/2	LIGA/DESLIGA	63A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	50	9.75%	85365090
25006	LW26-6N/3	REVERSORA (ESQUERDA/DIREITA)	63A	3	3 POSIÇÕES	UNIT.	50	9.75%	85365090
25030	LW26-6T/3	TRANSFERÊNCIA	63A	4	3 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25014	LW26-6N/4	REVERSORA (ESQUERDA/DIREITA)	125A	3	3 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25016	LW26-6T/3	TRANSFERÊNCIA	125A	4	3 POSIÇÕES	UNIT.	20	9.75%	85365090
25015	LW26-6N/4	REVERSORA (ESQUERDA/DIREITA)	160A	3	3 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25017	LW26-6T/3	TRANSFERÊNCIA	160A	4	3 POSIÇÕES	UNIT.	20	9.75%	85365090
25007	LW26-LH3/3	COMUTADORA P/ AMPERÍMETRO	-	3	3 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25008	LW26-YH3/3	COMUTADORA P/ VOLTÍMETRO	-	3	3 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090

LW28GS

Código	Modelo	Trava	Fixação	Amper	Polos	Posições	Emb.	Caixa	IPI	NCM
25031	LW28GS	MANOPLA COM TRAVA POR CADEADO	FIXAÇÃO EM PORTA	20A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25032	LW28GS			25A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25033	LW28GS			32A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25034	LW28GS			63A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	50	9.75%	85365090
25035	LW28GS			125A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	20	9.75%	85365090
25036	LW28GS			160A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	20	9.75%	85365090
25018	LW28GS	MANOPLA COM TRAVA POR CADEADO	FIXAÇÃO EM PORTA	20A	4	2 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25019	LW28GS			25A	4	2 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25020	LW28GS			32A	4	2 POSIÇÕES	UNIT.	100	9.75%	85365090
25021	LW28GS			63A	4	2 POSIÇÕES	UNIT.	50	9.75%	85365090
25022	LW28GS			125A	4	2 POSIÇÕES	UNIT.	20	9.75%	85365090
25023	LW28GS			160A	4	2 POSIÇÕES	UNIT.	20	9.75%	85365090
25024	LW28GS-D11	MANOPLA COM TRAVA POR CADEADO E EIXO PROLONGADOR DE 140mm	FIXAÇÃO POR TRILHO E/OU PARAFUSO	32A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	25	9.75%	85365090
25025	LW28GS-D11			40A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	25	9.75%	85365090
25026	LW28GS-D11			63A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	25	9.75%	85365090
25027	LW28GS-D11			80A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	25	9.75%	85365090
25028	LW28GS-D11			100A	3	2 POSIÇÕES	UNIT.	25	9.75%	85365090

Chave Transferência

Rede/Gerador - Automatica

Código	Modelo	Transferência	Manobra	Tensão Comando	(A)	(P)	Fixação	Emb.	Caixa	IPI	NCM
22111	LK-Q5-4P-100A	AUTOMATICA	SEM CARGA	220VCA 60Hz	100A	4	Base	UNIT.	6	6.50%	85365090
22112	LK-Q5-4P-160A	AUTOMATICA	SEM CARGA	220VCA 60Hz	160A	4	Base	UNIT.	4	6.50%	85365090
22113	LK-Q5-4P-225A	AUTOMATICA	SEM CARGA	220VCA 60Hz	225A	4	Base	UNIT.	2	6.50%	85365090
22114	LK-Q5-4P-400A	AUTOMATICA	SEM CARGA	220VCA 60Hz	400A	4	Base	UNIT.	1	6.50%	85365090
22115	LK-Q5-4P-630A	AUTOMATICA	SEM CARGA	220VCA 60Hz	630A	4	Base	UNIT.	1	6.50%	85365090
22116	LK-Q5-4P-1000A	AUTOMATICA	SEM CARGA	220VCA 60Hz	1000A	4	Base	UNIT.	1	6.50%	85365090
22117	LK-Q5-4P-1250A	AUTOMATICA	SEM CARGA	220VCA 60Hz	1250A	4	Base	UNIT.	1	6.50%	85365090
22118	LK-Q5-4P-1600A	AUTOMATICA	SEM CARGA	220VCA 60Hz	1600A	4	Base	UNIT.	1	6.50%	85365090

Chave Transferência

Rede/Gerador - Manual

Código	Modelo	Transferência	Manobra	Tensão Comando	(A)	(P)	Fixação	Emb.	Caixa	IPI	NCM
22121	LK-CGLZ-100	MANUAL	SEM CARGA	220VCA 60Hz	100A	4	Base	UNIT.	8	6.50%	85365090
22122	LK-CGLZ-225	MANUAL	SEM CARGA	220VCA 60Hz	225A	4	Base	UNIT.	4	6.50%	85365090
22123	LK-CGLZ-400	MANUAL	SEM CARGA	220VCA 60Hz	400A	4	Base	UNIT.	1	6.50%	85365090
22124	LK-CGLZ-630	MANUAL	SEM CARGA	220VCA 60Hz	630A	4	Base	UNIT.	1	6.50%	85365090

Chave Estática (Relé de Estado Sólido)

Código	Modelo	(A)	Acionamento Entrada	Faixa de Tensão na carga Saída	Emb.	Caixa	IPI	NCM
36001	SSR 25A	25A	3 - 32Vcc	48-240Vca	UNIT.	200	3.25%	85364900
36002	SSR 40A	40A	3 - 32Vcc	48-240Vca	UNIT.	200	3.25%	85364900

Chave Magnética

Código	Modelo	Tensão	Potência	Faixa de Ajuste	Emb.	Caixa	IPI	NCM
10020	LKX2-092 (LE1-D-09)	220V Monofásico	1 CV	5,5 a 8	UNIT.	16	3.25%	85364900
10021	LKX2-122 (LE1-D-12)	220V Monofásico	1.5 CV	9 a 13	UNIT.	16	3.25%	85364900
10022	LKX2-182 (LE1-D-18)	220V Monofásico	2 CV	12 a 18	UNIT.	16	3.25%	85364900
10023	LKX2-252 (LE1-D-25)	220V Monofásico	3 CV	17 a 25	UNIT.	16	3.25%	85364900
10024	LKX2-322 (LE1-D-32)	220V Monofásico	4 CV	23 a 32	UNIT.	16	3.25%	85364900
10025	LKX2-322 (LE1-D-32)	220V Monofásico	5 CV	23 a 32	UNIT.	16	3.25%	85364900
10026	LKX2-402 (LE1-D-40)	220V Monofásico	7.5 CV	30 a 40	UNIT.	16	3.25%	85364900
10001	LKX2-093 (LE1-D-09)	220V Trifásico	1 CV	2,5 a 4	UNIT.	16	3.25%	85364900
10002	LKX2-093 (LE1-D-09)	220V Trifásico	1,5 CV	4 a 6	UNIT.	16	3.25%	85364900
10003	LKX2-093 (LE1-D-09)	220V Trifásico	2 CV	5,5 a 8	UNIT.	16	3.25%	85364900
10004	LKX2-093 (LE1-D-09)	220V Trifásico	3 CV	7 a 10	UNIT.	16	3.25%	85364900
10005	LKX2-123 (LE1-D-12)	220V Trifásico	4 CV	9 a 13	UNIT.	16	3.25%	85364900
10006	LKX2-183 (LE1-D-18)	220V Trifásico	5 CV	12 a 18	UNIT.	16	3.25%	85364900
10007	LKX2-253 (LE1-D-25)	220V Trifásico	7,5 CV	17 a 25	UNIT.	16	3.25%	85364900
10008	LKX2-323 (LE1-D-32)	220V Trifásico	10 CV	23 a 32	UNIT.	16	3.25%	85364900
10009	LKX2-403 (LE1-D-40)	220V Trifásico	12,5 CV	30 a 40	UNIT.	4	3.25%	85364900
10019	LKX2-093 (LE1-D-09)	380V Trifásico	1 CV	1,6 a 2,5	UNIT.	16	3.25%	85364900
10010	LKX2-093 (LE1-D-09)	380V Trifásico	2 CV	2,5 a 4	UNIT.	16	3.25%	85364900
10011	LKX2-093 (LE1-D-09)	380V Trifásico	3 CV	4 a 6	UNIT.	16	3.25%	85364900
10012	LKX2-093 (LE1-D-09)	380V Trifásico	4 CV	5,5 a 8	UNIT.	16	3.25%	85364900
10013	LKX2-093 (LE1-D-09)	380V Trifásico	5 CV	7 a 10	UNIT.	16	3.25%	85364900
10014	LKX2-123 (LE1-D-12)	380V Trifásico	7,5 CV	9 a 13	UNIT.	16	3.25%	85364900
10015	LKX2-183 (LE1-D-18)	380V Trifásico	10 CV	12 a 18	UNIT.	16	3.25%	85364900
10016	LKX2-253 (LE1-D-25)	380V Trifásico	12,5 CV	17 a 25	UNIT.	16	3.25%	85364900
10017	LKX2-323 (LE1-D-32)	380V Trifásico	15 CV	23 a 32	UNIT.	16	3.25%	85364900
10018	LKX2-403 (LE1-D-40)	380V Trifásico	20 CV	30 a 40	UNIT.	4	3.25%	85364900

Botoeiras

LK-BS - Caixa Metálica Sobrepor

Código	Modelo	Botões	Função	Pólos	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26019	LK-BS216	1 ON / 1 OFF	INICIAR/PARAR	3	16A	UNIT.	120	9.75%	85369090
26020	LK-BS230	1 ON / 1 OFF	INICIAR/PARAR	3	30A	UNIT.	100	9.75%	85369090

LK6 - Caixa Metálica Sobrepor

Código	Modelo	Botões	Pólos	Potência	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26047	LK6-10	1 INICIAR / 1 PARAR	3	1,5 kW	10A	10	180	9.75%	85369090
26048	LK6-15	1 INICIAR / 1 PARAR	3	2,2 kW	15A	10	160	9.75%	85369090
26049	LK6-30	1 INICIAR / 1 PARAR	3	3,7 kW	30A	10	120	9.75%	85369090

Botoeiras

LK6 - Caixa Metálica Embutir

Código	Modelo	Botões	Pólos	Potência	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26050	LK6-15	1 INICIAR / 1 PARAR	3	2,2 kW	15A	10	120	9.75%	85369090
26051	LK6-30	1 INICIAR / 1 PARAR	3	3,7 kW	30A	10	120	9.75%	85369090

LK6 - Caixa Plástica Sobrepor

Código	Modelo	Botões	Função	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26052	LK6-2	2 BOTÕES	INICIAR/PARAR	10	160	9.75%	85369090
26053	LK6-3	3 BOTÕES	INICIAR/REVERSO/PARAR	10	168	9.75%	85369090

LK-XAL - Caixa Plástica Sobrepor

Código	Modelo	Botões	Símbolo	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26024	LK-XAL-D102	1 BOTÃO VERDE	I	1 NA	UNIT.	100	9.75%	85365090
26025	LK-XAL-D112	1 BOTÃO VERMELHO	O	1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
26026	LK-XAL-D215	1 BOTÃO VERDE E 1 VERMELHO	I / O	1NA + 1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
26054	LK-XAL-J174	1 EMERGÊNCIA (VERMELHO)	-	-	UNIT.	150	9.75%	85365090
26062	LK-XAL-D174	1 EMERGÊNCIA (VERM.) (NR12)	-	1NA + 2NF	UNIT.	100	9.75%	85365090

BLOCO DE CONTATO P/ BOTOEIRA LK-XAL-D174

15017	BLOCO (NR12)	BLOCO DA BOTOEIRA LK-XAL-D174	-	1NA	200	2000	9.75%	85365090
15018	BLOCO (NR12)	BLOCO DA BOTOEIRA LK-XAL-D174	-	1NF	200	2000	9.75%	85365090

Botoeiras

LK-B - Caixa Plástica Sobrepor

Código	Modelo	Botões	Função	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26012	LK-B102	1 BOTÃO VERDE	INICIAR	UNIT.	150	9.75%	85369090
26013	LK-B112	1 BOTÃO VERMELHO	PARAR	UNIT.	150	9.75%	85369090
26002	LK-B215	1 BOTÃO VERDE / 1 VERMELHO	INICIAR/PARAR	UNIT.	125	9.75%	85369090
26003	LK-B311H29	2 BOTÕES VERDE/1 VERMELHO	INICIAR/PARAR/REVERSO	UNIT.	100	9.75%	85369090
26001	LK-B164H29	1 EMERGÊNCIA (VERMELHO)	EMERGÊNCIA	UNIT.	150	9.75%	85369090

Botoeiras

LK-BT - Caixa Plástica Sobrepor

Código	Modelo	Botões	Função	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26017	LK-BT2	1 BOTÃO VERDE / 1 VERMELHO	INICIAR/PARAR	UNIT.	100	9.75%	85369090
26018	LK-BT3	2 BOTÕES VERDE/1 VERMELHO	AVANÇAR/REVERSO/PARAR	UNIT.	100	9.75%	85369090

LK-B Vazias - Caixa Plástica Sobrepor

Código	Modelo	Furação	Fixação	Grau de Proteção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26009	LK-B01	1 FURO	SOBREPOR	IP65	UNIT.	100	9.75%	85369090
26010	LK-B02	2 FUROS	SOBREPOR	IP65	UNIT.	100	9.75%	85369090
26011	LK-B03	3 FUROS	SOBREPOR	IP65	UNIT.	100	9.75%	85369090
26016	LK-B04	4 FUROS	SOBREPOR	IP65	UNIT.	50	9.75%	85369090
26015	LK-B05	5 FUROS	SOBREPOR	IP65	UNIT.	50	9.75%	85369090

PLUS - Vazias* - Caixa Plástica Sobrepor

*Apenas para botões das linhas LK4/LK5

Código	Modelo	Furação	Fixação	Grau de Proteção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26021	LK-B01	1 FURO	SOBREPOR	IP55	UNIT.	100	9.75%	85369090
26022	LK-B02	2 FUROS	SOBREPOR	IP55	UNIT.	100	9.75%	85369090
26023	LK-B03	3 FUROS	SOBREPOR	IP55	UNIT.	100	9.75%	85369090

Com Controle Remoto

Código	Modelo	Botões	Proteção	Alcance	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26044	LK-4	4 BOTÕES	IP65	100m SEM BARREIRA	UNIT.	16	13.00%	85269200
26045	LK-8	8 BOTÕES	IP65	100m SEM BARREIRA	UNIT.	12	13.00%	85269200
26046	LK-10	10 BOTÕES	IP65	100m SEM BARREIRA	UNIT.	12	13.00%	85269200

Botoeiras Pendentes Blindadas

XAC

Código	Modelo	Botões	Grau de Proteção	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26055	LK-XAC-271	2 BOTÕES	IP65	NA+NF	UNIT.	20	9.75%	85365090
26056	LK-XAC-471	4 BOTÕES	IP65	NA+NF	UNIT.	20	9.75%	85365090
26057	LK-XAC-671	6 BOTÕES	IP65	NA+NF	UNIT.	20	9.75%	85365090
26030	LK-XAC-881	8 BOTÕES	IP65	NA+NF	UNIT.	20	9.75%	85365090
26031	LK-XAC-291	2 BOTÕES	IP65	2 ESTÁGIOS	UNIT.	20	9.75%	85365090
26032	LK-XAC-491	4 BOTÕES	IP65	2 ESTÁGIOS	UNIT.	20	9.75%	85365090
26033	LK-XAC-691	6 BOTÕES	IP65	2 ESTÁGIOS	UNIT.	20	9.75%	85365090
26058	LK-XAC-2713	2 BOTÕES + EMERGÊNCIA	IP65	NA+NF	UNIT.	20	9.75%	85365090
26059	LK-XAC-4713	4 BOTÕES + EMERGÊNCIA	IP65	NA+NF	UNIT.	20	9.75%	85365090
26060	LK-XAC-6713	6 BOTÕES + EMERGÊNCIA	IP65	NA+NF	UNIT.	20	9.75%	85365090
26061	LK-XAC-8713	8 BOTÕES + EMERGÊNCIA	IP65	NA+NF	UNIT.	20	9.75%	85365090
26038	LK-XAC-2913	2 BOTÕES + EMERGÊNCIA	IP65	2 ESTÁGIOS	UNIT.	20	9.75%	85365090
26039	LK-XAC-4913	4 BOTÕES + EMERGÊNCIA	IP65	2 ESTÁGIOS	UNIT.	20	9.75%	85365090
26040	LK-XAC-6913	6 BOTÕES + EMERGÊNCIA	IP65	2 ESTÁGIOS	UNIT.	20	9.75%	85365090

COB

Código	Modelo	Botões	Funções	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26004	COB 1361	2 BOTÕES	SOBE/DESCE	UNIT.	72	9.75%	85369090
26005	COB 1362	4 BOTÕES	SOBE/DESCE/LESTE/OESTE	UNIT.	48	9.75%	85369090
26006	COB 1363	6 BOTÕES	SOBE/DESCE/LESTE/OESTE/NORTE/SUL	UNIT.	30	9.75%	85369090
26007	COB 1364	8 BOTÕES	SOBE/DESCE/LESTE/OESTE/NORTE/SUL/ AVANÇO/ RETROCESSO	UNIT.	42	9.75%	85369090
26008	COB 162A	6 BOTÕES	LIGA/DESLIGA/SOBE/DESCE/LESTE/OESTE	UNIT.	48	9.75%	85369090
26014	COB 163A	8 BOTÕES	LIGA/DESLIGA/SOBE/DESCE/LESTE/OESTE/NORTE/SUL	UNIT.	42	9.75%	85369090

Botoeiras Pendentes Blindadas

Com Prensa Cabo

Código	Modelo	Botões	Grau de Proteção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
26041	LK-T1	2 BOTÕES	IP65	UNIT.	50	9.75%	85365090
26042	LK-T2	3 BOTÕES	IP65	UNIT.	50	9.75%	85365090
26043	LK-T3	4 BOTÕES	IP65	UNIT.	50	9.75%	85365090

Botões E Comutadoras

LK2 - Metálica

Código	Modelo	Cor	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
13001	LK2-BA 21	PRETO	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090
13002	LK2-BA 31	VERDE	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090
13003	LK2-BA 42	VERMELHO	PULSANTE	1NF	20	200	9.75%	85365090
13004	LK2-BA 51	AMARELO	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090
13005	LK2-BA 61	AZUL	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090

LK2 - Metálica Luminsoso - Alimentação Direta

Código	Modelo	Cor	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
13023	LK2-BW 3161	BRANCO	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090
13024	LK2-BW 3361	VERDE	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090
13025	LK2-BW3462	VERMELHO	PULSANTE	1NF	20	200	9.75%	85365090
13026	LK2-BW 3561	AMARELO	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090
13027	LK2-BW 3661	AZUL	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090

LK2 - Metálica - Duplo

Código	Modelo	Cor	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
13029	LK2-BW 8465	VERDE/VERMELHO LUMINOSO	ON/OFF	1NA+1NF	15	150	9.75%	85365090
13019	LK2-BL8425	VERDE/VERMELHO	ON/OFF	1NA+1NF	20	200	9.75%	85365090

LK2 - Metálica - Cogumelo 40

Código	Modelo	Cor	Operação	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
13022	LK2-BT42	VERMELHO	PUXA-DESTRAVA	1NF	15	150	9.75%	85365090
13021	LK2-BS542	VERMELHO	GIRA-DESTRAVA	1NF	15	150	9.75%	85365090
13006	LK2-BC31	VERDE	SEM RETENÇÃO	1NA	15	150	9.75%	85365090
13007	LK2-BC42	VERMELHO	SEM RETENÇÃO	1NF	15	150	9.75%	85365090
13008	LK2-BC51	AMARELO	SEM RETENÇÃO	1NA	15	150	9.75%	85365090
13020	LK2-BS142	VERMELHO	COM CHAVE	1NF	15	150	9.75%	85365090

Botões E Comutadoras

LK2 - Metálica - Comutadoras

Código	Modelo	Posições	Operação	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
13028	LK2-BD21	2 FIXAS	MANOPLA CURTA	1NA	20	200	9.75%	85365090
13009	LK2-BD25	2 FIXAS	MANOPLA CURTA	1NA+1NF	20	200	9.75%	85365090
13010	LK2-BD33	3 FIXAS	MANOPLA CURTA	2NA	20	200	9.75%	85365090
13011	LK2-BD41	2 C/ RETORNO	MANOPLA CURTA	1NA	20	200	9.75%	85365090
13012	LK2-BD53	3 C/ RETORNO	MANOPLA CURTA	2NA	20	200	9.75%	85365090
13013	LK2-BG03	3 C/ CHAVE	COM CHAVE	2NA	20	200	9.75%	85365090
13014	LK2-BG21	2 FIXAS	RETIRA CHAVE ESQUERDA	1NA	20	200	9.75%	85365090
13015	LK2-BG33	3 FIXAS	RETIRA CHAVE CENTRO	2 NA	20	200	9.75%	85365090
13016	LK2-BG41	2 C/ RETORNO	RETIRA CHAVE ESQUERDA	1NA	20	200	9.75%	85365090
13017	LK2-BG53	3 C/ RETORNO	RETIRA CHAVE CENTRO	2NA	20	200	9.75%	85365090
13018	LK2-BG61	2 C/ RETORNO	RETIRA CHAVE ESQUERDA	1NA	20	200	9.75%	85365090

LK2 - Metálica - Blocos de Contato

Código	Modelo	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
15001	LK2-BE101	BLOCO CONTATO	NA	20	1500	9.75%	85365090
15002	LK2-BE102	BLOCO CONTATO	NF	20	1500	9.75%	85365090

Botões E Comutadoras

LK2 - Plástica

Código	Modelo	Cor	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14008	LK2-EA 21	PRETO	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090
14009	LK2-EA 31	VERDE	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090
14010	LK2-EA 42	VERMELHO	PULSANTE	1NF	20	200	9.75%	85365090
14011	LK2-EA 51	AMARELO	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090
14012	LK2-EA 61	AZUL	PULSANTE	1NA	20	200	9.75%	85365090

LK2 - Plástica Duplo - Alimentação Direta

Código	Modelo	Cor	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14006	LK-APBB	VERDE/VERMELHO LED	ON/OFF	1NA+1NF	15	150	9.75%	85365090
14007	LK-EW8465	VERDE/VERMELHO LUMINOSO	ON/OFF	1NA+1NF	15	150	9.75%	85365090
14022	LK-EW8425	VERDE/VERMELHO	ON/OFF	1NA+1NF	20	200	9.75%	85365090

Botões E Comutadoras

LK2 - Plástica - Cogumelo 40

Código	Modelo	Cor	Operação	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14021	LK2-ET42	VERMELHO	BATE-TRAVA	1NF	15	150	9.75%	85365090
14020	LK2-ES542	VERMELHO	GIRA-DESTRAVA	1NF	15	200	9.75%	85365090
14013	LK2-EC31	VERDE	SEM RETENÇÃO	1NA	15	150	9.75%	85365090
14014	LK2-EC42	VERMELHO	SEM RETENÇÃO	1NF	15	150	9.75%	85365090

LK2 - Plástica - Comutadoras

Código	Modelo	Posições	Operação	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14015	LK2-ED21	2 FIXAS	MANOPLA CURTA	1NA	20	200	9.75%	85365090
14016	LK2-ED25	2 FIXAS	MANOPLA CURTA	1NA+1NF	20	200	9.75%	85365090
14017	LK2-ED33	3 FIXAS	MANOPLA CURTA	2NA	20	200	9.75%	85365090
14018	LK2-ED41	2 C/ RETORNO	MANOPLA CURTA	1NA	20	200	9.75%	85365090
14019	LK2-ED53	3 C/ RETORNO	MANOPLA CURTA	2NA	20	200	9.75%	85365090

Monobloco

Código	Modelo	Cor	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14001	LK-EA121	PRETO	PULSANTE	1NA	10	500	9.75%	85365090
14023	LK-EA125	PRETO	PULSANTE	1NA+1NF	10	500	9.75%	85365090
14002	LK-EA131	VERDE	PULSANTE	1NA	10	500	9.75%	85365090
14003	LK-EA135	VERDE	PULSANTE	1NA+1NF	10	500	9.75%	85365090
14004	LK-EA142	VERMELHO	PULSANTE	1NF	10	500	9.75%	85365090
14005	LK-EA145	VERMELHO	PULSANTE	1NA+1NF	10	500	9.75%	85365090

Botões E Comutadoras

LK6 - Plástica

Código	Modelo	Cor	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14050	LK6-C2PNF	PRETO	PULSANTE	1NA	10	240	9.75%	85365090
14051	LK6-C2PNF	VERDE	PULSANTE	1NA	10	240	9.75%	85365090
14052	LK6-C2PNF	VERMELHO	PULSANTE	1NF	10	240	9.75%	85365090
14053	LK6-C2PNF	AMARELO	PULSANTE	1NA	10	240	9.75%	85365090
14054	LK6-C2PNF	AZUL	PULSANTE	1NA	10	240	9.75%	85365090

Botões E Comutadoras

LK6 - Plástica - Luminoso LED

Código	Modelo	Cor	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14068	LK6-C2PIF	BRANCO	PULSANTE	1NA + BLOCO ILUMINAÇÃO	10	240	9.75%	85365090
14069	LK6-C2PIF	VERDE	PULSANTE	1NA + BLOCO ILUMINAÇÃO	10	240	9.75%	85365090
14071	LK6-C2PIF	VERMELHO	PULSANTE	1NF + BLOCO ILUMINAÇÃO	10	240	9.75%	85365090
14070	LK6-C2PIF	AMARELO	PULSANTE	1NA + BLOCO ILUMINAÇÃO	10	240	9.75%	85365090
14072	LK6-C2PIF	AZUL	PULSANTE	1NA + BLOCO ILUMINAÇÃO	10	240	9.75%	85365090

LK6 - Plástica - Duplo

Código	Modelo	Tipo	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14055	LK6-C2PID	LUMINOSO LED 220V	1NA + BLOCO ILUMINAÇÃO	10	240	9.75%	85365090
14056	LK6-C2PND	SEM ILUMINAÇÃO	1NA + 1NF	10	180	9.75%	85365090

LK6 - Plástica - Cogumelo

Código	Modelo	Cor	Operação	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14057	LK6-C2PNM4	VERDE 40	SEM RETENÇÃO	1NA	10	240	9.75%	85365090
14058	LK6-C2PNM4	VERMELHO 40	SEM RETENÇÃO	1NF	10	240	9.75%	85365090
14059	LK6-C2PNM3	AMARELO 30	SEM RETENÇÃO	1NA	UNIT.	240	9.75%	85365090
14078	LK6-C2PNM6	VERMELHO 60	SEM RETENÇÃO	1NF	10	120	9.75%	85365090
14073	LK6-C2PIM4	VERMELHO 40	S/ RETENÇÃO LED	1NF + ILUMIN	10	240	9.75%	85365090
14060	LK6-C2PNR3	VERMELHO 28	GIRA DESTRAVA	1NF	10	240	9.75%	85365090
14066	LK6-C2PNR6	VERMELHO 60	GIRA DESTRAVA	1NF	10	120	9.75%	85365090
14067	LK6-C2PNKM4	VERMELHO 40	GIRA DESTRAVA / C CHAVE	1NF	10	240	9.75%	85365090

Botões E Comutadoras

LK6 - Plástica - Comutadoras

Código	Modelo	Posições	Operação	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
14074	LK6-C2SIS	VERM. 2 FIXAS	MANOPLA CURTA LED	1NA+1NF+IL	10	240	9.75%	85365090
14075	LK6-C2SIS	VERDE 2 FIXAS	MANOPLA CURTA LED	1NA+1NF+IL	10	240	9.75%	85365090
14076	LK6-C2SIS	VERM. 3 FIXAS	MANOPLA CURTA LED	1NA+1NF+IL	10	240	9.75%	85365090
14082	LK6-C2SIS	VERM. 3 FIXAS	EM BREVE MANOPLA CURTA LED	2NA+IL	10	240	9.75%	85365090
14077	LK6-C2SIS	VERDE 3 FIXAS	MANOPLA CURTA LED	1NA+1NF+IL	10	240	9.75%	85365090
14083	LK6-C2SIS	VERDE 3 FIXAS	EM BREVE MANOPLA CURTA LED	2NA+IL	10	240	9.75%	85365090
14061	LK6-C2SNL	2 FIXAS	MANOPLA LONGA	1NA	10	240	9.75%	85365090
14062	LK6-C2SNL	2 FIXAS	MANOPLA LONGA	1NA + 1NF	10	240	9.75%	85365090
14063	LK6-C2SNL	3 FIXAS	MANOPLA LONGA	2NA	10	240	9.75%	85365090
14064	LK6-C2SNK	2 FIXAS	RETIRA CHAVE ESQUERDA	1NA	10	240	9.75%	85365090
14080	LK6-C2SNK	2 C/ RETORNO	EM BREVE RETIRA CHAVE ESQUERDA	1NA	10	240	9.75%	85365090
14065	LK6-C2SNK	2 FIXAS	RETIRA CHAVE ESQUERDA	2NA	10	240	9.75%	85365090
14081	LK6-C2SNK	2 FIXAS	EM BREVE RETIRA CHAVE ESQUERDA	1NA + 1NF	10	240	9.75%	85365090
14079	LK6-C2SNK	3 FIXAS	EM BREVE RETIRA CHAVE ESQUERDA	2NA	10	240	9.75%	85365090

LK6 - Plástica - Blocos de Contato

Código	Modelo	Função	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
15007	LK6-C9C10VN	BLOCO CONTATO	1NA	UNIT.	2200	9.75%	85365090
15008	LK6-C9C01VN	BLOCO CONTATO	1NF	UNIT.	2200	9.75%	85365090
15009	LK6-C9C20VN	BLOCO CONTATO DUPLO	2NA	UNIT.	1200	9.75%	85365090
15010	LK6-C9C11VN	BLOCO CONTATO DUPLO	1NA + 1NF	UNIT.	1200	9.75%	85365090
15011	LK6-C9PDNVO	BLOCO CONTATO P/ ILUMINAÇÃO	-	UNIT.	1400	9.75%	85365090

Acessórios para Botões

Tampa e Anel de Redução

Código	Modelo	Compatibilidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
15003	TAMPA DE REDUÇÃO	DE 30mm PARA 22,5mm	50	100	9.75%	85365090
15004	ANEL DE VEDAÇÃO	PARA 22,5mm	10	100	9.75%	85365090
15012	TAMPÃO CEGO	PARA 22,5mm	10	100	9.75%	85389090

Capa de Silicone

Código	Modelo	Compatibilidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
43001	LK-S	BA-21/61-EA21/61-EA121/145-BW31561/3661	10	500	9.75%	85389090
43002	LK-DS	BL8465 / EL8425	10	200	9.75%	85389090
43003	LK-DI	BW8465 - EW8465	10	100	9.75%	85389090

Placa de Identificação

Código	Modelo	Função	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
15015	PART B	EMERGÊNCIA	22mm	10	100	9.75%	85389090
15016	PART A	IDENTIFICAÇÃO	22mm	10	100	9.75%	85389090

Lâmpadas LED Para Botões Iluminados

Código	Modelo	Soquete	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
15013	LK-BA9S	SOQUETE E7	24V	10	100	1.30%	85414122
15014	LK-BA9S	SOQUETE E7	220V	10	100	1.30%	85414122

Sinaleiros

Sonoro (Cigarra)

Código	Modelo	Cor	Tensão	Lâmpada	Emb.	Caixa	IPI	NCM
16060	LK16-22	VERMELHO	12V	LED	UNIT.	500	1.30%	85414122
16054	LK16-22	VERMELHO	24V	LED	10	500	1.30%	85414122
16021	LK16-22	VERMELHO	220V	LED	10	500	1.30%	85414122

LK6

Código	Modelo	Cor	Tensão	Lâmpada	Emb.	Caixa	IPI	NCM
16032	LK6-22 C2LUF	VERMELHO	220V	LED	10	240	1.30%	85414122
16033	LK6-22 C2LUF	VERDE	220V	LED	10	240	1.30%	85414122
16034	LK6-22 C2LUF	AMARELO	220V	LED	10	240	1.30%	85414122
16035	LK6-22 C2LUF	BRANCO	220V	LED	10	240	1.30%	85414122
16036	LK6-22 C2LUF	AZUL	220V	LED	10	240	1.30%	85414122

LK16

Código	Modelo	Cor	Tensão	Lâmpada	Furação	Emb.	Caixa	IPI	NCM
16020	LK16-22	BRANCO	12V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16017	LK16-22	VERMELHO	12V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16013	LK16-22	VERDE	12V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16002	LK16-22	AMARELO	12V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16006	LK16-22	AZUL	12V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16011	LK16-22	BRANCO	24V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16019	LK16-22	VERMELHO	24V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16015	LK16-22	VERDE	24V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16003	LK16-22	AMARELO	24V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16008	LK16-22	AZUL	24V AC/DC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16009	LK16-22	BRANCO	110V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16016	LK16-22	VERMELHO	110V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16012	LK16-22	VERDE	110V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16001	LK16-22	AMARELO	110V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16005	LK16-22	AZUL	110V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16010	LK16-22	BRANCO	220V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16018	LK16-22	VERMELHO	220V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16014	LK16-22	VERDE	220V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16004	LK16-22	AMARELO	220V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122
16007	LK16-22	AZUL	220V AC	LED	22MM	10	500	1.30%	85414122

Sinaleiros

Olho de Boi

Código	Modelo	Cor	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
16055	LK10	AMARELO	24V	LED COM RABICHO	UNIT.	2000	1.30%	85414122
16056	LK10	AZUL	24V	LED COM RABICHO	UNIT.	2000	1.30%	85414122
16057	LK10	BRANCO	24V	LED COM RABICHO	UNIT.	2000	1.30%	85414122
16058	LK10	VERDE	24V	LED COM RABICHO	UNIT.	2000	1.30%	85414122
16059	LK10	VERMELHO	24V	LED COM RABICHO	UNIT.	2000	1.30%	85414122
16027	LK10	VERMELHO	127V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122
16028	LK10	VERDE	127V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122
16029	LK10	AZUL	127V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122
16030	LK10	BRANCO	127V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122
16031	LK10	AMARELO	127V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122
16022	LK10	VERMELHO	220V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122
16023	LK10	VERDE	220V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122
16024	LK10	AZUL	220V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122
16025	LK10	BRANCO	220V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122
16026	LK10	AMARELO	220V	LED COM RABICHO	10	2000	1.30%	85414122

Sinaleiros Topo

Código	Modelo	Lâmpada	Cor	(V)	Fixação	Função	Emb.	Caixa	IPI	NCM
16061	LK-TLPS 12V	LED	VM+AM+VD	12VCA/VDC	BASE ARTICULADA	PISCA + SONORO	UNIT.	30	9.75%	85389090
16062	LK-TLP 12V	LED	VM+AM+VD	12VCA/VDC	BASE ARTICULADA	PISCA	UNIT.	30	9.75%	85389090
16063	LK-TLPS 24V	LED	VM+AM+VD	24VCA/VDC	BASE ARTICULADA	PISCA + SONORO	UNIT.	30	9.75%	85389090
16064	LK-TLP 24V	LED	VM+AM+VD	24VCA/VDC	BASE ARTICULADA	PISCA	UNIT.	30	9.75%	85389090
16065	LK-TLPS 220V	LED	VM+AM+VD	220VCA	BASE ARTICULADA	PISCA + SONORO	UNIT.	40	9.75%	85389090
16066	LK-TLP 220V	LED	VM+AM+VD	220VCA	BASE ARTICULADA	PISCA	UNIT.	40	9.75%	85389090

Chave Gangorra

Retangular

Código	Modelo	Função	Cor	Tensão	(A)	(P)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
85001	LK1-101 PEQUENO	ON/OFF	PRETO	250V	6A	2	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85002	LK1-101 PEQUENO	ON/OFF	VERMELHO	250V	6A	2	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85003	LK1-102 PEQUENO	ON/OFF	PRETO	250V	6A	3	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85004	LK1-102 PEQUENO	ON/OFF	VERMELHO	250V	6A	3	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85008	LK1-2-103 PEQUENO	ON/OFF/ON	PRETO	250V	6A	3	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85009	LK1-4-201 PEQUENO	ON/OFF	PRETO	250V	6A	4	UNIT.	4000	9.75%	85365090
85019	LK2-201 GRANDE	ON/OFF	PRETO	250V	16A	4	UNIT.	1000	9.75%	85365090

Chave Gangorra

Retangular Iluminado

Código	Modelo	Função	Cor	Tensão	(A)	(P)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
85005	LK1-2-101N PEQUENO	ON/OFF	VERMELHO	250V	6A	3	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85006	LK1-2-101N PEQUENO	ON/OFF	VERDE	250V	6A	3	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85007	LK1-2-101N PEQUENO	ON/OFF	AZUL	250V	6A	3	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85010	LK1-4-201N PEQUENO	ON/OFF	VERMELHO	250V	6A	4	UNIT.	4000	9.75%	85365090
85011	LK1-4-201N PEQUENO	ON/OFF	VERDE	250V	6A	4	UNIT.	4000	9.75%	85365090
85012	LK1-4-201N PEQUENO	ON/OFF	AZUL	250V	6A	4	UNIT.	4000	9.75%	85365090
85017	LK3-101N PEQUENO	ON/OFF	VERMELHO	250V	15A	3	UNIT.	2000	9.75%	85365090
85018	LK3-101N PEQUENO	ON/OFF	VERDE	250V	15A	3	UNIT.	2000	9.75%	85365090
85027	LK3-101N PEQUENO	ON/OFF	AZUL	250V	15A	3	100	2000	9.75%	85365090
85020	LK2-201N GRANDE	ON/OFF	VERMELHO	250V	16A	4	UNIT.	1000	9.75%	85365090
85021	LK2-201N GRANDE	ON/OFF	VERDE	250V	16A	4	UNIT.	1000	9.75%	85365090
85022	LK2-201N GRANDE	ON/OFF	AZUL	250V	16A	4	UNIT.	1000	9.75%	85365090

Redondo

Código	Modelo	Função	Cor	Tensão	(A)	(P)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
85013	LK1-5-101	ON/OFF	PRETO	250V	6A	2	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85028	LK1-5-101	ON/OFF	BRANCA	250V	6A	2	UNIT.	5000	9.75%	85365090

Redondo Iluminado

Código	Modelo	Função	Cor	Tensão	(A)	(P)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
85014	LK1-5-101N	ON/OFF	VERMELHO	250V	6A	3	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85015	LK1-5-101N	ON/OFF	VERDE	250V	6A	3	UNIT.	5000	9.75%	85365090
85016	LK1-5-101N	ON/OFF	AZUL	250V	6A	3	UNIT.	5000	9.75%	85365090

Capa para Chave Gangorra

Código	Modelo	Formato	Compatibilidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
85023	LK2-201N	RETANGULAR	LK1 PEQUENO	UNIT.	12500	9.75%	85389090
85024	LK2-201N	REDONDO	LK1-5	UNIT.	10000	9.75%	85389090
85025	LK2-201N	RETANGULAR	LK3	UNIT.	10000	9.75%	85389090
85026	LK2-201N	RETANGULAR	LK2 GRANDE	UNIT.	5000	9.75%	85389090

Chave 3 Posições

Código	Modelo	Função	Corrente	Similar	Emb.	Caixa	IPI	NCM
12011	LK-1122	ON/OFF/ON	15A	Similar a 14103	25	750	9.75%	85365090

Chave Liga/Desliga - Plus

Código	Modelo	Função	Corrente	Pólos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
12031	LK-511	ON/OFF	15A	2	20	480	9.75%	85365090
12032	LK-512	ON/ON	15A	3	20	480	9.75%	85365090
12033	LK-513	ON/OFF/ON	15A	3	20	480	9.75%	85365090
12034	LK-521	ON/OFF	15A	4	20	360	9.75%	85365090
12035	LK-522	ON/ON	15A	6	20	360	9.75%	85365090
12036	LK-523	ON/OFF/ON	15A	6	20	360	9.75%	85365090

Chave Liga/Desliga

Código	Modelo	Função	Corrente	Pólos	Similar	Emb.	Caixa	IPI	NCM
12037	LK-14301	ON/ON	15A	TRIPOLAR	A1H-B1-P1-G	10	500	9.75%	85365090
12039	LK-14303	ON/OFF/ON	15A	TRIPOLAR	A1H-B1-P1-G	10	500	9.75%	85365090

Atuador	Cor	Porca	Terminal	Contatos
A1 - Metalico	H-Marrom	B1 - Standard	P1 - Parafuso	G - 15A 250VCA

Manipulador

Código	Modelo	Posições	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
13030	LK2 - PA12	2 FIXAS	2NA	UNIT.	100	9.75%	85365090
13031	LK2 - PA22	2 COM RETORNO	2NA	UNIT.	100	9.75%	85365090
13032	LK2 - PA14	4 FIXAS	4NA	UNIT.	100	9.75%	85365090
13033	LK2 - PA24	4 COM RETORNO	4NA	UNIT.	100	9.75%	85365090

Chave de Segurança

Código	Modelo	Tipo	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
11045	LK-CZ93C K1	ATUADOR RETO K1 (INCLUSO)	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090
11046	LK-CZ93C K2	ATUADOR 90° K2 (INLCUSO)	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090
11047	LK-CZ93B K1	ATUADOR RETO K1 (INCLUSO)	2NF	10	100	9.75%	85365090
11048	LK-CZ93B K2	ATUADOR 90° K2 (INLCUSO)	2NF	10	100	9.75%	85365090

Chave Fim de Curso

XCK-P - Plástica

Código	Modelo	Tipo	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
11014	XCK-P 102	PISTÃO COM ROLDANA	1NA+1NF	UNIT.	250	9.75%	85365090
11015	XCK-P 106	HASTE FLEXÍVEL COM MOLA	1NA+1NF	UNIT.	150	9.75%	85365090
11016	XCK-P 118	ALAVANCA C/ ROLDANA MOV. ANGULAR	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11017	XCK-P 121	ALAVANCA C/ ROLDANA MOV. LATERAL	1NA+1NF	UNIT.	250	9.75%	85365090
11018	XCK-P 110	PISTÃO RETO	1NA+1NF	UNIT.	250	9.75%	85365090
11019	XCK-P141/145	ALAVANCA REGULÁVEL COM ROLDANA	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11044	XCK-P 191	ACIONADOR LONGO C/ ROLDANA 50mm	1NA+1NF	UNIT.	250	9.75%	85365090

XCK-M - Metálica

Código	Modelo	Tipo	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
11008	XCK-M 102	PISTÃO C/ ROLDANA	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11009	XCK-M 106	HASTE FLEXÍVEL C/ MOLA	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11010	XCK-M 110	PISTÃO RETO	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11011	XCK-M 115	ALAVANCA C/ ROLDANA MOV. ANGULAR	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11012	XCK-M 121	ALAVANCA C/ ROLDANA MOV. LATERAL	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11013	XCK-M 141	ALAVANCA REGULÁVEL COM ROLDANA	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090

Linha ME

Código	Modelo	Tipo	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
11001	ME 8104	ALAVANCA C/ ROLDANA MOV. ANGULAR	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090
11002	ME 8107	HASTE RÍGIDA REGULÁVEL	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090
11003	ME 8108	ALAVANCA REGULÁVEL COM ROLDANA	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090
11004	ME 8111	PISTÃO RETO	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090
11005	ME 8112	PISTÃO C/ ROLDANA	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090
11006	ME 8122	PISTÃO C/ ROLDANA PERPENDICULAR	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090
11007	ME 8166	HASTE FLEXÍVEL C/ MOLA	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090

Chave Fim de Curso

LK-PLUS - Base Metálica

Código	Modelo	Tipo	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
11020	LK-PLUS8104	ALAVANCA C/ ROLD. METAL MOV. ANGULAR	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11021	LK-PLUS8104	ALAVANCA C/ROLD PLÁSTICA MOV. ANGULAR	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11022	LK-PLUS8108	ALAVANCA REGULAVEL C/ ROLDANA METAL	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11023	LK-PLUS8108	ALAVANCA REGULAVEL C/ROLDANA PLÁSTICA	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11024	LK-PLUS8107	HASTE RIGIDA REGULAVEL	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11025	LK-PLUS8111	PISTÃO PRETO	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11026	LK-PLUS8112	PISTÃO C/ ROLDANA	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11027	LK-PLUS8122	PISTÃO C/ ROLDANA PERPENDICULAR	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11028	LK-PLUS8166	HASTE FLEXÍVEL C/ MOLA PONTA PLASTICA	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11029	LK-PLUS8167	HASTE FLEXÍVEL C/ MOLA	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
11030	LK-PLUS8168	HASTE FLEXÍVEL C/ MOLA PONTA METAL	1NA+1NF	10	100	9.75%	85365090
11031	LK-PLUS8169	HASTE FLEXÍVEL C/MOLA FIO METAL	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090

LK-PLUS - Metálica

Código	Modelo	Tipo	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
11032	LK-PLUS CA2-2	ALAVANCA C/ ROLDANA AÇO MOVIMENTO ANGULAR 2 SENTIDOS	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11033	LK-PLUS CA12-Q2	ALAVANCA C/ ROLDANA AÇO REGULÁVEL 2 SENTIDOS	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11034	LK-PLUS CA32-41	ALAVANCA DUPLA C/ ROLDANA TERMOPLASTICA	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11035	LK-PLUS CL	HASTE RIGIDA REGULÁVEL 2 SENTIDOS LATERAIS	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11036	LK-PLUS D	PISTÃO RETO EM AÇO	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11037	LK-PLUS D-1	PISTÃO C/ ROLDANA AÇO MOVIMENTO HORIZONTAL	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11038	LK-PLUS D-2	PISTÃO C/ ROLDANA AÇO MOVIMENTO VERTICAL	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11039	LK-PLUS D-3	PISTÃO RETO AÇO C/ CABEÇOTE	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11040	LK-PLUS NJ	HASTE MOLA ACIONAMENTO TODAS DIREÇÕES	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11041	LK-PLUS NJ-30	HASTE MOLA PINO AÇO TODAS DIREÇÕES	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11042	LK-PLUS NJ-2	HASTE MOLA PINO TERMOPLÁSTICA TODAS DIREÇÕES	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090
11043	LK-PLUS NJ-S2	HASTE FLEXÍVEL MOLA PONTA TERMOPLÁSTICA	1NA+1NF	UNIT.	50	9.75%	85365090

Micro Switch

LK

Código	Modelo	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
12012	LK-001-K2	PINO	50	100	9.75%	85365090
12013	LK-011-K2	HASTE/PINO	50	100	9.75%	85365090
12014	LK-021-K2	HASTE CURTA	50	100	9.75%	85365090
12015	LK-031-K2	HASTE LONGA	50	100	9.75%	85365090
12016	LK-041-K2	HASTE CURTA/CURVA	50	100	9.75%	85365090
12017	LK-051-K2	HASTE CURTA COM ROLDANA AÇO	50	100	9.75%	85365090
12018	LK-061-K2	HASTE LONGA COM ROLDANA AÇO	50	100	9.75%	85365090

Micro Ruptores

AZ-PLUS

Código	Modelo	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
12019	LK-AZ PLUS 7100	PINO CURTO	10	240	9.75%	85365090
12020	LK-AZ PLUS 7110	PINO CURTO S/ ROSCA	10	240	9.75%	85365090
12021	LK-AZ PLUS 7120	HASTE LONGA	10	240	9.75%	85365090
12022	LK-AZ PLUS 7121	HASTE LONGA C/ ROLDANA	10	240	9.75%	85365090
12023	LK-AZ PLUS 7124	HASTE LONGA C/ ROLDANA MOVEL	10	240	9.75%	85365090
12024	LK-AZ PLUS 7140	HASTE CURTA	10	240	9.75%	85365090
12025	LK-AZ PLUS 7141	HASTE CURTA C/ ROLDANA	10	240	9.75%	85365090
12026	LK-AZ PLUS 7144	HASTE CURTA C/ ROLDANA MÓVEL	10	240	9.75%	85365090
12027	LK-AZ PLUS 7166	MOLA C/PINO TERMOPLASTICA	10	240	9.75%	85365090
12028	LK-AZ PLUS 7310	PINO C/ROSCA	10	240	9.75%	85365090
12029	LK-AZ PLUS 7311	PINO C/ ROSCA ROLDANA VERTICAL AÇO	10	240	9.75%	85365090
12030	LK-AZ PLUS 7312	PINO C/ROSCA ROLDANA HORIZONTAL AÇO	10	240	9.75%	85365090

AZ

Código	Modelo	Tipo	Operação	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
12001	AZ-7100	PISTÃO RETO CURTO	VERTICAL	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090
12002	AZ-7110	PISTÃO RETO LONGO	VERTICAL	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090
12003	AZ-7121	ALAVANCA COM ROLDANA FIXA	LATERAL	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090
12004	AZ-7124	ALAVANCA COM ROLDANA DOBRÁVEL	LATERAL	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090
12006	AZ-7141	ALAVANCA CURTA COM ROLDANA	LATERAL	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090
12005	AZ-7144	ALAVANCA CURTA COM ROLDANA DOBRÁVEL	LATERAL	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090
12007	AZ-7166	HASTE FLEXÍVEL	MOLA PONTA PLÁSTICA	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090
12008	AZ-7310	PISTÃO RETO LONGO	VERTICAL	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090
12009	AZ-7311	PISTÃO COM ROLDANA AÇO	NORMAL	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090
12010	AZ-7312	PISTÃO COM ROLDANA AÇO	PERPENDICULAR	1NA+1NF	10	240	9.75%	85365090

Micro Ruptores

LK-RZ

Código	Modelo	Tipo	Operação	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
12101	LK-RZ-15GW22S-B	HASTE CURTA COM ROLDANA	15A 250V	1 REVERSIVEL	20	500	9.75%	85365090
12102	LK-RZ-15GW2S-B	HASTE LONGA COM ROLDANA	15A 250V	1 REVERSIVEL	20	500	9.75%	85365090
12103	LK-RZ-15GW21-B	HASTE CURTA	15A 250V	1 REVERSIVEL	20	500	9.75%	85365090
12104	LK-RZ-15GW-B	HASTE LONGA	15A 250V	1 REVERSIVEL	20	500	9.75%	85365090
12105	LK-RZ-15GQ22-B	PISTÃO COM ROLDANA ATAQUE FRONTAL	15A 250V	1 REVERSIVEL	20	500	9.75%	85365090
12106	LK-RZ-15GQ21-B	PISTÃO COM ROLDANA ATAQUE LATERAL	15A 250V	1 REVERSIVEL	20	500	9.75%	85365090
12107	LK-RZ-15GQ-B	PISTÃO RETO LONGO	15A 250V	1 REVERSIVEL	20	500	9.75%	85365090
12108	LK-RZ-15GD-B	PISTÃO RETO CURTO	15A 250V	1 REVERSIVEL	20	500	9.75%	85365090

Sensor Capacitivo

Invólucro Metálico - Tipo Cabo

Código	Modelo	Descrição	Range	Tensão	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
37041	CM18-3005NA	18mm - 3 FIOS - FACEADO	0-5mm	10-30VCC	NPN + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37042	CM18-3005PA	18mm - 3 FIOS - FACEADO	0-5mm	10-30VCC	PNP + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37040	CM18-2008A	18mm - 2 FIOS - Ñ FACEADO	0-8mm	90-250VCA	NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37043	CM18-3008NA	18mm - 3 FIOS Ñ FACEADO	0-8mm	10-30VCC	NPN + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37044	CM18-3008PA	18mm - 3 FIOS Ñ FACEADO	0-8mm	10-30VCC	PNP + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37046	CM30-3010NA	30mm - 3 FIOS FACEADO	0-10mm	10-30VCC	NPN + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37047	CM30-3010PA	30mm - 3 FIOS FACEADO	0-10mm	10-30VCC	PNP + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37045	CM30-2015A	30mm - 2 FIOS - Ñ FACEADO	0-15mm	90-250VCA	NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37048	CM30-3015NA	30mm - 3 FIOS Ñ FACEADO	0-15mm	10-30VCC	NPN + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37049	CM30-3015PA	30mm - 3 FIOS Ñ FACEADO	0-15mm	10-30VCC	PNP + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000

Sensor Fotoelétrico

Código	Modelo	Descrição	Range	Tensão	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
37039	G50-4A50JC DIFUSO	50mm - 5 FIOS - Ñ CILINDRICO	0-50cm	12-240Vcc 24-240Vca	NA+NF (Reversível)	UNIT.	100	9.75%	85319000
37050	G50-4B4JC REFLEXIVO	50mm - 5 FIOS - Ñ CILINDRICO	0-3mt	12-240Vcc 24-240Vca	NA+NF (Reversível)	UNIT.	100	9.75%	85319000
37051	G50-4C5JC BARREIRA	50mm - 5 FIOS - Ñ CILINDRICO	0-5mt	12-240Vcc 24-240Vca	NA+NF (Reversível)	UNIT.	50	9.75%	85319000

Sensor Fotoelétrico

Invólucro Plastico - Tipo Cabo

Código	Modelo	Descrição	Range	Tensão	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
37031	G18-2A10-LA	18mm - 2 FIOS - Ñ FACEADO	0-10cm	90-250VCA	NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37032	G18-2A10-LB	18mm - 2 FIOS - Ñ FACEADO	0-10cm	90-250VCA	NF	UNIT.	100	9.75%	85319000
37027	G18-3A10NCT (C/ AJUSTE)	18mm - 4 FIOS - Ñ FACEADO	0-10cm	10-30VCC	NPN + NA + NF	UNIT.	120	9.75%	85319000
37028	G18-3A10PCT (C/ AJUSTE)	18mm - 4 FIOS - Ñ FACEADO	0-10cm	10-30VCC	PNP + NA + NF	UNIT.	120	9.75%	85319000
37037	E18-2A30A	18mm - 2 FIOS - Ñ FACEADO	0-30cm	90-250VCA	NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37038	E18-2A30B	18mm - 2 FIOS - Ñ FACEADO	0-30cm	90-250VCA	NF	UNIT.	100	9.75%	85319000
37029	G18-3A30NCT (C/ AJUSTE)	18mm - 4 FIOS - Ñ FACEADO	0-30cm	Ue:10-30VCC	NPN + NA + NF	UNIT.	120	9.75%	85319000
37030	G18-3A30PCT (C/ AJUSTE)	18mm - 4 FIOS - Ñ FACEADO	0-30cm	Ue:10-30VCC	PNP + NA + NF	UNIT.	120	9.75%	85319000

Sensor Indutivo

Invólucro Metálico - Tipo Cabo

Código	Modelo	Descrição	Range	Tensão	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
37035	LM8-3002NA	8mm - 3 FIOS - Ñ FACEADO	0-2mm	6-36VCC	NPN + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37036	LM8-3002PA	8mm - 3 FIOS - Ñ FACEADO	0-2mm	6-36VCC	PNP + NA	UNIT.	100	9.75%	85319000
37001	LM12-3002PC	12mm - 4 FIOS - FACEADO	0-2mm	6-36VCC	PNP + NA + NF	2	400	9.75%	85319000
37002	LM12-3002NC	12mm - 4 FIOS - FACEADO	0-2mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	2	400	9.75%	85319000
37005	LM12-2004A	12mm - 2 FIOS - Ñ FACEADO	0-4mm	90-250VCA	NA	2	400	9.75%	85319000
37006	LM12-2004B	12mm - 2 FIOS - Ñ FACEADO	0-4mm	90-250VCA	NF	2	400	9.75%	85319000
37007	LM12-3004NC	12mm - 4 FIOS - Ñ FACEADO	0-4mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	2	200	9.75%	85319000
37008	LM12-3004PC	12mm - 4 FIOS - Ñ FACEADO	0-4mm	6-36VCC	PNP + NA + NF	2	200	9.75%	85319000
37003	LM18-3005PC	18mm - 4 FIOS - FACEADO	0-5mm	6-36VCC	PNP + NA + NF	2	200	9.75%	85319000
37004	LM18-3005NC	18mm - 4 FIOS - FACEADO	0-5mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	2	200	9.75%	85319000
37009	*LM18-3005NC*	18mm - 4 FIOS - FACEADO	0-5mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	UNIT.	100	9.75%	85319000
37010	LM18-3008NC	18mm - 4 FIOS - Ñ FACEADO	0-8mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	UNIT.	100	9.75%	85319000
37011	LM18-3008PC	18mm - 4 FIOS - Ñ FACEADO	0-8mm	6-36VCC	PNP + NA + NF	UNIT.	100	9.75%	85319000
37052	LM30-2010A	30mm - 2 FIOS FACEADO	0-10mm	90-250VCA	NA	UNIT.	50	9.75%	85319000
37054	LM30-3010NC	30mm - 4 FIOS FACEADO	0-10mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	UNIT.	120	9.75%	85319000
37055	LM30-3010PC	30mm - 4 FIOS FACEADO	0-10mm	6-36VCC	PNP + NA + NF	UNIT.	120	9.75%	85319000
37053	LM30-2015A	30mm - 2 FIOS - Ñ FACEADO	0-15mm	90-250VCA	NA	UNIT.	50	9.75%	85319000

Sensor Indutivo

Invólucro Metálico Com Cabo Tipo Conector 90°

Código	Modelo	Descrição	Range	Tensão	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
37012	LM12-3002NCT	12mm - 4 PINOS - FACEADO	0-2mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	2	200	9.75%	85319000
37014	LM12-3002PCT	12mm - 4 PINOS - FACEADO	0-2mm	6-36VCC	PNP + NA + NF	2	200	9.75%	85319000
37013	LM12-3004NCT	12mm - 4 PINOS - Ñ FACEADO	0-4mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	2	200	9.75%	85319000
37015	LM12-3004PCT	12mm - 4 PINOS - Ñ FACEADO	0-4mm	6-36VCC	PNP + NA + NF	2	200	9.75%	85319000
37016	LM18-3005PCT	18mm - 4 PINOS - FACEADO	0-5mm	6-36VCC	PNP + NA + NF	UNIT.	100	9.75%	85319000
37018	LM18-3005NCT	18mm - 4 PINOS - FACEADO	0-5mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	UNIT.	100	9.75%	85319000
37017	LM18-3008NCT	18mm - 4 PINOS - Ñ FACEADO	0-8mm	6-36VCC	NPN + NA + NF	UNIT.	100	9.75%	85319000
37019	LM18-3008PCT	18mm - 4 PINOS - Ñ FACEADO	0-8mm	6-36VCC	PNP + NA + NF	UNIT.	100	9.75%	85319000

Cabo Para Sensor Indutivo

Cabo Tipo Conector Rosca

Código	Modelo	Descrição	Conector	Tamanho	Comando	Emb.	Caixa	IPI	NCM
37020	LK02-2-4N	4 FIOS C/ LED	90°	2M	NPN	2	200	9.75%	85319000
37021	LK02-2-4P	4 FIOS C/ LED	90°	2M	PNP	2	200	9.75%	85319000
37022	LKM02-2-4N	4 FIOS C/ LED	90°	5M	NPN	2	100	9.75%	85319000
37023	LKM02-2-4P	4 FIOS C/ LED	90°	5M	PNP	UNIT.	100	9.75%	85319000
37024	LK02-1-4	4 FIOS RETO	180°	2M	PNP/NPN	2	200	9.75%	85319000
37025	LKM02-1-4	4 FIOS RETO	180°	5M	PNP/NPN	2	100	9.75%	85319000

Pedaleiras

Código	Modelo	Descrição	Contatos	Emb.	Caixa	IPI	NCM
23001	LK-CF-1	COM PROTEÇÃO	1NA+1NF	UNIT.	20	9.75%	85365090
23002	LK-FS-1	SEM PROTEÇÃO	1NA+1NF	UNIT.	100	9.75%	85365090
23003	LK-FS-01	PLÁSTICO - SEM PROTEÇÃO	1NA+1NF	UNIT.	60	9.75%	85365090
23004	LK-FS-502	AMARELO - COM PROTEÇÃO	1NA+1NF	UNIT.	18	9.75%	85365090
23005	LK-FS-602	DUPLO AMARELO - COM PROTEÇÃO	1NA+1NF	UNIT.	8	9.75%	85365090

Chave Boia

Código	Modelo	Cabo	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
53001	CHAVE BÓIA	2M	16A	UNIT.	30	0.00%	90261029

Eletrodo de Nível

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
37026	LK-ENP-1	MODELO PÊNDULO	10	500	9.75%	90269010

Relé de Partida

Caixa Estreita

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Descrição	Tipo Ajuste	Tensão / Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45075	LK-RP***	PARTIDA (ATÉ 1HP)	AUTOMATICO	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé Sequência de Fase

Caixa Estreita

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Descrição	Tipo Ajuste	Tensão / Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45066	LK-SFSNK***	SEQUENCIA DE FASE SEM NEUTRO	MANUAL (KNOB)	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45068	LK-SFSNK***	SEQUENCIA DE FASE SEM NEUTRO	MANUAL (KNOB)	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé Estrela Triângulo

Caixa Estreita

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Descrição	Tipo Ajuste	Tensão / Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45002	LK-RY	RY - 0 a 30 SEGUNDOS	MANUAL (KNOB)	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45185	LK-RY***	RY - 0 a 30 SEGUNDOS	MANUAL (KNOB)	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé de Nível

Caixa Estreita

Código	Modelo	Descrição	Tipo Ajuste	Tensão / Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45043	LK-RNI	NIVEL INFERIOR	AUTOMATICO	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45040	LK-RNI	NIVEL INFERIOR	AUTOMATICO	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45041	LK-RNI	NIVEL INFERIOR	AUTOMATICO	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45042	LK-RNI	NIVEL INFERIOR	AUTOMATICO	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45079	LK-RNS	NIVEL SUPERIOR	AUTOMATICO	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45076	LK-RNS	NIVEL SUPERIOR	AUTOMATICO	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45077	LK-RNS	NIVEL SUPERIOR	AUTOMATICO	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45078	LK-RNS	NIVEL SUPERIOR	AUTOMATICO	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45189	LK-RNIK	NIVEL INFERIOR	MANUAL (KNOB)	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45186	LK-RNIK	NIVEL INFERIOR	MANUAL (KNOB)	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45187	LK-RNIK	NIVEL INFERIOR	MANUAL (KNOB)	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45188	LK-RNIK	NIVEL INFERIOR	MANUAL (KNOB)	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45193	LK-RNSK	NIVEL SUPERIOR	MANUAL (KNOB)	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45190	LK-RNSK	NIVEL SUPERIOR	MANUAL (KNOB)	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45191	LK-RNSK	NIVEL SUPERIOR	MANUAL (KNOB)	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45192	LK-RNSK	NIVEL SUPERIOR	MANUAL (KNOB)	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé Falta de Fase
Caixa Larga

Código	Modelo	Descrição	Tipo Ajuste	Tensão / Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45064	LK-FFL	FALTA DE FASE - SEM NEUTRO	AUTOMATICO	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé Falta de Fase
Caixa Estreita

Código	Modelo	Descrição	Tipo Ajuste	Tensão / Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45010	LK-GF	FALTA DE FASE - COM NEUTRO	AUTOMATICO	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45011	LK-GF	FALTA DE FASE - COM NEUTRO	AUTOMATICO	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45016	LK-GFF	FALTA DE FASE - SEM NEUTRO	AUTOMATICO	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45017	LK-GFF	FALTA DE FASE - SEM NEUTRO	AUTOMATICO	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45044	LK-GFF	FALTA DE FASE - SEM NEUTRO	AUTOMATICO	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45045	LK-FSNK	FALTA DE FASE - SEM NEUTRO	MANUAL (KNOB)	220~380VCA - 60Hz	UNIT.	100	3.25%	85364900
45182	LK-FCNK	FALTA DE FASE - COM NEUTRO	MANUAL (KNOB)	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45183	LK-FCNK	FALTA DE FASE - COM NEUTRO	MANUAL (KNOB)	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45180	LK-FSNK	FALTA DE FASE - SEM NEUTRO	MANUAL (KNOB)	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45181	LK-FSNK	FALTA DE FASE - SEM NEUTRO	MANUAL (KNOB)	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45184	LK-FSNK	FALTA DE FASE - SEM NEUTRO	MANUAL (KNOB)	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé de Tempo
Caixa Estreita
Tempo na Energização - Segundos
*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Range	Tensão/Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45080	LK-RTE***	0 a 5 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45046	LK-RTE	0 a 5 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45012	LK-RTE	0 a 5 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45003	LK-RTE	0 a 5 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45056	LK-RTE	0 a 5 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45160	LK-RTE	0 a 5 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45081	LK-RTE	0 a 15 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45047	LK-RTE	0 a 15 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45013	LK-RTE	0 a 15 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45004	LK-RTE	0 a 15 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45057	LK-RTE	0 a 15 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45161	LK-RTE***	0 a 15 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45082	LK-RTE***	0 a 30 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45048	LK-RTE	0 a 30 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45014	LK-RTE	0 a 30 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45005	LK-RTE	0 a 30 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45058	LK-RTE	0 a 30 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45162	LK-RTE***	0 a 30 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45083	LK-RTE	0 a 60 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45049	LK-RTE	0 a 60 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45015	LK-RTE	0 a 60 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45006	LK-RTE	0 a 60 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45059	LK-RTE	0 a 60 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45067	LK-RTE	0 a 60 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé de Tempo
Caixa Estreita
Tempo na Energização - Minutos
*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Range	Tensão/Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45084	LK-RTE	0 a 15 MINUTOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45050	LK-RTE	0 a 15 MINUTOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45115	LK-RTE	0 a 15 MINUTOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45053	LK-RTE	0 a 15 MINUTOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45060	LK-RTE	0 a 15 MINUTOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45163	LK-RTE***	0 a 15 MINUTOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45085	LK-RTE***	0 a 30 MINUTOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45051	LK-RTE	0 a 30 MINUTOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45116	LK-RTE***	0 a 30 MINUTOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45054	LK-RTE	0 a 30 MINUTOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45061	LK-RTE	0 a 30 MINUTOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45164	LK-RTE***	0 a 30 MINUTOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45086	LK-RTE	0 a 60 MINUTOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45052	LK-RTE	0 a 60 MINUTOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45117	LK-RTE	0 a 60 MINUTOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45055	LK-RTE	0 a 60 MINUTOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45062	LK-RTE	0 a 60 MINUTOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45165	LK-RTE***	0 a 60 MINUTOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé de Tempo
Caixa Estreita
Tempo na Desenergização - Segundos
*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Range	Tensão/Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45087	LK-RTD***	0 a 5 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45101	LK-RTD	0 a 5 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45118	LK-RTD***	0 a 5 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45132	LK-RTD	0 a 5 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45146	LK-RTD***	0 a 5 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45166	LK-RTD***	0 a 5 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45088	LK-RTD***	0 a 15 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45102	LK-RTD	0 a 15 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45119	LK-RTD***	0 a 15 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45133	LK-RTD	0 a 15 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45147	LK-RTD***	0 a 15 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45167	LK-RTD***	0 a 15 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45089	LK-RTD***	0 a 30 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45103	LK-RTD	0 a 30 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45120	LK-RTD***	0 a 30 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45134	LK-RTD***	0 a 30 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45148	LK-RTD***	0 a 30 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45168	LK-RTD***	0 a 30 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45090	LK-RTD***	0 a 60 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45104	LK-RTD	0 a 60 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45121	LK-RTD***	0 a 60 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45135	LK-RTD	0 a 60 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45149	LK-RTD***	0 a 60 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45169	LK-RTD***	0 a 60 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé de Tempo

Caixa Estreita

Tempo na Desenergização - Minutos

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Range	Tensão/Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45091	LK-RTD***	0 a 15 MINUTOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45105	LK-RTD	0 a 15 MINUTOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45122	LK-RTD***	0 a 15 MINUTOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45136	LK-RTD	0 a 15 MINUTOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45150	LK-RTD***	0 a 15 MINUTOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45170	LK-RTD***	0 a 15 MINUTOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45092	LK-RTD***	0 a 30 MINUTOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45106	LK-RTD	0 a 30 MINUTOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45123	LK-RTD***	0 a 30 MINUTOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45137	LK-RTD***	0 a 30 MINUTOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45151	LK-RTD***	0 a 30 MINUTOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45171	LK-RTD***	0 a 30 MINUTOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45093	LK-RTD***	0 a 60 MINUTOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45107	LK-RTD	0 a 60 MINUTOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45124	LK-RTD***	0 a 60 MINUTOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45138	LK-RTD	0 a 60 MINUTOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45152	LK-RTD***	0 a 60 MINUTOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45172	LK-RTD***	0 a 60 MINUTOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé de Tempo

Caixa Estreita

Tempo Cíclico - Segundos

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Range	Tensão/Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45094	LK-RTC***	0 a 5 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45108	LK-RTC	0 a 5 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45125	LK-RTC***	0 a 5 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45139	LK-RTC***	0 a 5 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45153	LK-RTC***	0 a 5 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45173	LK-RTC***	0 a 5 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45095	LK-RTC***	0 a 15 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45109	LK-RTC	0 a 15 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45126	LK-RTC***	0 a 15 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45140	LK-RTC	0 a 15 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45154	LK-RTC***	0 a 15 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45174	LK-RTC***	0 a 15 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45096	LK-RTC***	0 a 30 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45110	LK-RTC	0 a 30 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45127	LK-RTC***	0 a 30 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45141	LK-RTC	0 a 30 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45155	LK-RTC***	0 a 30 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45175	LK-RTC***	0 a 30 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45097	LK-RTC***	0 a 60 SEGUNDOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45111	LK-RTC	0 a 60 SEGUNDOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45128	LK-RTC***	0 a 60 SEGUNDOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45142	LK-RTC	0 a 60 SEGUNDOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45156	LK-RTC***	0 a 60 SEGUNDOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45176	LK-RTC***	0 a 60 SEGUNDOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé de Tempo
Caixa Estreita
Tempo Cíclico - Minutos
*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Range	Tensão/Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45098	LK-RTC***	0 a 15 MINUTOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45112	LK-RTC	0 a 15 MINUTOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45129	LK-RTC***	0 a 15 MINUTOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45143	LK-RTC	0 a 15 MINUTOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45157	LK-RTC***	0 a 15 MINUTOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45177	LK-RTC***	0 a 15 MINUTOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45099	LK-RTC***	0 a 30 MINUTOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45113	LK-RTC	0 a 30 MINUTOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45130	LK-RTC***	0 a 30 MINUTOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45144	LK-RTC***	0 a 30 MINUTOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45158	LK-RTC***	0 a 30 MINUTOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45178	LK-RTC***	0 a 30 MINUTOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45100	LK-RTC***	0 a 60 MINUTOS	12VCC - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45114	LK-RTC	0 a 60 MINUTOS	24VCC/VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45131	LK-RTC***	0 a 60 MINUTOS	127VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45145	LK-RTC	0 a 60 MINUTOS	220VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45159	LK-RTC***	0 a 60 MINUTOS	380VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900
45179	LK-RTC***	0 a 60 MINUTOS	440VCA - 60Hz	UNIT.	125	3.25%	85364900

Relé de Interface

Código	Contatos Reversíveis	Mont.	Corrente em VCA	Corrente em VCC	Bobina	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45036	1	TRILHO	8A	8A	12VCC	10	500	3.25%	85364900
45037	1	TRILHO	8A	8A	24VCC	10	500	3.25%	85364900
45038	1	TRILHO	8A	8A	110VCA	10	500	3.25%	85364900
45039	1	TRILHO	8A	8A	220VCA	10	500	3.25%	85364900

Relé Industrial

Código	Contatos Reversíveis	Pinos	Corrente em VCA	Corrente em VCC	Bobina	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45018	2	8	7A	10A	24VCC	20	300	3.25%	85364900
45019	2	8	7A	10A	110VCA	20	300	3.25%	85364900
45020	2	8	7A	10A	220VCA	20	300	3.25%	85364900
45021	3	11	7A	10A	24VCC	20	300	3.25%	85364900
45022	3	11	7A	10A	110VCA	20	300	3.25%	85364900
45023	3	11	7A	10A	220VCA	20	300	3.25%	85364900

Soquete (Base) Montagem Trilho/Parafuso

Código	Compatibilidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45032	RELÉ INDUSTRIAL DE 8 PINOS	20	600	3.25%	85364900
45033	RELÉ INDUSTRIAL DE 11 PINOS	20	400	3.25%	85364900

Mini Relé Industrial

Código	Contatos Reversíveis	Pinos	Corrente em VCA	Corrente em VCC	Bobina	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45024	2	8	5A	5A	24VCC	50	500	3.25%	85364900
45025	2	8	5A	5A	24VCA	50	500	3.25%	85364900
45026	2	8	5A	5A	110VCA	50	500	3.25%	85364900
45027	2	8	5A	5A	220VCA	50	500	3.25%	85364900
45028	4	14	5A	5A	24VCC	50	500	3.25%	85364900
45029	4	14	5A	5A	24VCA	50	500	3.25%	85364900
45030	4	14	5A	5A	110VCA	50	500	3.25%	85364900
45031	4	14	3A	3A	220VCA	50	500	3.25%	85364900

Soquete (Base) Montagem Trilho/Parafuso

Código	Compatibilidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
45034	MINI RELÉ INDUSTRIAL DE 8 PINOS	50	600	3.25%	85364900
45035	MINI RELÉ INDUSTRIAL DE 14 PINOS	50	600	3.25%	85364900

Relé de Interface Slim

Código	Modelo	Mont.	Tensão Entrada	Tensão Saida	Corrente Saida	Emb.	Caixa	IPI	NCM
73016	RELE ELETROMECANICO (EMR)	TRILHO	24V AC/DC	12~24VDC 220VAC	6A	UNIT.	0	3.25%	85364900
73017	RELE ESTADO SOLIDO (SSR)	TRILHO	12~24V AC/DC	12~24V AC/DC	2A	UNIT.	0	3.25%	85364900
73018	PLACA IDENTIFICAÇÃO	TRILHO	-	-	-	UNIT.	0	9.75%	85389090
73019	PONTE JUMPER	TRILHO	MAX. 250V	MAX. 250V	36A	UNIT.	0	9.75%	85369090

Timer/Programador Horário

Código	Modelo	Descrição	Corrente	Tensão/Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
42003	LK-190	DIGITAL (COM RESERVA)	16A	220V - 60Hz	UNIT.	100	3.25%	85364900
42004	LK-192	DIGITAL (COM RESERVA)	16A	220V - 60Hz	UNIT.	200	3.25%	85364900
42005	LK-188	ANALÓGICO (SEM RESERVA)	16A	220V - 60Hz	UNIT.	100	3.25%	85364900
42006	LK-189	ANALÓGICO (COM RESERVA)	16A	220V - 60Hz	UNIT.	100	3.25%	85364900

Horímetro

Analógico

Código	Modelo	Tamanho	Range	Cor	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
42001	LK-11	48x48x40mm	0 a 99.999,99 HORAS	BEGE	220V	UNIT.	100	9.75%	91061000
42013	LK-11	48x48x40mm	0 a 99.999,99 HORAS	PRETO	24V	UNIT.	100	9.75%	91061000
42007	LK-11	48x48x40mm	0 a 99.999,99 HORAS	PRETO	220V	UNIT.	100	9.75%	91061000

Controlador de Temperatura

Código	Modelo	Tensão	Sensor	Medição	Emb	Caixa	IPI	NCM
72003	LK-STC1000	127/220V	Tipo H	-50 ºC~+110 ºC	UNIT.	100	9.75%	90328982

EM BREVE

Protetor Inteligente
Wi-Fi

Código	Modelo	Tensão	Corrente	Função	Proteções	Emb	Caixa	IPI	NCM
72004	LK3-63NW	127/220V Monofasico	Max. 63A	Wi-fi (Tuya)	IDR, Corrente, tensão, Temperatura	UNIT.	100	9.75%	85363090

Possui função de acionamento remoto e medição de consumo. Dispõe de aplicativo (Androide e IOS) para monitoramento

EM BREVE

Rele de Monitoramento

Código	Modelo	Tensão	Monitoramento	Contatos	Emb	Caixa	IPI	NCM
83021	LK-PV 220V	220V Trifasico	Falta de Fase, Sequencia de Fase, Desequilibrio de Fase, Sobretensão, Subtensão.	1NA + 1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900
83022	LK-PV 380V	380V Trifasico	Falta de Fase, Sequencia de Fase, Desequilibrio de Fase, Sobretensão, Subtensão.	1NA + 1NF	UNIT.	100	3.25%	85364900

Os Reles monitoram as 3 fases, onde detecta as 5 funções acima.

Termostato

Código	Modelo	Cor	Contatos	Range	Emb.	Caixa	IPI	NCM
72001	QUENTE	VERMELHO	NF	0° a 60°	UNIT.	200	9.75%	90328982
72002	FRIO	AZUL	NA	0° a 60°	UNIT.	200	9.75%	90328982

Termômetro

Código	Range	Tamanho	Modelo	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
19012	-20°C a 199°C	22mm	DIGITAL	VERMELHO	UNIT.	200	3.25%	90303319
19013	-20°C a 199°C	22mm	DIGITAL	AZUL	UNIT.	200	3.25%	90303319

Contador de Pulsos

Código	Modelo	Descrição	Range	Tensão/Freq	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
42012	LK-CSK6Y	COM TRAVA	0 a 999999	220V - 60Hz	BEGE	UNIT.	120	9.75%	91061000

Contador de Pulsos
Digital 22mm

Código	Range	Cor	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
19009	0 a 999999	VERDE	AC127V-AC220V-AC380V	UNIT.	200	3.25%	90303319
19010	0 a 999999	VERMELHO	AC127V-AC220V-AC380V	UNIT.	200	3.25%	90303319

Amperímetro
Digital

Código	Modelo	Tamanho	Range	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
17061	LK-DP3 48	48x48	1-5000/5A	220V	UNIT.	100	3.25%	90303329
19001	LK-DP3 72	72x72	1-5000/5A	220V	UNIT.	100	3.25%	90303329

Amperímetro
Digital Para Trilho Din

Código	Modelo	Fixação	Range	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
17060	TF45-A	TRILHO DIN	5-1000/5A	220V	UNIT.	100	3.25%	90303329

Amperímetro
Digital 22mm

Código	Modelo	Range	Cor	Descrição	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
19005	LK-KN56	0.1A - 100A	VERMELHO	C/ MINI TC	127V-220V	UNIT.	100	3.25%	90303329

Amperímetro

52x52

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
17057	LK-A52	10A	UNIT.	200	3.25%	90303329
17053	LK-A52	20A	UNIT.	200	3.25%	90303329
17054	LK-A52	30A	UNIT.	200	3.25%	90303329
17055	LK-A52	50A	UNIT.	200	3.25%	90303329

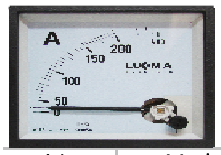
72X72 - Medição Direta

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
17058	LK-A72	50A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17059	LK-A72	100A	UNIT.	100	3.25%	90303329

Amperímetro

Ferro Móvel SF - 72X72 - Escala Intercambiável

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
17006	LK-A72	50/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17001	LK-A72	100/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17002	LK-A72	150/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17003	LK-A72	200/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17004	LK-A72	250/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17005	LK-A72	300/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17007	LK-A72	500/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329



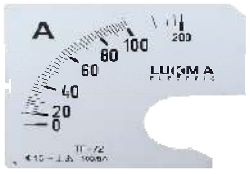
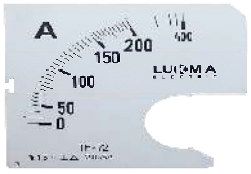
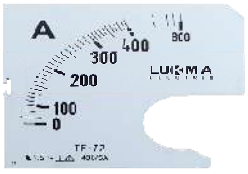
Amperímetro

Ferro Móvel 96x96 - Escala Intercambiável

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
17012	LK-A96	50/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17008	LK-A96	100/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17056	LK-A96	200/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17010	LK-A96	300/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17011	LK-A96	400/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17052	LK-A96	500/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17013	LK-A96	800/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329
17009	LK-A96	1000/5A	UNIT.	100	3.25%	90303329

Escala Avulsa 72x72

Código	Modelo	Tamanho	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
17022	LK-A72	72x72	30/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17025	LK-A72	72x72	40/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17028	LK-A72	72x72	50/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17030	LK-A72	72x72	60/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17014	LK-A72	72x72	100/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17017	LK-A72	72x72	150/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17018	LK-A72	72x72	200/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17020	LK-A72	72x72	250/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17023	LK-A72	72x72	300/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17026	LK-A72	72x72	400/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17029	LK-A72	72x72	500/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17031	LK-A72	72x72	600/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17032	LK-A72	72x72	800/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17015	LK-A72	72x72	1000/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17016	LK-A72	72x72	1250/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17019	LK-A72	72x72	2000/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17021	LK-A72	72x72	2500/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17024	LK-A72	72x72	3000/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17027	LK-A72	72x72	4000/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990

Amperímetro

Escala Avulsa 96x96

Código	Modelo	Tamanho	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
17041	LK-A96	96x96	30/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17044	LK-A96	96x96	40/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17047	LK-A96	96x96	50/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17049	LK-A96	96x96	60/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17033	LK-A96	96x96	100/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17036	LK-A96	96x96	150/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17037	LK-A96	96x96	200/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17039	LK-A96	96x96	250/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17042	LK-A96	96x96	300/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17045	LK-A96	96x96	400/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17048	LK-A96	96x96	500/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17050	LK-A96	96x96	600/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17051	LK-A96	96x96	800/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17034	LK-A96	96x96	1000/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17035	LK-A96	96x96	1250/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17038	LK-A96	96x96	2000/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17040	LK-A96	96x96	2500/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17043	LK-A96	96x96	3000/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990
17046	LK-A96	96x96	4000/5A	UNIT.	100	3.25%	90303990

Voltímetro

Digital 22mm

Código	Modelo	Range	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
19003	LK-KN52	20-500V AC	VERMELHO	10	100	3.25%	90303311
19004	LK-KN52	20-500V AC	VERDE	10	100	3.25%	90303311

Voltímetro

Digital

Código	Modelo	Tamanho	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
18012	LK-DP3 48	48x48	220V	UNIT.	100	3.25%	90303311
19002	LK-DP3 72	72x72	220V	UNIT.	100	3.25%	90303311

Voltímetro

Digital Para Trilho Din

Código	Modelo	Range	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
18011	TF45-V	0-600V	220V	UNIT.	100	3.25%	90303311

Voltímetro

52x52

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
18009	LK-V52	250V	UNIT.	200	3.25%	90303319
18010	LK-V52	500V	UNIT.	200	3.25%	90303319

Ferro Móvel - 72x72

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
18001	LK-V72	250V	UNIT.	100	3.25%	90303319
18002	LK-V72	300V	UNIT.	100	3.25%	90303319
18003	LK-V72	500V	UNIT.	100	3.25%	90303319
18004	LK-V72	600V	UNIT.	100	3.25%	90303319

Voltímetro

Ferro Móvel - 96x96

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
18005	LK-V96	250V	UNIT.	100	3.25%	90303319
18006	LK-V96	300V	UNIT.	100	3.25%	90303319
18007	LK-V96	500V	UNIT.	100	3.25%	90303319
18008	LK-V96	600V	UNIT.	100	3.25%	90303319

Amperímetro/Voltímetro

Digital 22mm

Código	Amperímetro	Voltímetro	Cor	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
19006	0A-100A	50V-500V	VERMELHO	C/ MINI TC	UNIT.	200	3.25%	90303311
19007	0A-100A	50V-500V	VERDE	C/ MINI TC	UNIT.	200	3.25%	90303311

Voltímetro/Frequêncímetro

Digital 22mm

Código	Voltímetro	Frequêncímetro	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
19008	60V-500V	0-99Hz	VERMELHO	10	500	3.25%	90303311

Frequêncímetro

72x72

Código	Modelo	Range	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
20003	LK-R72	44-64Hz - MOLA	220V	UNIT.	100	3.25%	90308930

Frequêncímetro

96x96

Código	Modelo	Range	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
20004	LK-R96	44-64Hz - MOLA	220V	UNIT.	100	3.25%	90308930

Frequêncímetro

Digital

Código	Modelo	Tamanho	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
20007	LK-DP3 48	48x48	220V	UNIT.	100	3.25%	90308930
20005	LK-DP3 72	72x72	220V	UNIT.	100	3.25%	90308930

Frequêncímetro

Digital Para Trilho Din

Código	Modelo	Range	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
20006	TF45-Hz	10-100Hz	220V	UNIT.	100	3.25%	90308930

Frequêncímetro

Digital 22mm

Código	Range	Cor	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
19011	0-99Hz	VERMELHO	AC220V-AC380V	10	500	3.25%	90303319

Terrômetro Digital

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
89001	LK-2302	TERRÔMETRO DIGITAL - 2/3 PÓLOS	UNIT.	4	3.25%	90303100

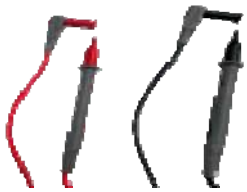
Multímetro Digital

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
89002	LK-830	MULTÍMETRO DIGITAL - MED. MÁXIMA 600VC/VCC - 10A	UNIT.	40	3.25%	90303100

EM BREVE

Alicate Amperímetro

Código	Modelo	Tensão Max.	Corrente Max.	Medição	Dimensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
89003	LK-266	1000VDC / 750VAC	1000A - AC	PADRÃO	COMUM	UNIT.	20	3.25%	90303100
89006	LK-2109C EM BREVE	600VDC / 600VAC	600A - AC	TRUE RMS	SLIM	UNIT.	20	9.75%	85369010
89007	LK-2109D EM BREVE	1000VDC / 750VAC	1000A - AC / DC	TRUE RMS	SLIM	UNIT.	20	9.75%	85369010
89004	LK-2000	1000VDC / 750VAC	2000A - AC	RMS	COMUM	UNIT.	10	3.25%	90303100



Pontas de Prova

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
89005	LK-3009	PONTAS DE PROVA PROFFISONAL	UNIT.	200	9.75%	85369010

Medidor de Consumo

Código	Modelo	Medição	Tensão	Adicionais	Emb.	Caixa	IPI	NCM
83001	LK-DDS-1Y-18L	5(50)A	220V MONOFÁSICO	-	10	100	9.75%	90283011
83002	LK-DDS-1Y-36L	5(80)A	220V MONOFÁSICO	C/ SOFTWARE	UNIT.	100	9.75%	90283011
83003	LK-DDS-1Y-36L	5(80)A	220V MONOFÁSICO	S/ SOFTWARE	UNIT.	100	9.75%	90283011
83004	LK-DTS-353	100A	3x230V TRIFÁSICO	-	UNIT.	100	9.75%	90283031

Multimedidor Trifásico

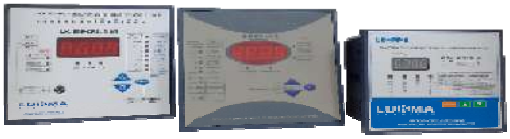
Código	Modelo	Comunicação	Tensão	Medida	Fixação	Emb.	Caixa	IPI	NCM
83011	LK-SFS-96SY-3E	RS485	0-500VAC	96X96	PORTA PAINEL	UNIT.	50	9.75%	90303990
Medições	TENSÃO, CORRENTE, FP, P. ATV, P. REAT, P. APAR, FREQ, E. ATV, E.REAT.								

Transformador de Corrente

Código	Modelo	Corrente	Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
27001	LKM-30	30/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27002	LKM-30	40/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27003	LKM-30	50/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27004	LKM-30	60/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27005	LKM-30	100/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27006	LKM-30	150/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27007	LKM-30	200/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27008	LKM-30	250/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27021	LKM-40	250/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27009	LKM-40	300/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27010	LKM-40	400/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27011	LKM-40	500/5A	50/60Hz	UNIT.	50	6.50%	85043111
27022	LKM-60	300/5A	50/60Hz	UNIT.	40	6.50%	85043111
27023	LKM-60	400/5A	50/60Hz	UNIT.	40	6.50%	85043111
27024	LKM-60	500/5A	50/60Hz	UNIT.	40	6.50%	85043111
27012	LKM-60	600/5A	50/60Hz	UNIT.	40	6.50%	85043111
27013	LKM-60	800/5A	50/60Hz	UNIT.	40	6.50%	85043111
27014	LKM-60	1000/5A	50/60Hz	UNIT.	40	6.50%	85043111
27025	LKM-100	800/5A	50/60Hz	UNIT.	30	6.50%	85043111
27015	LKM-100	1000/5A	50/60Hz	UNIT.	30	6.50%	85043111
27016	LKM-100	1250/5A	50/60Hz	UNIT.	30	6.50%	85043111
27017	LKM-100	1600/5A	50/60Hz	UNIT.	30	6.50%	85043111
27018	LKM-100	2000/5A	50/60Hz	UNIT.	30	6.50%	85043111
27019	LKM-100	2500/5A	50/60Hz	UNIT.	30	6.50%	85043111
27020	LKM-100	3000/5A	50/60Hz	UNIT.	30	6.50%	85043111

Bipartido

Código	Modelo	Corrente	Abertura	Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
27030	LK-DP23	100/5A	20x30	60Hz	UNIT.	30	6.50%	85043111
27031	LK-DP23	200/5A	20x30	60Hz	UNIT.	30	6.50%	85043111
27032	LK-DP58	300/5A	50x80	60Hz	UNIT.	18	6.50%	85043111
27033	LK-DP58	400/5A	50x80	60Hz	UNIT.	18	6.50%	85043111
27034	LK-DP58	500/5A	50x80	60Hz	UNIT.	18	6.50%	85043111
27035	LK-DP58	600/5A	50x80	60Hz	UNIT.	18	6.50%	85043111
27036	LK-DP88	800/5A	80x80	60Hz	UNIT.	14	6.50%	85043111
27037	LK-DP88	1000/5A	80x80	60Hz	UNIT.	14	6.50%	85043111
27038	LK-DP812	2000/5A	80x120	60Hz	UNIT.	12	6.50%	85043111
27039	LK-DP816	3000/5A	80x160	60Hz	UNIT.	8	6.50%	85043111
27040	LK-DP816	4000/5A	80x160	60Hz	UNIT.	8	6.50%	85043111



Controlador Fator de Potência

Código	Modelo	Estágios	TC	Rede	Fase	Alimentação do Aparelho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
51004	LK-PF6	6	1	380V	220V	220V COM NEUTRO (FASE 220V + NEUTRO)	UNIT.	8	3.25%	90303990
51005	LK-PF-12	12	1	380V	220V	220V COM NEUTRO (FASE 220V + NEUTRO)	UNIT.	8	3.25%	90303990
51001	LK-RPCF-12	12	1	220V	110V	220V SEM NEUTRO (FASE 110V + FASE 110V)	UNIT.	8	3.25%	90303990
51002	LK-RPCF-12	12	1	380V	220V	380V SEM NEUTRO (FASE 220V+FASE 220V)	UNIT.	8	3.25%	90303990
51006	LK-RPCF3	16	3	380V	220V	380V - NECESSÁRIO NEUTRO P/ INSTALAÇÃO	UNIT.	8	3.25%	90303990

Capacitor Permanente

Código	Capacitância	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
50008	15 UF	440V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50001	20 UF	440V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50002	25 UF	440V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50003	30 UF	440V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50006	35 UF	440V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50007	40 UF	440V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50009	45 UF	440V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50004	50 UF	440V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50027	60 UF	440V	UNIT.	50	0.00%	85321000
50028	70 UF	440V	UNIT.	50	0.00%	85321000
50029	80 UF	440V	UNIT.	50	0.00%	85321000

Capacitor de Partida

Código	Range Capacitância	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
50017	108-130 UF	127V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50018	124-149 UF	127V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50019	130-156 UF	127V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50020	145-175 UF	127V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50021	161-193 UF	127V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50022	189-227 UF	127V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50023	216-259 UF	127V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50024	243-292 UF	127V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50025	270-324 UF	127V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50010	108-130 UF	250V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50011	124-149 UF	250V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50012	130-156 UF	250V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50013	145-175 UF	250V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50014	161-193 UF	250V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50015	189-227 UF	250V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50016	216-259 UF	250V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50005	270-324 UF	250V	UNIT.	100	0.00%	85321000
50026	270-324 UF	275V	UNIT.	100	0.00%	85321000

Capacitor Fator de Potência

Trifásico 220V

Código	Potência	Tensão/Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
69001	2,5 KVAR	220V - 60Hz	UNIT.	6	0.00%	85321000
69002	5,0 KVAR	220V - 60Hz	6	6	0.00%	85321000
69003	7,5 KVAR	220V - 60Hz	4	4	0.00%	85321000
69004	10,0 KVAR	220V - 60Hz	4	4	0.00%	85321000
69005	12,5 KVAR	220V - 60Hz	4	4	0.00%	85321000
69006	15,0 KVAR	220V - 60Hz	4	4	0.00%	85321000

Trifásico 380V

Código	Potência				Frequência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
	380V	240V	230V	220V					
69007	2,5 KVAR	0,9 KVAR	0,8 KVAR	0,7 KVAR	60Hz	12	12	0.00%	85321000
69008	5,0 KVAR	1,9 KVAR	1,7 KVAR	1,5 KVAR	60Hz	12	12	0.00%	85321000
69009	7,5 KVAR	2,9 KVAR	2,6 KVAR	2,3 KVAR	60Hz	6	6	0.00%	85321000
69010	10,0 KVAR	3,9 KVAR	3,5 KVAR	3,2 KVAR	60Hz	6	6	0.00%	85321000
69011	12,5 KVAR	4,9 KVAR	4,5 KVAR	4,1 KVAR	60Hz	6	6	0.00%	85321000
69012	15,0 KVAR	5,9 KVAR	5,4 KVAR	4,9 KVAR	60Hz	4	4	0.00%	85321000
69013	20,0 KVAR	7,9 KVAR	7,2 KVAR	6,6 KVAR	60Hz	UNIT.	4	0.00%	85321000
69014	25,0 KVAR	9,9 KVAR	9,0 KVAR	8,2 KVAR	60Hz	4	4	0.00%	85321000
69015	30,0 KVAR	11,9 KVAR	10,9 KVAR	10,0 KVAR	60Hz	4	4	0.00%	85321000

Banco de Capacitor Fixo Trifásico

Sem Proteção

Código	Potência	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
93001	2,5 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93002	5,0 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93003	7,5 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93004	10,0 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93005	12,5 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93006	15,0 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93007	20 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93008	25 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93011	2,5 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93012	5,0 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93013	7,5 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93014	10,0 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93015	12,5 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93016	15,0 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93017	20 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93018	25 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93019	30 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93020	40 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000

Com Proteção

Código	Potência	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
93021	2,5 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93022	5,0 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93023	7,5 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93024	10,0 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93025	12,5 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93026	15,0 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93027	20 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93028	25 KVAR	220V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93031	2,5 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93032	5,0 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93033	7,5 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93034	10,0 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93035	12,5 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93036	15,0 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93037	20 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93038	25 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93039	30 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000
93040	40 KVAR	380V	UNIT.	1	0.00%	85321000

Cabo Para Segurança CFTV

Código	Modelo	Cor	Descrição	Material	Emb.	Caixa	IPI	NCM
84001	CAT5-E	AZUL	4 PARES TRANÇADOS - 24 AWG	PVC	UNIT.	1	3.25%	85444900

Alicate Prensa RJ

Profissional

Código	Modelo	Tipos de Conectores	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24102	LK-1931S	PRENSA RJ-11/45 (4/6/8 PINOS)	COM CATRACA	UNIT.	48	5.20%	82079000

Kit

Código	Modelo	Itens	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24039	LK-330KH	PRENSA RJ-11/RJ-45 + CHAVE PHILIPS + PUNCH DOWN + TESTADOR RJ-11/RJ-45 + DECAPADOR + CONECTORES 4/6/8 PINOS + MALETA	UNIT.	100	5.20%	82079000

Chave Teste

Código	Modelo	Tipo	Teste	Emb.	Caixa	IPI	NCM
88001	LK-808	FENDA 135mm - C/ LÂMPADA NEON	120V-250V AC/DC	UNIT.	500	3.25%	90303990

Código	Modelo	Teste AC	Teste DC	Emb.	Caixa	IPI	NCM
88002	LK-2001	110/220/380V	150/300/500V DC	UNIT.	100	3.25%	90303990

Alicate

Decapador Para Cabo Coaxial

Código	Modelo	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24036	LK-332	PARA CABO COAXIAL	10	500	5.20%	82079000

Alicate

Decapador

Código	Modelo	Descrição	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24007	LK-369	PARA CABO DE 1,0 a 3,2mm	170mm	UNIT.	300	5.20%	82079000
24101	LK-1301	PARA CABO DE 0,2 a 6,0mm	170mm	UNIT.	72	5.20%	82079000

Corte

Código	Modelo	Descrição	Cabo Até	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24006	LK-325	CORTADOR PARA CABO FLEXIVEL	250mm	UNIT.	10	5.20%	82079000

Corte

Código	Modelo	Descrição		Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24106	LK-72502	ALICATE 8"	200MM	CORTA CABOS DE COBRE OU ALUMINIO E ARAME	UNIT.	80	5.20%	82079000

Tesoura Manual

Código	Modelo	Para Cabo Até	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24023	LK-250	240mm	UNIT.	5	5.20%	82079000
24081	LK-TC-250S	95mm	UNIT.	10	5.20%	82079000

Cód.: 24011

Prensa Terminal

Código	Modelo	Tipo Terminal	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24005	LK-03C	TERMINAL PRÉ ISOLADO 0,5 a 6,0mm²	UNIT.	20	5.20%	82079000
24011	LK-04WF	TERMINAL ISOLADO TUBO 0,5 a 6,0mm²	UNIT.	60	5.20%	82079000
24097	LK8-4A	TERMINAL ISOLADO TUBO 0,25 a 6,0mm²	UNIT.	20	5.20%	82079000
24098	LK16-4A	TERMINAL ISOLADO TUBO 0.08 a 16,0mm²	UNIT.	20	5.20%	82079000
24012	LK16WF	TERMINAL ISOLADO TUBO 6,0 a 16,0mm²	UNIT.	20	5.20%	82079000
24013	LK35WF	TERMINAL ISOLADO TUBO 10,0 a 35,00mm²	UNIT.	20	5.20%	82079000
24026	LK50WF	TERMINAL ISOLADO TUBO 25,0 a 50,0mm²	UNIT.	20	5.20%	82079000
24022	LK-H150	TERMINAL DE COMPRESSÃO (TIPO TM) 10,0 a 120mm²	UNIT.	5	5.20%	82079000
24031	LK-50L	TERMINAL COMPRESSÃO (TIPO TM) 6,0 a 50,0mm²	UNIT.	20	5.20%	82079000

Alicate
Hidráulico

Código	Modelo	Modelo Cabeça	Tipo Terminal	Molde	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24001	LK-70C	C	COMPRESSÃO (TM) 4,0 a 70,0mm	HEXAGONAL	UNIT.	5	5.20%	82079000
24002	LK120H	H	COMPRESSÃO (TM) 10,0 a 120mm	HEXAGONAL	UNIT.	4	5.20%	82079000
24003	LK-240H	H	COMPRESSÃO (TM) 16,0 a 240mm	HEXAGONAL	UNIT.	4	5.20%	82079000
24100	LK-300H	H	COMPRESSÃO (TM) 16,0 a 300mm	HEXAGONAL	UNIT.	2	5.20%	82079000
24079	LK-CYO-430	C	COMPRESSÃO (TM) 70,0 a 400mm	HEXAGONAL	UNIT.	1	5.20%	82079000

Ferramenta Hidráulica Elétrica
Alicate Prensa e Corta

EM BREVE

Código	Modelo	Prensa Tipo Terminal	Corte Cabo	ACOMPANHA	Emb.	Caixa	IPI	NCM
87001	LK-SL-2430C	COMPRESSÃO (TM) 16 a 300,0mm	MAX. 30MM	CARREGADOR +2 BATERIAS	UNIT.	1	5.20%	82079000

Matriz Individual Para Alicate Hidráulico

Código	Modelo	Tipo Terminal	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24032	LK-70	COMPRESSÃO (TM) 4,0 a 70,0mm	UNIT.	0	5.20%	82079000
24033	LK120	COMPRESSÃO (TM) 10,0 a 120mm	UNIT.	0	5.20%	82079000
24034	LK-240H	COMPRESSÃO (TM) 10,0 a 120mm	UNIT.	0	5.20%	82079000
24035	LK-300	COMPRESSÃO (TM) 16,0 a 240mm	UNIT.	0	5.20%	82079000

Acessórios Para Alicate Hidráulico

Cabeça

Código	Alicate	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24066	LK-120C	CABEÇA PARA ALICATE HIDRÁULICO - AMARELO	UNIT.	10	5.20%	82079000
24099	LK-120H	CABEÇA PARA ALICATE HIDRÁULICO - REFORÇADO	UNIT.	10	5.20%	82079000
24067	LK-240H	CABEÇA PARA ALICATE HIDRÁULICO - AMARELO	UNIT.	10	5.20%	82079000
24105	LK-300H	CABEÇA PARA ALICATE HIDRÁULICO REFORÇADO	UNIT.	10	5.20%	82079000

Reservatório de Óleo

Código	Alicate	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24068	LK-70	RESERVATÓRIO DE ÓLEO - AZUL/AMARELO	UNIT.	10	5.20%	82079000
24069	LK-120C	RESERVATÓRIO DE ÓLEO - AZUL/AMARELO	UNIT.	10	5.20%	82079000
24070	LK-240H	RESERVATÓRIO DE ÓLEO - AMARELO	UNIT.	10	5.20%	82079000
24071	LK-300	RESERVATÓRIO DE ÓLEO - AZUL/AMARELO	UNIT.	10	5.20%	82079000

Furador de Barramento de Cobre

Código	Modelo	MATRIZES REDONDAS	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24016	LK-H70	1/4' - 3/8' - 1/2' - 5/8' - 3/4'	UNIT.	1	5.20%	82079000

Ferramentas Hidráulicas

Furador de Painel (Móvel)

Código	Modelo	MATRIZES REDONDAS	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24014	LK-A08	22,0 / 27,5 / 30,5 / 49,0 / 52,0 / 60,8mm	UNIT.	2	5.20%	82079000

Ferramenta Hidráulica Elétrica

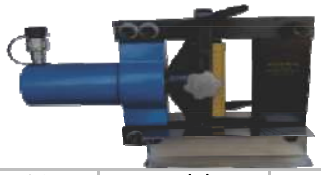
Furador de Painel (Móvel)

EM BREVE

Código	Modelo	MATRIZES REDONDAS	ACOMPANHA	Emb.	Caixa	IPI	NCM
87002	LK-SL-6AL	22,0 / 27,5 / 30,5 / 49,0 / 52,0 / 60,8mm	CARREGADOR +2 BATERIAS	UNIT.	1	5.20%	82079000

Cortador de Barramento de Cobre

Código	Modelo	Espessura Máxima	Largura Máxima	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24017	LK-C150	10mm (3/8')	150mm (6')	UNIT.	1	5.20%	82079000



Dobrador de Barramento de Cobre Vertical
Com Regulagem de Altura (150° a 90°)

Código	Modelo	Espessura Máxima	Largura Máxima	Peso	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24018	LK-C150D	10mm (3/8')	150mm (6')	17,2Kg	UNIT.	1	5.20%	82079000

Dobrador de Barramento de Cobre Horizontal
Com Regulagem de Altura (150° a 90°)

Código	Modelo	Espessura Máxima	Largura Máxima	Peso	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24019	LK-200A	12mm (1/2')	200mm (8')	24,0Kg	UNIT.	1	5.20%	82079000

Bomba Manual

Código	Modelo	Para Acionamento de Ferramentas	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24021	LK-700	LK-H70 / LK-C150 / LK-150D / LK-200A	UNIT.	1	5.20%	82079000

Ferramentas Hidráulicas

Motor 1CV 220V Monofásico Com Bomba e Reservatório de Óleo

Código	Modelo	Funcionamento em Conjunto	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24020	LK-B06-5	LK-H70 / LK-C150 / LK-150D / LK-200A	UNIT.	1	5.20%	82079000

Furador de Painel (Bomba)

Código	Modelo	Matrizes Redondas	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24027	LK-SY-8B	22,0 / 27,5 / 30,5 / 49,0 / 52,0 / 60,8mm	UNIT.	2	5.20%	82079000

Acessórios para Ferramentas Hidráulicas

Código	Modelo	Para Ferramentas	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24077	CONEXÃO	LK-H70/LK-C150/LK-150D/LK-200A/LK-B06-5/LK-700/LK-SY-8B	UNIT.	30	5.20%	82079000

Código	Modelo	Matriz	Para Ferramentas	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24078	PINO GUIA	18-22mm	LK-SY-8B / LK-A08	UNIT.	30	5.20%	82079000
24083	PINO GUIA	35-56mm	LK-SY-8B / LK-A08	UNIT.	100	5.20%	82079000
24084	MATRIZ	18mm	LK-SY-8B / LK-A08	UNIT.	180	5.20%	82079000
24085	MATRIZ	20mm	LK-SY-8B / LK-A08	UNIT.	180	5.20%	82079000
24082	MATRIZ	22mm	LK-SY-8B / LK-A08	UNIT.	180	5.20%	82079000
24086	MATRIZ	35mm	LK-SY-8B / LK-A08	UNIT.	100	5.20%	82079000
24087	MATRIZ	37mm	LK-SY-8B / LK-A08	UNIT.	100	5.20%	82079000
24088	MATRIZ	43mm	LK-SY-8B / LK-A08	UNIT.	60	5.20%	82079000
24089	MATRIZ	56mm	LK-SY-8B / LK-A08	UNIT.	30	5.20%	82079000

Código	Modelo	Diâmetro Ø	Polegadas	Para Furador	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24072	MATRIZ	6,5mm	1/4	LK-H70	UNIT.	20	5.20%	82079000
24073	MATRIZ	10,5mm	3/8	LK-H70	UNIT.	20	5.20%	82079000
24074	MATRIZ	13,8mm	1/2	LK-H70	UNIT.	20	5.20%	82079000
24075	MATRIZ	17mm	5/8	LK-H70	UNIT.	20	5.20%	82079000
24076	MATRIZ	20,5mm	3/4	LK-H70	UNIT.	20	5.20%	82079000

Matrizes Quadradas/Redondas

Código	Modelo	Descrição	P/ Amp./Volt.	Emb.	Caixa	IPI	NCM
24028	LK-52x52	MATRIZ REDONDA 52x52	65x65	UNIT.	20	5.20%	82079000
24029	LK-67x67	MATRIZ QUADRADA 67x67	72x72	UNIT.	6	5.20%	82079000
24030	LK-90,5x90,5	MATRIZ QUADRADA 90,5x90,5	96x96	UNIT.	6	5.20%	82079000

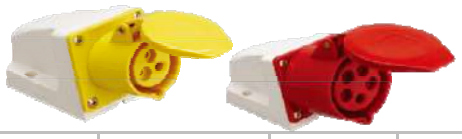
Tomada Industrial

Acoplamento

Código	Cor	Tensão	Corrente	Pinos	Posição Terra	Grau de Proteção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
40043	AMARELO	130V	16A	2P+T	4H	IP44	10	120	9.75%	85366910
40044	AMARELO	130V	32A	2P+T	4H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40001	AZUL	220V	16A	2P+T	6H	IP44	10	120	9.75%	85366910
40004	AZUL	220V	32A	2P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40045	AZUL	220V	63A	2P+T	6H	IP67	10	10	9.75%	85366910
40071	AZUL	220V	125A	2P+T	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910
40029	VERMELHO	380V	16A	2P+T	9H	IP44	10	120	9.75%	85366910
40032	VERMELHO	380V	32A	2P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40030	AZUL	220V	16A	3P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40033	AZUL	220V	32A	3P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40035	AZUL	220V	63A	3P+T	9H	IP65	2	10	9.75%	85366910
40002	VERMELHO	380V	16A	3P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40005	VERMELHO	380V	32A	3P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40007	VERMELHO	380V	63A	3P+T	6H	IP65	2	10	9.75%	85366910
40072	VERMELHO	380V	125A	3P+T	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910
40031	AZUL	220V	16A	3P+T+N	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40034	AZUL	220V	32A	3P+T+N	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40003	VERMELHO	380V	16A	3P+T+N	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40006	VERMELHO	380V	32A	3P+T+N	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40073	VERMELHO	380V	63A	3P+T+N	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910
40074	VERMELHO	380V	125A	3P+T+N	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910

Plugue

Código	Cor	Tensão	Corrente	Pinos	Posição Terra	Grau de Proteção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
40046	AMARELO	130V	16A	2P+T	4H	IP44	10	120	9.75%	85366910
40047	AMARELO	130V	32A	2P+T	4H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40008	AZUL	220V	16A	2P+T	6H	IP44	10	120	9.75%	85366910
40011	AZUL	220V	32A	2P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40048	AZUL	220V	63A	2P+T	6H	IP67	10	20	9.75%	85366910
40075	AZUL	220V	125A	2P+T	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910
40036	VERMELHO	380V	16A	2P+T	9H	IP44	10	120	9.75%	85366910
40039	VERMELHO	380V	32A	2P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40037	AZUL	220V	16A	3P+T	9H	IP44	10	120	9.75%	85366910
40040	AZUL	220V	32A	3P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40042	AZUL	220V	63A	3P+T	9H	IP65	2	20	9.75%	85366910
40009	VERMELHO	380V	16A	3P+T	6H	IP44	10	120	9.75%	85366910
40012	VERMELHO	380V	32A	3P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40014	VERMELHO	380V	63A	3P+T	6H	IP65	2	20	9.75%	85366910
40049	VERMELHO	380V	125A	3P+T	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910
40038	AZUL	220V	16A	3P+T+N	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40041	AZUL	220V	32A	3P+T+N	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40010	VERMELHO	380V	16A	3P+T+N	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40013	VERMELHO	380V	32A	3P+T+N	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40076	VERMELHO	380V	63A	3P+T+N	6H	IP67	2	20	9.75%	85366910
40077	VERMELHO	380V	125A	3P+T+N	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910



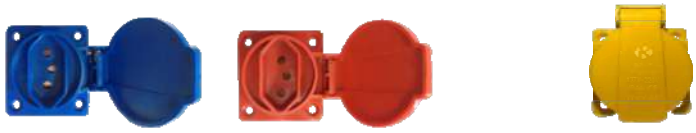
Tomada Industrial

Tomada Sobrepor

Código	Cor	Tensão	Corrente	Pinos	Posição Terra	Grau de Proteção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
40050	AMARELO	130V	16A	2P+T	4H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40051	AMARELO	130V	32A	2P+T	4H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40015	AZUL	220V	16A	2P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40018	AZUL	220V	32A	2P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40052	AZUL	220V	63A	2P+T	6H	IP67	10	10	9.75%	85366910
40078	AZUL	220V	125A	2P+T	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910
40022	VERMELHO	380V	16A	2P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40025	VERMELHO	380V	32A	2P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40023	AZUL	220V	16A	3P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40026	AZUL	220V	32A	3P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40028	AZUL	220V	63A	3P+T	9H	IP65	2	10	9.75%	85366910
40016	VERMELHO	380V	16A	3P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40019	VERMELHO	380V	32A	3P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40021	VERMELHO	380V	63A	3P+T	6H	IP65	2	10	9.75%	85366910
40053	VERMELHO	380V	125A	3P+T	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910
40024	AZUL	220V	16A	3P+T+N	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40027	AZUL	220V	32A	3P+T+N	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40017	VERMELHO	380V	16A	3P+T+N	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40020	VERMELHO	380V	32A	3P+T+N	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40079	VERMELHO	380V	63A	3P+T+N	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910
40080	VERMELHO	380V	125A	3P+T+N	6H	IP67	2	10	9.75%	85366910

Tomada Embutir

Código	Cor	Tensão	Corrente	Pinos	Posição Terra	Grau de Proteção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
40054	AMARELO	130V	16A	2P+T	4H	IP44	20	120	9.75%	85366910
40057	AMARELO	130V	32A	2P+T	4H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40055	AZUL	220V	16A	2P+T	6H	IP44	20	120	9.75%	85366910
40058	AZUL	220V	32A	2P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40060	AZUL	220V	63A	2P+T	6H	IP67	4	20	9.75%	85366910
40056	VERMELHO	380V	16A	2P+T	9H	IP44	20	120	9.75%	85366910
40059	VERMELHO	380V	32A	2P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40061	AZUL	220V	16A	3P+T	9H	IP44	20	120	9.75%	85366910
40063	AZUL	220V	32A	3P+T	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40065	AZUL	220V	63A	3P+T	9H	IP67	4	20	9.75%	85366910
40062	VERMELHO	380V	16A	3P+T	6H	IP44	20	120	9.75%	85366910
40064	VERMELHO	380V	32A	3P+T	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40066	VERMELHO	380V	63A	3P+T	6H	IP67	4	20	9.75%	85366910
40067	AZUL	220V	16A	3P+T+N	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40068	AZUL	220V	32A	3P+T+N	9H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40069	VERMELHO	380V	16A	3P+T+N	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910
40070	VERMELHO	380V	32A	3P+T+N	6H	IP44	10	60	9.75%	85366910



Tomada Embutir NBR

Código	Cor	Tensão	Corrente	Pinos	Posição Terra	Grau de Proteção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
40083	AZUL	127-240V	10-20A	2P+T	12H	IP44	UNIT.	100	9.75%	85366910
40084	VERMELHO	127-240V	10-20A	2P+T	12H	IP44	UNIT.	100	9.75%	85366910
40085	AMARELO	127-240V	10-20A	2P+T	12H	IP44	UNIT.	100	9.75%	85366910

Prensa Cabo

PG

Código	Modelo	Diâm. Condutor D1	Diâmetro Rosca D2	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29027	PG7	1/4 - 6.35mm	11mm	CINZA	20	3500	9.75%	39269090
29028	PG7	1/4 - 6.35mm	11mm	PRETO	20	3500	9.75%	39269090
29029	PG11	3/8 - 9.53mm	17mm	CINZA	20	2700	9.75%	39269090
29030	PG11	3/8 - 9.53mm	17mm	PRETO	20	2700	9.75%	39269090
29031	PG13.5	1/2 - 12.7mm	19mm	CINZA	20	2500	9.75%	39269090
29032	PG13.5	1/2 - 12.7mm	19mm	PRETO	20	2500	9.75%	39269090
94001	PG16	5/8 - 15.88mm	20mm	CINZA	20	1000	9.75%	39269090
94002	PG16	5/8 - 15.88mm	20mm	PRETO	20	1000	9.75%	39269090
94003	PG19	19.1mm	23.65mm	CINZA	20	1200	9.75%	39269090
94004	PG19	19.1mm	23.65mm	PRETO	20	1200	9.75%	39269090
29033	PG21	3/4 - 19.05mm	21mm	CINZA	20	1000	9.75%	39269090
29034	PG21	3/4 - 19.05mm	21mm	PRETO	20	1000	9.75%	39269090
29035	PG29	1 - 25.4mm	37mm	CINZA	20	500	9.75%	39269090
29036	PG29	1 - 25.4mm	37mm	PRETO	20	500	9.75%	39269090
29037	PG36	1.1/4 - 31.75mm	45mm	CINZA	10	200	9.75%	39269090
29038	PG36	1.1/4 - 31.75mm	45mm	PRETO	10	200	9.75%	39269090
29039	PG42	1.1/2 - 38.1mm	54mm	CINZA	10	120	9.75%	39269090
29040	PG42	1.1/2 - 38.1mm	54mm	PRETO	10	120	9.75%	39269090
29041	PG48	2 - 50.8mm	58mm	CINZA	10	100	9.75%	39269090
29042	PG48	2 - 50.8mm	58mm	PRETO	10	100	9.75%	39269090

BSP

Código	Modelo	Diâm. Condutor D2	Diâmetro Rosca D1	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
54001	BSP	1/4 - 6.35mm	11mm	CINZA	20	5000	9.75%	39269090
54002	BSP	1/4 - 6.35mm	11mm	PRETO	20	5000	9.75%	39269090
54003	BSP	3/8 - 9.53mm	17mm	CINZA	20	2500	9.75%	39269090
54004	BSP	3/8 - 9.53mm	17mm	PRETO	20	2500	9.75%	39269090
54005	BSP	1/2 - 12.7mm	19mm	CINZA	20	2000	9.75%	39269090
54006	BSP	1/2 - 12.7mm	19mm	PRETO	20	2000	9.75%	39269090
54007	BSP	3/4 - 19.05mm	21mm	CINZA	20	1000	9.75%	39269090
54008	BSP	3/4 - 19.05mm	21mm	PRETO	20	1000	9.75%	39269090
54009	BSP	1 - 25.4mm	37mm	CINZA	20	500	9.75%	39269090
54010	BSP	1 - 25.4mm	37mm	PRETO	20	500	9.75%	39269090
54011	BSP	1.1/4 - 31.75mm	45mm	CINZA	10	250	9.75%	39269090
54012	BSP	1.1/4 - 31.75mm	45mm	PRETO	10	250	9.75%	39269090
54013	BSP	1.1/2 - 38.1mm	54mm	CINZA	10	200	9.75%	39269090
54014	BSP	1.1/2 - 38.1mm	54mm	PRETO	10	200	9.75%	39269090
54015	BSP	2 - 50.8mm	58mm	CINZA	10	150	9.75%	39269090
54016	BSP	2 - 50.8mm	58mm	PRETO	10	150	9.75%	39269090

Bornes

Código	Modelo	Cor	Fixação	Borne	Tensão	Corrente	Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29271	ATERRAMENTO	AMARELO	TRILHO DIN	4	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29272	ATERRAMENTO	AMARELO	TRILHO DIN	6	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29273	ATERRAMENTO	AMARELO	TRILHO DIN	8	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	250	9.75%	85366990
29274	ATERRAMENTO	AMARELO	TRILHO DIN	10	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	250	9.75%	85366990
29327	ATERRAMENTO	VERDE	TRILHO DIN	4	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	250	9.75%	85366990
29328	ATERRAMENTO	VERDE	TRILHO DIN	6	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	250	9.75%	85366990
29329	ATERRAMENTO	VERDE	TRILHO DIN	8	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	250	9.75%	85366990
29330	ATERRAMENTO	VERDE	TRILHO DIN	10	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29275	NEUTRO	AZUL	TRILHO DIN	4	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	250	9.75%	85366990
29276	NEUTRO	AZUL	TRILHO DIN	6	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29277	NEUTRO	AZUL	TRILHO DIN	8	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	250	9.75%	85366990
29278	NEUTRO	AZUL	TRILHO DIN	10	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29279	ATERRAMENTO	VERDE	PARAFUSO	4	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	500	9.75%	85366990
29280	ATERRAMENTO	VERDE	PARAFUSO	6	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	500	9.75%	85366990
29281	ATERRAMENTO	VERDE	PARAFUSO	8	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	500	9.75%	85366990
29282	ATERRAMENTO	VERDE	PARAFUSO	10	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29283	ATERRAMENTO	VERDE	PARAFUSO	12	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29284	ATERRAMENTO	VERDE	PARAFUSO	16	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29285	NEUTRO	AZUL	PARAFUSO	4	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	500	9.75%	85366990
29286	NEUTRO	AZUL	PARAFUSO	6	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	500	9.75%	85366990
29287	NEUTRO	AZUL	PARAFUSO	8	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	500	9.75%	85366990
29288	NEUTRO	AZUL	PARAFUSO	10	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29289	NEUTRO	AZUL	PARAFUSO	12	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29290	NEUTRO	AZUL	PARAFUSO	16	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990
29290	NEUTRO	AZUL	PARAFUSO	16	127V~440V	MAX. 50A	1~10mm²	10	300	9.75%	85366990

Bornes Isolado

Código	Modelo	Cor	Fixação	Borne	Tensão	Corrente	Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
67032	NEUTRO	AZUL	TRILHO DIN	6	127V~660V	MAX. 50A	1~10mm²	10	600	9.75%	85366990
67033	ATERRAMENTO	VERDE	TRILHO DIN	6	127V~660V	MAX. 50A	1~10mm²	10	600	9.75%	85366990
67034	NEUTRO	AZUL	TRILHO DIN	12	127V~660V	MAX. 50A	1~10mm²	10	400	9.75%	85366990
67035	ATERRAMENTO	VERDE	TRILHO DIN	12	127V~660V	MAX. 50A	1~10mm²	10	400	9.75%	85366990

Bloco de Distribuição

Código	Qtd por Barra	Qtd Saida por Barra	Qtd Saidas Ø 5,3 (Ilhos 1,5-6mm²)	Qt. Saidas Ø 7,5 (Ilhos 6-16mm²)	Qtd Saidas Ø 9 (Ilhos 16-25mm²)	Tensão	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29291	2	7	5	2	-	127V~440V	MAX. 125A 40°C	UNIT.	100	9.75%	85366990
29292	2	15	11	2	2	127V~440V	MAX. 125A 40°C	UNIT.	25	9.75%	85366990
29293	4	7	5	2	-	127V~440V	MAX. 125A 40°C	UNIT.	100	9.75%	85366990
29294	4	11	7	2	2	127V~440V	MAX. 125A 40°C	UNIT.	50	9.75%	85366990
29295	4	15	11	2	2	127V~440V	MAX. 125A 40°C	UNIT.	50	9.75%	85366990

Bloco de Distribuição

Código	Modelo	Entrada Cabo	Saída Cabo	Tensão	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
67001	LK 11-85	1 Ent. 16mm	2-S 16mm + 4-S 6mm	127V~600V	MAX. 85A	UNIT.	72	9.75%	85366990
67002	LK11-125	1-E 35mm+1-E 16mm	6 Saídas 16mm	127V~600V	MAX. 150A	UNIT.	72	9.75%	85366990
67003	LK11-160	1-E 70mm+1-E16mm	6 Saídas 16mm	127V~600V	MAX. 200A	UNIT.	72	9.75%	85366990
67004	LK11-250	1 Ent. 120mm	2-S 35mm+5-S 16mm+4-S 10mm	127V~600V	MAX. 255A	UNIT.	36	9.75%	85366990
67005	LK11-400	1 Ent. 185mm	2-S 35mm+5-S 16mm+4-S 10mm	127V~600V	MAX. 355A	UNIT.	36	9.75%	85366990

Barra Borne

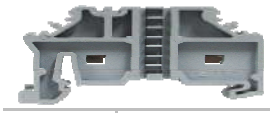
Código	Cor	Cabo	Corrente	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28037	PRETO	4,0mm	MAX. 25A	1500V	10	720	3.25%	85359090
28036	BRANCO	4,0mm	MAX. 25A	1500V	10	720	3.25%	85359090
28002	PRETO	6,0mm	MAX. 32A	1500V	10	500	3.25%	85359090
28001	BRANCO	6,0mm	MAX. 32A	1500V	10	500	3.25%	85359090
28004	PRETO	10,0mm	MAX. 50A	1500V	10	340	3.25%	85359090
28003	BRANCO	10,0mm	MAX. 50A	1500V	10	340	3.25%	85359090
28006	PRETO	16,0mm	MAX. 63A	1500V	10	210	3.25%	85359090
28005	BRANCO	16,0mm	MAX. 63A	1500V	10	210	3.25%	85359090

Borne Conexão Rápida (Mola)

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28055	BORNE SAK LK-FJ2.5	CINZA	2,5mm	100	4000	9.75%	85369090
28056	BORNE SAK LK-FJ4	CINZA	4mm	75	3000	9.75%	85369090
28057	BORNE SAK LK-FJ6	CINZA	6mm	45	1800	9.75%	85369090
28058	BORNE SAK LK-FJ10	CINZA	10mm	25	1100	9.75%	85369090
28059	BORNE SAK LK-FJ16	CINZA	16mm	25	425	9.75%	85369090
28060	TAMPA SAK LK-FJ2.5	CINZA	2,5mm	100	6000	9.75%	85369090
28061	TAMPA SAK LK-FJ4	CINZA	4mm	100	6000	9.75%	85369090
28062	TAMPA SAK LK-FJ6	CINZA	6mm	100	6000	9.75%	85369090
28063	TAMPA SAK LK-FJ10	CINZA	10mm	100	5400	9.75%	85369090
28064	TAMPA SAK LK-FJ16	CINZA	16mm	50	4600	9.75%	85369090

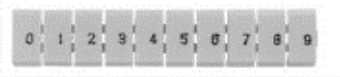
Ponte Conector

Código	Modelo	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28050	LK-FJ2.5	2,5mm	200	14800	9.75%	85369090
28051	LK-FJ4	4mm	100	11000	9.75%	85369090
28052	LK-FJ6	6mm	100	10400	9.75%	85369090
28053	LK-FJ10	10mm	100	5000	9.75%	85369090
28054	LK-FJ16	16mm	100	3700	9.75%	85369090



Poste

Código	Modelo	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28049	SAK LK-E117	CINZA	100	2400	9.75%	85369090



Placa de Identificação
Borne Conexão Rápida (Mola)

Código	Modelo	Numeração Fileira		Composição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28048	LK-ZBS	0-9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	10 fileira	100	32000	9.75%	85369090

Borne LKU4

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28029	LKU4-BORNE SAK	BEGE	2,5mm	50	2000	9.75%	85366990
28030	LKU4-BORNE SAK	BEGE	4mm	50	2000	9.75%	85366990
28031	LKU4-BORNE SAK	BEGE	6mm	40	1600	9.75%	85366990
28032	LKU4-BORNE SAK	BEGE	10mm	30	1200	9.75%	85366990
28033	LKU4-BORNE SAK	BEGE	16mm	30	1200	9.75%	85366990
28034	LKU4-BORNE SAK	BEGE	35mm	16	320	9.75%	85366990
28035	LKU4-BORNE SAK	BEGE	70mm	9	189	9.75%	85366990
28014	LKU4-TAMPA	BEGE	2,5mm	100	5000	9.75%	85366990
28015	LKU4-TAMPA	BEGE	4 a 10mm	100	5000	9.75%	85366990
28016	LKU4-TAMPA	BEGE	16mm	50	2500	9.75%	85366990
28017	LKU4-TAMPA	BEGE	35mm	50	2500	9.75%	85366990
28018	LKU4-TAMPA	BEGE	70mm	50	720	9.75%	85366990

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28020	TAMPA SEPARADORA	BEGE	2,5mm	50	2500	9.75%	85366990
28021	TAMPA SEPARADORA	BEGE	4 a 10mm	50	2500	9.75%	85366990

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28042	LKU4-BORNE SAK	AZUL	2,5mm	50	2000	9.75%	85366990
28043	LKU4-BORNE SAK	AZUL	4mm	50	2000	9.75%	85366990
28044	LKU4-BORNE SAK	AZUL	6mm	40	1600	9.75%	85366990
28045	LKU4-BORNE SAK	AZUL	10mm	30	1200	9.75%	85366990
28046	LKU4-BORNE SAK	AZUL	16mm	30	1200	9.75%	85366990
28047	LKU4-BORNE SAK	AZUL	35mm	16	320	9.75%	85366990

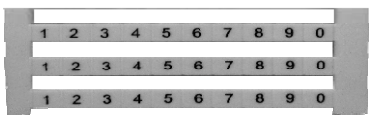
Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28008	SAK DUPLO	BEGE	4mm	55	1100	9.75%	85366990
28022	SAK DUPLO -TAMPA	BEGE	4mm	10	2500	9.75%	85366990

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28009	SAK FUSÍVEL	BEGE	4mm	30	1200	9.75%	85366990
28019	SAK FUSÍVEL -TAMPA	BEGE	4mm	100	5000	9.75%	85366990

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28023	LKU4-BORNE TERRA	VERDE/AMARELO	2,5mm	45	900	9.75%	85366990
28024	LKU4-BORNE TERRA	VERDE/AMARELO	4mm	40	800	9.75%	85366990
28025	LKU4-BORNE TERRA	VERDE/AMARELO	6mm	33	660	9.75%	85366990
28026	LKU4-BORNE TERRA	VERDE/AMARELO	10mm	25	500	9.75%	85366990
28027	LKU4-BORNE TERRA	VERDE/AMARELO	16mm	20	520	9.75%	85366990
28028	LKU4-BORNE TERRA	VERDE/AMARELO	35mm	16	320	9.75%	85366990

Código	Modelo	Tipo	Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28011	PONTE CONECTOR LK-QS10	BORNE SAK SIMPLES	2,5mm	UNIT.	8000	9.75%	85366990
28012	PONTE CONECTOR LK-QS11	BORNE SAK SIMPLES	4mm	UNIT.	5000	9.75%	85366990
28013	PONTE CONECTOR LK-QS12	BORNE SAK SIMPLES	6mm	UNIT.	5000	9.75%	85366990

Código	Modelo	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
28010	POSTE EW-35	BEGE	50	2000	9.75%	85366990



Placa de Identificação
Borne LKU4

Código	Modelo	Numeração Fileira		Composição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29068	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO SAK LKU4	0-9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	10 fileira	1	1000	9.75%	85366990

Terminais

Pino

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
30026	PINO	VERMELHO	0,5 - 1,5 mm	1500V	100	24000	3.25%	85359090
30027	PINO	AZUL	1,5 - 2,5 mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
30028	PINO	AMARELO	4,0 - 6,0 mm	1500V	100	9600	3.25%	85359090
74001	PINO	VERMELHO	10 mm	1500V	50	3600	3.25%	85359090
74002	PINO	AZUL	16 mm	1500V	50	2400	3.25%	85359090
74003	PINO	AMARELO	25 mm	1500V	50	2400	3.25%	85359090
74004	PINO	VERMELHO	35 mm	1500V	50	1200	3.25%	85359090

Forquilha

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
30020	FORQUILHA	VERMELHO	0,5 - 1,5 mm	1500V	100	24000	3.25%	85359090
30021	FORQUILHA	AZUL	1,5 - 2,5 mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
30022	FORQUILHA	AMARELO	4,0 - 6,0 mm	1500V	100	9600	3.25%	85359090

Argola

Código	Modelo	Cor	Furação	Tamanho Cabo	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
30001	ARGOLA	VERMELHO	4,3 mm	0,5 - 1,5 mm	1500V	100	24000	3.25%	85359090
30002	ARGOLA	AZUL	4,3 mm	1,5 - 2,5 mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
30003	ARGOLA	AZUL	5,3 mm	1,5 - 2,5 mm	1500V	100	12000	3.25%	85359090
30005	ARGOLA	AMARELO	5,3 mm	4,0 - 6,0 mm	1500V	100	9600	3.25%	85359090
30004	ARGOLA	AMARELO	1/4	4,0 - 6,0 mm	1500V	100	9600	3.25%	85359090
74005	ARGOLA	VERMELHO	6 mm	10 mm	1500V	50	3600	3.25%	85359090
74006	ARGOLA	AZUL	6 mm	16 mm	1500V	50	2400	3.25%	85359090
74007	ARGOLA	AMARELO	8 mm	25 mm	1500V	50	1200	3.25%	85359090
74008	ARGOLA	VERMELHO	8 mm	35 mm	1500V	50	1200	3.25%	85359090
74009	ARGOLA	BRANCO	10 mm	50 mm	1500V	25	1200	3.25%	85359090
74010	ARGOLA	AZUL	10 mm	70 mm	1500V	25	600	3.25%	85359090

Macho/Fêmea

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
30023	MACHO	VERMELHO	0,5 - 1,5 mm	1500V	100	24000	3.25%	85359090
30024	MACHO	AZUL	1,5- 2,5 mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
30025	MACHO	AMARELO	4,0 - 6,0 mm	1500V	100	12000	3.25%	85359090
30017	FÊMEA	VERMELHO	0,5 -1,5 mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
30018	FÊMEA	AZUL	1,5 - 2,5 mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
30019	FÊMEA	AMARELO	4,0 - 6,0 mm	1500V	100	12000	3.25%	85359090

Banana

Código	Modelo - Tensão	Cor	Tamanho Cabo	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
74011	BANANA MACHO	VERMELHO	0,5 - 1,5mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
74012	BANANA MACHO	AZUL	1,5 -2,5 mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
74013	BANANA MACHO	AMARELO	4,0 - 6,0 mm	1500V	100	12000	3.25%	85359090
74014	BANANA FÊMEA	VERMELHO	0,5 -1,5 mm	1500V	100	12000	3.25%	85359090
74015	BANANA FÊMEA	AZUL	1,5 - 2,5 mm	1500V	100	9600	3.25%	85359090
74016	BANANA FÊMEA	AMARELO	4,0 - 6,0 mm	1500V	100	6000	3.25%	85359090

Terminais

Tubo (Ihós)

Código	Cor	Cabo	CB	Ø do Tubo	Comp. Tubo	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
30029	CINZA	0.75mm	3.4mm	1.2mm	10mm	1500V	100	72000	3.25%	85359090
30053	VERDE	0.75mm	3.4mm	1.2mm	10mm	1500V	UNIT.	0	3.25%	85359090
30030	VERMELHO	1.0mm	3.6mm	1.4mm	8mm	1500V	100	72000	3.25%	85359090
30031	PRETO	1.5mm	4.0mm	1.5mm	10mm	1500V	100	72000	3.25%	85359090
30032	AZUL	2.5mm	4.6mm	2.3mm	12mm	1500V	100	45000	3.25%	85359090
30033	CINZA	4.0mm	5.5mm	2.8mm	12mm	1500V	100	36000	3.25%	85359090
30034	AMARELO	6.0mm	6.7mm	3.5mm	18mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
30035	VERMELHO	10mm	8.3mm	4.5mm	12mm	1500V	100	14400	3.25%	85359090
30036	AZUL	16mm	94mm	5.8mm	22mm	1500V	100	7200	3.25%	85359090
30037	AMARELO	25mm	11.7mm	7.5mm	22mm	1500V	100	3600	3.25%	85359090
30041	VERMELHO	35mm	13.0mm	8.3mm	25mm	1500V	100	3600	3.25%	85359090
30051	AZUL	50mm	15.8mm	10.3mm	20mm	1500V	100	1800	3.25%	85359090
30055	AMARELO	70mm	17.6mm	13.7mm	25mm	1500V	50	1800	3.25%	85359090
30056	VERMELHO	95mm	20mm	14.5mm	24.7mm	1500V	50	900	3.25%	85359090
30057	AZUL	120mm	22mm	16.3mm	27.3mm	1500V	50	450	3.25%	85359090
30058	AMARELO	150mm	25.6mm	19.5mm	27mm	1500V	25	450	3.25%	85359090

Tubo Duplo (Ilhós)

Código	Cor	CB	Cabo	Ø Tubo	Comp. Tubo	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
30042	LARANJA	5.0mm	2x0.5mm	1.5mm	8mm	1500V	100	36000	3.25%	85359090
30043	CINZA	5.5mm	2x0.75mm	1.8mm	10mm	1500V	100	54000	3.25%	85359090
30044	VERMELHO	5.5mm	2x1.0mm	2.0mm	10mm	1500V	100	45000	3.25%	85359090
30045	PRETO	6.7mm	2x1.5mm	2.3mm	12mm	1500V	100	36000	3.25%	85359090
30046	AZUL	8.0mm	2x2.5mm	2.9mm	13mm	1500V	100	21600	3.25%	85359090
30047	LARANJA	8.8mm	2x4.0mm	3.8mm	12mm	1500V	100	18000	3.25%	85359090
30048	VERDE	9.5mm	2x6.0mm	4.9mm	14mm	1500V	100	9000	3.25%	85359090
30049	MARROM	12.6mm	2x10.0mm	6.5mm	14mm	1500V	100	5400	3.25%	85359090
30050	MARFIM	19.0mm	2x16.0mm	8.3mm	14mm	1500V	100	1800	3.25%	85359090

Terminal Pré-Isolado

Código	Modelo	Cor	Tamanho Cabo	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
30038	LUVA EMENDA ISOLADA	VERMELHO	0,5 - 1,5 mm	1500V	100	12000	3.25%	85359090
30039	LUVA EMENDA ISOLADA	AZUL	1,5 - 2,5 mm	1500V	100	12000	3.25%	85359090
30040	LUVA EMENDA ISOLADA	AMARELO	4,0 - 6,0 mm	1500V	100	6000	3.25%	85359090

Terminal de Compressão

Código	Modelo	Furação	Tamanho Cabo	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
30052	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 5mm	6,0 mm	1500V	50	12000	3.25%	85359090
30006	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 6mm	10,0 mm	1500V	50	12000	3.25%	85359090
30007	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 6mm	16,0 mm	1500V	50	6000	3.25%	85359090
30008	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 8mm	25,0 mm	1500V	50	3600	3.25%	85359090
30009	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 8mm	35,0 mm	1500V	50	2400	3.25%	85359090
30010	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 10mm	50,0 mm	1500V	25	1200	3.25%	85359090
30011	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 10mm	70,0 mm	1500V	25	1200	3.25%	85359090
30012	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 10mm	95,0 mm	1500V	25	600	3.25%	85359090
30013	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 12mm	120,0 mm	1500V	15	720	3.25%	85359090
30014	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 16mm	150,0 mm	1500V	10	360	3.25%	85359090
30015	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 16mm	185,0 mm	1500V	10	240	3.25%	85359090
30016	TERMINAL (TIPO TM)	Ø 16mm	240,0 mm	1500V	6	144	3.25%	85359090

Terminal Bimetálico de Compressão

Código	Modelo	Tamanho Cabo	Furação	Tensão	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
75001	LK-TBTA	25,0 mm	11mm	660V	MAX 80A	8	480	3.25%	85359090
75002	LK-TBTA	35,0 mm	11mm	660V	MAX. 100A	8	480	3.25%	85359090
75003	LK-TBTA	50,0 mm	13mm	660V	MAX. 125A	6	360	3.25%	85359090
75004	LK-TBTA	70,0 mm	13mm	660V	MAX. 170A	6	360	3.25%	85359090
75005	LK-TBTA	95,0 mm	13mm	660V	MAX. 207A	6	360	3.25%	85359090
75006	LK-TBTA	120,0 mm	13mm	660V	MAX. 239A	6	180	3.25%	85359090
75007	LK-TBTA	150,0 mm	13mm	660V	MAX. 272A	6	180	3.25%	85359090
75008	LK-TBTA	185,0 mm	13mm	660V	MAX. 310A	5	90	3.25%	85359090
75009	LK-TBTA	240,0 mm	13mm	660V	MAX. 400A	5	90	3.25%	85359090
75010	LK-TBTA	300,0 mm	13mm	660V	MAX. 450A	5	90	3.25%	85359090

Composição do Material: Sapata em cobre eletrolítico (com teor de 99,95% e 99% IACS) e barril em alumínio extrudado. Fornecido com composto antioxidante.

Termocontrátil

Código	Cor	Diâmetro	Emb.	Caixa	IPI	NCM
60001	PRETO	Ø 1.5 mm	25	1250	3.25%	39173100
60002	PRETO	Ø 2.5 mm	25	1250	3.25%	39173100
60003	PRETO	Ø 4.0 mm	25	1250	3.25%	39173100
60004	PRETO	Ø 6.0 mm	25	1250	3.25%	39173100
60005	PRETO	Ø 8.0 mm	25	1250	3.25%	39173100
29248	PRETO	Ø 10 mm	25	1250	3.25%	39173100
29249	PRETO	Ø 13 mm	25	625	3.25%	39173100
29250	PRETO	Ø 16 mm	25	625	3.25%	39173100
29251	PRETO	Ø 20 mm	25	625	3.25%	39173100
29252	PRETO	Ø 28 mm	25	500	3.25%	39173100
29253	PRETO	Ø 35 mm	25	500	3.25%	39173100
29254	PRETO	Ø 40 mm	25	375	3.25%	39173100
29255	PRETO	Ø 50 mm	25	300	3.25%	39173100
29256	PRETO	Ø 70 mm	25	300	3.25%	39173100
29257	PRETO	Ø 80 mm	25	200	3.25%	39173100

EM BREVE

EM BREVE

EM BREVE

Código	Cor	Diâmetro	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29331	BRANCO	Ø 10 mm	25	1250	3.25%	39173100
29332	BRANCO	Ø 13 mm	25	625	3.25%	39173100
29333	BRANCO	Ø 16 mm	25	625	3.25%	39173100
29334	BRANCO	Ø 20 mm	25	625	3.25%	39173100
29335	BRANCO	Ø 28 mm	25	500	3.25%	39173100
29336	BRANCO	Ø 35 mm	25	500	3.25%	39173100
29337	BRANCO	Ø 40 mm	25	375	3.25%	39173100
29338	BRANCO	Ø 50 mm	25	300	3.25%	39173100
29339	BRANCO	Ø 70 mm	25	300	3.25%	39173100
29340	BRANCO	Ø 80 mm	25	200	3.25%	39173100

Código	Cor	Diâmetro	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29297	VERMELHO	Ø 10 mm	25	1250	3.25%	39173100
29298	VERMELHO	Ø 13 mm	25	625	3.25%	39173100
29299	VERMELHO	Ø 16 mm	25	625	3.25%	39173100
29300	VERMELHO	Ø 20 mm	25	625	3.25%	39173100
29301	VERMELHO	Ø 28 mm	25	500	3.25%	39173100
29302	VERMELHO	Ø 35 mm	25	500	3.25%	39173100
29303	VERMELHO	Ø 40 mm	25	375	3.25%	39173100
29304	VERMELHO	Ø 50 mm	25	300	3.25%	39173100
29305	VERMELHO	Ø 70 mm	25	300	3.25%	39173100
29306	VERMELHO	Ø 80 mm	25	200	3.25%	39173100

Termocontrátil

Código	Cor	Diâmetro	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29307	AMARELO	Ø 10 mm	25	1250	3.25%	39173100
29308	AMARELO	Ø 13 mm	25	625	3.25%	39173100
29309	AMARELO	Ø 16 mm	25	625	3.25%	39173100
29310	AMARELO	Ø 20 mm	25	625	3.25%	39173100
29311	AMARELO	Ø 28 mm	25	500	3.25%	39173100
29312	AMARELO	Ø 35 mm	25	500	3.25%	39173100
29313	AMARELO	Ø 40 mm	25	375	3.25%	39173100
29314	AMARELO	Ø 50 mm	25	300	3.25%	39173100
29315	AMARELO	Ø 70 mm	25	300	3.25%	39173100
29316	AMARELO	Ø 80 mm	25	200	3.25%	39173100

Código	Cor	Diâmetro	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29317	VERDE	Ø 10 mm	25	1250	3.25%	39173100
29318	VERDE	Ø 13 mm	25	625	3.25%	39173100
29319	VERDE	Ø 16 mm	25	625	3.25%	39173100
29320	VERDE	Ø 20 mm	25	625	3.25%	39173100
29321	VERDE	Ø 28 mm	25	500	3.25%	39173100
29322	VERDE	Ø 35 mm	25	500	3.25%	39173100
29323	VERDE	Ø 40 mm	25	375	3.25%	39173100
29324	VERDE	Ø 50 mm	25	300	3.25%	39173100
29325	VERDE	Ø 70 mm	25	300	3.25%	39173100
29326	VERDE	Ø 80 mm	25	200	3.25%	39173100

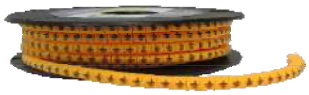
Código	Cor	Diâmetro	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29341	AZUL	Ø 10 mm	25	1250	3.25%	39173100
29342	AZUL	Ø 13 mm	25	625	3.25%	39173100
29343	AZUL	Ø 16 mm	25	625	3.25%	39173100
29344	AZUL	Ø 20 mm	25	625	3.25%	39173100
29345	AZUL	Ø 28 mm	25	500	3.25%	39173100
29346	AZUL	Ø 35 mm	25	500	3.25%	39173100
29347	AZUL	Ø 40 mm	25	375	3.25%	39173100
29348	AZUL	Ø 50 mm	25	300	3.25%	39173100
29349	AZUL	Ø 70 mm	25	300	3.25%	39173100
29350	AZUL	Ø 80 mm	25	200	3.25%	39173100

Código	Cor	Diâmetro	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29351	LILAS	Ø 10 mm	25	3000	3.25%	39173100
29352	LILAS	Ø 13 mm	25	3000	3.25%	39173100
29353	LILAS	Ø 16 mm	25	3000	3.25%	39173100
29354	LILAS	Ø 20 mm	25	3000	3.25%	39173100
29355	LILAS	Ø 28 mm	25	3000	3.25%	39173100
29356	LILAS	Ø 35 mm	25	3000	3.25%	39173100
29357	LILAS	Ø 40 mm	25	3000	3.25%	39173100
29358	LILAS	Ø 50 mm	25	3000	3.25%	39173100
29359	LILAS	Ø 70 mm	25	3000	3.25%	39173100
29360	LILAS	Ø 80 mm	25	3000	3.25%	39173100

Kit Termocontrátil

Código	Cor	Tamanho	Qtd por Kit	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29239	PRETO	1,5mm	30 PÇS	UNIT.	100	0.00%	39174090
	AMARELO	2,5 mm	30 PÇS				
	VERMELHA	4,0mm	20 PÇS				
	VERDE	6,0mm	10 PÇS				
	AZUL	10,0mm	06 PÇS				
	BRANCO	13,0mm	04 PÇS				

Código	Composição do Kit - Preto	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29296	1,5mm - 30 PÇS | 2,5mm 30 PÇS | 4,0mm 20 PÇS 6,0mm 10 PÇS | 10,0mm 6 PÇS | 13,0mm 4 PÇS	UNIT.	100	0.00%	39174090



Anilhas

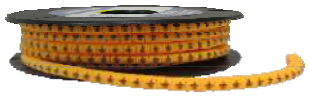
Símbolos

Código	Símbolo	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29397	+ (POSITIVO)	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29398	- (NEGATIVO)	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29399	⏚ (TERRA)	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090

Números

Código	Modelo	Número	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29091	EC-0	0	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29092	EC-0	1	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29093	EC-0	2	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29094	EC-0	3	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29095	EC-0	4	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29096	EC-0	5	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29097	EC-0	6	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29098	EC-0	7	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29099	EC-0	8	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29100	EC-0	9	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29101	EC-1	0	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29102	EC-1	1	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29103	EC-1	2	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29104	EC-1	3	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29105	EC-1	4	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29106	EC-1	5	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29107	EC-1	6	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29108	EC-1	7	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29109	EC-1	8	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29110	EC-1	9	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090

Anilhas



Números

Código	Modelo	Número	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29111	EC-2	0	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29112	EC-2	1	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29113	EC-2	2	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29114	EC-2	3	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29115	EC-2	4	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29116	EC-2	5	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29117	EC-2	6	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29118	EC-2	7	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29119	EC-2	8	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29120	EC-2	9	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29121	EC-3	0	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29122	EC-3	1	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29123	EC-3	2	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29124	EC-3	3	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29125	EC-3	4	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29126	EC-3	5	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29127	EC-3	6	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29128	EC-3	7	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29129	EC-3	8	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29130	EC-3	9	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29361	EC-4	0	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29362	EC-4	1	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29363	EC-4	2	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29364	EC-4	3	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29365	EC-4	4	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29366	EC-4	5	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29367	EC-4	6	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29368	EC-4	7	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29369	EC-4	8	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29370	EC-4	9	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090

Letras

Código	Modelo	Letra	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29135	EC-0	A	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29136	EC-0	B	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29137	EC-0	C	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29138	EC-0	D	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29139	EC-0	E	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29140	EC-0	F	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29141	EC-0	G	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29142	EC-0	H	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29143	EC-0	I	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29144	EC-0	J	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29145	EC-0	K	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29146	EC-0	L	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29147	EC-0	M	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090

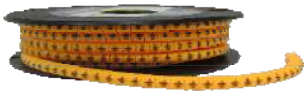
Anilhas

Letras

Código	Modelo	Letra	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29148	EC-0	N	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29149	EC-0	O	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29150	EC-0	P	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29151	EC-0	Q	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29152	EC-0	R	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29153	EC-0	S	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29154	EC-0	T	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29155	EC-0	U	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29156	EC-0	V	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29157	EC-0	W	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29158	EC-0	X	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29159	EC-0	Y	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29160	EC-0	Z	0,75 a 1,5 mm	1000	500000	0.00%	39174090

Código	Modelo	Letra	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29161	EC-1	A	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29162	EC-1	B	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29163	EC-1	C	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29164	EC-1	D	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29165	EC-1	E	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29166	EC-1	F	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29167	EC-1	G	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29168	EC-1	H	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29169	EC-1	I	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29170	EC-1	J	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29171	EC-1	K	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29172	EC-1	L	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29173	EC-1	M	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29174	EC-1	N	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29175	EC-1	O	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29176	EC-1	P	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29177	EC-1	Q	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29178	EC-1	R	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29179	EC-1	S	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29180	EC-1	T	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29181	EC-1	U	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29182	EC-1	V	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29183	EC-1	W	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29184	EC-1	X	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29185	EC-1	Y	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090
29186	EC-1	Z	2,5 a 4,0 mm	1000	500000	0.00%	39174090

29187	EC-2	A	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29188	EC-2	B	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29189	EC-2	C	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29190	EC-2	D	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29191	EC-2	E	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29192	EC-2	F	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29193	EC-2	G	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29194	EC-2	H	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29195	EC-2	I	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090



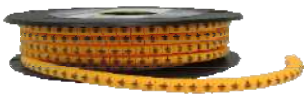
Anilhas

Letras

Código	Modelo	Letra	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29196	EC-2	J	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29197	EC-2	K	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29198	EC-2	L	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29199	EC-2	M	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29200	EC-2	N	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29201	EC-2	O	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29202	EC-2	P	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29203	EC-2	Q	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29204	EC-2	R	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29205	EC-2	S	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29206	EC-2	T	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29207	EC-2	U	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29208	EC-2	V	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29209	EC-2	W	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29210	EC-2	X	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29211	EC-2	Y	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090
29212	EC-2	Z	4,0 a 6,0 mm	500	250000	0.00%	39174090

Código	Modelo	Letra	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29213	EC-3	A	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29214	EC-3	B	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29215	EC-3	C	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29216	EC-3	D	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29217	EC-3	E	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29218	EC-3	F	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29219	EC-3	G	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29220	EC-3	H	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29221	EC-3	I	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29222	EC-3	J	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29223	EC-3	K	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29224	EC-3	L	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29225	EC-3	M	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29226	EC-3	N	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29227	EC-3	O	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29228	EC-3	P	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29229	EC-3	Q	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29230	EC-3	R	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29231	EC-3	S	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29232	EC-3	T	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29233	EC-3	U	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29234	EC-3	V	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29235	EC-3	W	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29236	EC-3	X	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29237	EC-3	Y	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090
29238	EC-3	Z	6,0 a 10,0 mm	350	175000	0.00%	39174090

Código	Modelo	Letra	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29371	EC-4	A	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29372	EC-4	B	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29373	EC-4	C	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29374	EC-4	D	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090



Anilhas

Letras

Código	Modelo	Letra	Tamanho Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29375	EC-4	E	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29376	EC-4	F	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29377	EC-4	G	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29378	EC-4	H	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29379	EC-4	I	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29380	EC-4	J	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29381	EC-4	K	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29382	EC-4	L	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29383	EC-4	M	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29384	EC-4	N	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29385	EC-4	O	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29386	EC-4	P	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29387	EC-4	Q	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29388	EC-4	R	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29389	EC-4	S	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29390	EC-4	T	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29391	EC-4	U	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29392	EC-4	V	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29393	EC-4	W	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29394	EC-4	X	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29395	EC-4	Y	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090
29396	EC-4	Z	10,0 a 16,0 mm	250	125000	0.00%	39174090

Emenda Rápida

Prensa

Código	Cor	Dimensão	Tensão	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29240	VERMELHO	0,5 a 1,0 mm	1500V	MAX. 10A	100	2400	3.25%	85359090
29241	AZUL	1,0 a 2,5 mm	1500V	MAX. 16A	100	2400	3.25%	85359090
29242	AMARELO	4,0 a 6,0 mm	1500V	MAX. 32A	100	1200	3.25%	85359090

Rosca

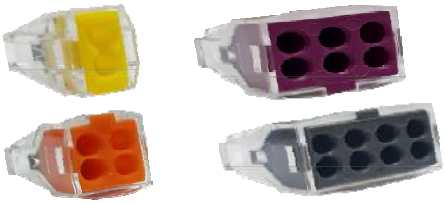
Código	Cor	Diâmetro Ø	Tensão	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29243	CINZA	2 x 0,75mm	1500V	MAX. 9A	100	12000	3.25%	85359090
29244	AZUL	2 x 1,0mm	1500V	MAX. 11A	100	9600	3.25%	85359090
29245	LARANJA	2 x 1,5mm	1500V	MAX.14A	100	4800	3.25%	85359090
29246	AMARELO	2 x 2,5mm	1500V	MAX. 19A	100	3600	3.25%	85359090
29247	VERMELHO	2 x 4,0mm	1500V	MAX. 25A	100	2400	3.25%	85359090

Emenda Alavanca

Código	Vias	Cabo Flexível	Cabo Rígido	Tensão	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
66001	2 VIAS	0,2 a 4,0mm²	0,2 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 32A	100	2200	9.75%	85366990
66002	3 VIAS	0,2 a 4,0mm²	0,2 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 32A	100	2200	9.75%	85366990
66003	5 VIAS	0,2 a 4,0mm²	0,2 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 32A	200	2200	9.75%	85366990

Emenda Alavanca Plus

Código	Modelo	Vias	Cabo Flexível	Cabo Rígido	Tensão	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
66004	LK-592	2 VIAS	1,5 a 4,0mm²	1,5 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 32A	100	2400	9.75%	85366990
66005	LK593	3 VIAS	1,5 a 4,0mm²	1,5 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 32A	UNIT.	2400	9.75%	85366990
66006	LK-595	5 VIAS	1,5 a 4,0mm²	1,5 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 32A	UNIT.	2400	9.75%	85366990



Conector Emenda

Código	Modelo	Vias	Cabo Flexível	Cabo Rígido	Tensão	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
66011	LK-773	2 VIAS	1,5 a 2,5mm²	0,75 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 24A	200	10000	9.75%	85369090
66012	LK-773	4 VIAS	1,5 a 2,5mm²	0,75 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 24A	200	6400	9.75%	85369090
66013	LK-773	6 VIAS	1,5 a 2,5mm²	0,75 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 24A	200	4800	9.75%	85369090
66014	LK-773	8 VIAS	1,5 a 2,5mm²	0,75 a 2,5mm²	127V~440V	MAX. 24A	200	4000	9.75%	85369090

Derivação Perfurante

Código	Modelo	Condutor Principal	Condutor Derivação	Tensão	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
95005	LK-CDP6	10,0 a 120mm²	1,5 a 6,0mm²	1500V	MAX. 230A	20	300	3.25%	85359090
95001	LK-CDP70	10,0 a 95,0mm²	1,5 a 10,0mm²	1500V	MAX. 200A	20	300	3.25%	85359090
95002	LK-CDP150-10	10,0 a 150mm²	1,5 a 35,0mm²	1500V	MAX. 272A	6	120	3.25%	85359090
95004	LK-CDP120-35	10,0 a 150mm²	4,0 a 50,0mm²	1500V	MAX. 272A	6	120	3.25%	85359090
95003	LK-CDP95	16,0 a 95,0mm²	4,0 a 50,0mm²	1500V	MAX. 200A	6	120	3.25%	85359090
95006	LK-CDP120-120	16,0 a 150mm²	16,0 a 150mm²	1500V	MAX. 272A	5	100	3.25%	85359090
95007	LK-CDP240-240	35,0 a 240mm²	35,0 a 240mm²	1500V	MAX. 400A	2	40	3.25%	85359090

Spiral

Código	Polegadas	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29046	1/8	NATURAL	10	10	0.00%	39174090
29047	1/8	PRETO	10	10	0.00%	39174090
29048	1/4	NATURAL	10	10	0.00%	39174090
29049	1/4	PRETO	10	10	0.00%	39174090
29050	5/16	NATURAL	10	10	0.00%	39174090
29051	5/16	PRETO	10	10	0.00%	39174090
29052	3/8	NATURAL	10	10	0.00%	39174090
29053	3/8	PRETO	10	10	0.00%	39174090
29131	1/2	NATURAL	10	10	0.00%	39174090
29132	1/2	PRETO	10	10	0.00%	39174090
29054	5/8	NATURAL	10	10	0.00%	39174090
29055	5/8	PRETO	10	10	0.00%	39174090
29056	3/4	NATURAL	10	10	0.00%	39174090
29057	3/4	PRETO	10	10	0.00%	39174090
29133	1	NATURAL	10	10	0.00%	39174090
29134	1	PRETO	10	10	0.00%	39174090

Abraçadeira de Nylon

Código	Similar	Tamanho	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29013	T18-R	100x2,5mm	NATURAL	100	50000	9.75%	39269090
29014	T18-R	100x2,5mm	PRETO	100	50000	9.75%	39269090
29015	T18-L	200x2,5mm	NATURAL	100	30000	9.75%	39269090
29016	T18-L	200x2,5mm	PRETO	100	30000	9.75%	39269090
29017	T30-R	150x3,5mm	NATURAL	100	25000	9.75%	39269090
29018	T30-R	150x3,5mm	PRETO	100	25000	9.75%	39269090
29019	T55-R	190x4,8mm	NATURAL	100	15000	9.75%	39269090
29020	T55-R	190x4,8mm	PRETO	100	15000	9.75%	39269090
29021	-	250x4,8mm	NATURAL	100	12000	9.75%	39269090
29022	-	250x4,8mm	PRETO	100	12000	9.75%	39269090
29023	T80-L	300x4,8mm	NATURAL	100	10000	9.75%	39269090
29024	T80-L	300x4,8mm	PRETO	100	10000	9.75%	39269090
29025	T50-L	380x4,8mm	NATURAL	100	8000	9.75%	39269090
29026	T50-L	380x4,8mm	PRETO	100	8000	9.75%	39269090
65001	-	450x5mm	PRETO	100	7000	9.75%	39269090
65002	-	450x5mm	NATURAL	100	7000	9.75%	39269090
65003	-	500x5mm	PRETO	100	5000	9.75%	39269090
65004	-	500x5mm	NATURAL	100	5000	9.75%	39269090
65005	-	500x8mm	PRETO	100	3000	9.75%	39269090
65006	-	500x8mm	NATURAL	100	3000	9.75%	39269090
65007	-	750x8mm	PRETO	100	2000	9.75%	39269090
65008	-	750x8mm	NATURAL	100	2000	9.75%	39269090
65009	-	920x9mm	PRETO	100	1500	9.75%	39269090
65010	-	920x9mm	NATURAL	100	1500	9.75%	39269090
65011	-	1020x9mm	PRETO	100	1500	9.75%	39269090
65012	-	1020x9mm	NATURAL	100	1500	9.75%	39269090

Fixador

Código	Modelo	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29012	TM-20	BEGE	100	20000	9.75%	39269090
29011	TM-25	BEGE	100	10000	9.75%	39269090
29010	TM-30	BEGE	100	10000	9.75%	39269090
29060	TM-40	BEGE	100	5000	9.75%	39269090

Organizador de Cabos

EM BREVE

Código	Modelo	MEDIDAS	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
64001	LK-0608	DE 6MM A 8MM	PRETO	100	5000	9.75%	39269090
64002	LK-1013	DE 10MM A 13MM	PRETO	50	5000	9.75%	39269090
64003	LK-1722	DE 17MM A 22MM	PRETO	25	5000	9.75%	39269090

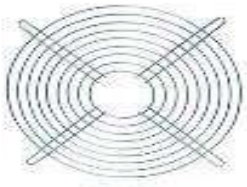
Ventoinhas

Código	Modelo	Dimensões	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
21001	LK-04010SE	40x40x10 mm	12V	UNIT.	500	3.25%	84145910
21002	LK-04010SE	40x40x10 mm	24V	UNIT.	500	3.25%	84145910
21003	LK-06025SE	60x60x25 mm	12V	UNIT.	200	3.25%	84145910
21004	LK-06025SE	60x60x25 mm	24V	UNIT.	200	3.25%	84145910
21005	LK-08025SE	80x80x25 mm	12V	UNIT.	100	3.25%	84145910
21006	LK-08025SE	80x80x25 mm	24V	UNIT.	100	3.25%	84145910
21007	LK-08038SE	80x80x38 mm	110/220V	UNIT.	50	3.25%	84145910
21008	LK-12038SE	120x120x38 mm	110/220V	UNIT.	40	0.00%	84145990
21009	LK-15050SE	150x150x50 mm	220V	UNIT.	30	0.00%	84145990
21012	LK-180180SE	180x180x60 mm	220V	UNIT.	10	0.00%	84145990
21011	LK-20060SE	200x200x60 mm	220V	UNIT.	10	0.00%	84145990

Filtro Para Ventoinhas

Código	Modelo	TAMANHO VENTOINHA	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29043	FILTRO	80x80	BEGE	UNIT.	70	0.00%	84213910
29044	FILTRO REFORÇADO	120x120	BEGE	UNIT.	60	0.00%	84213910
29045	FILTRO	120x120	BEGE	UNIT.	100	0.00%	84213910
29061	FILTRO REFORÇADO	150x150	BEGE	UNIT.	40	0.00%	84213910
29062	FILTRO REFORÇADO	180x180 e 200x200	BEGE	UNIT.	20	0.00%	84213910

Grade



Código	Dimensões	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29064	80x80	CROMADO	UNIT.	1000	3.25%	76169900
29065	120x120	CROMADO	UNIT.	1000	3.25%	76169900
29090	150x150	CROMADO	UNIT.	1000	3.25%	76169900
29067	200x200	CROMADO	UNIT.	200	3.25%	76169900

Fita Isolante Bronze

Código	Comprimento	Dimensões	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
68002	10 M	0,13mmx9mmx10m	PRETO	10	600	11.25%	39191020
68003	10 M	0,13mmx9mmx10m	BRANCO	10	600	11.25%	39191020
68004	10 M	0,13mmx9mmx10m	AMARELO	10	600	11.25%	39191020
68005	10 M	0,13mmx9mmx10m	VERMELHO	10	600	11.25%	39191020

Fita Isolante

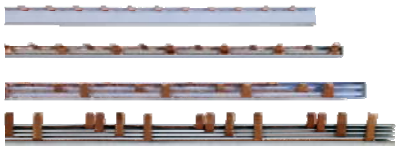
Código	Comprimento	Dimensões	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
68001	05 MT	0,13mmx19mmx05m	PRETO	10	600	11.25%	39191020
29082	10 MT	0,13mmx19mmx10m	PRETO	10	300	11.25%	39191020
29083	20 MT	0,13mmx19mmx20m	PRETO	10	200	11.25%	39191020
29084	20 MT	0,13mmx19mmx20m	BRANCO	10	200	11.25%	39191020
29085	20 MT	0,13mmx19mmx20m	AMARELO	10	200	11.25%	39191020
29086	20 MT	0,13mmx19mmx20m	AZUL	10	200	11.25%	39191020
29087	20 MT	0,13mmx19mmx20m	VERMELHO	10	200	11.25%	39191020
29088	20 MT	0,13mmx19mmx20m	VERDE	10	200	11.25%	39191020

Fita Autofusão

Código	Comprimento	Dimensões	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29089	10 M	19mmx10mx0.76mm	PRETO	UNIT.	60	3.25%	40059190

Canaleta

Código	Recorte	Dimensões	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29001	ABERTO	20mm ALTURA x 20mm LARGURA	25	25	9.75%	39269090
29058	ABERTO	25mm ALTURA x 25mm LARGURA	25	25	9.75%	39269090
29002	ABERTO	30mm ALTURA x 30mm LARGURA	25	25	9.75%	39269090
29003	ABERTO	30mm ALTURA x 50mm LARGURA	20	20	9.75%	39269090
29004	ABERTO	50mm ALTURA x 30mm LARGURA	20	20	9.75%	39269090
29005	ABERTO	50mm ALTURA x 50mm LARGURA	20	20	9.75%	39269090
29006	FECHADO	50mm ALTURA x 80mm LARGURA	10	20	9.75%	39269090
29008	FECHADO	80mm ALTURA x 50mm LARGURA	10	10	9.75%	39269090
63004	ABERTO	EM BREVE 80mm ALTURA x 80mm LARGURA	18	18	9.75%	39269090
63005	ABERTO	80mm ALTURA x 100mm LARGURA	18	18	9.75%	39269090



Barramento Pente

Código	Fase	Corrente	Pólos	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29258	MONOPOLAR	63A	56 PÓLOS	1 M	20	100	0.00%	85444900
29259	BIPOLAR	63A	56 PÓLOS	1 M	20	50	0.00%	85444900
29260	TRIPOLAR	63A	54 PÓLOS	1 M	20	50	0.00%	85444900
29261	TETRAPOLAR	63A	52 PÓLOS	1 M	20	30	0.00%	85444900
67017	MONOPOLAR	63A	18 PÓLOS	32 cm	20	300	0.00%	85444900
67018	BIPOLAR	63A	18 PÓLOS	32 cm	5	150	0.00%	85444900
67019	TRIPOLAR	63A	18 PÓLOS	32 cm	5	120	0.00%	85444900
29262	MONOPOLAR	63A	12 PÓLOS	22,5 cm	20	500	0.00%	85444900
29263	BIPOLAR	63A	12 PÓLOS	22,5 cm	20	250	0.00%	85444900
29264	TRIPOLAR	63A	12 PÓLOS	22,5 cm	20	200	0.00%	85444900
67010	MONOPOLAR	80A	56 PÓLOS	1 M	UNIT.	100	0.00%	85444900
67011	BIPOLAR	80A	56 PÓLOS	1 M	UNIT.	50	0.00%	85444900
67012	TRIPOLAR	80A	54 PÓLOS	1 M	UNIT.	50	0.00%	85444900
67013	MONOPOLAR	80A	12 PÓLOS	22,5 cm	UNIT.	500	0.00%	85444900
67014	BIPOLAR	80A	12 PÓLOS	22,5 cm	UNIT.	250	0.00%	85444900
67015	TRIPOLAR	80A	12 PÓLOS	22,5 cm	UNIT.	200	0.00%	85444900
67036	MONOPOLAR	100A	56 PÓLOS	1 M	UNIT.	100	0.00%	85444900
67037	BIPOLAR	100A	56 PÓLOS	1 M	UNIT.	50	0.00%	85444900
67038	TRIPOLAR	100A	56 PÓLOS	1 M	UNIT.	30	0.00%	85444900

Acessórios para Barramento Pente

Conector Generico

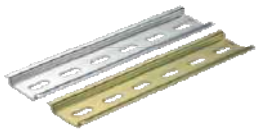
Código	Modelo	Tipo		Cabo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29268	CONECTOR GENÉRICO SAIDA	FRONTAL	80A	6mm a 25mm	10	2000	0.00%	85444900
29269	CONECTOR GENÉRICO SAIDA	LATERAL	80A	6mm a 25mm	10	1500	0.00%	85444900
67020	CONECTOR GENÉRICO SAIDA	FRONTAL (GRANDE)	125A	6mm a 50mm	10	500	0.00%	85444900

Protetor de Barramento Pente

Código	Modelo	Tipo	Cor	Emb.	Caixa	IPI	NCM
67007	PROTETOR DE BARRAMENTO	INDIVIDUAL	VERMELHO	50	2000	0.00%	85444900
67006	PROTETOR DE BARRAMENTO	COM 5 UNIDADES	AMARELO	UNIT.	720	0.00%	85444900

Tampa de Fechamento

Código	Modelo	Fase	Emb.	Caixa	IPI	NCM
29265	TAMPA DE FECHAMENTO	MONOPOLAR	100	5000	0.00%	85444900
29266	TAMPA DE FECHAMENTO	BIPOLAR	100	5000	0.00%	85444900
29267	TAMPA DE FECHAMENTO	TRIPOLAR	100	5000	0.00%	85444900



Trilho Din

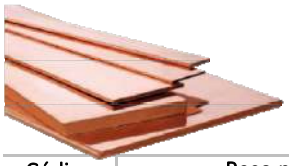
Código	Modelo	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
31004	TRILHO	BARRA 1 M	UNIT.	100	0.00%	72166110
31009	ALUMINIO	BARRA 1 M	UNIT.	100	0.00%	72166110

Acessório para Trilho Din

Código	Modelo	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
31010	SUPORTE TRILHO	INCLINADO COM PORCA E PARAFUSO	UNIT.	260	0.00%	72166110
24096	CORTADOR TRILHO	COM GUIA	UNIT.	1	5.20%	82079000

Derivação em Cobre

Código	Modelo	Derivação	Aplicação	Tamanho	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
59001	DERIVAÇÃO EM COBRE ESTANHADO	LATERAL	DISJ. DIN	112mm	32A	UNIT.	1	3.25%	74071029
59002	DERIVAÇÃO EM COBRE ESTANHADO	CENTRAL	DISJ. DIN	112mm	32A	UNIT.	1	3.25%	74071029
59003	DERIVAÇÃO EM COBRE ESTANHADO	LATERAL	DISJ. DIN	150mm	32A	UNIT.	1	3.25%	74071029
59004	DERIVAÇÃO EM COBRE ESTANHADO	CENTRAL	DISJ. DIN	150mm	32A	UNIT.	1	3.25%	74071029
59005	DERIVAÇÃO EM COBRE	LATERAL	DISJ. DIN	112mm	32A	UNIT.	1	3.25%	74071029
59006	DERIVAÇÃO EM COBRE	CENTRAL	DISJ. DIN	112mm	32A	UNIT.	1	3.25%	74071029
59007	DERIVAÇÃO EM COBRE	LATERAL	DISJ. DIN	150mm	32A	UNIT.	1	3.25%	74071029
59008	DERIVAÇÃO EM COBRE	CENTRAL	DISJ. DIN	150mm	32A	UNIT.	1	3.25%	74071029



Barra de Cobre Chata

Código	Peso por Metro	Largura x Altura	Corrente	Emb.	Caixa	IPI	NCM
58001	0.266 KG/MT	3/8 x 1/8	73A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58002	0.358 KG/MT	1/2 x 1/8	97A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58003	0.538 KG/MT	1/2 x 3/16	140A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58004	0.448 KG/MT	5/8 x 1/8	122A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58005	0.536 KG/MT	3/4 x 1/8	146A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58006	1.074 KG/MT	3/4 x 1/4	269A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58007	0.805 KG/MT	3/4 x 3/16	210A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58008	1.436 KG/MT	1 x 1/4	359A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58009	0.716 KG/MT	1 x 1/8	195A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58010	1.076 KG/MT	1 x 3/16	281A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58011	2.150 KG/MT	1 x 3/8	516A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58012	1.792 KG/MT	1.1/4 x 1/4	449A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58013	1.343 KG/MT	1.1/4 x 3/16	351A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58014	2.686 KG/MT	1.1/4 x 3/8	645A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58015	2.153 KG/MT	1.1/2 x 1/4	539A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58016	2.871 KG/MT	2 x 1/4	718A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58018	0.718 KG/MT	1/2x1/4	180A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58019	0.899 KG/MT	5/8x1/4	215A	UNIT.	3	3.25%	74071010
58020	0.674 KG/MT	5/8x3/16	178A	UNIT.	3	3.25%	74071010

Fonte de Alimentação Chaveada

Código	Modelo	Entrada	Saída	Corrente	Potência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
35006	LK-A15	BIVOLT	24 VCC	0,6A	15W	UNIT.	60	9.75%	85044090
35010	LK-A25	BIVOLT	24 VCC	1A	25W	UNIT.	60	9.75%	85044090
35013	LK-A35	BIVOLT	24 VCC	1,5A	35W	UNIT.	45	9.75%	85044090
35019	LK-A40	BIVOLT	24 VCC	1,7A	40W	UNIT.	45	9.75%	85044090
35016	LK-A50	BIVOLT	24 VCC	2A	50W	UNIT.	30	9.75%	85044090
35018	LK-A60	BIVOLT	24 VCC	2,5A	60W	UNIT.	30	9.75%	85044090
35002	LK-A100	BIVOLT	24 VCC	4,2A	100W	UNIT.	30	9.75%	85044090
35008	LK-A150	BIVOLT	24 VCC	6,3A	150W	UNIT.	20	9.75%	85044090
35009	LK-A200	BIVOLT	24 VCC	8,3A	200W	UNIT.	20	9.75%	85044090
35014	LK-A350	BIVOLT	24 VCC	14,6A	350W	UNIT.	20	9.75%	85044090
35017	LK-A500	BIVOLT	24 VCC	20A	500W	UNIT.	8	9.75%	85044090

Fonte de Alimentação Chaveada Din

Código	Modelo	Entrada	Saída	Corrente	Potência	Emb.	Caixa	IPI	NCM
35001	LK-45	BIVOLT	24 VCC	2A	45W	UNIT.	50	9.75%	85044090
35003	LK-60	BIVOLT	24 VCC	2,5A	60W	UNIT.	50	9.75%	85044090
35004	LK-75	BIVOLT	24 VCC	3,1A	75W	UNIT.	20	9.75%	85044090
35005	LK-120	BIVOLT	24 VCC	5A	120W	UNIT.	20	9.75%	85044090
35007	LK-240	BIVOLT	24 VCC	10A	240W	UNIT.	12	9.75%	85044090

Auto Transformador de Voltagem

Código	Potência	Voltagem	Emb.	Caixa	IPI	NCM
56001	100VA	127V - 220V	UNIT.	4	0.00%	85043119
56002	200VA	127V - 220V	UNIT.	8	0.00%	85043119
56003	300VA	127V - 220V	UNIT.	8	0.00%	85043119
56004	500VA	127V - 220V	UNIT.	8	0.00%	85043119
56005	750VA	127V - 220V	UNIT.	8	0.00%	85043119
56006	1010VA	127V - 220V	UNIT.	4	0.00%	85043211
56007	1500VA	127V - 220V	UNIT.	4	0.00%	85043211
56008	2000VA	127V - 220V	UNIT.	4	0.00%	85043211
56009	3000VA	127V - 220V	UNIT.	4	0.00%	85043211
56010	5000VA	127V - 220V	UNIT.	3	0.00%	85043211
56011	6000VA	127V - 220V	UNIT.	2	0.00%	85043211
56012	7000VA	127V - 220V	UNIT.	2	0.00%	85043211

Auto Trafo de Partida

Código	Partida	Potência	Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
56041	45 SEGUNDOS	10CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043219
56042	45 SEGUNDOS	10CV	380V	UNIT.	1	0.00%	85043219
56013	45 SEGUNDOS	15CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043219
56014	45 SEGUNDOS	15CV	380V	UNIT.	1	0.00%	85043219
56015	45 SEGUNDOS	20CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56016	45 SEGUNDOS	20CV	380V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56017	45 SEGUNDOS	25CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56018	45 SEGUNDOS	25CV	380V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56019	45 SEGUNDOS	30CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56020	45 SEGUNDOS	30CV	380V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56021	45 SEGUNDOS	40CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56022	45 SEGUNDOS	40CV	380V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56023	45 SEGUNDOS	50CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56024	45 SEGUNDOS	50CV	380V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56029	45 SEGUNDOS	100CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56033	45 SEGUNDOS	150CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56035	45 SEGUNDOS	200CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56037	45 SEGUNDOS	250CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56038	45 SEGUNDOS	250CV	380V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56039	45 SEGUNDOS	300CV	220V	UNIT.	1	0.00%	85043300
56040	45 SEGUNDOS	300CV	380V	UNIT.	1	0.00%	85043300

Placa de Policarbonato

Código	Modelo	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
90001	PLACA DE POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL 3MM	1000X2000	UNIT.	1	9.75%	39206100

* Imagens ilustrativas de gravação a laser em gravoplay

Placa ABS Gravoplay

Código	Modelo	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
90011	PLACA IDENTIFICAÇÃO ABS GRAVOPLAY PTO LISO/BCO	1200X600X0.8MM	UNIT.	1	9.75%	39203000
90012	PLACA IDENT. ABS GRAVOPLAY ALUM. ESCOV/PTO	1200X600X0.8MM	UNIT.	1	9.75%	39203000

Parafuso Adaptador

Código	Modelo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
61010	PARAFUSO ADAPTADOR ROSCA MACHO 1/4 PARA ROSCA MACHO M6	UNIT.	1000	6.50%	73181500

Parafusos e Arruelas Para Isolador Epoxi

Código	Modelo	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
61001	PARAFUSO SEXTAVADO	1/4 X 1/2	100	100	6.50%	73181500
61002	PARAFUSO SEXTAVADO	1/4 X 3/4	100	100	6.50%	73181500
61003	PARAFUSO SEXTAVADO	3/8 X 1/2	50	100	6.50%	73181500
61004	PARAFUSO SEXTAVADO	3/8 X 3/4	50	100	6.50%	73181500
61005	PARAFUSO SEXTAVADO	3/8 X 1	50	100	6.50%	73181500
61006	ARRUELA DE PRESSÃO	1/4	100	100	6.50%	73182100
61007	ARRUELA DE PRESSÃO	3/8	50	100	6.50%	73182100
61008	ARRUELA LISA	1/4	100	100	6.50%	73182200
61009	ARRUELA LISA	3/8	50	100	6.50%	73182200

Isolador Epoxi

Código	Modelo	Tamanho	Parafuso	Emb.	Caixa	IPI	NCM
57001	BUJÃO LKI 20	20x17	1/4	50	3000	9.75%	85469000
57002	BUJÃO LKI 30	30x32	1/4	10	500	9.75%	85469000
57003	BUJÃO LKI 40	40x40	3/8	10	300	9.75%	85469000
57004	BUJÃO LKI 51	51x36	3/8	10	320	9.75%	85469000
57005	BUJÃO LKI 60	60x47	3/8	10	150	9.75%	85469000
57006	BUJÃO LKI 76	76x50	3/8	10	120	9.75%	85469000
57007	PARALELO	16x20	1/4	35	2100	9.75%	85469000
57008	PARALELO	16x25	1/4	35	2100	9.75%	85469000
57009	PARALELO	16x30	1/4	30	1800	9.75%	85469000
57010	PARALELO	20x30	1/4	10	500	9.75%	85469000
57011	PARALELO	25x30	1/4	10	500	9.75%	85469000
57012	PARALELO	30x30	1/4	10	500	9.75%	85469000
57013	PARALELO	30x30	3/8	10	500	9.75%	85469000
57014	PARALELO	30x40	1/4	10	500	9.75%	85469000
57015	PARALELO	30x40	3/8	10	500	9.75%	85469000
57016	PARALELO	30x50	1/4	10	300	9.75%	85469000
57017	PARALELO	30x50	3/8	10	300	9.75%	85469000
57018	PARALELO	30x60	1/4	10	300	9.75%	85469000
57019	PARALELO	30x60	3/8	10	300	9.75%	85469000
57020	PARALELO	40x40	1/4	10	300	9.75%	85469000
57021	PARALELO	40x40	3/8	10	300	9.75%	85469000
57022	PARALELO	40x50	1/4	10	200	9.75%	85469000
57023	PARALELO	40x50	3/8	10	200	9.75%	85469000
57024	PARALELO	50x50	1/4	10	120	9.75%	85469000
57025	PARALELO	50x50	3/8	10	120	9.75%	85469000
57026	PARALELO	50x60	3/8	10	120	9.75%	85469000
57027	ESCADA LKI4	LARG. 30mm (15/16)	4 x 5/16	2	80	9.75%	85469000
57028	ESCADA LKI4	LARG. 40mm (19/16)	4 x 5/16	2	80	9.75%	85469000
57029	ESCADA LKMI4	LARG. 30mm (13/16)	4 x 5/16	2	80	9.75%	85469000
57030	ESCADA LKMI4	LARG. 40mm (19/16)	4 x 3/8	2	80	9.75%	85469000

Código	Modelo	Cavidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
57031	PARA BARRAMENTO TIPO PENTE LKI-6D3	3 x 1/4	2	80	9.75%	85469000
57032	PARA BARRAMENTO TIPO PENTE LKI-8D3	3 x 5/16	2	80	9.75%	85469000
57033	PARA BARRAMENTO TIPO PENTE LKI-10D3	3 x 3/8	2	80	9.75%	85469000
57034	PARA BARRAMENTO TIPO PENTE LKI-12D3	3 x 1/2	2	80	9.75%	85469000

Isolador Epoxi M6

Código	Modelo	Tamanho	Parafuso	Emb.	Caixa	IPI	NCM
57041	BUJÃO LKI 20	20	M6	UNIT.	1500	9.75%	85469000
57042	BUJÃO LKI 30	30	M6	UNIT.	500	9.75%	85469000
57043	BUJÃO LKI 40	40	M6	UNIT.	300	9.75%	85469000
57044	BUJÃO LKI 51	51	M6	UNIT.	320	9.75%	85469000
57045	BUJÃO LKI 60	60	M6	UNIT.	150	9.75%	85469000
57046	BUJÃO LKI 76	76	M6	UNIT.	120	9.75%	85469000
57047	PARALELO	16x20	M6	UNIT.	2100	9.75%	85469000
57048	PARALELO	16x25	M6	UNIT.	2100	9.75%	85469000
57049	PARALELO	16x30	M6	UNIT.	1800	9.75%	85469000
57050	PARALELO	20x30	M6	UNIT.	500	9.75%	85469000
57051	PARALELO	25x30	M6	UNIT.	500	9.75%	85469000
57052	PARALELO	30x30	M6	UNIT.	500	9.75%	85469000
57053	PARALELO	30x40	M6	UNIT.	500	9.75%	85469000
57054	PARALELO	30x50	M6	UNIT.	300	9.75%	85469000
57055	PARALELO	30x60	M6	UNIT.	300	9.75%	85469000
57056	PARALELO	40x40	M6	UNIT.	300	9.75%	85469000
57057	PARALELO	40x50	M6	UNIT.	200	9.75%	85469000
57058	PARALELO	50x50	M6	UNIT.	120	9.75%	85469000
57059	PARALELO	50x60	M6	UNIT.	120	9.75%	85469000
57060	ESCADA LKI4	LARG. 30mm (15/16)	M6	UNIT.	40	9.75%	85469000
57061	ESCADA LKI4	LARG. 40mm (19/16)	M6	UNIT.	40	9.75%	85469000
57062	ESCADA LKMI4	LARG. 30mm (13/16)	M6	UNIT.	40	9.75%	85469000
57063	ESCADA LKMI4	LARG. 40mm (19/16)	M6	UNIT.	40	9.75%	85469000

Código	Modelo	Parafuso	Emb.	Caixa	IPI	NCM
57064	PARA BARRAMENTO TIPO PENTE LKI-6D3	M6	UNIT.	40	9.75%	85469000
57065	PARA BARRAMENTO TIPO PENTE LKI-8D3	M6	UNIT.	40	9.75%	85469000
57066	PARA BARRAMENTO TIPO PENTE LKI-10D3	M6	UNIT.	40	9.75%	85469000
57067	PARA BARRAMENTO TIPO PENTE LKI-12D3	M6	UNIT.	40	9.75%	85469000

EM BREVE

Caixa de Passagem
de Ar Condicionado

Código	Descrição	Tipo	Medidas CM			Emb.	Caixa	IPI	NCM
80101	CAIXA DE PASSAGEM DE AR CONDICIONADO	DRENO VERTICAL	43.5	11	7	UNIT.	20	3.25%	39259090

Quadro de Distribuição
Modelo String Box
Sobrepor

Código	Descrição	Modelo	Fixação	Tampa	IP	Emb.	Caixa	IPI	NCM
86101	QD LK 04CCTO	Sobrepor	Trilho Din 35MM	FUMÊ	65	UNIT.	20	9.75%	85381000
86102	QD LK 08CCTO	Sobrepor	Trilho Din 35MM	FUMÊ	65	UNIT.	20	9.75%	85381000
86103	QD LK 12CCTO	Sobrepor	Trilho Din 35MM	FUMÊ	65	UNIT.	10	9.75%	85381000
86104	QD LK 18CCTO	Sobrepor	Trilho Din 35MM	FUMÊ	65	UNIT.	5	9.75%	85381000
86105	QD LK 24CCTO	Sobrepor	Trilho Din 35MM	FUMÊ	65	UNIT.	5	9.75%	85381000

Quadro de Distribuição - PVC
FIXAÇÃO EMBUTIR

Modelo LUKMA

Código	Modelo	Descrição	Tampa	Emb.	Caixa	IPI	NCM
86008	QD LK 8CCTO	QD P/ 8 MINI DISJ. EMBUTIR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86005	QD LK 12CCTO	QD P/ 12 MINI DISJ. EMBUTIR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86006	QD LK 18CCTO	QD P/ 18 MINI DISJ. EMBUTIR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86007	QD LK 24CCTO	QD P/ 24 MINI DISJ. EMBUTIR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86038	BASE LK 8CCTO	BASE P/ 8 MINI DISJ. EMBUTIR	-	UNIT.	0	9.75%	85381000
86035	BASE LK 12CCTO	BASE P/ 12 MINI DISJ. EMBUTIR	-	UNIT.	0	9.75%	85381000
86036	BASE LK 18CCTO	BASE P/ 18 MINI DISJ. EMBUTIR	-	UNIT.	0	9.75%	85381000
86037	BASE LK 24CCTO	BASE P/ 24 MINI DISJ. EMBUTIR	-	UNIT.	0	9.75%	85381000
86018	TAMPA LK 8CCTO	TAMPA P/ BASE 8CCTO MODELO EMBUTIR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86015	TAMPA LK 12CCTO	TAMPA P/ BASE 12CCTO MODELO EMBUTIR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86016	TAMPA LK 18CCTO	TAMPA P/ BASE 18CCTO MODELO EMBUTIR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86017	TAMPA LK 24CCTO	TAMPA P/ BASE 24CCTO MODELO EMBUTIR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000

*Tampas e Quadro Embutir acompanham acessorios (trilho aço, presilha e parafusos de fixação).

Quadro de Distribuição - PVC
FIXAÇÃO SOBREPOR

Modelo LUKMA

Código	Modelo	Descrição	Tampa	Emb.	Caixa	IPI	NCM
86051	QD LK 8CCTO	QD P/ 8 MINI DISJ. SOBREPOR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86052	QD LK 12CCTO	QD P/ 12 MINI DISJ. SOBREPOR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86053	QD LK 18CCTO	QD P/ 18 MINI DISJ. SOBREPOR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86054	*'QD LK 24CCTO	QD P/ 24 MINI DISJ. SOBREPOR	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000
86028	TAMPA LK 24CCTO	TAMPA P/ BASE 24CCTO MODELO SOBREPOR & EMBUTIR COM TRILHO H	OPACA	UNIT.	0	9.75%	85381000

*Quadro e Tampa 24CCTO não acompanha trilho aço e sim o trilho H (86055) e parafusos de fixação.

Trilho "H" para Parede de Concreto

Código	Modelo	Tamanho	Quadro	Parede	Emb.	Caixa	IPI	NCM
86055	TRILHO "H"	24CCTO	SOBREPOR	CONCRETO 10CM	UNIT.	1	9.75%	85381000

*Trilho H compativel para Quadro 24CCTO sobrepor.

Obturador para 3 Polos

Código	Modelo	Finalidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
340001	OBTURADOR 3 POLOS	QUADROS DISTRIBUIÇÃO	UNIT.	100	9.75%	85389090

*100% compatível com os Quadros Embutir e Sobrepor Lukma

Barramento Terra e Neutro

Código	Modelo	Furo	Bornes	Finalidade	Emb.	Caixa	IPI	NCM
67016	TERRA/NEUTRO 6.5mm	6.5mm	9	Quadros Lukma	10	500	9.75%	85366990

Presilha do Trilho para Quadro PVC

Código	Modelo	Finalidade	Venda	Emb.	Caixa	IPI	NCM
86057	KIT PRESILHA DO TRILHO	Quadros Lukma	Somente em Par	PAR	300	9.75%	85381000

*Uso em todos modelos, exceto sobrepor 24ccto. Acompanha parafusos de fixação.

Trilho de aço para Quadro PVC

Código	Modelo	FINALIDADE	QUADRO	Emb.	Caixa	IPI	NCM
88578	TRILHO DE AÇO	QUADRO PVC **EMBUTIR**	08 CCTO	UNIT.	100	0.00%	72169100
88558	TRILHO DE AÇO	QUADRO PVC **EMBUTIR**	12 CCTO ou 24CCTO	UNIT.	100	0.00%	72169100
88559	TRILHO DE AÇO	QUADRO PVC **EMBUTIR**	18 CCTO	UNIT.	100	0.00%	72169100
88592	TRILHO DE AÇO	QUADRO PVC **SOBREPOR**	08 CCTO	UNIT.	100	0.00%	72169100
88590	TRILHO DE AÇO	QUADRO PVC **SOBREPOR**	12 CCTO	UNIT.	100	0.00%	72169100
88591	TRILHO DE AÇO	QUADRO PVC **SOBREPOR**	18 CCTO	UNIT.	100	0.00%	72169100

Quadro de Distribuição - PVC

Modelo Lukplastik

Código	Modelo	Descrição	Tampa	Emb.	Caixa	IPI	NCM
310002	QD LK 18CCTO	QD P/ 18 MINI DISJ. EMBUTIR	OPACA	UNIT.	1	9.75%	85381000
310004	QD LK 36CCTO	QD P/ 36 MINI DISJ. EMBUTIR	OPACA	UNIT.	1	9.75%	85381000

Tampa de Proteção
Disjuntor DIN e DR

Código	Descrição	Modelo	Fixação	Compativel	Tampa	IP	Emb.	Caixa	IPI	NCM
86115	Tampa de Proteção	03 Polos	Suporte com Trilho	Trava de Bloqueio	FUMÊ	67	12	120	9.75%	85381000
86116	Tampa de Proteção	04 Polos	Suporte com Trilho	Trava de Bloqueio	FUMÊ	67	10	100	9.75%	85381000
86117	Tampa de Proteção	08 Polos	Suporte com Trilho	Trava de Bloqueio	FUMÊ	67	5	50	9.75%	85381000

Quadro Robô

Código	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
230001	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 16A 9H | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 2 TOMADAS NAS LATERAIS 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230002	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 16A 9H | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230003	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 16A 9H | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230004	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 16A 9H | 6 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230005	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 32A 9H | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230006	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 32A 9H | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230007	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 32A 9H | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230008	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 32A 9H | 6 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230009	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 3 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 3 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230010	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230011	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 380V 16A 6H | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230012	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA |4 TOMADAS NBR PORTA 2P+T 127V 20A AZ | 6 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230013	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A| 1 DR TETRAPOLAR 40A 30MA| PORTA C/ BOTÃO DE EMERGENCIA E 2 TOMADAS 3P+T 220V 16A 6H| 6 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230101	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 16A 9H | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230102	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 16A 9H | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230103	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 16A 9H | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230104	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 16A 9H | 6 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230105	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 32A 9H | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230106	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 32A 9H | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230107	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 32A 9H | 2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230108	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 32A 9H | 6 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230109	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | 6 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230110	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A |2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ | 4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230111	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A |2 TOMADAS NA PORTA 3P+T 220V 32A 9H |2 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 127V 20A AZ |4 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM | CABO PP 4x6MM)	UNIT.	1	9.75%	85371090
230112	QUADRO ROBÔ (1 MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A |4 TOMADAS PORTA 2P+T 127V 20A AZ | 6 TOMADAS NBR LATERAL 2P+T 220V 20A VM)	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Trifásico Completo

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
100001	PDTC	0,5/0,75CV	2,5-4	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
100002	PDTC	1,0CV	5,5-8	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
100003	PDTC	1,5/2,0CV	7-10	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
100004	PDTC	3,0CV	9-13	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
100005	PDTC	4,0CV	12-18	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
100006	PDTC	5,0CV	17-25	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
100007	PDTC	7,5CV	23-32	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
100008	PDTC	10,0CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
150001	PDTC	0,5CV	1-1,6	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
150002	PDTC	0,75CV	1,6-2,5	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
150003	PDTC	1,0CV	2,5-4	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
150004	PDTC	1,5/2,0CV	4-6	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
150005	PDTC	3,0CV	5,5-8	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
150006	PDTC	4,0CV	7-10	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
150007	PDTC	5,0CV	9-13	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
150008	PDTC	7,5CV	12-18	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
150009	PDTC	10,0CV	17-25	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Monofásico completo

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
200001	PDMC	0,5CV	5,5-8	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200002	PDMC	1,0CV	9-13	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200003	PDMC	1,5CV	12-18	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200004	PDMC	2,0CV	17-25	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200005	PDMC	3,0CV	17-25	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200006	PDMC	4,0CV	23-32	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200007	PDMC	5,0CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200008	PDMC	7,0CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200009	PDMC	7,5CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Monofásico Simples 2 FIOS

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
220001	PDMS2F	0,5CV	7-10	220V	2 FIOS	UNIT.	1	9.75%	85371090
220002	PDMS2F	1,0CV	9-13	220V	2 FIOS	UNIT.	1	9.75%	85371090
220003	PDMS2F	1,5/2,0CV	12-18	220V	2 FIOS	UNIT.	1	9.75%	85371090
220004	PDMS2F	3,0CV	17-25	220V	2 FIOS	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Monofásico Simples Economico

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
260001	PDMSE	0,5CV	4-6	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
260008	PDMSE	0,75CV	5,5-8	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
260002	PDMSE	1,0CV	7-10	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
260003	PDMSE	1,5CV	9-13	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
260004	PDMSE	2,0CV	12-18	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
260005	PDMSE	3,0CV	17-25	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
260006	PDMSE	4,0CV	23-32	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
260007	PDMSE	5,0CV	30-40	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Trifásico Simples Economico

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
120001	PDTSE	0,5/0.75CV	2,5-4	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
120002	PDTSE	1,0CV	5,5-8	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
120003	PDTSE	1,5/2,0CV	7-10	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
120004	PDTSE	3,0CV	9-13	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
120005	PDTSE	4,0CV	12-18	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
120006	PDTSE	5,0CV	17-25	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
120007	PDTSE	7,5CV	23-32	220V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Trifásico Simples

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
110001	PDTS	0,5/0,75CV	2,5-4	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
110002	PDTS	1,0CV	5,5-8	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
110003	PDTS	1,5/2,0CV	7-10	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
110004	PDTS	3,0CV	9-13	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
110005	PDTS	4,0CV	12-18	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
110006	PDTS	5,0CV	17-25	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
110007	PDTS	7,5CV	23-32	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
110008	PDTS	10,0CV	30-40	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
160001	PDTS	0,5CV	1-1,6	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
160002	PDTS	0,75CV	1,6-2,5	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
160003	PDTS	1,0CV	2,5-4	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
160004	PDTS	1,5/2,0CV	4-6	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
160005	PDTS	3,0CV	5,5-8	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
160006	PDTS	4,0CV	7-10	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
160007	PDTS	5,0CV	9-13	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
160008	PDTS	7,5CV	12-18	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
160009	PDTS	10,0CV	17-25	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Trifásico Completo com Relé de Nível

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
130001	PDTCN	0,5/0,75CV	2,5-4	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
130002	PDTCN	1,0CV	5,5-8	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
130003	PDTCN	1,5/2,0CV	7-10	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
130004	PDTCN	3,0CV	9-13	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
130005	PDTCN	4,0CV	12-18	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
130006	PDTCN	5,0CV	17-25	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
130007	PDTCN	7,5CV	23-32	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
130008	PDTCN	10,0CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
180001	PDTCN	0,5CV	1-1,6	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
180002	PDTCN	0,75CV	1,6-2,5	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
180003	PDTCN	1,0CV	2,5-4	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
180004	PDTCN	1,5/2,0CV	4-6	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
180005	PDTCN	3,0CV	5,5-8	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
180006	PDTCN	4,0CV	7-10	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
180007	PDTCN	5,0CV	9-13	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
180008	PDTCN	7,5CV	12-18	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
180009	PDTCN	10,0CV	17-25	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Trifásico Simples com Relé de Nível

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
140001	PDTSN	0,5/0,75CV	2,5-4	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
140002	PDTSN	1,0CV	5,5-8	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
140003	PDTSN	1,5/2,0CV	7-10	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
140004	PDTSN	3,0CV	9-13	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
140005	PDTSN	4,0CV	12-18	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
140006	PDTSN	5,0CV	17-25	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
140007	PDTSN	7,5CV	23-32	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
140008	PDTSN	10,0CV	30-40	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
190001	PDTSN	0,5CV	1-1,6	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
190002	PDTSN	0,75CV	1,6-2,5	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
190003	PDTSN	1,0CV	2,5-4	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
190004	PDTSN	1,5/2,0CV	4-6	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
190005	PDTSN	3,0CV	5,5-8	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
190006	PDTSN	4,0CV	7-10	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
190007	PDTSN	5,0CV	9-13	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
190008	PDTSN	7,5CV	12-18	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
190009	PDTSN	10,0CV	17-25	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Trifásico Completo Com Relé de Nível e Para Raio

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
370001	PDTCNPR	0,5/0,75CV	2,5-4	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
370002	PDTCNPR	1,0CV	5,5-8	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
370003	PDTCNPR	1,5/2,0CV	7-10	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
370004	PDTCNPR	3,0CV	9-13	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
370005	PDTCNPR	4,0CV	12-18	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
370006	PDTCNPR	5,0CV	17-25	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
370007	PDTCNPR	7,5CV	23-32	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
370008	PDTCNPR	10,0CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
410001	PDTCNPR	0,5CV	1-1,6	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
410002	PDTCNPR	0,75CV	1,6-2,5	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
410003	PDTCNPR	1,0CV	2,5-4	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
410004	PDTCNPR	1,5/2,0CV	4-6	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
410005	PDTCNPR	3,0CV	5,5-8	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
410006	PDTCNPR	4,0CV	7-10	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
410007	PDTCNPR	5,0CV	9-13	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
410008	PDTCNPR	7,5CV	12-18	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
410009	PDTCNPR	10,0CV	17-25	380V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Trifásico Simples Com Relé de Nível e Para Raio

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
380001	PDTSNPR	0,5/0,75CV	2,5-4	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
380002	PDTSNPR	1,0CV	5,5-8	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
380003	PDTSNPR	1,5/2,0CV	7-10	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
380004	PDTSNPR	3,0CV	9-13	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
380005	PDTSNPR	4,0CV	12-18	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
380006	PDTSNPR	5,0CV	17-25	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
380007	PDTSNPR	7,5CV	23-32	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
380008	PDTSNPR	10,0CV	30-40	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
420001	PDTSNPR	0,5CV	1-1,6	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
420002	PDTSNPR	0,75CV	1,6-2,5	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
420003	PDTSNPR	1,0CV	2,5-4	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
420004	PDTSNPR	1,5/2,0CV	4-6	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
420005	PDTSNPR	3,0CV	5,5-8	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
420006	PDTSNPR	4,0CV	7-10	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
420007	PDTSNPR	5,0CV	9-13	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
420008	PDTSNPR	7,5CV	12-18	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
420009	PDTSNPR	10,0CV	17-25	380V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Monofásico Completo

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
200123	PDMC	1,5CV	12-18	254V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200124	PDMC	2,0CV	17-25	254V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200125	PDMC	3,0CV	17-25	254V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200127	PDMC	5,0CV	30-40	254V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
200128	PDMC	7,5CV	30-40	254V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Monofásico Simples

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
210001	PDMS	0,5CV	5,5-8	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
210002	PDMS	1,0CV	9-13	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
210003	PDMS	1,5CV	12-18	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
210004	PDMS	2,0CV	17-25	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
210005	PDMS	3,0CV	17-25	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
210006	PDMS	4,0CV	23-32	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
210007	PDMS	5,0CV	30-40	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Monofásico Completo Com Relé de Nível

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
270001	PDMCN	0,5CV	5,5-8	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
270002	PDMCN	1,0CV	9-13	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
270003	PDMCN	1,5CV	12-18	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
270004	PDMCN	2,0CV	17-25	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
270005	PDMCN	3,0CV	17-25	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
270006	PDMCN	4,0CV	23-32	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
270007	PDMCN	5,0CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
270008	PDMCN	7,0CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
270009	PDMCN	7,5CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Monofásico Simples Com Relé de Nível

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
280001	PDMSN	0,5CV	5,5-8	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
280002	PDMSN	1,0CV	9-13	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
280003	PDMSN	1,5CV	12-18	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
280004	PDMSN	2,0CV	17-25	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
280005	PDMSN	3,0CV	17-25	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
280006	PDMSN	4,0CV	23-32	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
280007	PDMSN	5,0CV	30-40	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Monofásico Completo Com Relé de Nível e Para Raio

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
430001	PDMCNPR	0,5CV	5,5-8	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
430002	PDMCNPR	1,0CV	9-13	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
430003	PDMCNPR	1,5CV	12-18	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
430004	PDMCNPR	2,0CV	17-25	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
430005	PDMCNPR	3,0CV	17-25	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
430006	PDMCNPR	4,0CV	23-32	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
430007	PDMCNPR	5,0CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
430008	PDMCNPR	7,0CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090
430009	PDMCNPR	7,5CV	30-40	220V	COMPLETO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Monofásico Simples Com Relé de Nível e Para Raio

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
440001	PDMSNPR	0,5CV	5,5-8	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
440002	PDMSNPR	1,0CV	9-13	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
440003	PDMSNPR	1,5CV	12-18	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
440004	PDMSNPR	2,0CV	17-25	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
440005	PDMSNPR	3,0CV	17-25	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
440006	PDMSNPR	4,0CV	23-32	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090
440007	PDMSNPR	5,0CV	30-40	220V	SIMPLES	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Trifásico Simples Economico

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
170001	PDTSE	0,5CV	1-1,6	380V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
170002	PDTSE	0,75CV	1,6-2,5	380V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
170003	PDTSE	1,0CV	2,5-4	380V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
170004	PDTSE	1,5/2,0CV	4-6	380V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
170005	PDTSE	3,0CV	5,5-8	380V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
170006	PDTSE	4,0CV	7-10	380V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
170007	PDTSE	5,0CV	9-13	380V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
170008	PDTSE	7,5CV	12-18	380V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090
170009	PDTSE	10,0CV	17-25	380V	ECONOMICO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Estrela Triângulo

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
400001	PDET	10,0CV	12-18	220V	ESTR. TRIÂNGULO	UNIT.	1	9.75%	85371090
400002	PDET	12,5 a 15,0CV	23-32	220V	ESTR. TRIÂNGULO	UNIT.	1	9.75%	85371090
400003	PDET	20,0CV	30-40	220V	ESTR. TRIÂNGULO	UNIT.	1	9.75%	85371090
400004	PDET	25,0 a 30,0CV	37-50	220V	ESTR. TRIÂNGULO	UNIT.	1	9.75%	85371090
400005	PDET	40,0CV	48-65	220V	ESTR. TRIÂNGULO	UNIT.	1	9.75%	85371090
400006	PDET	50,0CV	63-80	220V	ESTR. TRIÂNGULO	UNIT.	1	9.75%	85371090

Partida Direta Compensadora

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
300001	PDCA	10,0CV	30-40	220V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
300002	PDCA	12,5 a 15,0CV	37-50	220V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
300003	PDCA	17,0 a 20,0CV	48-65	220V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
300004	PDCA	22,5 a 25,0CV	63-80	220V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
300005	PDCA	30,0CV	80-93	220V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
300006	PDCA	40,0CV	95-120	220V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
300007	PDCA	50,0CV	120-150	220V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090

Código	Modelo	Potência	Faixa de Ajuste	Tensão	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
350001	PDCA	15,0CV	17-25	380V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
350002	PDCA	17,0 a 20,0CV	30-40	380V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
350003	PDCA	22,5 a 25,0CV	37-50	380V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
350004	PDCA	30,0CV	48-65	380V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
350005	PDCA	35,0 a 40,0CV	55-70	380V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090
350006	PDCA	50,0CV	63-80	380V	COMPENSADORA	UNIT.	1	9.75%	85371090

Opcionais Instalados

*** Modelos Apenas Sob Encomenda

Código	Descrição	Emb.	Caixa	IPI	NCM
88850	KIT DE PARA RAIO MONOFÁSICO - 220V	UNIT.	1	9.75%	85371090
88851	KIT DE PARA RAIO TRIFÁSICO - 220V	UNIT.	1	9.75%	85371090
88852	KIT DE PARA RAIO TRIFÁSICO - 380V	UNIT.	1	9.75%	85371090
88853	KIT DE RELE DE NÍVEL 220V	UNIT.	1	9.75%	85371090
88854	KIT DE RELE DE NÍVEL 380V	UNIT.	1	9.75%	85371090
88787	KIT HORÍMETRO 220V	UNIT.	1	9.75%	85371090
88786	KIT DE PROGRAMADOR HORÁRIO LK-190 - 220V	UNIT.	1	9.75%	85371090
88785	KIT DE PROGRAMADOR HORÁRIO LK-192 - 220V	UNIT.	1	9.75%	85371090

Legenda Painéis

Abreviação	Descrição Completa
PDTC	PARTIDA DIRETA TRIFÁSICO COMPLETO
PDTS	PARTIDA DIRETA TRIFÁSICO SIMPLES
PDTCN	PARTIDA DIRETA TRIFÁSICO COMLETO COM RELÉ DE NÍVEL
PDTSN	PARTIDA DIRETA TRIFÁSICO SIMPLES COM RELÉ DE NÍVEL
PDTCNPR	PARTIDA DIRETA TRIFÁSICO COMLETO COM RELÉ DE NÍVEL E PARA RAIO
PDTSNPR	PARTIDA DIRETA TRIFÁSICO SIMPLES COM RELÉ DE NÍVEL E PARA RAIO
PDMC	PARTIDA DIRETA MONOFÁSICO COMPLETO
PDMS	PARTIDA DIRETA MONOFÁSICO SIMPLES
PDMCN	PARTIDA DIRETA MONOFASICO COMPLETO COM RELÉ DE NÍVEL
PDMSN	PARTIDA DIRETA MONOFASICO SIMPLES COM RELÉ DE NÍVEL
PDMCNPR	PARTIDA DIRETA MONOFASICO COMPLETO COM RELÉ DE NÍVEL E PARA RAIO
PDMSNPR	PARTIDA DIRETA MONOFASICO SIMPLES COM RELÉ DE NÍVEL E PARA RAIO
PDM2F	PARTIDA DIRETA MONOFÁSICO 2 FIOS
PDMSE	PARTIDA DIRETA MONOFÁSICO SIMPLES ECONOMICO
PDTES	PARTIDA DIRETA TRIFÁSICO SIMPLES ECONOMICO
PDET	PARTIDA DIRETA ESTRELA TRIÂNGULO
PDCA	PARTIDA DIRETA COMPENSADORA AUTOMÁTICA

Bombas Submersas de Alta Performance

2.5"

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
76101	2.5SG-M2-11	0.33	0.25	16	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76102	2.5SG-M2-16	0.50	0.37	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76103	2.5SG-M2-22	0.75	0.55	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010

Bombas Submersas de Alta Performance

2 FIOS 2.5" - CABO 1.5M

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
76104	2.5SG-QJD2-11	0.33	0.25	16	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76105	2.5SG-QJD2-16	0.50	0.37	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76106	2.5SG-QJD2-22	0.75	0.55	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010

Bombas Submersas de Alta Performance

3"

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
76001	3SG-M2-04	0.25	0.18	12	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76008	3SG-M2-06	0.33	0.25	30	110V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76002	3SG-M2-06	0.33	0.25	16	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76009	3SG-M2-09	0.50	0.37	40	110V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76003	3SG-M2-09	0.50	0.37	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76004	3SG-M2-13	0.75	0.55	50	110V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76005	3SG-M2-13	0.75	0.55	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76006	3SG-M2-18	1.00	0.75	30	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76007	3SG-M2-21	1.50	1.10	35	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76019	3SG-M2-25	1.50	1.10	NOVIDADE!	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76017	3SG-M3-25	2.00	1.50		180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010

2 FIOS 3" - CABO 1.5M

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
76010	3SG-QJD2-04	0.25	0.18	12	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76011	3SG-QJD2-06	0.33	0.25	16	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76012	3SG-QJD2-09	0.50	0.37	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76013	3SG-QJD2-13	0.75	0.55	50	110V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76014	3SG-QJD2-13	0.75	0.55	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76015	3SG-QJD2-18	1.00	0.75	30	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76016	3SG-QJD2-21	1.50	1.10	35	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76020	3SG-QJD2-25	1.50	1.10	35	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
76018	3SG-QJD3-25	2.00	1.50	NOVIDADE!	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010

Chave Box

Para Bombas Sumbersas de 3"

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
80001	3SG-M2-04	0.25	0.18	12	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80008	3SG-M2-06	0.33	0.25	16	110V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80002	3SG-M2-06	0.33	0.25	16	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80009	3SG-M2-09	0.50	0.37	20	110V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80003	3SG-M2-09	0.50	0.37	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80004	3SG-M2-13	0.75	0.55	60	110V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80005	3SG-M2-13	0.75	0.55	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80007	3SG-M2-21	1.50	1.10	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090

2 FIOS 4" -CABO 1.5M

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
77022	4SG-QJD3-05	0.50	0.37	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77024	4SG-QJD3-07	0.75	0.55	30	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77026	4SG-QJD3-09	1.00	0.75	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77029	4SG-QJD3-13	1.50	1.10	50	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77033	4SG-QJD3-24	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77032	4SG-QJD4-13	2.00	1.50	60	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77034	4SG-QJD5-16	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010

Bombas Submersas de Alta Performance

4"

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
77016	4SG-T2-13	1.50	1.10		380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77001	4SG-M3-05	0.50	0.37	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77002	4SG-M3-07	0.75	0.55	30	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77003	4SG-M3-09	1.00	0.75	60	110V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77004	4SG-M3-09	1.00	0.75	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77005	4SG-T3-09	1.00	0.75	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77006	4SG-T3-09	1.00	0.75	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77007	4SG-M3-13	1.50	1.10	50	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77008	4SG-T3-13	1.50	1.10	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77010	4SG-T3-13	1.50	1.10	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77035	4SG-M3-17	2.00	1.50	60	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77017	4SG-T3-17	2.00	1.50	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77018	4SG-T3-17	2.00	1.50	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77019	4SG-T3-20	3.00	2.20	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77020	4SG-T3-20	2.50	1.80	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
77021	4SG-M3-24	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79054	4SG-M4-13	2.00	1.50	60	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79005	4SG-M5-03	0.50	0.37	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79006	4SG-M5-04	0.75	0.55	30	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79007	4SG-M5-06	1.00	0.75	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79008	4SG-T5-06	1.00	0.75	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79009	4SG-T5-06	1.00	0.75	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79010	4SG-M5-08	1.50	1.10	50	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79011	4SG-T5-08	1.50	1.10	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79014	4SG-T5-08	1.50	1.10	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010

Bombas Submersas de Alta Performance

4"

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
79015	4SG-M5-11	2.00	1.50	60	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79016	4SG-T5-11	2.00	1.50	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79017	4SG-T5-11	2.00	1.50	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79018	4SG-M5-13	2.50	1.80	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79020	4SG-T5-13	2.50	1.80	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79019	4SG-T5-13	3.00	2.20	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79001	4SG-M5-16	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79003	4SG-T5-19	4.00	3.00	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79004	4SG-T5-19	4.00	3.00	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79021	4SG-M7-03	0.75	0.55	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79022	4SG-M7-04	1.00	0.75	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79028	4SG-M6-08	2.00	1.50	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79029	4SG-T6-08	2.00	1.50	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79030	4SG-T6-08	2.00	1.50	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79031	4SG-M6-10	3.00	2.20	70	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79032	4SG-T6-10	3.00	2.20	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79033	4SG-T6-10	3.00	2.20	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79012	4SG-T6-18	5.00	3.70	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79013	4SG-T6-18	5.00	3.70	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79023	4SG-T7-04	1.00	0.75	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79024	4SG-T7-04	1.00	0.75	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79025	4SG-M7-06	1.50	1.10	35	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79026	4SG-T7-06	1.50	1.10	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79027	4SG-T7-06	1.50	1.10	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79051	4SG-M7-09	2.00	1.50	-	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79052	4SG-T7-09	2.00	1.50	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79046	4SG-T7-09	2.00	1.50	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79047	4SG-M7-13	3.00	2.20	-	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79048	4SG-T7-13	3.00	2.20	70	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79049	4SG-T7-13	3.00	2.20	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79053	4SG-T7-19	5.00	3.70	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79050	4SG-T7-19	5.00	3.70	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79034	4SG-M9-03	1.00	0.75	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79035	4SG-T9-03	1.00	0.75	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79036	4SG-T9-03	1.00	0.75	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79037	4SG-M9-05	1.50	1.10	35	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79038	4SG-T9-05	1.50	1.10	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79039	4SG-T9-05	1.50	1.10	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79040	4SG-M9-07	2.00	1.50	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79041	4SG-T9-07	2.00	1.50	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79042	4SG-T9-07	2.00	1.50	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79043	4SG-M9-09	2.50	1.80	70	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79044	4SG-T9-09	3.00	2.20	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010
79045	4SG-T9-09	2.50	1.80	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	3.25%	84137010

Bombeador

Código	Modelo	Para HP	Emb.	Caixa	IPI	NCM
81013	4SG-3-09	1.00	UNIT.	1	0.00%	84137090
81017	4SG-3-13	1.50	UNIT.	1	0.00%	84137090
81027	4SG-3-17	2.00	UNIT.	1	0.00%	84137090
81031	4SG-3-20	2.50	UNIT.	1	0.00%	84137090
81033	4SG-3-24	3.00	UNIT.	1	0.00%	84137090
81034	4SG-5-03	0.50	UNIT.	1	0.00%	84137090
81035	4SG-5-04	0.75	UNIT.	1	0.00%	84137090
81036	4SG-5-06	1.00	UNIT.	1	0.00%	84137090
81041	4SG-5-08	1.50	UNIT.	0	0.00%	84137090
81047	4SG-5-13	2.50	UNIT.	0	0.00%	84137090
81028	4SG-5-19	3.50	UNIT.	1	0.00%	84137090
81050	4SG-7-03	0.75	UNIT.	0	0.00%	84137090
81051	4SG-7-04	1.00	UNIT.	0	0.00%	84137090
81054	4SG-7-06	1.50	UNIT.	0	0.00%	84137090
81057	4SG-7-09	2.00	UNIT.	0	0.00%	84137090
81060	4SG-7-13	3.00	UNIT.	0	0.00%	84137090
81063	4SG-9-03	1.00	UNIT.	0	0.00%	84137090
81066	4SG-9-05	1.50	UNIT.	0	0.00%	84137090
81069	4SG-9-07	2.00	UNIT.	0	0.00%	84137090
81072	4SG-9-09	2.50	UNIT.	0	0.00%	84137090
81087	4SG-12-10	5.00	UNIT.	1	0.00%	84137090

Motor 3SG-QJD

MONOFASICO

Código	Modelo	HP	KW	Capacitor	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
82101	3SG-QJD	0.25	0.18	12	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82102	3SG-QJD	0.33	0.25	16	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82103	3SG-QJD	0.50	0.37	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82104	3SG-QJD	0.75	0.55	50	110V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82105	3SG-QJD	0.75	0.55	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82106	3SG-QJD	1.00	0.75	30	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82107	3SG-QJD	1.50	1.10	35	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82108	3SG-QJD	2.00	1.50		180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019

Motor 4SG-QJD

MONOFASICO

Código	Modelo	HP	KW	Capacitor	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
82021	4SG-QJD	0.50	0.37	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82022	4SG-QJD	0.75	0.55	30	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82023	4SG-QJD	1.00	0.75	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82024	4SG-QJD	1.50	1.10	50	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82080	4SG-QJD	2.00	1.50	60	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82081	4SG-QJD	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019

Motor 4SG

MONOFASICO

TRIFASICO

Código	Modelo	HP	KW	Capacitor	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
82011	4SG	0.50	0.37	15	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82012	4SG	0.75	0.55	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82013	4SG	1.00	0.75	50	110V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82014	4SG	1.00	0.75	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82015	4SG	1.00	0.75	-	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82016	4SG	1.00	0.75	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82017	4SG	1.50	1.10	35	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82018	4SG	1.50	1.10	-	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82020	4SG	1.50	1.10	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82025	4SG	2.00	1.50	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82027	4SG	2.00	1.50	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82030	4SG	2.00	1.50	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82075	4SG	2.50	1.80	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82076	4SG	2.50	1.80	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82077	4SG	2.50	1.80	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82026	4SG	3.00	2.20	70	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	6.50%	85014019
82031	4SG	3.00	2.20	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82032	4SG	3.00	2.20	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82078	4SG	3.50	2.60	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82079	4SG	3.50	2.60	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82028	4SG	4.00	3.00	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82037	4SG	5.00	3.70	-	180~254V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210
82038	4SG	5.00	3.70	-	380V	TRIFASICO	UNIT.	1	0.00%	85015210

Chave Box

Para Bombas Sumbersas de 4"

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
80011	4SG-M2-05	0.50	0.37	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80012	4SG-M2-07	0.75	0.55	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80013	4SG-M2-09	1.00	0.75	60	110V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80014	4SG-M2-09	1.00	0.75	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80015	4SG-M2-13	1.50	1.10	50	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80019	4SG-M2-13	1.50	1.10	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80020	4SG-M2-24	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	9.75%	85365090
80036	4SG-M2-17	2.00	1.50		180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	9.75%	85365090
80016	4SG-M3-12	2.00	1.50	40	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
80021	4SG-M4-03	0.50	0.37	15	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	1	9.75%	85365090
80022	4SG-M4-04	0.75	0.55	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80023	4SG-M4-06	1.00	0.75	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80024	4SG-M4-08	1.50	1.10	50	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80025	4SG-M4-11	2.00	1.50	60	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80026	4SG-M4-13	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80017	4SG-M4-16	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090

Chave Box

Para Bombas Sumbersas de 4"

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
80027	4SG-M6-03	0.75	0.55	20	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80028	4SG-M6-04	1.00	0.75	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80029	4SG-M6-06	1.50	1.10	50	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80030	4SG-M6-08	2.00	1.50	60	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80031	4SG-M6-10	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090

Código	Modelo	Motor		Capacitor (µF)	Voltagem		Emb.	Caixa	IPI	NCM
		HP	KW							
80032	4SG-M8-03	1.00	0.75	25	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80033	4SG-M8-05	1.50	1.10	50	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80034	4SG-M8-07	2.00	1.50	60	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090
80035	4SG-M8-09	3.00	2.20	75	180~254V	MONOFASICO	UNIT.	0	9.75%	85365090

Peças de Reposição Para Bombas Sumbersas de 3"

Código	Modelo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
76111	ROLAMENTO 3SG (m) 6202	UNIT.	0	0.00%	84139200
76112	SELO MECANICO 3SG (m) (108-16)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76113	ROLAMENTO 3SG (m) 6003	UNIT.	0	0.00%	84139200
76114	CAPACITOR 3SG (m2) 12uf/450v	UNIT.	0	0.00%	84139200
76115	ROTOR 3SG (m)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76116	ARRUELA DE AJUSTE BORRACHA	UNIT.	0	0.00%	84139200
76117	CAPA DE ESTAGIO 3SG (m)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76118	TAMPA DA CAPA DE ESTAGIO 3SG (m)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76119	ANEL DE VEDAÇÃO 3SG (60x2)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76120	ANEL DE VEDAÇÃO 3SG (34.5 x 3.55)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76155	CAPACITOR 3SG (m2/6) (15uf / 450v) 220v	UNIT.	0	0.00%	84139190
76156	CAPACITOR 3SG (m2/9) (20uf / 450v) 220v	UNIT.	0	0.00%	84139190
76157	CAPACITOR 3SG (m2/13) (25uf / 450v) 220v	UNIT.	0	0.00%	84139190
76158	CAPACITOR 3SG (m2/18) (30uf / 450v) 220v	UNIT.	0	0.00%	84139190
76159	CAPACITOR 3SG (m2/21) (40uf / 450v) 220v	UNIT.	0	0.00%	84139190
76160	CAPACITOR 3SG (m2/13) (60uf / 450v) 110V	UNIT.	0	0.00%	84139190
76169	DIAFRAGMA 3SG (m)	UNIT.	0	0.00%	84139190
76172	BUCHA DESGASTE SUPERIOR 3SG	UNIT.	0	0.00%	84139190
76211	LUKMA SELO MECANICO + JUNTA MECANICA 3P SD	UNIT.	0	3.25%	84139190
76214	LUKMA CALÇO INFERIOR 3P SD	UNIT.	0	3.25%	84139190
76215	LUKMA SACO OLEO 3P SD	UNIT.	0	3.25%	84139190
76216	LUKMA CAIXA DE ENTRADA 3P SD	UNIT.	0	3.25%	84139190
76218	LUKMA ROLAMENTO DE ENTRADA 3P SD	UNIT.	0	3.25%	84139190
76220	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P SDM 0.18KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76221	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P SDM 0.25KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76222	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P SDM 0.37KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76223	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P SDM 0.55KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76224	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P SDM 0.75KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76225	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P SDM 1.1KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76232	LUKMA ENTRADA 3P SD	UNIT.	0	3.25%	84139190
76180	LUKMA JUNTA SUPERIOR MOTOR 3P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76181	LUKMA PROTECAO CONTRA AREIA MOTOR 3P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76182	LUKMA VEDACAO DO SELO MECANICO MOTOR 3P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76183	LUKMA VALVULA DE RETENCAO C/ ANEL VEDACAO BOMBEADOR 3P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76184	LUKMA JUNTA DO IMPULSOR BOMBEADOR 3P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76185	LUKMA CONJUNTO ESTAGIO BOMBEADOR 3P (2)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76186	LUKMA MANGA DO EIXO BOMBEADOR 3P	UNIT.	0	3.25%	84139190

Peças de Reposição Para Bombas Sumbersas QJD 3P

Código	Modelo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
76217	LUKMA CAIXA DE ENTRADA 3P QJD	UNIT.	0	3.25%	84139190
76226	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P QJD 0.18KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76227	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P QJD 0.25KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76228	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P QJD 0.37KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76229	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P QJD 0.55KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76230	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P QJD 0.75KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76231	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 3P QJD 1.1KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76233	LUKMA ENTRADA 3P QJD SS ACO INOX	UNIT.	0	3.25%	84139190

Peças de Reposição Para Bombas Sumbersas de 4"

Código	Modelo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
76121	SELO MECANICO 4SG	UNIT.	0	0.00%	84139200
76122	ANEL DE VEDAÇÃO 4SG (80 x 3.55)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76123	ANEL DE VEDAÇÃO 4SG (7.1 x 2.65)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76124	ANEL DE VEDAÇÃO 4SG (69 x 2.65)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76125	ROLAMENTO 4SG (6203)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76126	ROLAMENTO 4SG (6303)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76127	ROLAMENTO (7303B)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76128	CAPACITOR 4SG (m2) (15uf/450v)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76129	ROTOR 4SG (m2)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76130	CAPA DE ESTAGIO 4SG (m2)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76131	TAMPA DA CAPA DE ESTAGIO 4SG (m2)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76132	ROTOR 4SG (m4)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76133	CAPA DE ESTAGIO 4SG (m4)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76134	TAMPA DA CAPA DE ESTAGIO 4SG (m4)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76135	ROTOR 4SG(m6)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76136	CAPA DE ESTAGIO COM DIFUSOR 4SG (m6)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76137	TAMPA DA CAPA DE ESTAGIO 4SG (m6)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76138	CAPA DE ESTAGIO COM DIFUSOR 4SG (m6)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76139	ROTOR 4SG (m8)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76140	CAPA DE ESTAGIO COM DIFUSOR 4SG (m8)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76141	TAMPA DA CAPA DE ESTAGIO 4SG (m8)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76142	CAPA DE ESTAGIO COM DIFUSOR E TAMPA 4SG (m8)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76161	CAPACITOR 4SG (20uf / 450V)	UNIT.	0	0.00%	84139190
76162	CAPACITOR 4SG (25uf / 450v)	UNIT.	0	0.00%	84139190
76163	CAPACITOR 4SG (35uf / 450v)	UNIT.	0	0.00%	84139190
76164	CAPACITOR 4SG (40uf / 450v)	UNIT.	0	0.00%	84139190
76165	CAPACITOR 4SG (50uf / 450v)	UNIT.	0	0.00%	84139190
76170	DIAFRAGMA 4SG (m)	UNIT.	0	0.00%	84139190
76171	DIAFRAGMA 4SG	UNIT.	0	0.00%	84139190
76173	BUCHA DESGASTE SUPERIOR 4SG	UNIT.	0	0.00%	84139190
76236	LUKMA SELO MECÂNICO SD E JUNTA MECANICA 4P SD (? 5KW)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76237	LUKMA SELO MECÂNICO SD E JUNTA MECANICA 4P SD (> 5KW)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76240	LUKMA CALCO INFERIOR 4P SD (<3HP)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76271	LUKMA CALCO INFERIOR 4P SD (>3HP)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76241	LUKMA SACO DE OLEO 4P SD	UNIT.	0	3.25%	84139190
76242	LUKMA CAIXA DE ENTRADA 4P SD 1.25"	UNIT.	0	3.25%	84139190
76243	LUKMA CAIXA DE ENTRADA 4P SD 1.5"	UNIT.	0	3.25%	84139190
76247	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SDM 0.37KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76248	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SDM 0.55KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76250	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SDM 0.75KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76252	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SDM 1.1KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76254	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SDM 1.5KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76256	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SDM 1.8KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76258	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SDM 2.2KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76249	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SD 0.75KW	UNIT.	0	3.25%	84139190

Peças de Reposição Para Bombas Sumbersas de 4"

Código	Modelo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
76251	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SD 1.1KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76253	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SD 1.5KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76255	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SD 1.8KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76257	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SD 2.2KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76259	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SD 2.6KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76260	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P SD 3.7KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76268	LUKMA ENTRADA DE LATÃO 4P SD (=3HP)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76269	LUKMA ENTRADA DE LATÃO 4P SD (>3HP)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76187	LUKMA JUNTA SUPERIOR MOTOR 4P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76188	LUKMA PROTECAO CONTRA AREIA MOTOR 4P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76189	LUKMA VEDACAO DO SELO MECANICO MOTOR 4P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76190	LUKMA VALVULA DE RETENCAO C/ ANEL VEDACAO BOMBEADOR 4P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76191	LUKMA JUNTA DO IMPULSOR BOMBEADOR 4P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76192	LUKMA CONJUNTO ESTAGIO BOMBEADOR 4P (3)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76193	LUKMA CONJUNTO ESTAGIO BOMBEADOR 4P (4)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76194	LUKMA CONJUNTO ESTAGIO BOMBEADOR 4P (5)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76195	LUKMA CONJUNTO ESTAGIO BOMBEADOR 4P (7)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76196	LUKMA CONJUNTO ESTAGIO BOMBEADOR 4P (9)	UNIT.	0	3.25%	84139190
76197	LUKMA MANGA DO EIXO BOMBEADOR 4P	UNIT.	0	3.25%	84139190
76244	LUKMA CAIXA DE ENTRADA 4P QJD 1.25"	UNIT.	0	3.25%	84139190
76245	LUKMA CAIXA DE ENTRADA 4P QJD 1.5"	UNIT.	0	3.25%	84139190
76261	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P QJD 0.37KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76262	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P QJD 0.55KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76263	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P QJD 0.75KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76264	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P QJD 1.1KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76265	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P QJD 1.5KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76266	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P QJD 1.8KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76267	LUKMA CABO 1.5MT ENTRADA 4P QJD 2.2KW	UNIT.	0	3.25%	84139190
76270	LUKMA ENTRADA ACO INOX FUNDIDO 4P QJD	UNIT.	0	3.25%	84139190
76143	CAPACITOR QJD (18uf / 450v)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76144	SELO MECANICO SUPERIOR QJD	UNIT.	0	0.00%	84139200
76145	ROLAMENTO QJD (6203 - 2RZ)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76146	ROLAMENTO QJD (6301 - 2RZ)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76147	ANEL DE VEDAÇÃO QJD (80 x 3.1)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76148	ANEL DE VEDAÇÃO QJD (9 x 1.8)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76149	ANEL DE VEDAÇÃO QJD (30 x 2.65)	UNIT.	0	0.00%	84139200
76150	ROTOR QJD	UNIT.	0	0.00%	84139200
76151	CAPA DE ESTAGIO QJD	UNIT.	0	0.00%	84139200
76152	TAMPA DA CAPA DE ESTAGIO QJD	UNIT.	0	0.00%	84139200
76153	CAPA DE ESTAGIO COM DIFUSOR QJD	UNIT.	0	0.00%	84139200
76154	SELO MECANICO INFERIOR QJD	UNIT.	0	0.00%	84139190
76167	CAPACITOR QJD (25UF / 450v)	UNIT.	0	0.00%	84139190
76168	CAPACITOR QJD (35UF / 450v)	UNIT.	0	3.25%	84139190

Peças de Reposição Para Chave Box

Código	Modelo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
80040	LUKMA RELE TERMICO 2.5A	UNIT.	1000	3.25%	85364900
80049	LUKMA RELE TERMICO 3A	UNIT.	1000	3.25%	85364900
80041	LUKMA RELE TERMICO 4A	UNIT.	1000	3.25%	85364900
80042	LUKMA RELE TERMICO 5A	UNIT.	1000	3.25%	85364900
80043	LUKMA RELE TERMICO 6A	UNIT.	1000	3.25%	85364900
80044	LUKMA RELE TERMICO 7A	UNIT.	1000	3.25%	85364900
80045	LUKMA RELE TERMICO 9A	UNIT.	1000	3.25%	85364900
80046	LUKMA RELE TERMICO 12A	UNIT.	1000	3.25%	85364900
80047	LUKMA RELE TERMICO 15A	UNIT.	1000	3.25%	85364900
80048	LUKMA RELE TERMICO 20A	UNIT.	1000	3.25%	85364900

Bucha de Redução

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79208	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	3/8x1/4	10 x 8	UNIT.	500	3.25%	73071990
79107	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1/2x1/4	15 x 8	UNIT.	450	3.25%	73071990
79209	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1/2x3/8	15 x 10	UNIT.	450	3.25%	73071990
79108	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	3/4x1/4	20 x 8	UNIT.	250	3.25%	73071990
79210	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	3/4x3/8	20 x 10	UNIT.	250	3.25%	73071990
79109	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	3/4x1/2	20 x 15	UNIT.	250	3.25%	73071990
79110	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1x1/2	25 x 15	UNIT.	180	3.25%	73071990
79118	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1X3/4	25 x 20	UNIT.	180	3.25%	73071990
79218	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1.1/4x1/2	32 x 15	UNIT.	120	3.25%	73071990
79119	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1.1/4x3/4	32 x 20	UNIT.	140	3.25%	73071990
79101	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1.1/4x1	32 x 25	UNIT.	180	3.25%	79071990
79120	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1.1/2x1/2	40 x 15	UNIT.	90	3.25%	73071990
79142	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1.1/2x3/4	40 x 20	UNIT.	100	3.25%	73071990
79102	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1.1/2X1	40 x 25	UNIT.	110	3.25%	79071990
79103	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	1.1/2X1.1/4	40 x 32	UNIT.	150	3.25%	79071990
79143	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	2X1/2	50 x 15	UNIT.	60	3.25%	73071990
79144	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	2X3/4	50 x 20	UNIT.	56	3.25%	73071990
79104	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	2X1	50 x 25	UNIT.	60	3.25%	79071990
79105	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	2X1.1/4	50 x 32	UNIT.	60	3.25%	79071990
79106	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	2X1.1/2	50 x 40	UNIT.	60	3.25%	79071990
79145	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	2.1/2X1	65 x 25	UNIT.	40	3.25%	73071910
79146	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	2.1/2X1.1/4	65 x 32	UNIT.	36	3.25%	73071910
79147	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	2.1/2X1.1/2	65 x 40	UNIT.	36	3.25%	73071910
79148	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	2.1/2X2	65 x 50	UNIT.	48	3.25%	73071910
79244	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	3x1/2	80 x 15	UNIT.	24	3.25%	73071910
79245	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	3x2	80 x 50	UNIT.	24	3.25%	73071910
79246	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	3x2.1/2	80 x 65	UNIT.	32	3.25%	73071910
79247	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	4x2	100 x 50	UNIT.	12	3.25%	73071910
79248	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	4x2.1/2	100 x 65	UNIT.	12	3.25%	73071910
79249	BUCHA DE REDUÇÃO	G241	4x3	100 x 80	UNIT.	16	3.25%	73071910

Conheça nossa linha completa

Conexões Hidráulicas
Bujão com Rebordo

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79219	BUJÃO	G290	1/4	8	UNIT.	550	3.25%	73071990
79220	BUJÃO	G290	3/8	10	UNIT.	550	3.25%	73071990
79117	BUJÃO	G290	1/2	15	UNIT.	400	3.25%	73071990
79116	BUJÃO	G290	3/4	20	UNIT.	250	3.25%	73071990
79111	BUJÃO	G290	1	25	UNIT.	200	3.25%	79071990
79112	BUJÃO	G290	1.1/4	32	UNIT.	140	3.25%	79071990
79113	BUJÃO	G290	1.1/2	40	UNIT.	100	3.25%	79071990
79114	BUJÃO	G290	2	50	UNIT.	66	3.25%	79071990
79115	BUJÃO	G290	2.1/2	65	UNIT.	36	3.25%	73071910
79221	BUJÃO	G290	3	80	UNIT.	20	3.25%	73071910
79222	BUJÃO	G290	4	100	UNIT.	12	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas
Cotovelo em 45°

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79250	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	1/4	8	UNIT.	300	3.25%	73071990
79251	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	3/8	10	UNIT.	200	3.25%	73071990
79252	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	1/2	15	UNIT.	160	3.25%	73071990
79253	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	3/4	20	UNIT.	100	3.25%	73071990
79254	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	1	25	UNIT.	100	3.25%	73071990
79255	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	1.1/4	32	UNIT.	60	3.25%	73071990
79256	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	1.1/2	40	UNIT.	50	3.25%	73071990
79257	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	2	50	UNIT.	20	3.25%	73071990
79258	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	2.1/2	65	UNIT.	10	3.25%	73071910
79259	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	3	80	UNIT.	8	3.25%	73071910
79260	COTOVELO 45° FÊMEA	G290	4	100	UNIT.	4	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas
Cotovelo em 90°

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79296	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	1/4	8	UNIT.	300	3.25%	73071990
79297	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	1/8	10	UNIT.	300	3.25%	73071990
79298	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	1/2	15	UNIT.	170	3.25%	73071990
79149	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	3/4	20	UNIT.	90	3.25%	73071990
79121	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	1	25	UNIT.	100	3.25%	79071990
79122	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	1.1/4	32	UNIT.	70	3.25%	79071990
79123	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	1.1/2	40	UNIT.	50	3.25%	79071990
79124	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	2	50	UNIT.	25	3.25%	79071990
79150	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	2.1/2	65	UNIT.	12	3.25%	73071910
79299	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	3	80	UNIT.	10	3.25%	73071910
79300	COTOVELO 90° FÊMEA	G90	4	100	UNIT.	4	3.25%	73071910

Conheça nossa linha completa

Conexões Hidráulicas
Cotovelo em 90°

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79303	COTOVELO 90° MACHO/FÊMEA	G92	1/4	8	UNIT.	320	3.25%	73071990
79130	COTOVELO 90° MACHO/FÊMEA	G92	3/4	20	UNIT.	100	3.25%	73071990
79304	COTOVELO 90° MACHO/FÊMEA	G92	1/2	15	UNIT.	160	3.25%	73071990
79125	COTOVELO 90° MACHO/FÊMEA	G92	1	25	UNIT.	80	3.25%	79071990
79126	COTOVELO 90° MACHO/FÊMEA	G92	1.1/4	32	UNIT.	50	3.25%	79071990
79127	COTOVELO 90° MACHO/FÊMEA	G92	1.1/2	40	UNIT.	40	3.25%	79071990
79128	COTOVELO 90° MACHO/FÊMEA	G92	2	50	UNIT.	20	3.25%	79071990
79129	COTOVELO 90° MACHO/FÊMEA	G92	2.1/2	65	UNIT.	12	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas
Cotovelo de Redução em 90°

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79269	COTOVELO DE REDUÇÃO 90° FÊMEA	G90R	3/4X1/2	20 x 15	UNIT.	120	3.25%	73071990
79270	COTOVELO DE REDUÇÃO 90° FÊMEA	G90R	1X3/4	25 x 20	UNIT.	120	3.25%	73071990

Conexões Hidráulicas
Curva em 90°

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79160	CURVA 90° MACHO/FEMEA	G1#	1/2	15	UNIT.	100	3.25%	73071990
79158	CURVA 90° MACHO/FEMEA	G1#	3/4	20	UNIT.	60	3.25%	73071990
79131	CURVA 90° MACHO/FEMEA	G1#	1	25	UNIT.	70	3.25%	79071990
79132	CURVA 90° MACHO/FEMEA	G1#	1.1/4	32	UNIT.	30	3.25%	79071990
79133	CURVA 90° MACHO/FEMEA	G1#	1.1/2	40	UNIT.	24	3.25%	79071990
79134	CURVA 90° MACHO/FEMEA	G1#	2	50	UNIT.	15	3.25%	79071990
79159	CURVA 90° MACHO/FEMEA	G1#	2.1/2	65	UNIT.	4	3.25%	73071910
79168	CURVA 90° MACHO/FEMEA	G1#	3	80	UNIT.	4	3.25%	73071910
79169	CURVA 90° MACHO/FEMEA	G1#	4	100	UNIT.	2	3.25%	73071910

Conheça nossa linha completa

Conexões Hidráulicas

Curva em 90°

Macho

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79170	CURVA 90° MACHO	G3#	1/2	15	UNIT.	100	3.25%	73071990
79140	CURVA 90° MACHO	G3#	3/4	20	UNIT.	60	3.25%	73071990
79135	CURVA 90° MACHO	G3#	1	25	UNIT.	80	3.25%	79071990
79136	CURVA 90° MACHO	G3#	1.1/4	32	UNIT.	40	3.25%	79071990
79137	CURVA 90° MACHO	G3#	1.1/2	40	UNIT.	26	3.25%	79071990
79138	CURVA 90° MACHO	G3#	2	50	UNIT.	12	3.25%	79071990
79139	CURVA 90° MACHO	G3#	2.1/2	65	UNIT.	4	3.25%	73071910
79294	CURVA 90° MACHO	G3#	3	80	UNIT.	4	3.25%	73071910
79295	CURVA 90° MACHO	G3#	4	100	UNIT.	2	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas

Curva em 90°

Femea

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79271	CURVA 90° FEMEA	G2#	1/2	15	UNIT.	80	3.25%	73071990
79272	CURVA 90° FEMEA	G2#	3/4	20	UNIT.	60	3.25%	73071990
79273	CURVA 90° FEMEA	G2#	1	25	UNIT.	50	3.25%	73071990
79274	CURVA 90° FEMEA	G2#	1.1/4	32	UNIT.	24	3.25%	73071990
79275	CURVA 90° FEMEA	G2#	1.1/2	40	UNIT.	20	3.25%	73071990
79276	CURVA 90° FEMEA	G2#	2	50	UNIT.	10	3.25%	73071990
79277	CURVA 90° FEMEA	G2#	2.1/2	65	UNIT.	6	3.25%	73071910
79278	CURVA 90° FEMEA	G2#	3	80	UNIT.	4	3.25%	73071910
79279	CURVA 90° FEMEA	G2#	4	100	UNIT.	1	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas

Cruzeta

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79223	CRUZETA	G180	1/2	15	UNIT.	70	3.25%	73071990
79224	CRUZETA	G180	3/4	20	UNIT.	50	3.25%	73071990
79225	CRUZETA	G180	1	25	UNIT.	60	3.25%	73071990
79226	CRUZETA	G180	1.1/4	32	UNIT.	24	3.25%	73071990
79227	CRUZETA	G180	1.1/2	40	UNIT.	24	3.25%	73071990
79228	CRUZETA	G180	2	50	UNIT.	12	3.25%	73071990
79229	CRUZETA	G180	2.1/2	65	UNIT.	7	3.25%	73071910
79230	CRUZETA	G180	3	80	UNIT.	5	3.25%	73071910

Conheça nossa linha completa

Conexões Hidráulicas
Luva de Redução

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79231	LUVA DE REDUÇÃO	G240	3/4X1/2	20 x 15	UNIT.	120	3.25%	73071990
79305	LUVA DE REDUÇÃO	G240	1X1/2	25 x 15	UNIT.	140	3.25%	73071990
79232	LUVA DE REDUÇÃO	G240	1X3/4	25 x 20	UNIT.	140	3.25%	73071990
79261	LUVA DE REDUÇÃO	G240	1.1/4X1/2	32 x 15	UNIT.	120	3.25%	73071990
79233	LUVA DE REDUÇÃO	G240	1.1/4X3/4	32 x 20	UNIT.	120	3.25%	73071990
79234	LUVA DE REDUÇÃO	G240	1.1/4X1	32 x 25	UNIT.	100	3.25%	73071990
79235	LUVA DE REDUÇÃO	G240	1.1/2X3/4	40 x 20	UNIT.	90	3.25%	73071990
79236	LUVA DE REDUÇÃO	G240	1.1/2X1	40 x 25	UNIT.	90	3.25%	73071990
79141	LUVA DE REDUÇÃO	G240	1.1/2X1.1/4	40 x 32	UNIT.	70	3.25%	79071990
79237	LUVA DE REDUÇÃO	G240	2X1	50 x 25	UNIT.	50	3.25%	73071990
79238	LUVA DE REDUÇÃO	G240	2X1.1/4	50 x 32	UNIT.	40	3.25%	73071990
79239	LUVA DE REDUÇÃO	G240	2X1.1/2	50 x 40	UNIT.	40	3.25%	73071990
79240	LUVA DE REDUÇÃO	G240	2.1/2X1	65 x 25	UNIT.	40	3.25%	73071910
79241	LUVA DE REDUÇÃO	G240	2.1/2X1.1/4	65 x 32	UNIT.	40	3.25%	73071910
79242	LUVA DE REDUÇÃO	G240	2.1/2X1.1/2	65 x 40	UNIT.	40	3.25%	73071910
79243	LUVA DE REDUÇÃO	G240	2.1/2X2	65 x 50	UNIT.	24	3.25%	73071910
79262	LUVA DE REDUÇÃO	G240	3X2	80 x 50	UNIT.	28	3.25%	73071910
79263	LUVA DE REDUÇÃO	G240	3X2.1/2	80 x 65	UNIT.	20	3.25%	73071910
79264	LUVA DE REDUÇÃO	G240	4X3	100 x 80	UNIT.	12	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas
Luva Paralela

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79290	LUVA PARALELA	G270	1/4	8	UNIT.	250	3.25%	73071990
79291	LUVA PARALELA	G270	3/8	10	UNIT.	250	3.25%	73071990
79157	LUVA PARALELA	G270	1/2	15	UNIT.	200	3.25%	73071990
79156	LUVA PARALELA	G270	3/4	20	UNIT.	130	3.25%	73071990
79151	LUVA PARALELA	G270	1	25	UNIT.	120	3.25%	79071990
79152	LUVA PARALELA	G270	1.1/4	32	UNIT.	100	3.25%	79071990
79153	LUVA PARALELA	G270	1.1/2	40	UNIT.	70	3.25%	79071990
79154	LUVA PARALELA	G270	2	50	UNIT.	36	3.25%	79071990
79155	LUVA PARALELA	G270	2.1/2	65	UNIT.	20	3.25%	73071910
79292	LUVA PARALELA	G270	3	80	UNIT.	14	3.25%	73071910
79293	LUVA PARALELA	G270	4	100	UNIT.	8	3.25%	73071910

Conheça nossa linha completa

Conexões Hidráulicas
Niple Duplo

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79265	NIPLE DUPLO	G280	1/4	8	UNIT.	400	3.25%	73071990
79266	NIPLE DUPLO	G280	3/8	10	UNIT.	360	3.25%	73071990
79167	NIPLE DUPLO	G280	1/2	15	UNIT.	250	3.25%	73071990
79166	NIPLE DUPLO	G280	3/4	20	UNIT.	160	3.25%	73071990
79161	NIPLE DUPLO	G280	1	25	UNIT.	120	3.25%	79071990
79162	NIPLE DUPLO	G280	1.1/4	32	UNIT.	100	3.25%	79071990
79163	NIPLE DUPLO	G280	1.1/2	40	UNIT.	80	3.25%	79071990
79164	NIPLE DUPLO	G280	2	50	UNIT.	50	3.25%	79071990
79165	NIPLE DUPLO	G280	2.1/2	65	UNIT.	24	3.25%	73071910
79267	NIPLE DUPLO	G280	3	80	UNIT.	16	3.25%	73071910
79268	NIPLE DUPLO	G280	4	100	UNIT.	10	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas
Niple Duplo de Redução

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79301	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO	G245	3/4X1/2	20 X 15	UNIT.	160	3.25%	73071990
79302	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO	G245	1X3/4	25 X 20	UNIT.	140	3.25%	73071990

Conexões Hidráulicas
Tampão

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79177	TAMPÃO	G301	1/4	8	UNIT.	600	3.25%	73071990
79178	TAMPÃO	G301	3/8	10	UNIT.	500	3.25%	73071990
79179	TAMPÃO	G301	1/2	15	UNIT.	300	3.25%	73071990
79176	TAMPÃO	G301	3/4	20	UNIT.	250	3.25%	73071990
79171	TAMPÃO	G301	1	25	UNIT.	150	3.25%	79071990
79172	TAMPÃO	G301	1.1/4	32	UNIT.	140	3.25%	79071990
79173	TAMPÃO	G301	1.1/2	40	UNIT.	120	3.25%	79071990
79174	TAMPÃO	G301	2	50	UNIT.	70	3.25%	79071990
79175	TAMPÃO	G301	2.1/2	65	UNIT.	40	3.25%	73071910
79180	TAMPÃO	G301	3	80	UNIT.	24	3.25%	73071910
79188	TAMPÃO	G301	4	100	UNIT.	12	3.25%	73071910

Conheça nossa linha completa

Conexões Hidráulicas
TE em 90°

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79189	TE 90°	G130	1/4	8	UNIT.	200	3.25%	73071990
79190	TE 90°	G130	3/8	10	UNIT.	140	3.25%	73071990
79187	TE 90°	G130	1/2	15	UNIT.	100	3.25%	73071990
79186	TE 90°	G130	3/4	20	UNIT.	60	3.25%	73071990
79181	TE 90°	G130	1	25	UNIT.	60	3.25%	79071990
79182	TE 90°	G130	1.1/4	32	UNIT.	36	3.25%	79071990
79183	TE 90°	G130	1.1/2	40	UNIT.	24	3.25%	79071990
79184	TE 90°	G130	2	50	UNIT.	24	3.25%	79071990
79185	TE 90°	G130	2.1/2	65	UNIT.	8	3.25%	73071910
79198	TE 90°	G130	3	80	UNIT.	8	3.25%	73071910
79199	TE 90°	G130	4	100	UNIT.	4	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas
União com Assento Cônico
Liga de Bronze

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79197	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO BRONZE	G342	1/2	15	UNIT.	80	3.25%	73071990
79196	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO BRONZE	G342	3/4	20	UNIT.	60	3.25%	73071990
79191	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO BRONZE	G342	1	25	UNIT.	60	3.25%	79071990
79192	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO BRONZE	G342	1.1/4	32	UNIT.	40	3.25%	79071990
79193	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO BRONZE	G342	1.1/2	40	UNIT.	30	3.25%	79071990
79194	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO BRONZE	G342	2	50	UNIT.	20	3.25%	79071990
79195	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO BRONZE	G342	2.1/2	65	UNIT.	10	3.25%	73071910
79200	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO BRONZE	G342	3	80	UNIT.	8	3.25%	73071910
79207	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO BRONZE	G342	4	100	UNIT.	4	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas
União com Assento Cônico
Liga de Ferro

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79280	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO FERRO	G330D	1/2	15	UNIT.	80	3.25%	73071990
79281	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO FERRO	G330D	3/4	20	UNIT.	60	3.25%	73071990
79282	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO FERRO	G330D	1	25	UNIT.	60	3.25%	73071990
79283	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO FERRO	G330D	1.1/4	32	UNIT.	40	3.25%	73071990
79284	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO FERRO	G330D	1.1/2	40	UNIT.	30	3.25%	73071990
79285	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO FERRO	G330D	2	50	UNIT.	20	3.25%	73071990
79286	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO FERRO	G330D	2.1/2	65	UNIT.	10	3.25%	73071910
79287	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO FERRO	G330D	3	80	UNIT.	8	3.25%	73071910
79288	UNIAO C/ ASSENTO CÔNICO FERRO	G330D	4	100	UNIT.	2	3.25%	73071910

Conheça nossa linha completa

Conexões Hidráulicas

Flange Sextavada sem Furo

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79289	FLANGE SEXTAVADA	G321-H	1/2	15	UNIT.	80	3.25%	73071990
79201	FLANGE SEXTAVADA	G321-H	3/4	20	UNIT.	60	3.25%	73071990
79202	FLANGE SEXTAVADA	G321-H	1	25	UNIT.	70	3.25%	73071990
79203	FLANGE SEXTAVADA	G321-H	1.1/4	32	UNIT.	50	3.25%	73071990
79204	FLANGE SEXTAVADA	G321-H	1.1/2	40	UNIT.	38	3.25%	73071990
79205	FLANGE SEXTAVADA	G321-H	2	50	UNIT.	24	3.25%	73071990
79206	FLANGE SEXTAVADA	G321-H	2.1/2	65	UNIT.	16	3.25%	73071910

Conexões Hidráulicas

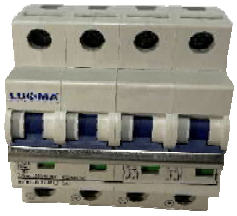
Luva de Correr

Dresser

Código	Modelo		Diâm. (pol)	Diâmetro (mm)	Emb.	Caixa	IPI	NCM
79211	LUVA DE CORRER (DRESSER)	GLCC	1/2	15	UNIT.	80	3.25%	73071990
79212	LUVA DE CORRER (DRESSER)	GLCC	3/4	20	UNIT.	60	3.25%	73071990
79213	LUVA DE CORRER (DRESSER)	GLCC	1	25	UNIT.	30	3.25%	73071990
79214	LUVA DE CORRER (DRESSER)	GLCC	1.1/4	32	UNIT.	24	3.25%	73071990
79215	LUVA DE CORRER (DRESSER)	GLCC	1.1/2	40	UNIT.	24	3.25%	73071990
79216	LUVA DE CORRER (DRESSER)	GLCC	2	50	UNIT.	16	3.25%	73071990
79217	LUVA DE CORRER (DRESSER)	GLCC	2.1/2	65	UNIT.	10	3.25%	73071910

Conheça nossa linha completa

***Novas Medidas e Modelos de Conexões Hidráulicas



LINHA SOLAR

Mini Disjuntores DC

Código	Modelo	Corrente	Tensão Max.	Capacidade Interrupção	Emb.	Caixa	IPI	NCM
34201	BIPOLAR	16A	500VDC	6KA	6	120	6.50%	85362000
34202	BIPOLAR	25A	500VDC	6KA	6	120	6.50%	85362000
34203	BIPOLAR	32A	500VDC	6KA	6	120	6.50%	85362000
34204	TETRAPOLAR	16A	1000VDC	6KA	3	45	6.50%	85362000
34205	TETRAPOLAR	25A	1000VDC	6KA	3	45	6.50%	85362000
34206	TETRAPOLAR	32A	1000VDC	6KA	3	45	6.50%	85362000

DPS DC

Código	Modelo	Polos	Cap. de Int.	Classe		Tensão	Emb.	Caixa	IPI	NCM
62202	DC (CART. REMOVIVEL) 1000V	2	40KA	-		-	2	48	9.75%	85363090
62201	DC (CART. REMOVIVEL) 1000V	3	40KA	-		-	UNIT.	30	9.75%	85363090

Chave Rotativa DC

Código	Modelo	Função	(A)	(P)	Posições	Emb.	Caixa	IPI	NCM
25201	DC 1000V	-	32	4	-	UNIT.	60	9.75%	85365090

Porta Fusível DC

Código	Modelo	Tamanho	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44201	PORTA FUSÍVEL	1 POLO - MAX. 30A 1000V	12	300	9.75%	85361000

Linha Solar

Fusível DC

Código	Modelo	Corrente	Tensão Nominal	Polo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
44202	DC	15A	1000V	1	10	2000	9.75%	85361000
44203	DC	20A	1000V	1	10	2000	9.75%	85361000
44204	DC	30A	1000V	1	10	2000	9.75%	85361000

Alicate

Código	Modelo	Tipo Terminal		Emb.	Caixa	IPI	NCM
24101	LK-1301	PARA CABO DE 2.5 a 6mm	170mm	UNIT.	72	5.20%	82079000
24103	LK-1601	PARA MC4 SOLAR 2.5-6mm		UNIT.	60	5.20%	82079000
24104	-	KIT ALICATE + DECAPADOR PARA MC4 SOLAR 2.5-6mm		UNIT.	30	5.20%	82079000

Conector Solar

Código	Modelo	Tensão	Cabo	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
40201	MC4	1500V	2,5mm a 6,00mm	Macho + Fêmea	UNIT.	1000	9.75%	85366910

String Box

Código	Modelo	Composição	Tipo	Emb.	Caixa	IPI	NCM
97101	MC4	DISJUNTOR 2P + DPS 3P	1 ENTRADA E 1 SAIDA	UNIT.	20	9.75%	85371090
97102	MC4	2 FUSÍVEL + DPS 3P + CHAVE	1 ENTRADA E 1 SAIDA	UNIT.	8	9.75%	85371090
97103	MC4	4 FUSÍVEL + 2 DPS 3P + CHAVE	2 ENTRADAS E 2 SAIDAS	UNIT.	5	9.75%	85371090
97104	MC4	8 FUSÍVEL + 2 DPS 3P + 2 CHAVE	4 ENTRADAS E 2 SAIDAS	UNIT.	5	9.75%	85371090
97105	MC4	DISJUNTOR 2P + DPS 2P EM BREVE	1 ENTRADA E 1 SAIDA	UNIT.	20	9.75%	85371090
97106	MC4	DPS 2P + CHAVE EM BREVE	1 ENTRADA E 1 SAIDA	UNIT.	8	9.75%	85371090
97107	MC4	2-DPS 2P + CHAVE EM BREVE	2 ENTRADAS E 2 SAIDAS	UNIT.	8	9.75%	85371090
97108	MC4	2-DPS 2P + 2-CHAVE EM BREVE	4 ENTRADAS E 2 SAIDAS	UNIT.	5	9.75%	85371090

Tabela de Percentuais de ST por Estado

NCM	AC	AP	BA	DF	ES	MG	PR	PE	RJ	RS	SP	SE
85366910	ISENTO	27.92%	ISENTO	27.92%	ISENTO	28.38%	28.84%	29.07%	33.67%	27.92%	11.43%	ISENTO
85361000	ISENTO	27.92%	ISENTO	27.92%	ISENTO	28.38%	28.84%	29.07%	33.67%	27.92%	11.43%	ISENTO
85393119	27.47%	25.50%	29.72%	29.72%	27.47%	29.72%	29.72%	29.72%	34.41%	28.59%	14.76%	29.72%
85393230	30.53%	28.38%	33.01%	33.01%	30.53%	33.01%	33.01%	33.01%	38.15%	31.77%	17.95%	33.01%
85393220	27.47%	25.50%	29.72%	29.72%	27.47%	29.72%	29.72%	29.72%	34.41%	28.59%	14.94%	29.72%
85393911	38.08%	35.46%	41.10%	41.10%	38.08%	41.10%	41.10%	41.10%	47.37%	39.59%	25.82%	41.10%
85439090	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	30.79%	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO
74071029	23.47%	ISENTO	ISENTO	ISENTO	23.14%	ISENTO	26.03%	ISENTO	27.35%	23.52%	ISENTO	26.03%
85043119	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	9.04%	9.24%	11.67%	13.98%	ISENTO	ISENTO	8.54%
85043211	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	9.04%	9.24%	ISENTO	13.98%	ISENTO	ISENTO	8.54%
85043219	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	9.04%	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO
85043300	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	9.18%	ISENTO	ISENTO	15.00%	ISENTO	2.75%	ISENTO
85469000	ISENTO	27.45%	ISENTO	29.77%	ISENTO	33.01%	29.77%	35.42%	40.90%	29.77%	23.09%	ISENTO
74071010	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	9.52%	ISENTO	13.35%	ISENTO	ISENTO	11.09%
74071029	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	9.52%	ISENTO	13.35%	9.52%	ISENTO	11.09%
73181500	ISENTO	13.74%	15.70%	13.74%	11.62%	12.86%	12.86%	14.83%	17.38%	12.04%	ISENTO	13.74%
73182100	ISENTO	13.74%	15.70%	13.74%	11.62%	12.86%	12.86%	14.83%	17.38%	12.04%	ISENTO	13.74%
73182200	ISENTO	13.74%	ISENTO	14.13%	ISENTO	12.86%	12.04%	ISENTO	17.38%	12.04%	ISENTO	13.74%
73181500	25.62%	27.74%	30.82%	28.77%	26.57%	29.66%	29.66%	29.89%	34.60%	28.77%	ISENTO	28.77%
85363090	ISENTO	27.92%	ISENTO	27.92%	ISENTO	28.38%	28.84%	29.07%	33.67%	27.92%	11.43%	ISENTO
85444900	ISENTO	25.59%	ISENTO	25.59%	ISENTO	26.46%	25.59%	26.68%	30.94%	25.59%	8.58%	ISENTO
85389090	ISENTO	13.59%	ISENTO	13.59%	ISENTO	11.68%	11.89%	13.37%	15.80%	11.89%	12.23%	ISENTO
85364100	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	2.46%	ISENTO
85444900	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	7.74%	ISENTO
73182100	ISENTO	11.81%	13.64%	11.81%	9.81%	10.98%	10.98%	12.83%	15.22%	10.20%	ISENTO	11.81%
85363090	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	11.43%	ISENTO
85365090	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	11.43%	ISENTO
73181500	ISENTO	11.81%	13.64%	11.81%	9.81%	10.98%	10.98%	12.83%	15.22%	10.20%	ISENTO	11.81%
85364900	ISENTO	10.17%	ISENTO	10.17%	ISENTO	9.04%	9.43%	11.19%	13.46%	8.66%	8.82%	ISENTO
39269090	ISENTO	12.47%	14.49%	12.47%	10.43%	12.74%	13.80%	14.49%	17.01%	10.83%	18.74%	ISENTO
85366910	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	11.43%	ISENTO
85366910	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	8.82%	ISENTO
73181900	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	12.86%	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO
85364900	ISENTO	11.09%	ISENTO	11.09%	ISENTO	9.92%	10.32%	12.14%	14.48%	9.52%	9.69%	ISENTO
85043119	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	10.80%	11.01%	13.60%	16.06%	ISENTO	1.12%	10.26%
39199090	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	16.38%	ISENTO
90303100	ISENTO	24.94%	ISENTO	24.94%	ISENTO	28.64%	24.94%	29.78%	34.48%	24.94%	5.62%	ISENTO
85369010	ISENTO	27.92%	ISENTO	27.92%	ISENTO	28.38%	28.84%	29.07%	33.67%	27.92%	11.43%	ISENTO
94051190	30.53%	28.15%	ISENTO	28.15%	ISENTO	29.54%	28.15%	31.15%	36.04%	29.45%	12.62%	ISENTO
85393210	30.53%	28.38%	33.01%	33.01%	30.53%	33.01%	33.01%	33.01%	38.15%	31.77%	17.95%	33.01%
85395200	29.51%	27.42%	31.91%	31.91%	29.51%	31.91%	31.91%	31.91%	36.90%	29.51%	16.89%	31.91%
85362000	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	10.56%	ISENTO
84145910	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	10.62%	ISENTO
85361000	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	11.43%	ISENTO
85365090	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	9.42%	ISENTO
85365090	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	9.69%	ISENTO
85365090	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	10.56%	ISENTO
85369090	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	11.43%	ISENTO
85437099	ISENTO	27.42%	27.42%	ISENTO	ISENTO	30.79%	32.73%	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO
85444200	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	8.58%	ISENTO
85444200	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	10.25%	ISENTO
85364900	ISENTO	26.03%	ISENTO	26.03%	ISENTO	26.46%	26.90%	27.11%	31.44%	26.03%	9.69%	ISENTO
85045000	ISENTO	27.19%	ISENTO	27.19%	ISENTO	27.61%	27.19%	27.61%	32.00%	27.19%	10.08%	ISENTO
96081000	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	14.44%	ISENTO
85365090	ISENTO	27.92%	ISENTO	27.92%	ISENTO	28.38%	28.84%	29.07%	33.67%	27.92%	11.43%	ISENTO
85389090	ISENTO	28.61%	ISENTO	28.61%	ISENTO	28.38%	28.61%	28.38%	32.88%	28.61%	12.23%	ISENTO
90303329	ISENTO	24.94%	ISENTO	24.94%	ISENTO	28.64%	24.94%	29.78%	34.48%	24.94%	5.62%	ISENTO
90303990	ISENTO	24.94%	ISENTO	24.94%	ISENTO	28.64%	24.94%	29.78%	34.48%	24.94%	5.62%	ISENTO
90303319	ISENTO	24.94%	ISENTO	24.94%	ISENTO	28.64%	24.94%	29.78%	34.48%	24.94%	5.62%	ISENTO
90303311	ISENTO	24.94%	ISENTO	24.94%	ISENTO	28.64%	24.94%	29.78%	34.48%	24.94%	5.62%	ISENTO
90308930	ISENTO	24.50%	ISENTO	24.88%	ISENTO	28.64%	24.50%	29.27%	33.90%	24.50%	5.34%	ISENTO
84145910	ISENTO	25.59%	ISENTO	ISENTO	ISENTO	27.55%	31.25%	ISENTO	35.75%	25.59%	11.55%	ISENTO
84145990	22.54%	24.66%	ISENTO	ISENTO	ISENTO	26.56%	30.14%	29.81%	34.50%	24.66%	10.62%	ISENTO
82079000	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	28.15%	33.46%	ISENTO	35.13%	26.81%	4.67%	25.93%
82032010	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	ISENTO	28.15%	30.14%	ISENTO	ISENTO	25.49%	11.35%	ISENTO
85369090	ISENTO	27.92%	ISENTO	27.92%	ISENTO	28.38%	28.84%	29.07%	33.67%	27.92%	11.43%	ISENTO
85043111	ISENTO	27.98%	ISENTO	ISENTO	ISENTO	27.42%	27.64%	29.66%	33.15%	27.98%	7.88%	25.18%
85359090	ISENTO	26.90%	ISENTO	26.90%	ISENTO	26.46%	26.90%	27.77%	32.18%	26.70%	9.69%	ISENTO
85366990	ISENTO	27.92%	ISENTO	27.92%	ISENTO	28.38%	28.84%	29.07%	33.67%	27.92%	11.43%	ISENTO
39269090	ISENTO	27.45%	29.54%	27.45%	25.35%	29.54%	30.69%	29.54%	34.19%	27.45%	18.74%	ISENTO
39174090	ISENTO	9.15%	9.56%	9.15%	7.33%	8.08%	8.85%	9.76%	11.92%	7.69%	17.10%	9.15%
76169900	ISENTO	25.81%	ISENTO	24.88%	23.81%	ISENTO	ISENTO	27.55%	31.93%	25.81%	ISENTO	25.81%
39191020	ISENTO	25.60%	31.88%	25.60%	ISENTO	30.69%	28.15%	ISENTO	ISENTO	ISENTO	19.73%	ISENTO
39174090	ISENTO	24.03%	24.45%	24.03%	22.15%	24.45%	25.29%	24.66%	28.64%	24.03%	17.10%	24.03%
39173100	ISENTO	24.94%	25.37%	24.94%	23.88%	25.37%	26.24%	25.59%	29.70%	24.94%	18.24%	24.94%
85444900	ISENTO	24.66%	ISENTO	24.66%	ISENTO	25.50%	24.66%	25.71%	29.84%	24.66%	7.74%	ISENTO
85362000	ISENTO	26.97%	ISENTO	26.97%	ISENTO	27.42%	27.87%	28.09%	32.55%	26.97%	10.56%	ISENTO
85044090	ISENTO	30.23%	ISENTO	30.23%	ISENTO	30.69%	30.23%	30.69%	35.51%	ISENTO	12.82%	ISENTO
85319000	ISENTO	26.30%	ISENTO	26.76%	ISENTO	31.85%	26.76%	31.91%	36.90%	26.76%	19.14%	ISENTO

Nos acompanhe nas redes sociais:

GRUPO LUKMA® ELECTRIC

S.J. do Rio Preto/SP: Rua Augusto Vulpini, 153 - Distrito Industrial - CEP: 15035-630
Jaboatão dos Guararapes/PE: Rodovia BR 101 Sul, Galpão A, Muribeca - CEP: 54.355-010 Guarulhos/SP: Theodor Goldschmidt, 384 - Jardim São Geraldo - CEP: 07.140-056
Betim-MG: Rua Dom Pedro II, 290 - Petrópolis - CEP: 32.655-132 Contatos: vendas@lukma.com|(17) 2138-5050|www.lukma.com.br

@lukmaelectric

FONE: +55 17 2138-5050
vendas@lukma.com

FONE: +55 81 3033-4602
vendas@lukmarecife.com

www.lukma.com.br

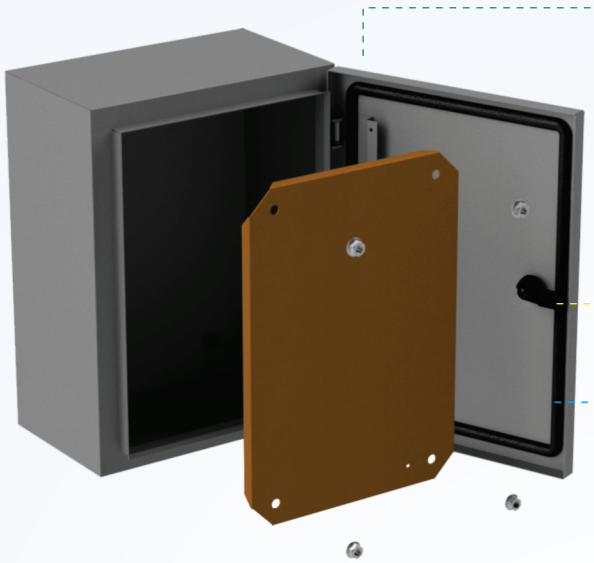
BRUM®

CATÁLOGO PARCIAL

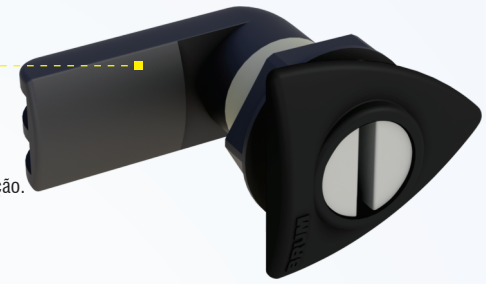
ARMÁRIOS E CAIXAS PARA PROTEÇÃO

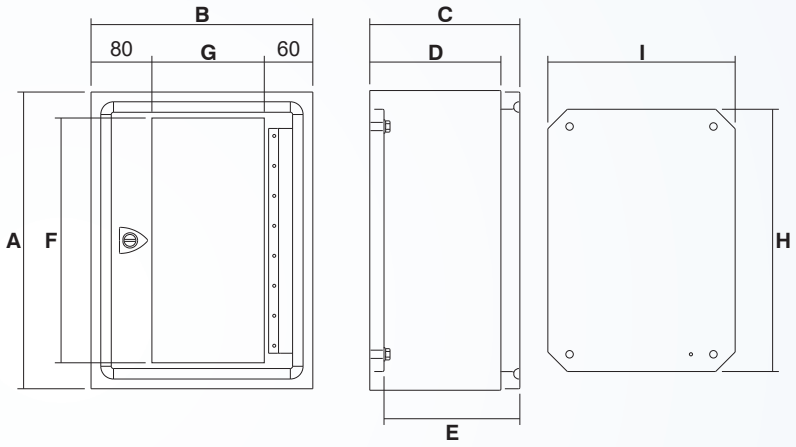
CAIXA PARA PROTEÇÃO

BRCE



CERTIFICADO
IP66





A = Altura
B = Largura
C = Profundidade
D = Profundidade sem porta
E = Distância entre a porta e a placa
F x G = Área Útil da porta
H x I = Altura x Largura da Placa de Montagem

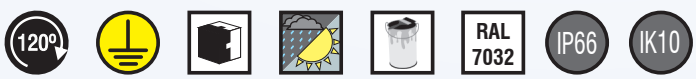
CORPO E PORTA CONSTRUÍDOS EM CHAPA DE AÇO 1,2mm E PLACA DE MONTAGEM EM CHAPA DE AÇO 1,5mm

Apresentação

As caixas para proteção BRCE são fabricadas de forma a proporcionar a possibilidade de poderem ficar expostas ao tempo, desde que utilizadas com acessório. Possuem vedação em Poliuretano aplicado segura e eficaz obedecendo a padrões nacionais e internacionais.
Seu amplo espaço interno facilita a passagem de cabos. A inversão do lado de abertura da porta possibilita adequação compatível com o local a ser instalado. A abertura da porta é de 120º.
A característica principal deste produto é o custo agregado à qualidade do mesmo. Sua boa rigidez mecânica e flexibilidade na montagem diferencia este produto dos demais. Abrange proteção de conjuntos elétricos e eletrônicos, e montagem de comandos.
Sua ampla linha de acessórios é ideal para as diversas aplicações. São fabricadas com alturas de 190mm a 1200mm e com larguras de 190mm a 800mm.
Grau de proteção IP66.

Características construtivas

Estrutura definida por corpo e porta, em chapa de aço 1,2mm, com excelente rigidez mecânica. Pintura eletrostática a pó na cor RAL 7032.
Placa de montagem, em chapa de aço 1,5mm. Pintura eletrostática a pó na cor RAL 2003.



OPCIONAL

APLICAÇÕES

DIMENSÕES

Caixa sem Flange		Caixa com Flange		Dimensões do quadro								
Código	Referência	Código	Referência	A	B	C	D	E	F	G	H	I
094.200.065	BRCE-20.20.12	-	-	200	200	120	95	100	130	60	150	150
094.200.066	BRCE-32.19.14	-	-	320	190	140	115	120	250	50	270	140
094.200.067	BRCE-25.35.14	-	-	250	350	140	115	120	180	210	200	300
094.200.068	BRCE-35.25.14	-	-	350	250	140	115	120	280	110	300	200
094.200.069	BRCE-35.20.15	-	-	350	200	150	125	130	280	60	300	150
094.200.070	BRCE-30.30.20	-	-	300	300	200	175	180	230	160	250	250
094.200.071	BRCE-30.20.20	-	-	300	200	200	175	180	230	60	250	150
094.200.072	BRCE-38.32.17	-	-	380	320	170	145	150	310	180	330	270
094.200.073	BRCE-38.32.22	-	-	380	320	220	195	200	310	180	330	270
094.200.074	BRCE-40.30.20	-	-	400	300	200	175	180	330	160	350	250
094.200.075	BRCE-50.30.20	-	-	500	300	200	175	180	430	160	450	250
-	-	094.200.077	BRCE-38.48.17f	380	480	170	145	150	310	340	330	430
-	-	094.200.078	BRCE-40.40.20f	400	400	200	175	180	330	260	350	350
-	-	094.200.237	BRCE-40.40.25f	400	400	250	225	230	330	260	350	350
-	-	094.200.079	BRCE-48.38.17f	480	380	170	145	150	410	240	430	330
-	-	094.200.080	BRCE-48.38.22f	480	380	220	195	200	410	240	430	330
-	-	094.200.082	BRCE-50.40.20f	500	400	200	175	180	430	260	450	550
-	-	094.200.326	BRCE-50.40.25f	500	400	250	225	230	430	260	450	450
-	-	094.200.102	BRCE-50.50.20f	500	500	200	175	180	430	360	450	450
-	-	094.200.083	BRCE-50.50.25f	500	500	250	225	230	430	360	450	450
-	-	094.200.084	BRCE-60.40.20f	600	400	200	175	180	530	260	550	350
-	-	094.200.107	BRCE-60.40.25f	600	400	250	255	230	530	260	550	350
-	-	094.200.088	BRCE-60.48.17f	600	480	170	145	150	530	340	550	430
-	-	094.200.089	BRCE-60.48.22f	600	480	220	195	200	530	340	550	430
-	-	094.200.085	BRCE-60.50.20f	600	500	200	175	180	530	360	550	450
-	-	094.200.086	BRCE-60.50.25f	600	500	250	225	230	530	360	550	450
-	-	094.200.276	BRCE-60.50.30f	600	500	300	275	280	530	360	550	450
-	-	094.200.087	BRCE-60.60.20f	600	600	200	175	180	530	460	550	550
-	-	094.200.118	BRCE-60.60.25f	600	600	250	225	230	530	460	550	550
-	-	094.200.091	BRCE-76.48.22f	760	480	220	195	200	690	340	710	430
-	-	094.200.092	BRCE-76.60.22f	760	600	220	195	200	690	460	710	550
-	-	094.200.063	BRCE-80.50.20f	800	500	200	175	180	730	360	750	550
-	-	094.200.093	BRCE-80.60.20f	800	600	200	175	180	730	460	750	550
-	-	094.200.094	BRCE-80.60.25f	800	600	250	225	230	730	460	750	550
-	-	094.200.158	BRCE-80.60.30f	800	600	300	275	280	730	460	750	550
-	-	094.200.110	BRCE-80.60.35f	800	600	350	325	330	730	460	750	550
-	-	094.200.095	BRCE-95.60.22f	950	600	220	195	200	880	460	900	550
-	-	094.200.139	BRCE-100.60.20f	1000	600	200	175	180	930	460	950	550
-	-	094.200.096	BRCE-100.60.25f	1000	600	250	225	230	930	460	950	550
-	-	094.200.109	BRCE-100.60.35f	1000	600	350	275	280	930	460	950	550
-	-	094.200.122	BRCE-100.80.25f	1000	800	250	225	230	930	660	950	750
-	-	094.200.206	BRCE-100.80.30f	1000	800	300	275	280	930	660	950	750
-	-	094.200.293	BRCE-100.80.35f	1000	800	350	325	330	930	660	950	750
-	-	094.200.104	BRCE-120.60.25f	1200	600	250	225	230	1130	460	1150	550
-	-	094.200.097	BRCE-120.76.22f	1200	760	220	195	220	1130	620	1150	710
-	-	094.200.099	BRCE-120.80.25f	1200	800	250	225	230	1130	660	1150	750
-	-	094.200.289	BRCE-120.80.30f	1200	800	300	275	280	1130	660	1150	750
-	-	094.200.100	BRCE-120.80.35f	1200	800	350	325	330	1130	660	1150	750
-	-											
-	-											
-	-											
-	-											
-	-											
-	-											
-	-											
-	-											
-	-											
-	-											
-	-											

Para Quadros com 190mm a 760mm de altura: 01 FECHO e 02 DOBRADIÇAS • Para Quadros com 800mm a 1200mm de altura: 02 FECHOS e 02 DOBRADIÇAS.

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE CATÁLOGO SUBSTITUEM AS DAS EDIÇÕES ANTERIORES.
IMAGENS SOMENTE PARA EFEITO ILUSTRATIVO. A ELETRO METALÚRGICA BRUM LTDA. RESERVA O DIREITO DE MODIFICAR QUALQUER ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SEM AVISO PRÉVIO. MANTENHA A CIDADE LIMPRA. RECICLE. 4.18

BRUM®
Eletro Metalúrgica Brum Ltda.

Limeira
Av. Ambrósio Fumagalli, 1608
Pq. Egisto Ragazzo - Limeira/SP
CEP 13485-333
Fone: +55 19 3404.3835

São Paulo
Fone: +55 11 2225.1882

Goiânia
Fone: +55 62 3297.1991

Catalog | December 2024

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for process and infrastructure from 4 to 900 kW/3 to 1,200 HP

www.se.com

Life Is On Schneider Electric

Quick access to product information

Get technical information about your product

Each commercial reference presented in a catalog contains a hyperlink. Click on it to obtain the technical information of the product:

- Characteristics, Dimensions and drawings, Mounting and clearance, Connections and schemas, Performance curves
- Product image, Instruction sheet, User guide, Product certifications, End of life manual

Find your catalog

> With just 3 clicks, you can access the Industrial Automation and Control catalogs, in both English and French
> Consult digital automation catalogs at Digi-Cat Online

- Up-to-date catalogs
- Embedded product selectors, 360° pictures
- Optimized search by commercial references

Select your training

> Find the right Training for your needs on our Global website
> Locate the training center with the selector tool, using this link

Life Is On Schneider Electric

mySchneider, your personalized digital experience

Access an all-in-one customized online experience and benefit from tailored business services, resources, and tools to efficiently support your business operations.

- Efficiency: In just a few clicks, find all the information and support you need to get the job done.
- Simplicity: Use a single login to access all business services, in one place, available 24/7. You no longer need to log in to multiple platforms.
- Personalization: Benefit from content, tools, and business services tailored to your activity, and customize your landing page based on your preferences.

Watch the How-to Videos

Order management

> Select Products and Add to Cart
> Check for Products' Price and Availability
> Order Products with Generic Commercial References

Product information

> Find a Product Data Sheet and Related Documents
> Select Products and Add to Cart
> Stay Up to Date on the Status of My Products

Support

> Get Quicker Answers Thanks to Online Support

Training

> Access Trainings Dedicated to My Activity

Create your account

Life Is On | Schneider Electric

Digital tools to quickly select your soft starter solution

Product selector for ATS490

- Easy selection of the ATS490 commercial reference
- Expand it with options and accessories
- Get the Bill of Material in standard format
- Drop it into the product cart
- Access technical information and documentation

Scan or click on the QR code

EcoStruxure™ Motor Control Configurator

- From your application, select your soft starter reference
- Expand it with coordinated combination, options, and accessories
- Convert into Bill of Material, add the product to the cart
- Directly access product documentation
- Save, rework, share your solution with unique ID

Scan or click on the QR code

EcoStruxure™ Motor Management Design

- From your project, perform electrical design calculation
- Compare direct-on-line, soft starter, and variable speed drive
- Verify starting feasibility from mechanical standpoint
- Verify that power factor and harmonics levels objectives are met
- Build a complete Motor Management solution: circuit breakers, soft starters, drives, contactors, MCC panels, power quality monitoring
- Get a summary report with calculations and recommended offers

Scan or click on the QR code

Life Is On Schneider Electric

Altivar

Discover Altivar

Variable speed drives and soft starters

Improve your energy efficiency and sustainability with Altivar variable speed drives and soft starters. Manage motor control applications up to 20 MW with products ranging from compact products to custom-engineered solutions. Our connected devices offer built-in intelligence to improve operational efficiency, availability, and functional safety in various application areas, such as industrial processes, machines, or buildings.

Explore our offer

- Altivar Process
- Altivar Machine
- Altivar Building
- Altivar Soft Starters

Life Is On | Schneider Electric

G0001-EN
version: 2.2

Environmental Data Program

Enhance sustainability with Altivar™ Soft Starter ATS490

Superior environmental performance thanks to high durability

Altivar™ Soft Starter ATS490 is **RoHS** and **REACH** compliant
- Transparent environment information
- Life Cycle Analysis, compliant with ISO 14025
- Circularity profile

Altivar Soft Starter ATS490 brings key benefits to help you achieve superior sustainability thanks to high-durability performance:

- by increasing the reliability of the system to maximize process continuity and operations
- by allowing hardware and firmware upgradability to extend the lifetime of the equipment and keep it up to date
- by providing repairability and diagnostics to minimize downtime

Durability = Reliability + Upgradability + Repairability

Benefits

- Maximize process continuity and operation
- Reduce your operational expenditure
- Optimize your maintenance cost with proactive maintenance
- Improve the performance of your application
- Provide the IEC/EN 61508 certified STO safety function
- Reduce your engineering time and cost
- Lower execution time with integrated functions
- Enhance sustainability
- Extend the service life of your equipment

Altivar™ Soft Starter ATS490 is designed for high-durability performance

Visit the Altivar Soft Starter ATS490 web pages on se.com to access environmental data

Reliability

The Altivar Soft Starter ATS490 has been designed to deliver enhanced reliability to withstand high stress, whatever the origin - whether thermal, mechanical, chemical, or operational - to reduce downtime.

Additionally, the ATS490 integrates IEC 62443-4-2 SL1 certified cybersecurity features that help to protect against casual or coincidental violation, as well as the IEC/EN 61508 certified SIL1 Safe Torque Off function to help protect operators.

To avoid unplanned downtime, the ATS490 also embeds condition monitoring of the soft starter and the driven equipment by detecting deviation at an early stage to move to proactive condition-based maintenance.

Upgradability

Hardware and firmware upgrades are available. You can upgrade your Altivar Soft Starter ATS490 by adding either a module in the dedicated slot or an external option.

It is also possible to upgrade the ATS490 firmware. Available on the Schneider Electric website, the firmware is digitally signed and authenticity is verified by the ATS490.

Repairability

The Altivar Soft Starter ATS490 is designed to simplify on-site maintenance and repair processes thanks to integrated diagnostic functions, spare parts available from stock, and fast, documented replacement operations.

In addition, Schneider Electric implements a circular model, offering replacement with repaired or refurbished products so that your asset can be put back into service quickly.

Contents

Altivar Soft Starter ATS490

Altivar Soft Starter selection guide . . . . . *page 4*

■ **General presentation** ..... *page 8*

■ **Altivar Soft Starter ATS490 presentation** ..... *page 12*

■ **Selection criteria**

□ Selection criteria for Altivar Soft Starter ATS490 ..... *page 20*

□ Normal and heavy duty applications ..... *page 21*

□ Selection of ATS490 commercial reference ..... *page 22*

□ Special uses ..... *page 23*

■ **ATS490 soft starter references**

□ Connection in-line, motor power in kW ..... *page 25*

□ Connection inside motor delta, motor power in kW ..... *page 26*

□ Connection in-line, motor power in HP ..... *page 27*

□ Replacement parts ..... *page 28*

■ **Configuration and runtime tools**

□ Graphic display terminal ..... *page 29*

□ Accessories for graphic display terminal ..... *page 30*

□ Multidrop connection accessories ..... *page 30*

□ DTM ..... *page 31*

□ SoMove software ..... *page 32*

■ **Options**

□ Soft starter/accessories and options combinations ..... *page 33*

□ Communication buses description and functions ..... *page 34*

□ Integrated communication protocols ..... *page 35*

□ Optional communication modules ..... *page 37*

□ Firmware update ..... *page 39*

□ Line chokes and protective covers ..... *page 41*

■ **Motor starter combinations**

□ Presentation ..... *page 42*

□ Type 1 coordination ..... *page 43*

□ Type 2 coordination ..... *page 47*

□ Line contactor reference table ..... *page 51*

■ **Dimensions**

□ Soft starters ..... *page 52*

□ Line chokes ..... *page 52*

Services

■ **A whole world of services for your drives** ..... *page 53*

Index

■ **Product reference index** ..... *page 55*

EcoStruxure™
Innovation At Every Level

Schneider Electric's IoT-enabled, plug-and-play, open, secure, interoperable architecture and platform, in Industries, Infrastructures, Data Centers, and Buildings.

Innovation at every level

EcoStruxure is based on a three-tiered technology stack delivering innovation at every level, from connected products to edge control and apps, analytics, and services.

Together with our hybrid segments approach, this enhances your value around safety, reliability, operational efficiency, sustainability, and connectivity across 6 domains of expertise:

- Power
- IT
- Building
- Machine
- Plant
- Grid

Dedicated architectures and IoT

We tailor our solutions in the form of dedicated reference architectures for plants:

- Management systems
- Power systems
- Data center systems
- Industrial plant and machine systems
- Smart grid systems

The Industrial Internet of Things (IIoT) gives an additional boost to technologies. That's why we provide our customers with an IoT-enabled architecture and platform offering simple, reliable, productive, and cost-efficient solutions.

Cybersecurity solutions

Robust cybersecurity protection is a must, and Schneider Electric's solutions can deliver it, regardless of business type or industry.

The vendor-agnostic services provided by our skilled professionals help to protect your entire critical infrastructure. We help to assess your risk, implement cyber-specific solutions, and maintain your onsite defenses over time, while integrating appropriate IT policies and requirements.

This is our difference and your advantage.

Enhanced safety

With the release of M580 Safety, Schneider Electric further expands the EcoStruxure platform.

This consolidates our position as one of the most trusted industrial safety vendor, with thousands of Modicon and Triconex safety systems protecting the most critical industrial processes globally.

EcoStruxure™ Innovation At Every Level **for Industry**

*The Schneider Electric industrial software business and AVEVA have merged to trade as AVEVA Group plc, a UK listed company.
The Schneider Electric and Life is On trademarks are owned by Schneider Electric and are being licensed to AVEVA by Schneider Electric.

Altivar Soft Starter

Soft starters for asynchronous motors

Altivar Soft Starter ranges

Market segments		**Simple machines**			**Industrial machines**		
Applications		**Simple starting**	**Simple starting and stopping**		**Controlled starting and stopping of pumps, fans, compressors, agitators, mixers, conveyors**	**Simple starting and stopping of pumps and fans**	
Operational voltage range Ue (V)		**110…480**	**200…480**	**200…480**	**208...600**	**230…440**	**208…600**
Operational current range Ie (A)		**3…25**	**6…32**	**38…105**	**17...590**	**17…590**	**17…590**
Power range	**For 50…60 Hz line supply (kW/*HP*)**	**0.37…11/*0.5…15***	**0.75…15/*1…20***	**11…55/*10…75***	**4...400/*3...500***	**4…355**	**4…400/*3…500***
	Single-phase 110…230 V (kW)	0.37…2.2	–				
	Three-phase 200…240 V (kW/*HP*)	–	0.75…*7.5*/*1…10*	–			
	200…480 V (kW/*HP*)	0.37…11/*0.5…15*	–				
	208 V (*HP*)	–		10…30	3...150	–	*3…150*
	230…240 V (kW/*HP*)	–		11…30/*10…40*	4...160/*5...200*	4…160/–	4…160/*5…200*
	380…440 V (kW)	1.1…11	1.5…15	18.5…55	7.5...355	7.5…355	7.5…355
	460…480 V (*HP*)	*0.5…15*	*2…20*	*25…75*	10...400	–	*10…400*
	500…525 V (kW)	–			9...400	–	9…400
	575 V (*HP*)	–			15...500	–	*15…500*
Motor control	Operating cycle	–		Normal duty			
	Current limiting	–			500% current rating (700% rated motor current)	350% current rating	
	Boost	–		Yes		–	
	Type of control	Configurable voltage ramp			Torque control (TCS = Torque Control System), voltage control	Configurable voltage ramp	
	Deceleration	Voltage ramp			Torque ramp, voltage ramp	Voltage ramp	
	Braking	–					
	Number of controlled phases	1	2			3	
	Connection inside the motor delta	–				Yes	–
	Bypass	Integrated					
Functions	Thermal protection	External			Electronic embedded, or with PTC 1/3 resistors in series, 2 wires	Electronic embedded, or with PTC	
	Other protections	–		Soft starter overheating	Underload, overload, motor phase loss, line phase inversion, motor phase inversion, excessive acceleration time, current overload, ground leakage, undervoltage, overvoltage, unbalance, time before restart.	Underload, overload, motor phase loss, line phase inversion, excessive acceleration time, current overload, ground leakage	
	Safety functions	–					
	Cybersecurity	–			Yes	–	
	Condition monitoring	–			Energy, power consumption, power quality Soft starter: fan(s), bypass relays	Energy, power consumption	
	Application functions	–			Preheating, smoke extraction, voltage boost	Second motor set, voltage boost	
Communication	Embedded	–			Modbus serial link (RJ45), Modbus serial link (open style)	Modbus serial link	
	Option modules	–					
Configuration and runtime tools		2 potentiometers	3 potentiometers		Integrated plain text display terminal, graphic display terminal (optional), DTM (device type manager), SoMove software	7-segment display, SoMove software	
Number of I/O	Analog inputs	–			PTC 1/3 resistors in series, 2 wires	1 PTC probe	
	Digital inputs	–	3		4	3	
	Analog outputs	–			1	–	
	Digital outputs	–	1		–		
	Relay outputs	–	1		2	2	
Standards and certifications		IEC/EN 60947-4-2 CE, UL, CSA, C-Tick, CCC		IEC/EN 60947-4-2 CE, CCC, UKCA, EAC, RCM	IEC/EN 60947-4-2, EMC class A, CE, cULus, UKCA, RCM, CCC, REACH, RoHS	IEC/EN 60947-4-2, EMC class A CE, UL, CSA, C-Tick, GOST, CCC	
References		**ATS01N1●●●●**	**ATS01N2●●●●**	**ATS130N2●●●LT**	**ATS430●●●S6**	**ATS22●●●Q**	**ATS22●●●S6●**

More technical information on www.se.com

Altivar Soft Starter

Soft starters for asynchronous motors

Altivar Soft Starter ranges

Market segments			**Process and infrastructure, demanding machines**	
Applications			**Controlled starting and stopping of pumps, fans, compressors, agitators, mixers, grinders, crushers, refiners, conveyors, lifting screws, presses**	
Operational voltage range Ue (V)			**208…690**	
Operational current range Ie (A)			**17…1,200**	
Power range	**For 50…60 Hz line supply (kW/*HP*)**		**4…900/*3…1,200***	
	Three-phase	208 V (*HP*)	*3…400*	
		230…240 V (kW/*HP*)	4…355/*5…450*	
		380…440 V (kW)	7.5…710	
		460…480 V (*HP*)	*10…1,000*	
		500…525 V (kW)	9…800	
		575 V (*HP*)	*15…1,200*	
		660…690 V (kW)	11…900	
Motor control	Operating cycle		Normal duty and heavy duty	
	Current limiting		500% current rating (700% rated motor current)	
	Boost		Yes	
	Type of control		Torque control (TCS = Torque Control System), voltage control	
	Deceleration		Torque ramp, voltage ramp	
	Braking		Yes	
	Number of controlled phases		3	
	Connection inside the motor delta		Yes	Yes, with embedded wiring diagnostics
	Bypass		External with soft starter optimization or without bypass	Integrated
Functions	Thermal protection		Electronic embedded, with PTC, or with PT100 2/3 wires	Electronic embedded, or with PTC 1/6 resistors in series, or with PT100 2/3 wires, or with PT1000 2/3 wires, or with KTY84
	Other protections		Underload, overload, motor phase loss, line phase inversion, overcurrent,excessive acceleration time, current overload, ground leakage	Underload, overload, motor phase loss, line phase inversion, motor phase inversion, excessive acceleration time, current overload, ground leakage, undervoltage, overvoltage, mains frequency out of range
	Safety functions		–	1: embedded STO (Safe Torque Off) certified IEC 61508 SIL1, EN 13849 Cat.2 PLc
	Cybersecurity		Yes	Yes, certified IEC 62443-4-2 SL1
	Condition monitoring		Energy, power consumption	Energy, power consumption, power quality Soft starter: fan(s) and bypass relays Driven equipment: discrete Fourier transform
	Application functions		Preheating, smoke extraction, voltage boost, multimotor cascade, second motor set	Preheating, smoke extraction, voltage boost, second motor set, forward/reverse with two contactors managed by the soft starter, JOG, anti-jam, borehole pumps
Communication	Embedded		Modbus serial link	Modbus TCP, EtherNet/IP, Modbus serial link
	Option modules		Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFIBUS DP V1, CANopen daisy chain, SUB-D, and screw terminal block	PROFIBUS DP V1, CANopen daisy chain, SUB-D, and screw terminal block
Configuration and runtime tools			Plain text display terminal, graphic display terminal (option), DTM (device type manager), SoMove software	Graphic display terminal, embedded Web server, DTM (device type manager), SoMove software
Number of I/O	Analog inputs		PTC or PT100 2/3 wires	PTC 1/6 resistors in series, PT100 2/3 wires, PT1000 2/3 wires, KTY
	Digital inputs		4	
	Analog outputs		1	
	Digital outputs		2	
	Relay outputs		3	
Standards and certifications			IEC/EN 60947-4-2, EC class A and B CE, cULus, UKCA, CCC, RCM, KC, EAC, DNV, ABS, BV, CCS, REACH, RoHs	IEC/EN 60947-4-2, EC class A CE, cULus, UKCA, RCM, CCC, DNV, REACH, RoHS
References			**ATS480●●●Y**	**ATS490●●●Y**

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Improve operational resilience and competitiveness, enhance sustainability

Altivar Soft Starter ATS490 range

Your assets are the priority

Altivar Soft Starter ATS490 is the new comprehensive range of soft starters from Schneider Electric providing advanced motor management for the majority of industrial applications that offers operational performance, reliability, complete monitoring, integration in the automation system, and energy efficiency.

Altivar Soft Starter ATS490 has been designed to deliver:

- High-durability performance to maximize uptime with service life
- Superior sustainability
- Cost reduction at each phase of the service life

ATS490 covers the operational voltage range from 208 to 690 V in a single product range up to 1,200 A, meets the requirements of the most stringent applications in normal and heavy duty, and embeds innovative features that simplify the equipment and its design while minimizing risks through certification.

Improving operational resilience

Altivar Soft Starter ATS490 is designed to help ensure continuity of operation. The high-durability performance of ATS490 applies not only to the product itself but also to the whole system to avoid disruption and reduce downtime.

Durability = Reliability + Upgradability + Repairability

Enhanced reliability

ATS490 withstands high stress from several origins, whether environmental or operational. It offers enhanced robustness against:

- Thermal conditions with an extended ambient operating temperature from -25 to 60 °C/*-13 to 140 °F* (with derating above 40 °C/*104 °F*)
- Mechanical conditions by using a long-lasting power connection with integrated EverLink™ technology and complying with class 3S3 according to IEC 60721-3-3
- Chemical conditions by complying with class 3C3 according to IEC 60721-3-3 ed. 2002 with salt mist
- Electrical conditions thanks to a large mains voltage range from 208 to 690 V and a large mains frequency range from 50 or 60 Hz +/-20%

The reliability on operating stress is also reinforced by TCS, the original Torque Control System by Schneider Electric, and by its starting capabilities that include high starting duration and high number of starts per hour.

Certified cybersecurity functions

As limiting events causing downtime are not specifically related to equipment, the Altivar Soft Starter ATS490 integrates IEC 62443-4-2 cybersecurity features certified by TÜV Rheinland with a development process that is IEC 62443-4-1 certified. The embedded functions include:

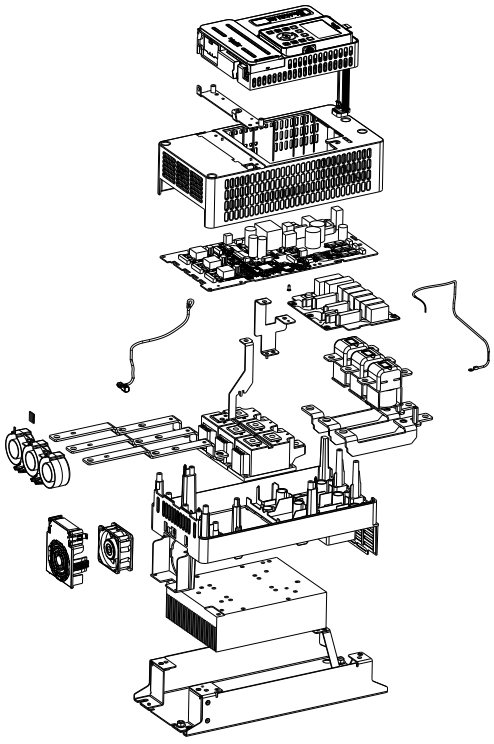
- User account management that includes user authentication, authorization according to the role of the user, access channels, and strong passwords
- Hardening to restrict access to communication ports and related functions or services
- Threat intelligence to manage cybersecurity-related events
- Cybersecurity-compliant firmware upgrade

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Improve operational resilience and competitiveness, enhance sustainability

Native ATS490 functions simplify architecture and increase operational resilience

ATS490 with an optional module in the slot



Improving operational resilience (continued)

Certified Safe Torque Off function

ATS490 embeds the Safe Torque Off function compliant with IEC 61508 Safety Integrity Level 1 and certified by INERIS and TÜV Sud. The STO function brings the machine or functional unit to a no-torque state and prevents it from starting accidentally without an external line contactor.

Integrated condition monitoring for asset management

To avoid unplanned downtime and move to a proactive maintenance strategy, Altivar Soft Starter ATS490 embeds instrumentation and data processing to allow early detection of deviation in operation of the ATS490 and of the driven equipment including the motor and the application.

- ATS490 provides warnings in the event of operational deviation in its most sensitive parts (fans and bypass relays).
- A Discrete Fourier Transform (DFT) is also embedded to detect operational deviation in the driven equipment. The results of the DFT are transferred through any communication fieldbus. Additional devices are not necessary as ATS490 integrates the instrumentation, data collection at a fast sampling time, high-speed data processing, and storage.
  The source of a deviation - electrical power supply or application - can easily be identified according to the frequency of the disturbances.

Condition monitoring with Altivar Soft Starter ATS490 is architecture agnostic with monitoring on the supervisory control, as a standard automation architecture can be used without oversizing the servers or adding an additional sub-system.

Upgradability

It is easy to extend the service time of the equipment with ATS490 and keep it up to date. Two types of upgrade are possible:

- Firmware upgrade:
  The firmware is available on the Schneider Electric website and the upgrade can be performed directly by customers with SoMove or EcoStruxure Automation Device Maintenance software over an Ethernet port or Modbus Serial port. Firmware upgrades follow the cybersecurity rules in terms of authorization and authenticity.
- Hardware upgrade, by adding an optional module in the dedicated slot of the ATS490 or by adding external options.

Repairability

To reduce the Mean Time To Repair (MTTR) and therefore minimize downtime, the Altivar Soft Starter ATS490 offers:

- Diagnostics: online help on the graphic display terminal, direct access to troubleshooting by using the dynamic QR code or QR code to documentation
- Wear parts, such as fans and control board, available with documented operation for easy replacement by the user
- Spare parts, such as bypass contactor, power board, and thyristors, available for replacement by Schneider Electric after-sales service or authorized partners

In addition, Schneider Electric implements a circular model offering replacement with repaired or reconditioned products.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Improve operational resilience and competitiveness, enhance sustainability

Superior sustainability

Energy efficiency and management

The functions and capabilities of the ATS490 allow advanced motor management to deliver efficient energy management:

- Efficiency higher than 99.5%
- Integrated bypass
- Power monitoring with accuracy better than 95%: current, voltage, power factor, active and reactive power, active and reactive energy
- Power quality monitoring: voltage sag, voltage and current unbalance, Thd-I, Thd-U

Direct energy management capabilities are provided thanks to integration in EcoStruxure Power Monitoring Expert, by combining power and energy data provided by ATS490 and process data according to different stand points.

Preserved resources

- Use of plastic with at least 20% bio-based content
- Use of ASI-certified aluminum for responsible production, sourcing, and material stewardship
- Packaging using recycled cardboard

Environmental Data Program

Environmental data

ATS490 meets the following requirements:

- Use of hazardous substances
  - Compliance with the European RoHS directive (2011/65/EU and 2015/863/EU) and RoHS China
  - Compliance with REACH regulation No.1907/2006 for the declaration of substances of very high concern (SVHC), authorization (Annex XIV), and restriction (Annex XVII)
- Environmental impact

  The Product Environmental Profile (PEP) is a quantitative Type III Environmental Declaration in compliance with ISO 14025 that helps to ensure appropriate reliability and transparency. Based on a Life Cycle Assessment (LCA) of the product along its whole life cycle, the document presents the different impacts such as energy consumption, carbon footprint, consumption of raw materials, and pollution of air, water, and soil.
- End-of-Life management

  The “ATS490 End-of-life” information document in accordance with IEC 62635 guidance contains the instructions for a responsible disposal of the products and maximizes recycling in a step towards a more circular economy, improving operational efficiency and reducing environmental hazards.

Please consult the Altivar Soft Starter ATS490 product pages on our website to access the environmental data of the given reference: environmental and carbon footprint data, material and substances data, energy efficiency data, service life extension, repacking and remanufacturing data.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Improve operational resilience and competitiveness, enhance sustainability

Contributing to greater competitiveness

Reduce engineering time and cost

With EcoStruxure tools, the engineering time is drastically reduced:

- Just two minutes to select the complete soft starter solution with EcoStruxure Motor Control Configurator: no need to be an expert
- Optimization of the power architecture with EcoStruxure Motor Management Design
  - Analysis of different solutions
  - Selection of the preferred devices according to the architecture
- Definition of the architecture and detailed design with EcoStruxure Architecture Builder including the Bill of Material and quotation

Furthermore, the certified cybersecurity and safety functions simplify the design and minimize the risks.

Reduce the overall cost of the solution

Altivar Soft Starter ATS490 embeds functions that avoid the need for external devices:

- Embedded Ethernet port for Modbus TCP and EtherNet/IP communication
- No need for a line contactor with the integrated Safe Torque Off function
- No need for external instrumentation and device for energy management with the embedded power monitoring and power quality functions
- No need for external sub-system to monitor the condition of the driven equipment thanks to the condition monitoring features that integrate measurement, data collection, data processing, and results storage functions

Reduce execution time

- With the ATS490 DTM, associated derived function block (DFB), and faceplate you can:
  - Quickly write the PLC program in EcoStruxure Control Expert
  - Integrate a ready-to-use faceplate in AVEVA System Platform
  - Adapt and modify parameters without stopping the installation
  - Set, monitor, and diagnose from the engineering station

  (The DFB and faceplate are available in the General Purpose library).
- Fewer devices to be mounted and wired
- No sensor to install, no configuration and additional tool to set up the condition monitoring of the driven equipment.
- Easy test of wiring and settings before installation on site:
  - Simulation mode to test the automation application without motor and power supply
  - Small motor test to validate the motor wiring
  - Test procedure when the ATS490 is connected inside the motor delta

Reduce your operational expenditure (OpEx)

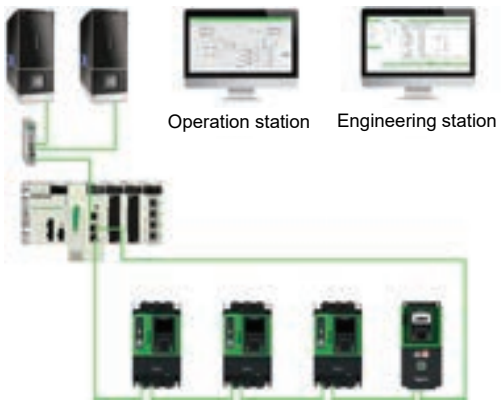
The ATS490 allows advanced motor management to:

- Reduce your energy bill
  - High efficiency level of ATS490 (99.5%) thanks to integrated bypass
  - Embedded power and energy monitoring and management
- Increase uptime with a high-durability device
- Reduce maintenance cost by moving from reactive maintenance to condition-based maintenance thanks to the embedded condition monitoring of the ATS490 and of the driven equipment
- Help to protect your process integrity against casual or coincidental violations thanks to the embedded IEC/EN 62443-2 SL1-certified cybersecurity features
- Help to protect your operators thanks to the integrated Safe Torque Off function certified according to IEC 61508 SIL1 and EN 13849 Cat.2 PLc

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Segment, applications, EcoStruxure Plant integration



Process, infrastructure, and industrial machines

Altivar Soft Starter ATS490 is specifically designed to meet the requirements of the following market segments:

- Water and wastewater
- Oil and gas
- Mining, minerals, and metals
- Food and beverage
- Marine

ATS490 also meets the needs of industrial machines.

The Altivar Soft Starter ATS490 range increases the durability and availability of your assets, helps to ensure continuous operation, and reduces downtime thanks to its:

- Torque Control System (TCS)
- Simplicity
- Connectivity
- Communication services
- Robustness
- Integrated bypass relays
- Condition monitoring functions
- Cybersecurity features

Applications

The Altivar Soft Starter ATS490 helps to ensure soft starting and stopping even for the most demanding applications, while reducing mechanical wear and fluid shocks in hydraulic applications.

ATS490 features include:

- Sized for normal duty and heavy duty applications
- Controlled acceleration thanks to TCS, the original torque control system
- Controlled deceleration thanks to TCS, the original torque control system
- Efficient dynamic braking and DC injection down to zero speed to stop high-inertia applications
- Up to 700% motor current starting without tripping
- Boost function to override locked shaft, friction
- Forward/reverse management
- Smoke extraction
- JOG
- Anti-jam
- Borehole pump starting

EcoStruxure Plant integration

The association of Altivar Soft Starter ATS490 with Schneider Electric automation control systems like EcoStruxure Process Expert (for hybrid systems) offers a high-performance, global automation and motor control solution with optimized total cost of ownership (TCO).

The solution provides operational integrity for people, processes, and assets, with improved maintenance support to help reduce downtime and ensure operational continuity.

It offers operational insight by accessing more information to optimize the process. Based on market standards (FDT/DTM, Ethernet, etc.), it is a sustainable, scalable solution that enables processes to be adapted easily and affordably.

An integrated automation system powered by EcoStruxure offers the following benefits:

- More efficient projects
- Optimized operations

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

The offer

The offer

The Altivar Soft Starter ATS490 is a controller with six thyristors using the TCS (Torque Control System) algorithm to control acceleration, deceleration, and stopping of three-phase squirrel cage asynchronous motors up to 900 kW/1,200 HP.

- The ATS490 is a cost-effective solution designed to:
  - Reduce machine operating costs by reducing mechanical stress and improving machine availability
  - Reduce the risk of severe damage by reducing fluid shocks and improving installation availability
  - Reduce the stress on the electrical distribution system by reducing line current peaks and voltage drops during motor starts
  - Reduce the installation cost thanks to the integrated bypass relays
  - Improve reliability of your asset thanks to embedded features such as condition monitoring and cybersecurity
  - Help to protect personnel with integrated STO function

Altivar Soft Starter ATS490 consists of one range only covering:

- Operational voltage from 208 to 690 V
- Operational current from 17 to 1,200 A

The ATS490 control circuit supply voltage is 110 to 230 V and is required to start the motor. The control part of ATS490 (control board, graphic display terminal, and fieldbus) can be powered by an external 24 VDC supply to keep communication, display, and diagnostics functions operating even when the mains power supply is shut down.

The ATS490 integrates the following communication protocols as standard:

- Modbus serial line communication. Each device is equipped with two independent RJ45 serial ports for:
  - Connection to configuration and firmware update software
  - Connection of the graphic display terminal
  - Connection to a Modbus fieldbus
- Modbus TCP, EtherNet/IP communication. Each device is equipped with one RJ45 Ethernet port.
  - Connection to configuration and firmware update software
  - Connection to a Modbus TCP fieldbus
  - Connection to EtherNet/IP fieldbus
  - Connection to the embedded Web server

In addition, the ATS490 is equipped with one slot for an optional CANopen or PROFIBUS DP communication module.

Robust

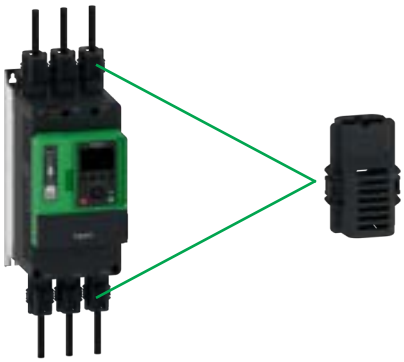
The Altivar Soft Starter ATS490 is designed to adapt to the harshest environments.

- Ambient operating temperature:
  -25...40 °C/*-13...104 °F* without derating, up to 60 °C/*140 °F* with derating of 1% per °C above 40°C/*104°F*
- Relative humidity without condensing: 5…95%
- Storage and transport temperature: -40…70 °C/*-40…158 °F*
- Withstand to harsh environments:
  - Conforming to IEC/EN 60721-3-3 ed. 2002
    - Chemical substances class 3C3 with salt mist
    - Mechanical substances class 3S3
  - Printed circuit boards with protective coating
- Operating altitude:
  - 0…2,000 m/*0…6,562 ft* without derating
  - 2,000…4,800 m/*6,562…15,748 ft* with derating of 1% per 100 m/*328 ft*
  - Altitude also has an impact on the overvoltage category of the supply source (see the “System earthing arrangement and mains voltage” section)

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

The offer



Altivar Soft Starter ATS490 equipped with optional protective covers

The offer (continued)

System earthing arrangement and mains voltage

To comply with IEC 60947-1, the system earthing arrangement, mains voltage used on the ATS490, and the altitude define the overvoltage category of the supply source.

Mains voltage	System earthing arrangement	Supply source overvoltage category required according to altitude	
		Up to 2,000 m/*6,562 ft*	From 2,000 to 4,800 m/ *6,562 to 15,748 ft*
208…480 V	TT or TN	OVCIII	OVCIII
	IT or corner grounded	OVCIII	OVCII
480…600 V	TT or TN	OVCIII	OVCII
	IT or corner grounded	OVCIII	OVCII
600…690 V	TT or TN	OVCIII	OVCII
	IT	OVCII	–

The supply source overvoltage category could be reduced by using an appropriate system such an insulation transformer.

Installation

The ATS490 is intended to be mounted in a cabinet. The protection rating of the products is as follows:

- IP20 for current rating from 17 to 110 A
- IP00 for current rating from 140 to 1,200 A

The units from 140 to 1,200 A have unprotected power terminals. For units from 140 to 660 A, these terminals can be fitted with protective covers (see page 41). The protective covers are to be used with eyelet connections.

Electromagnetic compatibility (EMC)

Compliance with electromagnetic compatibility requirements has been incorporated into the design of the Altivar Soft Starter ATS490 to help to ensure equipment meets CE marking requirements.

Radiated and conducted emissions according to IEC 60947-4-2 environment A applies on all ATS490 ratings.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

The offer

The offer (continued)

Applications for explosive atmospheres (ATEX)

The Safe Torque Off (STO) safety function is an ATEX-certified function according to the ATEX 94/9/EC directive and 2014/34/EU directive.

The use of the STO safety function is required for the ATS490 soft starter to control and command motors installed in an explosive atmosphere (ATEX).

The ATEX-certified motor must be equipped with ATEX-certified thermal sensor(s). The switching system (ATEX-certified) embedded in the thermal sensor, or included in the thermal protection control unit (also ATEX-certified) of the ATEX motor, must be connected to the STO input of the ATS490 soft starter.

In the event of the ATEX motor reaching an excessive temperature, the control system triggers the STO safety function. The electrical power of the motor is cut to help ensure that the temperature of the motor frame remains below the maximum temperature depending on the gas or the dust atmosphere in which the ATEX motor is installed.

The Altivar Soft Starter ATS490 must be installed outside the hazardous Ex zone.

Please refer to the ATS490 - ATEX manual for applications in explosive gas atmosphere or in the presence of combustible dust.

Certification and marking

The Altivar Soft Starter ATS490 range has the following certifications: cULus, CE, UKCA, CCC, RCM, DNV, REACH, RoHs Europe, RoHs China, PEP ecopassport, CE ATEX, IECEx, Cybersecurity IEC 62443-4-2 SL1, Safety STO IEC 61508 SIL1, and EN 13849 Cat.2 PLc.

Marking: CE, cULus, CCC, RCM, UKCA, CE ATEX, Safety SIL1, Cybersecurity SL1.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Integrated functions

Integrated functions

The Altivar Soft Starter ATS490 includes numerous functions related to monitoring, the application, and start/stop performance, including:

- TCS, the original torque control system: constant control of the torque supplied to the motor during acceleration and deceleration phases (significantly reducing pressure surges)
- Dynamic braking
- Bypassing function of the six thyristors, managed by the integrated relays, at the end of a start period whilst maintaining electronic protection
- Wide frequency tolerance for generator set power supplies
- Wiring diagnostics functions:
  - Small motor test
  - Inside the motor delta wiring test and validation
- Simulation mode to test the automation application without motor and power supply

Protection of personnel

The Altivar Soft Starter ATS490 embeds a Safe Torque Off (STO) function certified according to IEC 61508 SIL1 and EN 13849 Cat.2 PLc.

Condition monitoring

The Altivar Soft Starter ATS490 embeds condition monitoring functions to improve uptime and reduce the maintenance cost of your assets.

- Condition monitoring of the most sensitive parts of the ATS490 (fans and bypass relays)
- Condition monitoring of the driven equipment, based on Discrete Fourier Transform results, to detect deviation in operation and help to identify the source of the deviation

ATS490 in Power Monitoring Expert

Power and energy monitoring

The Altivar Soft Starter ATS490 is equipped with nine measuring sensors (six voltage sensors and three current sensors) with better than 95% accuracy, monitoring each phase at mains supply and motor level:

- Power metering:
  - Active energy and reactive energy
  - Active power and reactive power
  - Mains voltage (global and phase-to-phase) and frequency
  - Motor current (global and per phase)
- Power quality
  - THDI and current unbalance
  - THDV, voltage unbalance, and voltage sag

Motor and mains monitoring

- Built-in motor thermal monitoring
- Connection of PTC, PT100, PT1000, or KTY probes
- Time before restart based on estimated motor thermal status
- Pump cycling protection
- Phase rotation
- Phase loss
- Mains loss
- Excessive starting time locked rotor
- Underloads and overcurrent during continuous operation
- Main phase inversion

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Integrated functions, cybersecurity

Integrated functions (continued)

Application functions

- Smoke extraction
- Boost
- Current switch limitation
- Torque limitation
- Second set of motor parameters
- Motor preheating
- Forced local mode
- Automatic restart
- JOG
- Anti-jam
- Borehole pump
- Forward/reverse management with external contactors

Cybersecurity for your assets

Cybersecurity

The Altivar Soft Starter ATS490 embeds IEC/EN 62443-2 SL1-certified cybersecurity features as standard. These features contribute to the enhanced protection of your process against casual or coincidental violations from insiders, such as well-intentioned yet careless employees or contractors with no cybersecurity attack skills, which represent 60% of cyberattacks.

Cybersecurity features help to:

- ■ Enforce authorization of users through:
  - □ User profile assignment
  - □ User authentication
  - □ Administrator ability to override user authorization
  - □ Strong password requirement
  - □ Password encrypted in a non-reversible way
  - □ After-sales service authorization
  - □ Authorization managed according to channels
- ■ Restrict and disable functions or services:
  - □ Sign-in required after a configurable period of inactivity
  - □ Prohibit or restrict the use of ports, protocols
  - □ Enable/disable services: e.g. SNMP service
  - □ Counter brute force attacks by blocking repeats login attempt
  - □ Cybersecurity events recorded in dedicated database
  - □ Reports include user's name, type of operation, time stamp
  - □ Alert when storage capacity is approaching
  - □ Storage capacity up to 500 logins
  - □ 10 years battery lifetime, alert when low battery is approaching
- ■ Protect authenticity of the firmware through:
  - □ Digitally signed firmware
  - □ Cryptographic firmware keys
  - □ Original firmware stored in secure location
  - □ Verification of firmware validity on each power-up
  - □ Verification of operation of the Altivar Soft Starter
- ■ Lock the hardware topology:
  - □ Prevents unauthorized addition or exchange of a communication module

Cybersecurity settings can be exported from the ATS490 as an individual file that can be saved and duplicated by transfer to other ATS490 devices.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Integration

ATS490 soft starter ports

Integration

Embedded fieldbus protocol

- ■ Modbus serial link with RJ45 port **1**
- □ Standard Modbus
- □ Connection of configuration and runtime tools
- □ Control of the Altivar Soft Starter ATS490 in automation architectures (PLCs, IPCs, HMIs, etc.) in industrial network protocols for reading/writing data: diagnostics, supervision, and fieldbus management functions
- ■ Modbus TCP, EtherNet/IP link with RJ45 port **2**
- □ SNMP, SNTP, BOOTP, DHCP, IP V6, cybersecurity services, FDR
- □ Embedded Web server

Optional communication modules

The following fieldbus protocols are available as an option module to be inserted in communication port **3**:

- ■ CANopen bus
- □ CANopen daisy chain module with two RJ45 ports
- □ CANopen SUB-D module
- □ CANopen with screw terminal block module
- ■ PROFIBUS DP

Integration of configuration and runtime tools

FDT/DTM technology within EcoStruxure Control Expert (see page 31):

- ■ ATS490 configuration
- ■ Diagnostics
- ■ Control
- ■ Monitoring

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Dialog and configuration tools, services

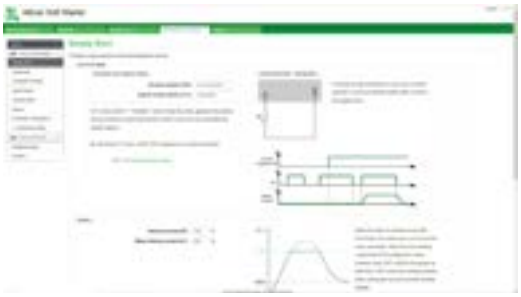
Graphic display terminal VW3A1111

Dialog and configuration tools

The graphic display terminal is delivered as standard mounted on the front face of the Altivar Soft Starter ATS490 and can be door-mounted with an IP65 protection rating using a dedicated door mounting kit.

The graphic display terminal is used for:

- ATS490 control, adjustment, and configuration
- Configuration storage and download *(1)*
- Duplication of the configuration of one powered-up ATS490 to another powered-up ATS490 *(1)*
- Copying configuration files from a PC or the graphic display terminal of an ATS490 and duplicating them on another ATS490 (the soft starter must be powered-up for the duration of the duplication operation) *(1)*
- Diagnostics
- Display of current values (motor, I/O, etc.) warning messages
- Access to digital portal via dynamic QR code
- When door-mounted, connection to several Altivar soft starters using multidrop link components (see page 30)



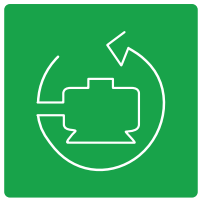
Web server

A Web server is accessible through the Ethernet port to connect a laptop via a standard Ethernet cable. The Web server is used for:

- Commissioning the soft starter (setting configuration parameters and enabling the main functions)
- Monitoring energy and process data, as well as soft starter and motor data
- Diagnostics (status, file transfer, detected error and warning logs)

SoMove software

- Advanced functions for configuration, setup, cybersecurity policy, and maintenance of the Altivar Soft Starter ATS490



SoMove software

Services

The Altivar Soft Starter ATS490 features integrated services to achieve optimum time savings:

- Native simplicity to set up and start
- Simplified communication with integrated Modbus TCP, EtherNET I/P communication: Ethernet port with embedded Web server
- Help to secure firmware update:
  - Firmware version available on se.com from Altivar Soft Starter ATS490 web page
  - Single device firmware update using SoMove
  - Mass firmware update deployment using EcoStruxure Automation Device Maintenance
  - Applying the new firmware can be automatic or manual
  - Applying a new version is only possible when the Altivar Soft Starter ATS490 has validated the digital signature of the firmware. If this is not the case, the ATS490 will restart on the firmware version that was previously installed.
  - Firmware update is available on ATS490 products, optional communication modules, and graphic display terminal languages
- Three types of QR code available:
  - QR code located on the front face of the product, to access the:
    - digital Customer Care Center application
    - product data sheet
    - ATS490 ID card and documentation
  - Dynamic QR code generated when an error is detected (red screen):
    - Identification of the detected error and link to a description of probable causes and possible corrective actions
  - Custom QR codes with links to your own support pages

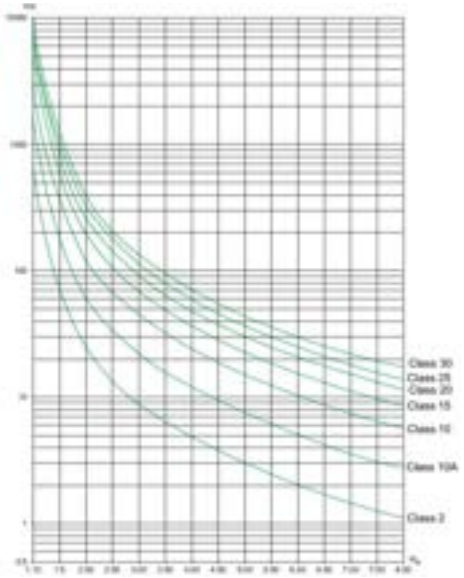
Dynamic QR code

(1) Upload, storage, and download of configuration files require a graphic display terminal VW3A1111 with a firmware version V2.3IE58 or later.

Altivar Soft Starter ATS490

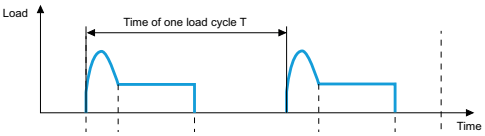
Soft starters for asynchronous motors

Selection criteria



Motor thermal protection curves (from cold state)

Motor service duty S1



Motor service duty S4

Selection criteria for Altivar Soft Starter ATS490

- The mains voltage
- The rated motor power and rated motor current
- The type of application: normal duty or heavy duty

Select normal duty or heavy duty application

Examples of normal duty and heavy duty applications are given on page 21.
Normal duty and heavy duty are differentiated by the required overload that is defined by the following:

- Service duty: continuous or intermittent
- Service factor
- Overcurrent value
- Overcurrent duration

From an application standpoint, the overload is defined depending on the service duty of the motor - S1 (continuous operation) or S4 (intermittent operation) - according to the following table:

Application duty	Overload (starting)		Service cycle	
	Overcurrent	Duration	No. of starts/h	Conduction
S1 (continuous operation)				
Normal duty	4 x In 3 x In	23 s 46 s	Continuous operation after starting	
Heavy duty	4 x In 3 x In	48 s 90 s	Continuous operation after starting	
S4 (intermittent operation)				
ATS490D17Y...C17Y				
Normal duty	4 x In 3 x In	13 s 23 s	10	50%
Heavy duty	4 x In	25 s	10	50%
ATS490C21Y...M12Y				
Normal duty	4 x In 3 x In	13 s 23 s	6	50%
Heavy duty	4 x In	25 s	6	50%

Each application duty has a corresponding motor protection class:

- Normal duty → motor thermal protection class 10E
- Heavy duty → motor thermal protection class 20E

Altivar Soft Starter ATS490
Soft starters for asynchronous motors
Normal and heavy duty applications

Normal and heavy duty applications

Depending on the type of machine, the applications are categorized as normal duty or heavy duty based on the starting characteristics, which are given as examples only in the table below.

Type of machine	Application	Functions performed by the Altivar Soft Starter ATS490	Starting current (% In)	Starting time (s)
Centrifugal pump	Normal duty	Deceleration (reduction in pressure surges) Detection of underload or reversal of phase rotation direction Automatic activation of anti-jam function on settable overload threshold	300	5 to 15
Piston pump	Normal duty	Control of pump priming and direction of rotation	350	5 to 10
Borehole pump	Normal duty	Starting of pump based on two torque limits, the first one higher than the second to quickly reach a minimum flow and help ensure the proper lubrication of the bearings	300	up to 2
Fan	Normal duty Heavy duty if > 30 s	Detection of overloads caused by clogging or underloads (motor/fan transmission broken) Braking torque on stopping	300	10 to 40
Cold compressor	Normal duty	Monitoring, even for special motors	300	5 to 10
Screw compressor	Normal duty	Detection of reversal of phase rotation direction Contact for automatic draining on stopping	300	3 to 20
Centrifugal compressor	Normal duty Heavy duty if > 30 s	Detection of reversal of phase rotation direction Contact for automatic draining on stopping	350	10 to 40
Piston compressor	Normal duty	Detection of reversal of phase rotation direction Contact for automatic draining on stopping	350	5 to 10
Conveyor, transporter	Normal duty	Monitoring of overloads for incident detection or underloads for break detection JOG function in mechanical setting steps	300	3 to 10
Lifting screw	Normal duty	Monitoring of overloads for hard spot detection or underloads for break detection	300	3 to 10
Drag lift	Normal duty	Monitoring of overloads for jamming detection or underloads for break detection	400	2 to 10
Lift	Normal duty	Monitoring of overloads for jamming detection or underloads for break detection Constant starting with variable load JOG function in mechanical setting steps	350	5 to 10
Circular saw, band saw	Normal duty Heavy duty if > 30 s	Braking for fast stop	300	10 to 60
Pulper, butchery cutter	Heavy duty	Torque control on starting	400	3 to 10
Agitator	Normal duty	The current display indicates the density of the material	350	5 to 20
Mixer	Normal duty	The current display indicates the density of the material	350	5 to 10
Grinder	Heavy duty	Braking to limit vibrations during stopping, monitoring of overloads for jamming detection	450	5 to 60
Crusher	Heavy duty	Braking to limit vibrations during stopping, monitoring of overloads for jamming detection	400	10 to 40
Refiner	Normal duty	Torque control on starting and stopping	300	5 to 30
Press	Heavy duty	Braking to increase the number of cycles	400	20 to 60

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Selection of ATS490 commercial reference

Selection of ATS490 commercial reference

Once the appropriate application has been selected from the previous page, select the Altivar Soft Starter ATS490 from page 25 according to the supply voltage and the motor power. Check that the rated motor current is lower than the operational current of the ATS490.

The Altivar Soft Starter ATS490 is designed to respect the operations shown in the table in the “Select normal duty or heavy duty application” section on page 20 without triggering an overheat error at 40 °C/*104 °F* max. and at an altitude of 2,000 m/*6,562 ft*. Above those limits it is necessary to derate the operational current of the soft starter as follows:

- Derating of 1% per °C above 40 °C/*104 °F* up to 60 °C/*140 °F*
- Derating of 1% per 100 m/*328 ft* up to 4,800 m/*15,748 ft*

Breakdown of ATS490 product reference

ATS	490	C	17	Y

Product range

ATS Altivar Soft Starter

Type

490

Factor for current rating

D Current x 1

C Current x 10

M Current x 100

Current multiplicand

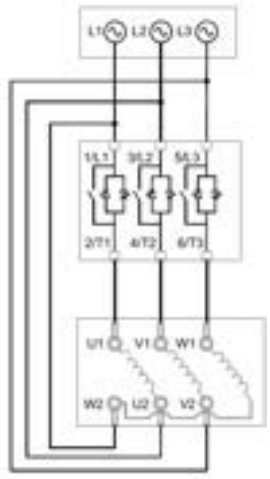
10-11-12-……..66-75-79-88

Mains voltage

Y 208 to 690 VAC

For example, for the reference ATS490C17Y, the current rating is 170 A (17 x 10).

The current rating is defined as the rated operational current in normal duty, in-line, at 40 °C/*104 °F*.



Soft starter wired in series with the motor windings

Special uses

Other use cases that influence the selection of the Altivar Soft Starter ATS490 are outlined below.

Connection inside the motor delta

In addition to the most frequently encountered wiring layouts, where the soft starter is installed in the line supply of the motor and the motor is connected in star or delta configuration, the ATS490 can be wired to the motor delta terminal in series with each winding (see the application diagram below). The soft starter current is lower than the line current absorbed by the motor by a ratio of √3. This type of installation enables a soft starter with a lower rating to be used.

Example: For a 400 V/110 kW motor with a line current of 195 A (current indicated on the motor nameplate for the delta connection), the current in each winding is equal to 195/√3, i.e. 114 A.

Select the soft starter rating with a maximum permanent rated current just above this current, i.e. 140 A (ATS490C14Y for a normal duty application).

To avoid making this calculation, simply use the table on page 25.

This type of installation only permits freewheel stopping and is not compatible with either the preheating function or the STO safety function.

Note: The rated current and current limiting settings as well as the current displayed during operation are on-line values (so do not have to be calculated by the user).

For this type of installation, observe the wiring scheme and the associated recommendations on page 42.

Motors in parallel

Motors may be connected in parallel provided that the power limit of the soft starter is not exceeded (the sum of the motor currents must not exceed the rated current of the soft starter selected depending on the type of application). Install an external overload relay for each motor.

Special uses (continued)

Brush motor

The Altivar Soft Starter ATS490 can operate with a bypassed rotor resistance motor or with a resistance lug. The starting torque is modified in accordance with the rotor resistance. If necessary, maintain a low resistance in the rotor winding to obtain the required torque to overcome the resistive torque on starting.
A bypassed brush motor has a very low starting torque. A high stator current is required to obtain the sufficient starting torque.
Select an ATS490 soft starter with a limiting current equal to or higher than seven times the motor nominal current.
Note: Check that the motor starting torque, equal to seven times the rated current, is greater than the resistive torque.
Note: The ATS490 torque control enables excellent soft starting despite the current limit being seven times the rated current required to start the motor.

Dahlander motor and 2-speed motor

The ATS490 can operate with a 2-speed motor. A motor demagnetization period must elapse before changing from low speed to high speed in order to avoid antiphases between the mains supply and the motor, which would generate very high currents.
The ATS490 can save two sets of motor parameters that can be selected to optimize start/stop at both speeds.
Select the soft starter using the three main criteria.

Very long motor cable

Very long motor cables cause voltage drops due to the resistance of the cable. If the voltage drop is significant, it could affect the current consumption and the torque available. This must therefore be taken into account when selecting the motor and the soft starter.

Soft starters in parallel on the same line supply

If several soft starters are installed on the same line supply, line chokes should be installed between the transformer and the soft starter (see page 41).

Restricted use

Do not connect the Altivar Soft Starter ATS490 to loads other than motors (for example, transformers and resistors are not allowed).
Do not connect power factor correction capacitors to the terminals of a motor controlled by an Altivar Soft Starter ATS490.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Connection in-line

Motor power in kW

ATS490 in-line

Motor nameplate							ATS490				
Rated operational voltage (Ue) Rated motor power							Reference	Operational rated current (Ie)	Power loss at Ie	Power loss during starting at 4xIe	Weight
230 V	400 V	440 V	500 V	525 V	660 V	690 V					
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW		A	W	W	kg/*lb*
Normal duty applications											
4	7.5	7.5	9	9	11	15	ATS490D17Y	17	2	202	3.8/*8.4*
5.5	11	11	11	11	15	18.5	ATS490D22Y	22	4	281	3.8/*8.4*
7.5	15	15	18.5	18.5	22	22	ATS490D32Y	32	8	405	5.8/*12.8*
9	18.5	18.5	22	22	30	30	ATS490D38Y	38	11	431	5.8/*12.8*
11	22	22	30	30	37	37	ATS490D47Y	47	17	560	5.8/*12.8*
15	30	30	37	37	45	45	ATS490D62Y	62	7	675	7/*15.4*
18.5	37	37	45	45	55	55	ATS490D75Y	75	11	914	7/*15.4*
22	45	45	55	55	75	75	ATS490D88Y	88	15	1,113	7/*15.4*
30	55	55	75	75	90	90	ATS490C11Y	110	32	1,471	7/*15.4*
37	75	75	90	90	110	110	ATS490C14Y	140	26	1,651	9.5/*20.9*
45	90	90	110	110	132	160	ATS490C17Y	170	38	2,101	9.5/*20.9*
55	110	110	132	132	160	200	ATS490C21Y	210	48	2,725	19/*41.9*
75	132	132	160	160	220	250	ATS490C25Y	250	64	3,034	19/*41.9*
90	160	160	220	220	250	315	ATS490C32Y	320	60	4,326	19/*41.9*
110	220	220	250	250	355	400	ATS490C41Y	410	99	5,480	19/*41.9*
132	250	250	315	315	400	500	ATS490C48Y	480	108	6,212	28/*61.7*
160	315	355	400	400	560	560	ATS490C59Y	590	164	7,847	28/*61.7*
–	355	400	–	–	630	630	ATS490C66Y	660	205	9,247	28/*61.7*
220	400	500	500	500	710	710	ATS490C79Y ▲	790	157	10,630	65/*143*
250	500	630	630	630	900	900	ATS490M10Y ▲	1,000	251	13,619	65/*143*
355	630	710	800	800	–	–	ATS490M12Y ▲	1,200	361	18,724	65/*143*
Heavy duty applications											
3	5.5	5.5	7.5	7.5	9	11	ATS490D17Y	12	-	-	3.8/*8.4*
4	7.5	7.5	9	9	11	15	ATS490D22Y	17	2	202	3.8/*8.4*
5.5	11	11	11	11	15	18.5	ATS490D32Y	22	4	281	5.8/*12.8*
7.5	15	15	18.5	18.5	22	22	ATS490D38Y	32	8	405	5.8/*12.8*
9	18.5	18.5	22	22	30	30	ATS490D47Y	38	11	431	5.8/*12.8*
11	22	22	30	30	37	37	ATS490D62Y	47	4	560	7/*15.4*
15	30	30	37	37	45	45	ATS490D75Y	62	7	675	7/*15.4*
18.5	37	37	45	45	55	55	ATS490D88Y	75	11	914	7/*15.4*
22	45	45	55	55	75	75	ATS490C11Y	88	15	1,113	7/*15.4*
30	55	55	75	75	90	90	ATS490C14Y	110	16	1,471	9.5/*20.9*
37	75	75	90	90	110	110	ATS490C17Y	140	26	1,651	9.5/*20.9*
45	90	90	110	110	132	160	ATS490C21Y	170	31	2,101	19/*41.9*
55	110	110	132	132	160	200	ATS490C25Y	210	45	2,725	19/*41.9*
75	132	132	160	160	220	250	ATS490C32Y	250	37	3,034	19/*41.9*
90	160	160	220	220	250	315	ATS490C41Y	320	60	4,326	19/*41.9*
110	220	220	250	250	355	400	ATS490C48Y	410	79	5,480	28/*61.7*
132	250	250	315	315	400	500	ATS490C59Y	480	108	6,212	28/*61.7*
160	315	355	400	400	560	560	ATS490C66Y	590	164	7,847	28/*61.7*
–	355	400	–	–	630	630	ATS490C79Y ▲	660	109	9,247	65/*143*
220	400	500	500	500	710	710	ATS490M10Y ▲	790	156	10,630	65/*143*
250	500	630	630	630	900	900	ATS490M12Y ▲	1,045	251	13,619	65/*143*

▲ *Available Q2 2025*

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Connection inside motor delta

Motor power in kW

ATS490_SIZE_1B1_Default

ATS490D32Y

ATS490 inside motor delta

Motor nameplate		ATS490				
Rated operational voltage (Ue) Rated motor power		Reference	Operational rated current (Ie)	Power loss at Ie	Power loss during starting at 4xIe	Weight
230 V	400 V					
kW	kW		A	W	W	kg/*lb*
Normal duty applications						
7.5	15	ATS490D17Y	17	2	202	3.8/*8.4*
9	18.5	ATS490D22Y	22	4	281	3.8/*8.4*
15	22	ATS490D32Y	32	8	405	5.8/*12.8*
18.5	30	ATS490D38Y	38	11	431	5.8/*12.8*
22	45	ATS490D47Y	47	17	560	5.8/*12.8*
30	55	ATS490D62Y	62	7	675	7/*15.4*
37	55	ATS490D75Y	75	11	914	7/*15.4*
45	75	ATS490D88Y	88	15	1,113	7/*15.4*
55	90	ATS490C11Y	110	32	1,471	7/*15.4*
75	110	ATS490C14Y	140	26	1,651	9.5/*20.9*
90	132	ATS490C17Y	170	38	2,101	9.5/*20.9*
110	160	ATS490C21Y	210	48	2,725	19/*41.9*
132	220	ATS490C25Y	250	64	3,034	19/*41.9*
160	250	ATS490C32Y	320	60	4,326	19/*41.9*
220	315	ATS490C41Y	410	99	5,480	19/*41.9*
250	355	ATS490C48Y	480	108	6,212	28/*61.7*
–	400	ATS490C59Y	590	164	7,847	28/*61.7*
315	500	ATS490C66Y	660	205	9,247	28/*61.7*
355	630	ATS490C79Y ▲	790	157	10,630	65/*143*
–	710	ATS490M10Y ▲	1,000	251	13,619	65/*143*
500	–	ATS490M12Y ▲	1,200	361	18,724	65/*143*
Heavy duty applications						
5.5	11	ATS490D17Y	12	–	–	3.8/*8.4*
7.5	15	ATS490D22Y	17	2	202	3.8/*8.4*
9	18.5	ATS490D32Y	22	4	281	5.8/*12.8*
15	22	ATS490D38Y	32	8	405	5.8/*12.8*
18.5	30	ATS490D47Y	38	11	431	5.8/*12.8*
22	45	ATS490D62Y	47	4	560	7/*15.4*
30	55	ATS490D75Y	62	7	675	7/*15.4*
37	55	ATS490D88Y	75	11	914	7/*15.4*
45	75	ATS490C11Y	88	15	1,113	7/*15.4*
55	90	ATS490C14Y	110	16	1,471	9.5/*20.9*
75	110	ATS490C17Y	140	26	1,651	9.5/*20.9*
90	132	ATS490C21Y	170	31	2,101	19/*41.9*
110	160	ATS490C25Y	210	45	2,725	19/*41.9*
132	220	ATS490C32Y	250	37	3,034	19/*41.9*
160	250	ATS490C41Y	320	60	4,326	19/*41.9*
220	315	ATS490C48Y	410	79	5,480	28/*61.7*
250	355	ATS490C59Y	480	108	6,212	28/*61.7*
–	400	ATS490C66Y	590	164	7,847	28/*61.7*
315	500	ATS490C79Y ▲	660	109	9,247	65/*143*
355	630	ATS490M10Y ▲	790	156	10,630	65/*143*
–	710	ATS490M12Y ▲	1,045	251	13,619	65/*143*

▲ *Available Q2 2025*

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Connection in-line

Motor power in HP

ATS490_SIZE_3_Default

ATS490C25Y

ATS490 in-line

Motor nameplate				ATS490				
Rated operational voltage (Ue) Rated motor power				Reference	Operational rated current (Ie)	Power loss at Ie	Power loss during starting at 4xIe	Weight
208 V	230 V	460 V	575 V					
HP	*HP*	*HP*	*HP*		A	W	W	kg/*lb*
Normal duty applications								
3	*5*	*10*	*15*	ATS490D17Y	17	2	202	3.8/*8.4*
5	*7.5*	*15*	*20*	ATS490D22Y	22	4	281	3.8/*8.4*
7.5	*10*	*20*	*25*	ATS490D32Y	32	8	405	5.8/*12.8*
10	–	*25*	*30*	ATS490D38Y	38	11	431	5.8/*12.8*
–	*15*	*30*	*40*	ATS490D47Y	47	17	560	5.8/*12.8*
15	*20*	*40*	*50*	ATS490D62Y	62	7	675	7/*15.4*
20	*25*	*50*	*60*	ATS490D75Y	75	11	914	7/*15.4*
25	*30*	*60*	*75*	ATS490D88Y	88	15	1,113	7/*15.4*
30	*40*	*75*	*100*	ATS490C11Y	110	32	1,471	7/*15.4*
40	*50*	*100*	*125*	ATS490C14Y	140	26	1,651	9.5/*20.9*
50	*60*	*125*	*150*	ATS490C17Y	170	38	2,101	9.5/*20.9*
60	*75*	*150*	*200*	ATS490C21Y	210	48	2,725	19/*41.9*
75	*100*	*200*	*250*	ATS490C25Y	250	64	3,034	19/*41.9*
100	*125*	*250*	*300*	ATS490C32Y	320	60	4,326	19/*41.9*
125	*150*	*300*	*350*	ATS490C41Y	410	99	5,480	19/*41.9*
150	–	*350*	*400*	ATS490C48Y	480	108	6,212	28/*61.7*
–	*200*	*400*	*500*	ATS490C59Y	590	164	7,847	28/*61.7*
200	*250*	*500*	*600*	ATS490C66Y	660	205	9,247	28/*61.7*
250	*300*	*600*	*800*	ATS490C79Y ▲	790	157	10,630	65/*143*
350	*350*	*800*	*1,000*	ATS490M10Y ▲	1,000	251	13,619	65/*143*
400	*450*	*1,000*	*1,200*	ATS490M12Y ▲	1,200	361	18,724	65/*143*
Heavy duty applications								
2	*3*	*7.5*	*10*	ATS490D17Y	12	–	–	3.8/*8.4*
3	*5*	*10*	*15*	ATS490D22Y	17	2	202	3.8/*8.4*
5	*7.5*	*15*	*20*	ATS490D32Y	22	4	281	5.8/*12.8*
7.5	*10*	*20*	*25*	ATS490D38Y	32	8	405	5.8/*12.8*
10	–	*25*	*30*	ATS490D47Y	38	11	431	5.8/*12.8*
–	*15*	*30*	*40*	ATS490D62Y	47	4	560	7/*15.4*
15	*20*	*40*	*50*	ATS490D75Y	62	7	675	7/*15.4*
20	*25*	*50*	*60*	ATS490D88Y	75	11	914	7/*15.4*
25	*30*	*60*	*75*	ATS490C11Y	88	15	1,113	7/*15.4*
30	*40*	*75*	*100*	ATS490C14Y	110	16	1,471	9.5/*20.9*
40	*50*	*100*	*125*	ATS490C17Y	140	26	1,651	9.5/*20.9*
50	*60*	*125*	*150*	ATS490C21Y	170	31	2,101	19/*41.9*
60	*75*	*150*	*200*	ATS490C25Y	210	45	2,725	19/*41.9*
75	*100*	*200*	*250*	ATS490C32Y	250	37	3,034	19/*41.9*
100	*125*	*250*	*300*	ATS490C41Y	320	60	4,326	19/*41.9*
125	*150*	*300*	*350*	ATS490C48Y	410	79	5,480	28/*61.7*
150	–	*350*	*400*	ATS490C59Y	480	108	6,212	28/*61.7*
–	*200*	*400*	*500*	ATS490C66Y	590	164	7,847	28/*61.7*
200	*250*	*500*	*600*	ATS490C79Y ▲	660	109	9,247	65/*143*
250	*300*	*600*	*800*	ATS490M10Y ▲	790	156	10,630	65/*143*
350	*350*	*800*	*1,000*	ATS490M12Y ▲	1,045	251	13,619	65/*143*

▲ *Available Q2 2025*

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Replacement parts

ATS490_IoP_FAN_C21-D88_Default

VZ3V4903

Replacement parts

Description	Corresponding soft starter	Reference	Weight kg/*lb*
Fan kit + instruction sheet	ATS490D88Y…C17Y	VZ3V4902	0.125/*0.276*
	ATS490C21Y…C66Y	VZ3V4903	0.275/*0.606*
	ATS490C79Y…M12Y	VZ3V4904	1.7/*3.748*
Control block + instruction sheet	All ATS490 soft starters	VX4G4901	0.390/*0.860*

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Configuration and runtime tools
Graphic display terminal

PF130899

Graphic display terminal VW3A1111

ATV340_63441_CPSCT16025

Detected fault: The red screen backlight is activated automatically

PF140357

Embedded dynamic QR codes for contextual, instantaneous access to online help

PF140358

Scanning the QR code from a smartphone or tablet

PF140359

Instant access to online help

Graphic display terminal

This terminal can be:

- Connected and mounted on an enclosure door using a remote-mounting accessory
- Connected to a PC to exchange files via a Mini USB/USB connection *(1)*
- Connected to several soft starters and drives in multidrop mode (see page 30)

This terminal is used to:

- Control, adjust, and configure the soft starter
- Display current values (motor, I/O, and machine data)
- Store and download configurations (several configuration files can be stored in the 16 MB memory)
- Duplicate the configuration of one powered-up soft starter on another powered-up soft starter
- Copy configurations from a PC or soft starter and duplicate them on another soft starter (the soft starters should be powered up throughout the duplication operations)

Other characteristics:

- Up to 24 languages (complete alphabets) covering the majority of countries around the world
- Languages can be removed, added, and updated according to user needs
  - The languages files are available from the Altivar Soft Starter ATS490 page on our website
  - Simply connect the graphic display terminal to your computer USB port and using the Windows file manager copy/paste the selected languages files
- Two-color backlit display (white and red); if an error is detected, the red backlight is activated automatically (function can be disabled)
- Operating temperature range: -15…60 °C/*5…140 °F*
- Degree of protection: IP65

Multipoint screen

The graphic display terminal is connected to one soft starter only. However, communication is possible between a graphic display terminal and several Altivar soft starters (ATS480, ATS490) and drives (ATV340, ATV600, and ATV900) connected on the same Modbus serial fieldbus via the RJ45 port (HMI or Modbus serial). In this case, multipoint mode is automatically applied to the graphic display terminal.

A maximum of 32 soft starters or drives can be connected on the same Modbus serial fieldbus.

Apart from the Stop function linked to the STOP/RESET key, multipoint mode cannot be used to apply a reset after an error has been detected or to control the soft starter via the graphic display terminal: in multipoint mode, the Run key and the Local/Remote key are disabled.

Description

Display:

- Eight lines, 240 x 160 pixels
- Displays bar charts, gages, and trend charts
- Four function keys to facilitate navigation and provide contextual links for enabling functions
- STOP/RESET button: Local control of motor stop command/clearing detected errors
- RUN button: Local control of motor run command
- Navigation buttons:
  - OK button: Stores the current value (ENT)
  - Turn ±: Increases or decreases the value, goes to the next or previous line
  - ESC button: Aborts a value, parameter, or menu to return to the previous selection
  - Home: Root menu
  - Information (i): Contextual help

References

Description	Reference	Weight kg/ *lb*
Graphic display terminal	**VW3A1111**	0.200/ *0.441*

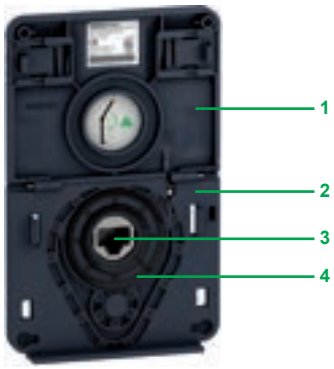
(1) Graphic display terminal used as a handheld terminal only.

Altivar Soft Starter ATS490

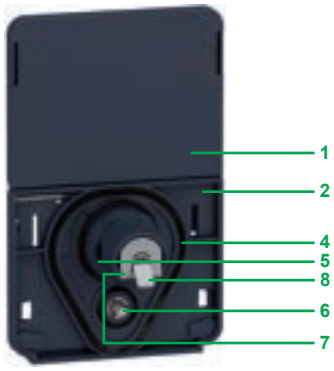
Soft starters for asynchronous motors

Configuration and runtime tools

Accessories for graphic display terminal



Remote-mounting kit for mounting graphic display terminal on enclosure door (front face)



Remote-mounting kit for graphic display terminal (rear face)

Accessories for graphic display terminal

■ Remote-mounting kit for mounting on enclosure door with IP65/UL Type 12 degree of protection as standard

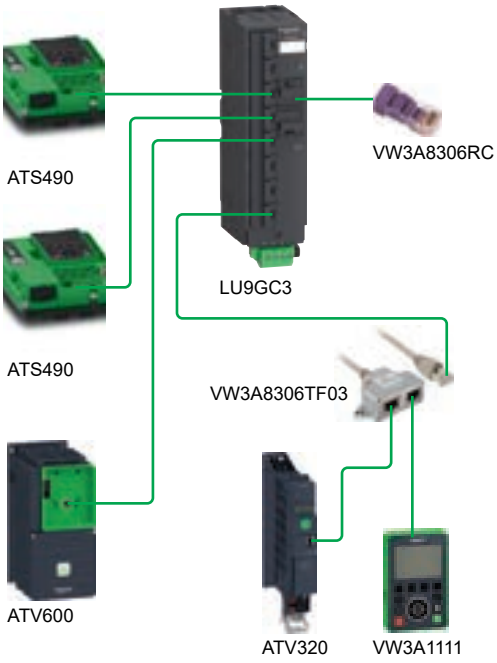
The kit includes:

– Tightening tool (also sold separately under the reference ZB5AZ905)
1 Cover plate to maintain IP65 protection when there is no terminal connected
2 Mounting plate
3 RJ45 port for the graphic display terminal
4 Seal
5 Fixing nut
6 Anti-rotation pin
7 RJ45 port for connecting the remote-mounting cordset (10 m/*32.8 ft* maximum) Cordsets should be ordered separately depending on the length required.
8 Grounding connector

Drilling a hole with a standard Ø 22 tool, as used for a pushbutton, allows the unit to be mounted without the need for a cut-out in the enclosure (Ø 22.5 mm/*0.89 in.* drill hole).

References

Description	Length m/ *ft*	IP rating	Reference	Weight kg/ *lb*
Remote-mounting kit Order with remote-mounting cordset VW3A1104R●●●	–	65/ UL Type 12	VW3A1112	–
Tightening tool for remote-mounting kit	–	–	ZB5AZ905	0.016/ *0.035*
Remote-mounting cordset equipped with two RJ45 connectors	1/ *3.28*	–	VW3A1104R10	0.050/ *0.110*
	3/ *9.84*	–	VW3A1104R30	0.150/ *0.331*
	5/ *16.4*	–	VW3A1104R50	0.250/ *0.551*
	10/ *32.8*	–	VW3A1104R100	0.500/ *1.102*
USB/Mini B USB cable for connecting the graphic display terminal to a PC	–	–	TCSXCNAMUM3P	–



Example of multipoint screen architecture

Multidrop connection accessories

These accessories are used to connect a graphic display terminal to several ATS490 soft starters via a multidrop link. This multidrop connection uses the RJ45 terminal port on the front of the Altivar Soft Starter ATS490.

Connection accessories

Description			Sold in lots of	Unit reference	Weight kg/ *lb*
Modbus splitter box, 10 RJ45 connectors, and one screw terminal block			–	LU9GC3	0.500/ *1.102*
Modbus T-junction boxes	With 0.3 m/*0.98 ft* integrated cable		–	VW3A8306TF03	0.190/ *0.419*
	With 1 m/*3.28 ft* integrated cable		–	VW3A8306TF10	0.210/ *0.463*
Modbus line terminator	For RJ45 connector	R = 120 Ω C = 1 nf	2	VW3A8306RC	0.010/ *0.022*

Cordsets (equipped with two RJ45 connectors)

Used for	Length m/ *ft*	Reference	Weight kg/ *lb*
Serial link	0.3/ *0.98*	VW3A8306R03	0.025/ *0.055*
	1/ *3.28*	VW3A8306R10	0.060/ *0.132*
	3/ *9.84*	VW3A8306R30	0.130/ *0.287*

Altivar Soft Starter ATS490 DTM in EcoStruxure Control Expert

DTM

Presentation

Using FDT/DTM technology, it is possible to configure, control, and diagnose the Altivar Soft Starter ATS490 directly in EcoStruxure Control Expert and SoMove software by means of the same software brick (DTM).
FDT/DTM technology standardizes the communication interface between field devices and host systems. The DTM contains a uniform structure for managing soft starter access parameters.

Specific functions of Altivar Soft Starter ATS490

- Offline or online access to soft starter data
- Configuration and management of cybersecurity features
- Access to audit log file for cybersecurity threat intelligence
- Transfer of configuration files from and to the soft starter
- Customization
- Access to soft starter parameters and communication modules
- Graphic interface to assist with configuration of the ATS490 functions
- Detected error and warning logs (with timestamping)

Advantages of the DTM library in EcoStruxure Control Expert:

- Single tool for configuration, setup, and diagnostics
- Network scan for automatic recognition of network configuration
- Ability to add/remove, copy/paste configuration files from other soft starters in the same architecture
- Single input point for all parameters shared between the ePAC (programmable controller) and the Altivar Soft Starter ATS490
- Creation of profiles for implicit communication with the ePAC as well as dedicated profiles for programs with DFBs (derived function blocks)
- Integration in the fieldbus topology
- Soft starter configuration is an integral part of the EcoStruxure Control Expert project file (STU) and the archive file (STA)

Advantages of the DTM library in SoMove:

- Altivar-oriented software environment
- Wired connection to USB-A port or the Ethernet communication port
- Standard cable (file transfer performance)
- Third-party software and downloads:
  - The Altivar Soft Starter DTM library is a flexible, open, and interactive tool that can be used in a third-party FDT.
  - DTMs can be downloaded from our website.
- Firmware update of the Altivar Soft Starter ATS490

SoMove software

SoMove software

SoMove software for PC is used to configure, set up, maintain, and upgrade the firmware (see page 39) of the Altivar Soft Starter ATS490.

The software can be connected to the Altivar Soft Starter ATS490 via:
- Modbus connection
- Ethernet Modbus TCP connection
- CANopen *(1)*

For more information on SoMove setup software, please consult the SoMove Setup Software catalog.

(1) Requires an optional communication module (see page 37)

Altivar Soft Starter ATS490
Soft starters for asynchronous motors
Accessories and options

Table showing possible combinations of accessories for ATS490

ATS490 reference	Protective covers for power terminals	Line chokes
ATS490D17Y	-	VZ1L015UM17T
ATS490D22Y	-	VZ1L030U800T
ATS490D32Y	-	VZ1L040U600T
ATS490D38Y	-	VZ1L040U600T
ATS490D47Y	-	VZ1L070U350T
ATS490D62Y	-	VZ1L070U350T
ATS490D75Y	-	VZ1L150U170T
ATS490D88Y	-	VZ1L150U170T
ATS490C11Y	-	VZ1L150U170T
ATS490C14Y	VW3G4701	VZ1L150U170T
ATS490C17Y	VW3G4701	VZ1L250U100T
ATS490C21Y	VW3G4702	VZ1L250U100T
ATS490C25Y	VW3G4702	VZ1L250U100T
ATS490C32Y	VW3G4702	VZ1L325U075T
ATS490C41Y	VW3G4702	VZ1L530U045T
ATS490C48Y	VW3G4703	VZ1L530U045T
ATS490C59Y	VW3G4703	VZ1LM10U024T
ATS490C66Y	VW3G4703	VZ1LM10U024T
ATS490C79Y	-	VZ1LM10U024T
ATS490M10Y	-	VZ1LM10U024T
ATS490M12Y	-	VZ1LM14U016T

List of communication modules

Description	Reference
CANopen daisy chain	VW3A3608
CANopen SUB-D	VW3A3618
CANopen screw terminal block	VW3A3628
PROFIBUS DP V1	VW3A3607

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Communication buses
Description, functions

Description

The Altivar Soft Starter ATS490 range has been designed to simplify connections to communication buses by means of the following:

1 Integrated RJ45 communication port for HMI on the front
2 Integrated RJ45 communication port for Modbus fieldbus
3 Integrated RJ45 communication port for Ethernet Modbus TCP and EtherNet/IP
4 Slot available for an additional communication module

Functions

Altivar Soft Starter ATS490 functions can be accessed via the communication buses:

- Control
- Monitoring
- Condition monitoring
- Adjustment
- Configuration

The command may come from different sources:

- Digital input or analog I/O terminals
- Communication bus
- Remote/local display terminals

As one of the advanced functions, ATS490 control sources can be managed and switched according to the application requirements.
The communication periodic I/O data assignment can be selected using the communication bus configuration software.

Communication is monitored according to criteria specific to each protocol. Regardless of protocol type, the response of the soft starter to a detected communication interruption can be configured as follows:

- Freewheel stop, stop on ramp, or braked stop
- Ignore the detected error and maintain the last command received

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Communication buses
Integrated communication protocols

Integrated communication protocols

The Altivar Soft Starter ATS490 integrates EtherNet/IP, Modbus TCP, and Modbus serial link communication protocols as standard:

- ■ EtherNet/IP and Modbus TCP protocols offer standard services regularly used in industrial networks:
- □ EtherNet/IP adapter including standard CIP objects, compliant with ODVA specification.
- □ Modbus TCP message handling is based on the Modbus protocol and is used to exchange process data with other network devices (e.g. a controller). It provides the ATS490 with access to the Modbus protocol and the high performance of the Ethernet network, which is the communication standard for numerous devices.
- □ SNMP (Simple Network Management Protocol) offers standard diagnostics services for network management tools.
- □ The FDR (Fast Device Replacement) service allows automatic reconfiguration of a new device installed to replace an existing device.
- □ Device integrity is reinforced by disabling some unused services as well as managing a list of authorized people and devices.
- □ Setup and adjustment tools (SoMove, EcoStruxure Control Expert with DTM) can be connected locally or remotely.
- □ The embedded Web server is used to display operating data and dashboards as well as to configure and perform system elements diagnostics from any Web browser.

These numerous services offered by the ATS490 simplify integration into Schneider Electric automation control systems.

- ■ Serial port
- □ Field network operation for exchanging data with other devices via the Modbus protocol
- □ Multidrop connection of the following HMIs and configuration tools:
- □ The graphic display terminal supplied with the drive
- □ A Harmony industrial HMI terminal
- □ A PC with SoMove or EcoStruxure Control Expert setup software

The detailed specifications for the EtherNet/IP or serial communication ports and the Modbus and Modbus TCP protocols are available on our website.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Communication buses
Integrated communication protocols

Integrated communication protocols (continued)

EtherNet/IP and Modbus TCP port connection accessories

Description (2)	Item	Length m/*ft*	Reference
Straight shielded twisted pair cables *(2)* equipped with two RJ45 connectors conforming to EIA/TIA-568 category 5 and IEC 11801/EN 50173-1, class D	1	2/*6.56*	490NTW00002
		5/*16*	490NTW00005
		12/*39*	490NTW00012
Crossover shielded twisted pair cables equipped with two RJ45 connectors conforming to EIA/TIA-568 category 5 and IEC 11801/EN 50173-1, class D	2	5/*16*	490NTC00005
Straight shielded twisted pair cables equipped with two RJ45 connectors conforming to UL and CSA 22.1	1	2/*6.56*	490NTW00002U
		5/*16*	490NTW00005U
		12/*39*	490NTW00012U

(1) Please refer to the Modicon catalogs.
(2) Also exist in 40 and 80 m/131 and 262 ft lengths. For other ConneXium connection accessories, please refer to the Modicon Networking catalog.

Modbus serial link connection accessories

Description		Item	Length m/*ft*	Reference
Modbus splitter box 10 RJ45 connectors and one screw terminal block		3	–	LU9GC3
Cordsets for Modbus serial link equipped with two RJ45 connectors		4	0.3/*0.98*	VW3A8306R03
			1/*3.28*	VW3A8306R10
			3/*9.84*	VW3A8306R30
Modbus T-junction boxes (with integrated cable)		6	0.3/*0.98*	VW3A8306TF03
			1/*3.28*	VW3A8306TF10
Modbus line terminator for RJ45 connector (4)	R = 120 Ω	5	–	VW3A8306RC
	R = 150 Ω		–	VW3A8306R

(3) Please consult the PLC, PAC and Dedicated Controllers page on our website.
(4) Sold in lots of two.
(5) Cable depends on the controller.

Altivar Soft Starter ATS490

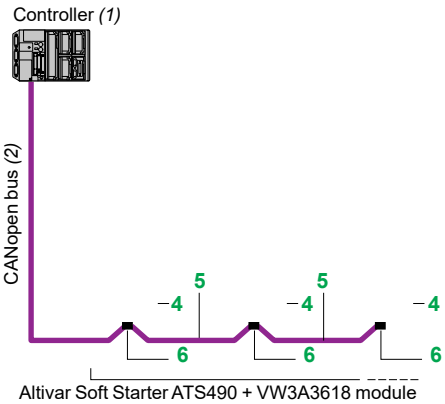
Soft starters for asynchronous motors
Communication buses
Options: Communication modules

PF514340

VW3A3608

PF514341

VW3A3618



Altivar Soft Starter ATS490 + VW3A3618 module

Example of connection to the CANopen bus via SUB-D connector

CANopen bus

Description	Item	Length m/*ft*	Reference
Communication module			
CANopen daisy chain module Ports: Two RJ45 connectors	1	–	VW3A3608
Connection to RJ45 accessories (optimized solution for daisy chain connection on CANopen bus)			
CANopen cordsets equipped with two RJ45 connectors	2	0.3/*0.98*	VW3CANCARR03
		1/*3.28*	VW3CANCARR1
CANopen line terminator for RJ45 connector	3	–	TCSCAR013M120
CANopen junction box Two IP20 tap junctions, two RJ45 connectors	–	–	VW3CANTAP2
Communication module			
CANopen SUB-D module Ports: One 9-way male SUB-D connector	4	–	VW3A3618
Connection accessories			
CANopen cables *(2) (3)* Standard cable, CE mark Low smoke zero halogen Flame-retardant (IEC 60332-1)	5	50/*164*	TSXCANCA50
		100/*328*	TSXCANCA100
		300/*984*	TSXCANCA300
CANopen cables *(2) (3)* UL certification, CE mark Flame-retardant (IEC 60332-2)	5	50/*164*	TSXCANCB50
		100/*328*	TSXCANCB100
		300/*984*	TSXCANCB300
CANopen cables *(2) (3)* Cable for harsh environments or mobile installations, CE mark Low smoke zero halogen Flame-retardant (IEC 60332-1)	5	50/*164*	TSXCANCD50
		100/*328*	TSXCANCD100
		300/*984*	TSXCANCD300
IP20 straight CANopen connector *(4)* 9-way female SUB-D connector with line terminator that can be deactivated For connecting CAN-H, CAN-L, CAN-GND	6	–	TSXCANKCDF180T

(1) Please consult the PLC, PAC and Dedicated Controllers page on our website.
(2) Cable depends on the controller, please refer to the CANopen for machines catalog.
(3) Standard environment:
- No particular environmental constraints
- Operating temperature between 5 and 60 °C/41 and 140 °F
- Fixed installation
Harsh environment:
- Resistance to hydrocarbons, industrial oils, detergents, solder splashes
- Relative humidity up to 100%
- Saline atmosphere
- Operating temperature between -10 and +70 °C/+14 and 158 °F
- Significant temperature variations
(4) Only straight connectors are compatible with the Altivar Soft Starter ATS490.

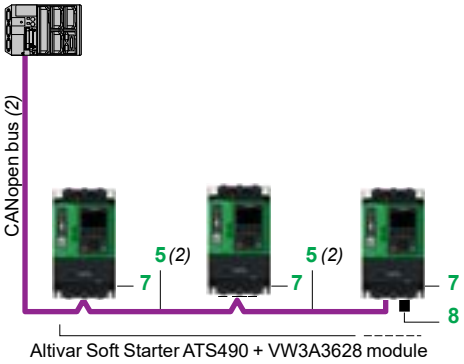
Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Communication buses
Options: Communication modules

LXM32_CP21043

VW3A3628

Controller *(1)*



Altivar Soft Starter ATS490 + VW3A3628 module

Example of connection to the CANopen bus with a screw terminal block

PF095130

VW3A3607

CANopen bus (continued)

Description	Item	Length m/*ft*	Reference
Communication module			
CANopen module Port: One 5-way screw terminal block	7	–	VW3A3628
Connection accessories			
CANopen IP20 cordsets equipped with two 9-way female SUB-D connectors Standard cable, CE mark. Low smoke zero halogen Flame-retardant (IEC 60332-1)	–	0.3/*0.98*	TSXCANCADD03
		1/*3.28*	TSXCANCADD1
		3/*9.84*	TSXCANCBDD3
		5/*16.4*	TSXCANCBDD5
IP20 CANopen tap junction boxes equipped with: ■ Four 9-way male SUB-D connectors + screw terminal block for trunk cable tap link ■ Line terminator	–	–	TSXCANTDM4
CANopen line terminator for screw terminal connector *(3)*	8	–	TCSCAR01NM120

PROFIBUS DP V1 bus *(4)*

Description	Reference
Communication module	
PROFIBUS DP V1 module Port: One 9-way female SUB-D connector Conforming to PROFIBUS DP V1 Offers several message handling modes based on DP V1	VW3A3607
Connection accessories	
Profibus DP connector IP20 straight connectors *(5)*	LU9AD7

(1) Please refer to the Modicon catalogs.
(2) Refer to the connection to SUB-D connector cable selection table on the previous page.
(3) Sold in lots of two.
(4) Minimum version compatible with Altivar Soft Starters ATS490: V1.16.
(5) Only straight connectors are compatible with Altivar Soft Starters ATS490.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Firmware update
Presentation and process

Firmware update through Modbus TCP/Ethernet/IP or Modbus serial using SoMove

Firmware upload of several ATS490 soft starters at the same time through Modbus TCP/EtherNet/IP or Modbus serial using Ecostruxure Automation Device Maintenance

Firmware update using SoMove or EcoStruxure Automation Device Maintenance

Presentation

The firmware of the Altivar Soft Starter ATS490 offer can be updated.
This includes:

- The firmware of the ATS490 product
- The firmware of the graphic display terminals *(1)*
- The firmware of communication modules *(1)*
- The firmware of the embedded Web server
- The firmware of the embedded Modbus TCP and EtherNet/IP

The firmware and languages are available from the Altivar Soft Starter ATS490 page on our website. Using the Schneider Electric Software Update tool, notifications are automatically sent when new updates are available.

Firmware update process

There are different ways to update the firmware:

- Single product firmware update using SoMove software *(2)*
- Multiple product firmware update using EcoStruxure Automation Device Maintenance *(3)*

The update process comprises two steps:

- The first step is to transfer the firmware to the product, which can be performed when the motor is either running or stopped. The control section of the ATS490 must be powered on. The product firmware package can be uploaded in one operation via the Modbus serial port, or the Modbus TCP and EtherNet/IP port.
- The second step is to apply the uploaded firmware in the products: the control section must be powered on and this operation can only be performed with the motor stopped. The firmware can be applied from EcoStruxure Automation Device Maintenance, SoMove, or the graphic display terminal.

This two-step process avoids the risk of a potential loss of usability of the product in case of incorrect operations during the firmware update process, while also reducing the amount of time the motor is stopped.

Cybersecurity-related features in the firmware update:

- The firmware is delivered with a digital certificate that is generated by a cryptographic key.
- The ATS490 checks the authenticity of the firmware before applying it. The authenticity of the firmware is also checked at each power-up.
- The firmware can only be updated and applied by a registered user with a valid user account and associated rights.
- Firmware update operations are recorded as events in the security-related reports.

(1) Contact Schneider Electric Services to update the firmware of the PROFIBUS DP communication module or the graphic display terminal.
(2) Refer to page 32.
(3) Download EcoStruxure Automation Device Maintenance from its dedicated page on our website.

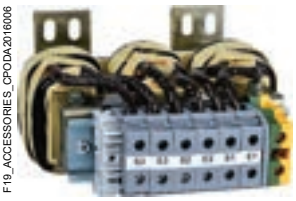
Firmware update using SoMove or EcoStruxure Automation Device Maintenance (continued)

Connection accessories

Description	Length m/*ft*	Reference
High-speed USB-A/RJ45 flashing cordset For connection between PC and soft starter Modbus serial port	2.5/*8.2*	VW3A8127
Connection cable USB/RJ45 For connection between PC and soft starter Modbus serial port	2.5/*8.2*	TCSMCNAM3M002P
RJ45 female/female adapter For connection to plain text display terminal	–	VW3A1105
Straight shielded twisted pair cables *(2)* equipped with two RJ45 connectors conforming to EIA/TIA-568 category 5 and IEC 11801/EN 50173-1, class D	2/*6.56*	490NTW00002
	5/*16*	490NTW00005
	12/*39*	490NTW00012
Straight shielded twisted pair cables equipped with two RJ45 connectors conforming to UL and CSA 22.1	2/*6.56*	490NTW00002U
	5/*16*	490NTW00005U
	12/*39*	490NTW00012U

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Options: Line chokes, protective covers for power terminals



VZ1L150U170T

Line chokes

The use of line chokes is recommended in particular when installing several soft starters on the same line supply to limit low frequency interference that may affect low level loads.
The inductance values are defined for a voltage drop between 3% and 5% of the nominal line voltage.
Install the line choke between the line contactor and the soft starter.

References

Corresponding soft starter	Line choke			Reference	Weight
	Inductance value	Nominal current	Degree of protection		
	mH	A			kg/ *lb*
ATS490D17Y	1.7	15	IP20	VZ1L015UM17T	2.1/ *4.63*
ATS490D22Y	0.8	30	IP20	VZ1L030U800T	4.1/ *9.04*
ATS490D32Y…D38Y	0.6	40	IP20	VZ1L040U600T	5.1/ *11.2*
ATS490D47Y…D62Y	0.35	70	IP20	VZ1L070U350T	8/ *17.6*
ATS490D75Y…C14Y	0.17	150	IP00	VZ1L150U170T	14.9/ *32.8*
ATS490C17Y...C25Y	0.1	250	IP00	VZ1L250U100T	24.3/ *53.5*
ATS490C32Y	0.075	325	IP00	VZ1L325U075T	28.9/ *63.7*
ATS490C41Y…C48Y	0.045	530	IP00	VZ1L530U045T	37/ *81.5*
ATS490C59Y…M10Y	0.024	1,025	IP00	VZ1LM10U024T	66/ *145.5*
ATS490M12Y	0.016	1,435	IP00	VZ1LM14U016T	80/ *176.3*

VW3G4701

Protective covers for power terminals

The protective covers are intended to be mounted on 140 to 660 A soft starters that have unprotected power terminals. The protective covers provide an IP20 protection degree.

References

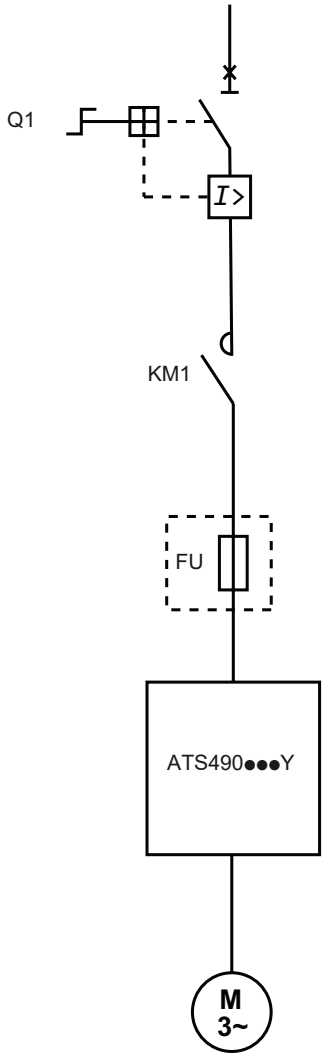
Corresponding soft starter	Number of covers per set	Reference	Weight
			kg/ *lb*
ATS490C14Y…C17Y	6	VW3G4701	0.2/ *0.44*
ATS490C21Y…C41Y	6	VW3G4702	0.6/ *1.32*
ATS490C48Y…C66Y	6	VW3G4703	0.7/ *1.54*

For ATS490C79Y and above, plan to make a protective screen to be attached to the front of the product. Refer to the ATS490 user manual.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Type of coordination, variants on the wiring diagram



Presentation

Type of coordination

The EN/IEC 60947-4-2 standard makes a distinction between two different types of coordination: type 1 coordination and type 2 coordination:

- Type 1 coordination requires that, under short-circuit conditions, the contactor or soft starter shall cause no danger to persons or the installation and may not be suitable for further service without repair and replacement of parts.
- Type 2 coordination requires that, under short-circuit conditions, the contactor or soft starter shall cause no danger to persons or the installation and shall be suitable for further use. The risk of contact welding is recognized, in which case the manufacturer shall indicate the measures to be taken as regards the maintenance of the equipment.
- For type 2 coordination (according to IEC 60947-4-2), fast-acting fuses must be installed in series with the soft starter to provide protection for the ATS490 in the event of a short circuit. After a short circuit, the fast-acting fuses must be replaced, and the contactor must be checked.

***Note**: Use of a short-circuit protection device (SCPD) that does not comply with the manufacturer's specification can invalidate the coordination.*

Line contactor

The line contactor on the ATS490 is optional. The ATS490 integrates a Safe Torque Off function that is certified IEC 61508 Safety Integrity Level 1, that brings the machine or functional unit to a no-torque state and/or prevents it from starting accidentally. The operator can intervene on the mechanical part of the application without switching off the electrical power supply.
When used, the line contactor is controlled by relay R1. There are two possibilities influencing the wiring diagram:

- R1 assigned to "Operating State Fault":
  - The line contactor is controlled by the Power ON and Power OFF push buttons and relay R1. Relay R1 is activated when the soft starter is powered up (minimum A1/A2 control) and is deactivated when an error is detected and the motor switches to freewheel mode.
- R1 assigned to "Line Contactor":
  - The line contactor is controlled by relay R1 on the basis of the ATS490 RUN and STOP commands. Relay R1 is activated by a RUN command (or a preheating command). It is deactivated at the end of braking or deceleration, or when the motor switches to freewheel mode after a STOP command. It is also deactivated when an error is detected: the motor switches to freewheel mode at this point.

Thermal monitoring

The Altivar Soft Starter ATS490 will help to protect the motor and the cables against overloads using either the embedded electronic overload relay or embedded motor thermal protection when PTC, PT100, PT1000, or KTY probes are connected to the ATS490. If these monitoring functions are disabled, external thermal monitoring must be provided.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Type 1 coordination according to IEC 60947-4-2
230 V power supply

230 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Combination	ATS490 reference		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor *(2)*
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference
kW	Iq (kA)				
3	50	–	ATS490D17Y	GV2L20	LC1D18●●
4	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV2L20	LC1D18●●
5.5	50	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV2L22	LC1D25●●
7.5	50	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV2L32	LC1D32●●
9	50	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV3L40	LC1D38●●
11	50	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV3L65	LC1D50A●●
15	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV3L65	LC1D65A●●
18.5	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	GV4L80B	LC1D80●●
22	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	GV4L115B	LC1D115●●
30	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	GV4L115B	LC1D115●●
37	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX160F MA	LC1D150●●
45	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX250F MA	LC1G185●●●●
55	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX250F MA	LC1G225●●●●
75	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●
90	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●
110	70	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●
132	70	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●
160	70	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
200	70	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
220	70	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●
250	70	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●
355	42	ATS490M12Y	–	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●

230 V power supply, ATS490 connected inside motor delta

Motor power	Combination	ATS490 reference		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor *(2)*
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference
kW	Iq (kA)				
5.5	50	–	ATS490D17Y	GV2L22	LC1D25●●
7.5	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV2L32	LC1D32●●
9	50	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV3L40	LC1D38●●
15	50	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV3L65	LC1D65A●●
18.5	50	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV4L80B	LC1D80●●
22	50	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV4L115B	LC1D115●●
30	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV4L115B	LC1D115●●
37	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	NSX160F MA	LC1D150●●
45	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	NSX250F MA	LC1G185●●●●
55	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	NSX250F MA	LC1G225●●●●
75	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●
90	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●
110	70	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●
132	70	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●
160	70	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
220	70	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●
250	70	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●
315	42	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS1250N Micrologic 5,0 LR Off	LC1F2600●●
355	42	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●

(1) Set Irm current of the circuit breaker (when available) to a minimum of six times the current rating of the soft starter.
(2) Replace with the appropriate control circuit voltage code (refer to page 51).

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Type 1 coordination according to IEC 60947-4-2
380/400/415 V power supply

380/400/415 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Combination	ATS490 reference		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor *(2)*
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference
kW	Iq (kA)				
5.5	50	–	ATS490D17Y	GV2L20	LC1D18●●
7.5	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV2L20	LC1D18●●
11	50	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV2L22	LC1D25●●
15	50	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV2L32	LC1D32●●
18.5	50	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV3L40	LC1D38●●
22	50	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV3L65	LC1D50A●●
30	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV3L65	LC1D65A●●
37	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	GV4L80N	LC1D80●●
45	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	GV4L115N	LC1D115●●
55	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	GV4L115N	LC1D115●●
75	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX160N MA	LC1D150●●
90	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX250N MA	LC1G185●●●●
110	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX250N MA	LC1G225●●●●
132	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●
160	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●
220	70	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●
250	70	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●
315	70	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bH MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
355	70	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
400	70	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●
500	70	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●
630	42	ATS490M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●

380/400/415 V power supply, ATS490 connected inside motor delta

Motor power	Combination	ATS490		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor *(2)*
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference
kW	Iq (kA)				
11	50	–	ATS490D17Y	GV2L22	LC1D25●●
15	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV2L32	LC1D32●●
18.5	50	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV3L40	LC1D38●●
22	50	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV3L65	LC1D50A●●
30	50	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV3L65	LC1D65A●●
45	50	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV4L115N	LC1D115●●
55	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV4L115N	LC1D115●●
55	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	GV4L115N	LC1D115●●
75	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	NSX160N MA	LC1D150●●
90	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	NSX250N MA	LC1G185●●●●
110	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX250N MA	LC1G225●●●●
132	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●
160	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●
220	70	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●
250	70	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●
315	70	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NS630bH MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
355	70	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
400	70	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●
500	70	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●
630	42	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●

(1) Set Irm current of the circuit breaker (when available) to a minimum of six times the current rating of the soft starter.
(2) Replace with the appropriate control circuit voltage code (refer to page 51).

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Type 1 coordination according to IEC 60947-4-2
440 V and 500 V power supply

440 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Combination	ATS490 reference		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor *(2)*
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference
kW	Iq (kA)				
5.5	50	–	ATS490D17Y	GV4L25N	LC1D12●●
7.5	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV4L25N	LC1D18●●
11	50	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV4L25N	LC1D25●●
15	50	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV4L50N	LC1D40A●●
18.5	50	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV4L50N	LC1D40A●●
22	50	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV4L50N	LC1D40A●●
30	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV4L80N	LC1D65A●●
37	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	GV4L80N	LC1D65A●●
45	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	GV4L80N	LC1D80●●
55	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	GV4L115N	LC1D115●●
75	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX160N MA	LC1D150●●
90	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX250N MA	LC1G150●●●●
110	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX250N MA	LC1G185●●●●
132	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX250N MA	LC1G225●●●●
160	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX400H MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●
220	70	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630S MicroLogic1.3 M	LC1G400●●●●
250	70	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NSX630S MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●
355	70	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bL MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
400	70	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS630bL MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
500	70	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●
630	70	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●
710	42	ATS490M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●

500 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Combination	ATS490 reference		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor *(2)*
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference
kW	Iq (kA)				
7.5	50	–	ATS490D17Y	NSX100H MA	LC1D40A●●
9	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	NSX100H MA	LC1D40A●●
11	50	ATS490D22Y	ATS490D32Y	NSX100H MA	LC1D40A●●
18.5	50	ATS490D32Y	ATS490D38Y	NSX100H MA	LC1D40A●●
22	50	ATS490D38Y	ATS490D47Y	NSX100H MA	LC1D50A●●
30	50	ATS490D47Y	ATS490D62Y	NSX100H MA	LC1D50A●●
37	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	NSX100H MA	LC1D65A●●
45	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	NSX100H MA	LC1D80●●
55	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	NSX100H MA	LC1D80●●
75	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	NSX160H MA	LC1D150●●
90	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX160H MA	LC1D150●●
110	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX250H MA	LC1G185●●●●
132	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX250H MA	LC1G225●●●●
160	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX400H MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●
220	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●
250	70	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630L MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●
315	70	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NSX630L MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●
400	70	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bL MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●
450	70	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS800L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●
500	42	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●
630	42	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●
800	42	ATS490M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●

(1) Set Irm current of the circuit breaker (when available) to a minimum of six times the current rating of the soft starter.
(2) Replace with the appropriate control circuit voltage code (refer to page 51).

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Type 1 coordination according to IEC 60947-4-2
690 V power supply

690 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Combination	ATS490 reference		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor *(2)*
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference
kW	Iq (kA)				
11	50	–	ATS490D17Y	NSX100HB1 MA	LC1D40A●●
15	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	NSX100HB1 MA	LC1D40A●●
18.5	50	ATS490D22Y	ATS490D32Y	NSX100HB1 MA	LC1D40A●●
22	50	ATS490D32Y	ATS490D38Y	NSX100HB1 MA	LC1D40A●●
30	50	ATS490D38Y	ATS490D47Y	NSX100HB1 MA	LC1D40A●●
37	50	ATS490D47Y	ATS490D62Y	NSX100HB1 MA	LC1D65A●●
45	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	NSX100HB1 MA	LC1D80●●
55	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	NSX100HB1 MA	LC1D115●●
75	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	NSX100HB1 MA	LC1D115●●
90	15	ATS490C11Y	ATS490C14Y	NSX250HB1 MA	LC1D150●●
110	15	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX250HB1 MA	LC1D150●●
160	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX250HB1 MA	LC1G225●●●●
200	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX400HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●
250	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX400HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●
315	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX630HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●
400	70	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G630●●●●
500	70	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NS630bLB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●
560	70	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bLB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●
630	42	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS800LB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●
710	42	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800LB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●
900	42	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●
950	42	ATS490M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●

(1) Set Irm current of the circuit breaker (when available) to a minimum of six times the current rating of the soft starter.
(2) Replace with the appropriate control circuit voltage code (refer to page 51).

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Type 2 coordination according to IEC 60947-4-2
230 V power supply

230 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Iq	ATS490		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor	Fast-acting fuses with microswitch		Fuse disconnector
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference	FU reference	Size	
kW	(kA)							Reference
3	50	–	ATS490D17Y	GV2L20	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
4	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV2L20	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
5.5	50	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV2L22	LC1D25●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
7.5	50	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV2L32 + GV1L3	LC1D32●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
9	35	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV3L40	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
11	35	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV3L65	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
15	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV4L80B	LC1D65A●●	DF400125	00	GS1KKD3
18.5	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	GV4L80B	LC1D80●●	DF400125	00	GS1KKD3
22	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	GV4L115B	LC1D115●●	DF400160	00	GS1LLD3
30	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	GV4L115B	LC1D115●●	DF400160	00	–
37	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX160F MA	LC1D150●●	DF430400	30	–
45	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX250F MA	LC1G185●●●●	DF430400	30	–
55	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX250F MA	LC1G225●●●●	–	–	–
75	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX400F MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF431700	31	–
90	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX400F MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	DF431700	31	–
110	50	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630F MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF433800	33	–
132	50	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NSX630F MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	–	–	–
160	50	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	–	–	–
200	50	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	–	–	–
220	50	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF4441600	44	–
250	85	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF4442200	44	–
355	50	ATS490M12Y	–	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4442200	44	–

230 V power supply, ATS490 connected inside motor delta

Motor power	Iq	ATS490		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor	Fast-acting fuses with microswitch		Fuse disconnector
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference	FU reference	Size	
kW	(kA)							Reference
5.5	50	–	ATS490D17Y	GV2L22	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
7.5	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV2L32 + GV1L3	LC1D32●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
9	35	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV3L40	LC1D80●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
15	50	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV4L80B	LC1D65A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
18.5	50	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV4L80B	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
22	50	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV4L115B	LC1D115●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
30	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV4L115B	LC1D115●●	DF400125	00	GS1KKD3
37	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	NSX160F MA	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3
45	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	NSX250F MA	LC1G185●●●●	DF400160	00	GS1LLD3
55	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	NSX250F MA	LC1G225●●●●	DF400160	00	–
75	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX400F MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF430400	30	–
90	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX400F MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	DF430400	30	–
110	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX630F MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	–	–	–
132	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX630F MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF431700	31	–
160	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF431700	31	–
220	50	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF433800	33	–
250	85	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	–	–	–
355	85	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4441600	44	–

(1) Set Irm current of the circuit breaker (when available) to a minimum of six times the current rating of the soft starter.
(2) Replace with the appropriate control circuit voltage code (refer to page 51).
(3) Type 2 coordination is only possible if the fast-acting fuses remain in the motor supply circuit and are not bypassed at the end of starting.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Type 2 coordination according to IEC 60947-4-2
380/400/415 V power supply

380/400/415 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Iq	ATS490		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor	Fast-acting fuses with microswitch		Fuse disconnector
kW	(kA)	Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference	FU reference	Size	Reference
5.5	50	–	ATS490D17Y	GV2L20	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
7.5	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV2L20	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
11	40	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV2L22	LC1D25●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
15	40	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV2L32 + GV1L3	LC1D32●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
18.5	40	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV3L40	LC1D50A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
22	40	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV3L50	LC1D50A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
30	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV3L65	LC1D65A●●	DF400125	00	GS1KKD3
37	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	GV4L80N	LC1D80●●	DF400125	00	GS1KKD3
45	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400160	00	GS1LLD3
55	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400160	00	–
75	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX160N MA	LC1D150●●	DF430400	30	–
90	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX250N MA	LC1G185●●●●	DF430400	30	–
110	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX250N MA	LC1G225●●●●	–	–	–
132	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF431700	31	–
160	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	DF431700	31	–
220	50	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF433800	33	–
250	50	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	–	–	–
315	50	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	–	–	–
355	50	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	–	–	–
400	50	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF4441600	44	–
500	85	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF4442200	44	–
630	85	ATS490M12Y	–	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4442200	44	–

380/400/415 V power supply, ATS490 connected inside motor delta

Motor power	Iq	ATS490		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor	Fast-acting fuses with microswitch		Fuse disconnector
kW	(kA)	Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference	FU reference	Size	Reference
11	40	–	ATS490D17Y	GV2L22	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
15	40	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV2L32 + GV1L3	LC1D32●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
18.5	40	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV3L40	LC1D50A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
22	40	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV3L50	LC1D50A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
30	50	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV3L65	LC1D65A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
45	50	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
55	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400125	00	GS1KKD3
55	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400125	00	GS1KKD3
75	50	ATS490D88Y	ATS490C11Y	NSX160N MA	LC1D150●●	DF400160	00	GS1LLD3
90	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	NSX250N MA	LC1G185●●●●	DF400160	00	–
110	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX250N MA	LC1G225●●●●	DF430400	30	–
132	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF430400	30	–
160	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	–	–	–
220	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF431700	31	–
250	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF431700	31	–
315	50	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF433800	33	–
355	50	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	–	–	–
400	50	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	–	–	–
500	50	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	–	–	–
630	85	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4441600	44	–

(1) Set Irm current of the circuit breaker (when available) to a minimum of six times the current rating of the soft starter.
(2) Replace with the appropriate control circuit voltage code (refer to page 51).
(3) Type 2 coordination is only possible if the fast-acting fuses remain in the motor supply circuit and are not bypassed at the end of starting.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Type 2 coordination according to IEC 60947-4-2
440 V and 500 V power supply

440 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Iq	ATS490		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor	Fast-acting fuses with microswitch		Fuse disconnector
kW	(kA)	Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference	FU reference	Size	Reference
5.5	50	–	ATS490D17Y	GV4L25N	LC1D65A●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
7.5	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV4L25N	LC1D65A●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
11	20	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV4L25N	LC1D65A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
15	20	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV4L50N	LC1D65A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
18.5	20	ATS490D38Y	ATS490D47Y	GV4L50N	LC1D65A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
22	20	ATS490D47Y	ATS490D62Y	GV4L50N	LC1D65A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
30	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	GV4L80N	LC1D65A●●	DF400125	00	GS1KKD3
37	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	GV4L80N	LC1D65A●●	DF400125	00	GS1KKD3
45	40	ATS490D88Y	ATS490C11Y	GV4L80N	LC1D80●●	DF400160	00	GS1LLD3
55	40	ATS490C11Y	ATS490C14Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400160	00	–
75	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX160N MA	LC1D150●●	DF430400	30	–
90	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX250N MA	LC1G150●●●●	DF430400	30	–
110	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX250N MA	LC1G185●●●●	–	–	–
132	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX400 MA	LC1G225●●●●	DF431700	31	–
160	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF431700	31	–
220	50	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF433800	33	–
250	50	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	–	–	–
355	50	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	–	–	–
400	50	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	–	–	–
500	50	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF4441600	44	–
630	85	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF4442200	44	–
710	85	ATS490M12Y	–	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4442200	44	–

500 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Iq	ATS490		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor	Fast-acting fuses with microswitch		Fuse disconnector
kW	(kA)	Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference	FU reference	Size	Reference
7.5	50	–	ATS490D17Y	GV2L20 + LA9LB920	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
9	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	GV2L20 + LA9LB920	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
11	20	ATS490D22Y	ATS490D32Y	GV2L20 + LA9LB920	LC1D25●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
18.5	20	ATS490D32Y	ATS490D38Y	GV2L32 + LA9LB920	LC1D32●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
22	20	ATS490D38Y	ATS490D47Y	NSX100H MA	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
30	20	ATS490D47Y	ATS490D62Y	NSX100H MA	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
37	50	ATS490D62Y	ATS490D75Y	NSX100H MA	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3
45	50	ATS490D75Y	ATS490D88Y	NSX100H MA	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3
55	40	ATS490D88Y	ATS490C11Y	NSX100H MA	LC1D150●●	DF400160	00	GS1LLD3
75	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	NSX160H MA	LC1D150●●	DF400160	00	–
90	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX160H MA	LC1G185●●●●	DF430400	30	–
110	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX160H MA	LC1G185●●●●	DF430400	30	–
132	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX250H MA	LC1G225●●●●	–	–	–
160	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX400H MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF431700	31	–
220	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX400H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF431700	31	–
250	40	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF433800	33	–
315	50	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	–	–	–
400	50	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bH MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	–	–	–
450	50	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	–	–	–
500	50	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF4441600	44	–
630	85	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4442200	44	–
800	85	ATS490M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4442200	44	–

(1) Set Irm current of the circuit breaker (when available) to a minimum of six times the current rating of the soft starter.
(2) Replace with the appropriate control circuit voltage code (refer to page 51).
(3) Type 2 coordination is only possible if the fast-acting fuses remain in the motor supply circuit and are not bypassed at the end of starting.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors
Type 2 coordination according to IEC 60947-4-2
690 V power supply

690 V power supply, ATS490 connected in-line

Motor power	Iq	ATS490		Circuit breaker *(1)*	Optional line contactor	Fast-acting fuses with microswitch		Fuse disconnector
		Class 10 Normal duty	Class 20 Heavy duty	Q1 reference	KM1 reference	FU reference	Size	
kW	(kA)							Reference
11	50	–	ATS490D17Y	NSX100HB1 MA	LC1D80●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
15	50	ATS490D17Y	ATS490D22Y	NSX100HB1 MA	LC1D80●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
18.5	20	ATS490D22Y	ATS490D32Y	NSX100HB1 MA	LC1D80●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
22	20	ATS490D32Y	ATS490D38Y	NSX100HB1 MA	LC1D80●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
30	20	ATS490D38Y	ATS490D47Y	NSX100HB1 MA	LC1D150●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
37	20	ATS490D47Y	ATS490D62Y	NSX100HB1 MA	LC1D150●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
45	25	ATS490D62Y	ATS490D75Y	NSX100HB1 MA	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3
55	25	ATS490D75Y	ATS490D88Y	NSX100HB1 MA	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3
75	40	ATS490D88Y	ATS490C11Y	NSX100HB1 MA	LC1D150●●	DF400160	00	GS1LLD3
90	50	ATS490C11Y	ATS490C14Y	NSX250HB1 MA	LC1G185●●●●	DF400160	00	–
110	50	ATS490C14Y	ATS490C17Y	NSX250HB1 MA	LC1G225●●●●	DF430400	30	–
160	50	ATS490C17Y	ATS490C21Y	NSX250HB1 MA	LC1G225●●●●	DF430400	30	–
200	50	ATS490C21Y	ATS490C25Y	NSX250HB1 MA	LC1G265●●●●	–	–	–
250	50	ATS490C25Y	ATS490C32Y	NSX400HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	DF431700	31	–
315	50	ATS490C32Y	ATS490C41Y	NSX630HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF431700	31	–
400	40	ATS490C41Y	ATS490C48Y	NSX630HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G630●●●●	DF433800	33	–
500	50	ATS490C48Y	ATS490C59Y	NS630bLB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	–	–	–
560	50	ATS490C59Y	ATS490C66Y	NS630bLB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	–	–	–
630	50	ATS490C66Y	ATS490C79Y	NS800LB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	–	–	–
710	50	ATS490C79Y	ATS490M10Y	NS800LB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4441600	44	–
900	42	ATS490M10Y	ATS490M12Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4442200	44	–
950	42	ATS490M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● *(3)*	DF4442200	44	–

(1) Set Irm current of the circuit breaker (when available) to a minimum of six times the current rating of the soft starter.
(2) Replace with the appropriate control circuit voltage code (refer to page 51).
(3) Type 2 coordination is only possible if the fast-acting fuses remain in the motor supply circuit and are not bypassed at the end of starting.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

Line contactor references

Line contactor reference table

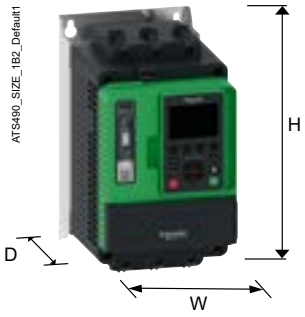
Basic reference	Power supply	Control voltage code												
	AC	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
LC1D18…D150 *(1)*	50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	S7
LC1D18…D65 *(2)*	50 Hz	B5	D5	E5	–	–	–	P5	–	–	–	–	–	–
LC1D80…D115	50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
LC1D80…D115	60 Hz	B6	–	E6	F6	–	M6	–	U6	Q6	–	–	R6	–
	DC	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
LC1D18…D38 *(3)*	U 0.7…1.25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
LC1D40A…D65A *(3)*	U 0.75…1.25 Uc	JD	*(5)*	*(5)*	*(5)*	*(5)*	*(5)*	*(5)*	*(5)*	*(5)*	*(5)*	RD		
LC1D80…D95	U 0.85…1.1 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
	U 0.75…1.2 Uc	JW	BW	CW	EW	–	SW	FW	–	MW	–	–		
LC1D115…150 *(4)*	U 0.75…1.2 Uc	–	BD	–	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
	DC (low consumption)	5	12	20	24	48	110	220	250					
LC1D18…D38 *(3)*	U 0.8…1.25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					
	AC/DC (low consumption)													
LC1D18…D150	See TeSys D Green, page B8/4 of the TeSys catalog													
	AC	24	48	110	115	120	208	220	230	240	380	400	415	440
LC1F1000…2600	40…400 Hz (coil LX1F)	–	–	F7	–	G7	–	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
	DC	24	48	110	125	220	230	250	400	440				
LC1F1000…2600	(coil LX4F)	–	–	FD	GD	MD	–	UD	–	RD				
	AC/DC	24…48		48…130		100…250		200…500						
LC1G150…G500		BEEA		EHEN		KUEN		LSEA						
LC1G630…G800		–		EHEN		KUEN		LSEA						

(1) D115 and D150 coils with built-in suppression as standard, by bidirectional peak limiting diode.
(2) Not available with connection for lugs or bars.
(3) Coils with integral suppression device fitted as standard, by bidirectional peak limiting diode.
(4) Coil with built-in suppression device as standard.
(5) For these coil voltages, choose from TeSys D Green contactors. Same product reference radical, just add BBE coil voltage code for 24 V DC, BNE for 24-60 V AC/DC, EHE for 48-130 V AC/DC, or KUE for 100-250 V AC/DC. Example: LC1D40ABBE.

Altivar Soft Starter ATS490

Soft starters for asynchronous motors

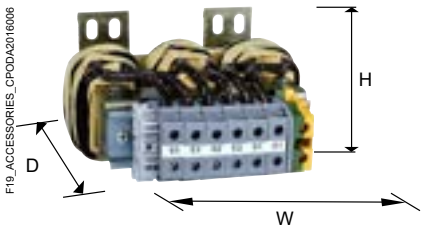
Soft starters and line chokes



Soft starters

Overall dimensions

Reference	W x H x D	
	mm	*in.*
ATS490D17Y	160 x 283 x 185	*6.3 x 11.14 x 7.28*
ATS490D22Y	160 x 283 x 185	*6.3 x 11.14 x 7.28*
ATS490D32Y	160 x 289 x 234	*6.3 x 11.38 x 9.21*
ATS490D38Y	160 x 289 x 234	*6.3 x 11.38 x 9.21*
ATS490D47Y	160 x 289 x 234	*6.3 x 11.38 x 9.21*
ATS490D62Y	160 x 289 x 234	*6.3 x 11.38 x 9.21*
ATS490D75Y	160 x 289 x 234	*6.3 x 11.38 x 9.21*
ATS490D88Y	160 x 289 x 234	*6.3 x 11.38 x 9.21*
ATS490C11Y	160 x 289 x 234	*6.3 x 11.38 x 9.21*
ATS490C14Y	160 x 356 x 235	*6.3 x 14.02 x 9.25*
ATS490C17Y	160 x 356 x 235	*6.3 x 14.02 x 9.25*
ATS490C21Y	206 x 443 x 265	*8.11 x 17.44 x 10.43*
ATS490C25Y	206 x 443 x 265	*8.11 x 17.44 x 10.43*
ATS490C32Y	206 x 443 x 265	*8.11 x 17.44 x 10.43*
ATS490C41Y	304 x 455 x 300	*11.97 x 17.91 x 11.81*
ATS490C48Y	304 x 455 x 300	*11.97 x 17.91 x 11.81*
ATS490C59Y	304 x 455 x 300	*11.97 x 17.91 x 11.81*
ATS490C66Y	304 x 455 x 300	*11.97 x 17.91 x 11.81*
ATS490C79Y	436 x 580 x 350	*17.17 x 22.83 x 13.78*
ATS490M10Y	436 x 580 x 350	*17.17 x 22.83 x 13.78*
ATS490M12Y	436 x 580 x 350	*17.17 x 22.83 x 13.78*



Line chokes

Overall dimensions

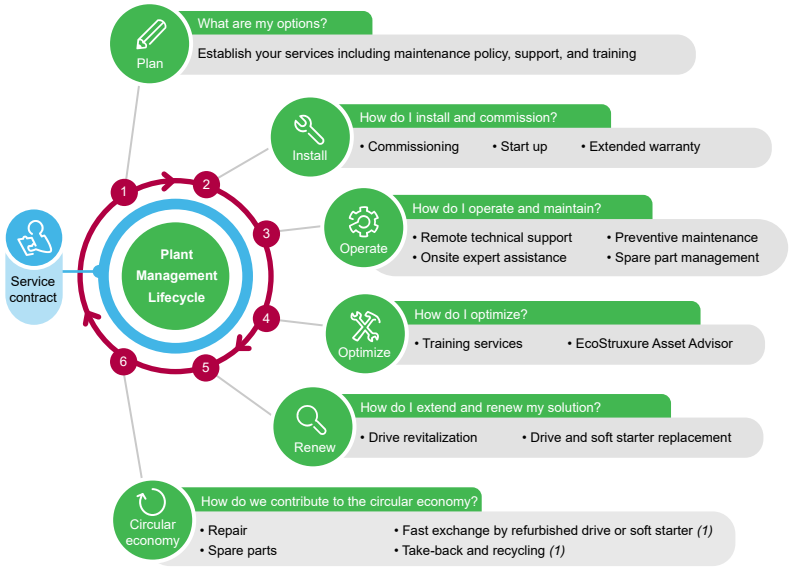
Reference	W x H x D	
	mm	*in.*
VZ1L015UM17T	130 x 155 x 80	*5.12 x 6.1 x 3.15*
VZ1L030U800T	155 x 170 x 120	*6.10 x 6.69 x 4.72*
VZ1L040U600T	175 x 200 x 130	*6.89 x 7.87 x 5.12*
VZ1L070U350T	180 x 200 x 150	*7.09 x 7.87 x 5.91*
VZ1L150U170T	270 x 234 x 147	*10.63 x 9.21 x 5.79*
VZ1L250U100T	270 x 237 x 190	*10.63 x 9.33 x 7.48*
VZ1L325U075T	300 x 260 x 206	*11.81 x 10.24 x 8.11*
VZ1L530U045T	380 x 415 x 225	*14.96 x 16.34 x 8.86*
VZ1LM10U024T	455 x 420 x 300	*17.91 x 16.54 x 11.81*
VZ1LM14U016T	400 x 490 x 330	*15.75 x 19.29 x 12.99*

Variable speed drives and soft starters

A whole world of Services for your drives and soft starters by Schneider Electric

Support and services offer by Schneider Electric

Variable speed drives and soft starters are an important part of your operation, with downtime having a significant impact on your business. Protecting that investment through comprehensive services means that you can continue to deliver optimally throughout the lifecycle of your drive and soft starter. Our range of services is designed to help you get more out of your drives and soft starters, your operation, and to improve your environmental impact.



Install

- **Extended Warranty** service helps you control your maintenance costs. Schneider Electric will provide a replacement drive and soft starter or repair the product on site during a period of one or three years more than the standard warranty, in all conditions covered by the extended warranty.
- **Start-up** service is the first essential step in maintenance and optimal operational performance of the drive or soft starter. Our comprehensive review checks up to 100 parameters and is especially designed for drives and soft starters in simple applications.
- **Commissioning** service ensures a reliable start for operations with more complex applications and drive systems. The unique requirements of your process need to be carefully considered to ensure efficient operations.

Operate

- **Preventive Maintenance** service performs predetermined maintenance actions according to a product-specific schedule. The work is carried out by certified technical experts following Schneider Electric instructions. This service minimizes unplanned downtime and extends your equipment lifetime.
- **Remote Technical Support** brings you expert product assistance over the phone, email, chat, or web for any technical questions relating to your drives and soft starters, including configuration, diagnostics, and maintenance. Our global support team is multi-lingual with support available up to R&D level experts if needed.
- **On-Site Expert Assistance** service offers you highly skilled field service experts to troubleshoot and resolve drive or soft starter equipment-related matters at your site, as a back-up source of expertise for your personnel.
- **Spare Part Management** service identifies and manages your critical spare parts either on your site or offsite. This service ensures that you have access to the spares you need without having to invest in capital to maintain the stock.

(1) Services available in countries that have the right structure and capabilities.

Variable speed drives and soft starters

A whole world of Services for your drives and soft starters by Schneider Electric

Support and services offer by Schneider Electric (continued)

Optimize

- **Training** service offers eLearning, classroom, and onsite training provision to enhance the technical installation, commissioning, and maintenance competencies of your personnel. Added competence translates into further process efficiency and reliability, as well as employee satisfaction.
- **EcoStruxure Asset Advisor** service enables you to move from reactive to predictive maintenance and access actionable insight provided by the advisor. The service predicts drive- and motor-related actions through connected devices and advanced algorithms monitored by Schneider Electric's experts.

Renew

- **Drive Revitalization** is an excellent choice if you prefer to use your aging drives longer and want to extend their service life with affordable and comprehensive inspection and replacement of all critical parts.
- **Drive and soft starter replacement** involves modernizing equipment by replacing the previous aged or obsolete product with a new one matched to the purpose. The service can be extended with engineering in case the device and process requires more advanced engineering.

Circular economy

- **Spare Parts** are available from our local, regional, and global stocks. Original equipment parts from Schneider Electric are reliable and easily available. They will help to keep your product in operation for longer.
- **Repair** allows you to extend the life of your drive or soft starter. The affected product can be replaced, or repaired on site or at our repair centers, depending on the type of product in question.
- **Fast Exchange by refurbished drive or soft starter** *(1)* gives a second life to inoperative drives or soft starters. In this case, we offer an immediate exchange with a replacement refurbished drive or soft starter and take back the product, repair it, and keep it ready for the next exchange.
- **Take-back and recycling** *(1)* is the last step to improve your environmental impact. Unrepairable products are dismantled, raw materials are collected and given a second life. Up to 85% of the product components can be recycled.

Service contracts secure recovery, availability, and outcome

Service contracts manage the safety and performance of your assets through well-defined maintenance plans tailored to your operational needs. The predefined service contract – Advantage Service Plan – and fully customizable "à la carte" service contract are built from the services in the "Operate" and "Optimize" phases and service levels defining availability, response, and lead times matching your particular needs. You will enjoy priority access to Schneider Electric support when you need it, as well as having an expert partner to plan the long-term evolution of your drives and soft starters.

mySchneider app

With the mySchneider app you have easy 24/7 access to product information and expert support. All registered users have access to additional features, such as real-time notifications, order tracking, product pricing, and availability. The mySchneider app is available for download from the IOS and Android app store.

Schneider Electric – helping you succeed

Schneider Electric, the leader in digital transformation of energy management and automation, has operations in more than 100 countries. With this global footprint we have certified field service representatives, regional expert and advanced level support up to product R&D to provide you the right support across the lifecycle of your drives and soft starters. Furthermore, we offer an extensive network of local and global repair centers and a logistics chain that underpins our ability to respond to your needs.

To order services or find out more, please contact your local Schneider Electric service center.

(1) Services available in countries that have the right structure and capabilities.

Altivar Soft Starter ATS490

Product reference index

#

490NTC00005 36
490NTW00002 36 40
490NTW00002U 36 40
490NTW00005 36 40
490NTW00005U 36 40
490NTW00012 36 40
490NTW00012U 36 40

A

ATS490C11Y 25
ATS490C14Y 25
ATS490C17Y 25
ATS490C21Y 25
ATS490C25Y 25
ATS490C32Y 25
ATS490C41Y 25
ATS490C48Y 25
ATS490C59Y 25
ATS490C66Y 25
ATS490C79Y 25
ATS490D17Y 25
ATS490D22Y 25
ATS490D32Y 25
ATS490D38Y 25
ATS490D47Y 25
ATS490D62Y 25
ATS490D75Y 25
ATS490D88Y 25
ATS490M10Y 25
ATS490M12Y 25

D

DF3ER50 47 48 49 50
DF3FR100 47 48 49 50
DF3FR80 47 48 49 50
DF400125 47 48 49 50
DF400160 47 48 49 50
DF430400 47 48 49 50
DF431700 47 48 49 50
DF433800 47 48 49 50
DF4441600 47 48 49 50
DF4442200 47 48 49 50

G

GK1EK 47 48 49 50
GS1JD3 47 48 49 50
GS1KKD3 47 48 49 50
GS1LLD3 47 48 49 50
GV1L3 47 48
GV2L20 43 44 47 48 49
GV2L22 43 44 47 48
GV2L32 43 44 47 48 49
GV3L40 43 44 47 48
GV3L50 48
GV3L65 43 44 47 48
GV4L115B 43 47
GV4L115N 45 48 49
GV4L25N 45 49
GV4L50N 45 49
GV4L80B 43 47
GV4L80N 44 45 48 49

L

LA9LB920 49
LU9AD7 38
LU9GC3 30 36

T

TCSCAR013M120 37
TCSCAR01NM120 38
TCSMCNAM3M002P 40
TCSXCNAMUM3P 30
TSXCANCA100 37
TSXCANCA300 37
TSXCANCA50 37
TSXCANCADD03 38
TSXCANCADD1 38
TSXCANCB100 37
TSXCANCB300 37
TSXCANCB50 37
TSXCANCBDD3 38
TSXCANCBDD5 38
TSXCANCD100 37
TSXCANCD300 37
TSXCANCD50 37
TSXCANKCDF180T 37
TSXCANTDM4 38

V

VW3A1104R10 30
VW3A1104R100 30
VW3A1104R30 30
VW3A1104R50 30
VW3A1105 40
VW3A1111 29
VW3A1112 30
VW3A3607 38
VW3A3608 37
VW3A3618 37
VW3A3628 38
VW3A8127 40
VW3A8306R 36
VW3A8306R03 30 36
VW3A8306R10 30 36
VW3A8306R30 30 36
VW3A8306RC 30 36
VW3A8306TF03 30 36
VW3A8306TF10 30 36
VW3CANCARR03 37
VW3CANCARR1 37
VW3CANTAP2 37
VW3G4701 41
VW3G4702 41
VW3G4703 41
VX4G4901 28
VZ1L015UM17T 41
VZ1L030U800T 41
VZ1L040U600T 41
VZ1L070U350T 41
VZ1L150U170T 41
VZ1L250U100T 41
VZ1L325U075T 41
VZ1L530U045T 41
VZ1LM10U024T 41
VZ1LM14U016T 41
VZ3V4902 28
VZ3V4903 28
VZ3V4904 28

Z

ZB5AZ905 30

Legal information

The information provided in this Catalog contains description of Schneider Electric products, solutions and services (“Offer”) with technical specifications and technical characteristics of the performance of the corresponding Offer.

The content of this document is subject to revision at any time without notice due to continued progress in methodology, design and manufacturing.

To the extent permitted by applicable law, no responsibility or liability is assumed by Schneider Electric and its subsidiaries for any type of damages arising out of or in connection with (i) informational content of this Catalog not conforming with or exceeding the technical specifications, or (ii) any error contained in this Catalog, or (iii) any use, decision, act or omission made or taken on basis of or in reliance on any information contained or referred to in this Catalog.

SCHNEIDER ELECTRIC MAKES NO WARRANTY OR REPRESENTATION OF ANY KIND, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, AS TO WHETHER THIS CATALOG OR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN SUCH AS PRODUCTS AND SERVICES WILL MEET REQUIREMENTS, EXPECTATIONS OR PURPOSE OF ANY PERSON MAKING USE THEREOF.

Schneider Electric brand and any trademarks of Schneider Electric and its subsidiaries referred to in this Catalog are property of Schneider Electric or its subsidiaries. All other brands are trademarks of their respective owners.

This Catalog and its content are protected under applicable copyright laws and provided for informative use only. No part of this Catalog may be reproduced or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise), for any purpose, without the prior written permission of Schneider Electric.

Copyright, intellectual, and all other proprietary rights in the content of this Catalog (including but not limited to software, audio, video, text, and photographs) rests with Schneider Electric or its licensors. All rights in such content not expressly granted herein are reserved. No rights of any kind are licensed or assigned or shall otherwise pass to persons accessing this information.

Life Is On | Schneider Electric

Life Is On | Schneider Electric

Learn more about our products at www.se.com

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof. Neither Schneider Electric nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

Design: Schneider Electric
Photos: Schneider Electric

Schneider Electric Industries SAS
Head Office
35, rue Joseph Monier - CS 30323
F-92500 Rueil-Malmaison Cedex
France

DIA2ED2240603EN
December 2024 - V1.0

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Cidadão,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

A informação sobre o porte que consta neste comprovante é a declarada pelo contribuinte.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NUMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
10.647.383/0001-48 **MATRIZ**		**26/01/2009**

NOME EMPRESARIAL
SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA

TITULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
EASY PLUS SOLUCOES	**ME**

CODIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONOMICA PRINCIPAL
47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico

CODIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONOMICAS SECUNDARIAS
27.31-7-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica
43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica
46.63-0-00 - Comércio atacadista de Máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças

CODIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURIDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NUMERO	COMPLEMENTO
AV ENGENHEIRO WALTER ARAGAO DE SOUZA	**88**	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICIPIO	UF
43.700-052	**CENTRO**	**SIMOES FILHO**	**BA**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
SANTOSNAILTONDOS3@GMAIL.COM	**(71) 9637-8273**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**08/11/2024**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **09/11/2024** às **12:43:06** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

CONSULTAR QSA VOLTAR IMPRIMIR

A RFB agradece a sua visita. Para informações sobre política de privacidade e uso, clique aqui.

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL

© 2018 PORTAL DA REDESIM. Todos direitos reservados.

Data da consulta: 22/11/2024 16:37:32

Identificação do Contribuinte - CNPJ Matriz

CNPJ: **10.647.383/0001-48**

A opção pelo Simples Nacional e/ou SIMEI abrange todos os estabelecimentos da empresa

Nome Empresarial: **SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA**

Situação Atual

Situação no Simples Nacional: **Optante pelo Simples Nacional desde 26/01/2009**
Situação no SIMEI: **NÃO enquadrado no SIMEI**

+Mais informações

Voltar | Gerar PDF

ALTERAÇÃO POR TRANSFORMAÇÃO DO INSTRUMENTO DE INSCRIÇÃO DE EMPRESÁRIO INDIVIDUAL EM SOCIEDADE EMPRESÁRIA LTDA UNIPESSOAL

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA

CNPJ: 10.647.383/0001-48

EVALDO ARAUJO BISPO, brasileiro, casado em regime de comunhão parcial de bens, nascido em **23/03/1963**, comerciante, portador da RG: **14.990.890-31** expedida pela **SSP\BA** e CPF/MF: **116.022.708-05**, residente e domiciliado na Praça Vital Guimarães, 250, 1º Andar, Centro, Nordestina\BA, CEP: 48.870-000, Empresário(a), registrado sob o nome empresarial **EVALDO ARAUJO BISPO,** com sede na **Praça Vital Guimarães, 250, Térreo, Centro, Nordestina\BA, CEP: 48.870-000**, inscrito no CNPJ sob nº **10.647.383/0001-48**, fazendo uso do que permite o § 3º do art. 968 da Lei nº 10.406/2002, com a redação alterada pelo art. 10 da Lei Complementar nº 128/08, ora transforma seu registro de EMPRESÁRIO(A) em SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL, a qual se regerá, doravante, pelo presente CONTRATO SOCIAL trazido no bojo deste instrumento após o ato transformador ao qual se obriga o sócio:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Fica transformado de Empresário em SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL, sob o nome empresarial **SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA**, com sub-rogação de todos osdireitos e obrigações pertinentes, assumindo a responsabilidade de todo acervo doEmpresário sucedido, inclusive do capital social informado na cláusula seguinte, garantindo todos os direitos a seus credores e mantendo os móveis, utensílios e acessórios, sem haver interrupção de continuidade de espécie alguma.

CLÁUSULA SEGUNDA: Fica alterado o endereço empresarial que funcionava na **Praça Vital Guimarães, nº 250, Térreo, Centro, Nordestina\Bahia, CEP: 48.870-000.** Passa a funcionar na **Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, nº 88, Centro, Simões Filho\Bahia, CEP: 43.700-052.**

CLÁUSULA TERCEIRA: O objeto social passa a ser: COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO; FABRICAÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA DISTRIBUIÇÃO E CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA; INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA; COMÉRCIO ATACADISTA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO INDUSTRIAL; PARTES E PEÇAS.

CNAE FISCAL

47.42-3/00 - Comércio varejista de material elétrico.
27.31-7/00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica.
43.21-5/00 - Instalação e manutenção elétrica.
46.63-0/00 - Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças.

CLÁUSULA QUARTA - RETIRADA DE SÓCIO: O empresário **EVALDO ARAUJO BISPO,** retira-se da empresa por sua livre e espontânea vontade, dando plena geral e irrevogável quitação, cedendo suas quotas do capital social para a nova sócia.

CLÁUSULA QUINTA - ADMISSÃO DE SÓCIO: Fica admitida na sociedade neste ato **JUCELITA MARTINS DE SOUZA**, como titular da SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL, brasileira, solteira, nascida em **01/11/1968**, comerciante, portadora da RG: **04.108.851-42** expedida pela **SSP/BA** e CPF/MF: **560.533.805-63**, residente e domiciliado na **Rua Carlos Cajazeira, 691, Centro, Santa Inês\BA, CEP: 45.320-000.**

CLÁUSULA SEXTA - DISTRIBUIÇÃO DAS QUOTAS: O sócio **EVALDO ARAUJO BISPO**, que era possuidor de **10.000 (Dez Mil)** quotas, integralizadas no valor de **R$ 10.000,00 (Dez Mil Reais)**, com valor nominal de **R$ 1,00 (Um Real)** cada uma, cede e transfere para a sócia admitida **JUCELITA MARTINS DE SOUZA,** a quantia de **10.000 (Dez Mil)** quotas, integralizado no valor de **R$ 10.000,00 (Dez Mil Reais)**, com valor nominal de **R$ 1,00 (Um Real)** cada uma, que aceita, pelos cedentes e cessionários, da recíproca, plena, geral, e irrevogável quitação, pelas suas quotas cedidas, transferidas e recebidas.

http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=tJq8RbSWUMxcWLB9K4bO7A&chave2=BT-06aCCpMpeIH2nWncfRg
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54415098568-JACKSON COSTA BITENCOURT

Junta Comercial do Estado da Bahia 22/10/2024
Certifico o Registro sob o nº 29206363065 em 22/10/2024
Protocolo 247584525 de 11/10/2024
Nome da empresa SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA NIRE 29206363065
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 119046998507744
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/10/2024
por Bruno Mota Passos - Secretário-Geral

CLÁUSULA SETIMA: O Capital do empresário individual no valor de **R$ 10.000,00 (Dez Mil Reais),** passa a constituir o capital da Sociedade Limitada, neste ato, no valor de **R$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais)**, divididos em **200.000 (Duzentos Mil)** quotas no valor nominal de **R$ 1,00 (Um Real)** cada uma, sendo o valor aumentado subscrito e integralizado em moeda corrente do país, distribuído assim da seguinte forma:

Após a cessão e transferência de quotas, e da retirada e admissão de sócio, fica assim distribuído:

NOME	%	QUOTAS	R$ VALOR
JUCELITA MARTINS DE SOUZA	100	200.000	200.000,00
TOTAL	100	200.000	200.000,00

PARÁGRAFO ÚNICO: A responsabilidade do sócio é restrita ao valor de suas quotas, respondendo pela integralização do capital social, conforme artigo 1.052 CC/2002.

DA ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA OITAVA: A administração da sociedade caberá ISOLADAMENTE **JUCELITA MARTINS DE SOUZA**, com os poderes e atribuições de representação ativa e passiva na sociedade, judicial e extrajudicialmente, podendo praticar todos os atos compreendidos no objeto social, sempre de interesse da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, fazê-lo em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer do cotista ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do(s) outro(s) sócio(s).

Parágrafo único: Não constituindo o objeto social, a alienação ou a oneração de bens imóveis depende da deliberação do sócio.

DA DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE ADMINISTRADOR

CLÁUSULA NOVA: O Administrador declara, sob as penas da lei, de que não está impedido de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra asrelações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

DA RATIFICAÇÃO E FORO

CLÁUSULA DÉCIMA: O foro para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes do contrato social permanece em **Simões Filho\BA**.

Para tanto, passa a transcrever, na íntegra, o Contrato Social da referida SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL, com o teor a seguir:

CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE LTDA UNIPESSOAL SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA CNPJ: 10.647.383/0001-48

JUCELITA MARTINS DE SOUZA, brasileira, solteira, nascida em **01/11/1968**, comerciante, portadora da RG: **04.108.851-42** expedida pela **SSP/BA** e CPF/MF: **560.533.805-63**, residente e domiciliado na **Rua Carlos Cajazeira, 691, Centro, Santa Inês\BA, CEP: 45.320-000,** titular da empresa **SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA**, com sede na **Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, nº 88, Centro, Simões Filho\Bahia, CEP: 43.700-052**, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº **10.647.383/0001-48,** resolve, constituir uma SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL, mediante as condições e cláusulas seguintes do seu contrato social:

DO NOME EMPRESARIAL E DA SEDE

CLÁUSULA PRIMEIRA: A sociedade girará sob o nome empresarial **SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA** e terá sede na **Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, nº 88, Centro, Simões Filho\Bahia, CEP: 43.700-052**.

http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=tJq8RbSWUMxcWLB9K4b07A&chave2=BT-06aCCpMpeIH2nWncfRg
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54415098568-JACKSON COSTA BITENCOURT

Junta Comercial do Estado da Bahia 22/10/2024
Certifico o Registro sob o nº 29206363065 em 22/10/2024
Protocolo 247584525 de 11/10/2024
Nome da empresa SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA NIRE 29206363065
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 119046998507744
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/10/2024
por Bruno Mota Passos - Secretário-Geral
JUCEB

DO CAPITAL SOCIAL

CLÁUSULA SEGUNDA: O capital da Sociedade Limitada é no valor de **R$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais)**, dividido em **200.000 (Duzentos Mil)** quotas no valor nominal de **R$ 1,00 (um Real)** cada uma, integralizadas em moeda corrente do país assim subscritas:

JUCELITA MARTINS DE SOUZA R$ 200.000,00

CLÁUSULA TERCEIRA: A responsabilidade do sócio é restrita ao valor de suas quotas, respondendo pela integralização do capital social, conforme artigo 1.052 CC/2002.

CLÁUSULA QUARTA: As quotas são indivisíveis e poderão ser cedidas ou transferidas no todo ou em parte a terceiros, mediante a deliberação do sócio, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente

DO OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA QUINTA: A sociedade terá por objeto o exercício das seguintes atividades econômicas: COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO; FABRICAÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA DISTRIBUIÇÃO E CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA; INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA; COMÉRCIO ATACADISTA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO INDUSTRIAL; PARTES E PEÇAS.

CNAE FISCAL

47.42-3/00 - Comércio varejista de material elétrico.
27.31-7/00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica.
43.21-5/00 - Instalação e manutenção elétrica.
46.63-0/00 - Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças.

DO PRAZO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA SEXTA: A Sociedade iniciou suas atividades em **09 de Dezembro de 2008** e seu prazo é indeterminado.

DA ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA SETIMA: A administração da sociedade caberá ISOLADAMENTE a **JUCELITA MARTINS DE SOUZA**, com os poderes e atribuições de representação ativa e passiva na sociedade, judicial e extrajudicialmente, podendo praticar todos os atos compreendidos no objeto social, sempre de interesse da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, fazê-lo em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer do cotista ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do(s) outro(s) sócio(s).

Parágrafo primeiro: Não constituindo o objeto social, a alienação ou a oneração de bens imóveis depende da deliberação do sócio.

Parágrafo segundo: No exercício da administração, o administrador terá direito a uma retirada mensal a título de "pró-labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

DO BALANÇO PATRIMONIAL

CLÁUSULA OITAVA: Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo ao sócio, os lucros ou perdas apurados.

§ 1º Por deliberação do sócio a distribuição de lucros poderá ser em qualquer período do ano a partir de resultado do período apurado.

CLÁUSULA NONA: Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, o sócio deliberará sobre as contas e designará administrador(es), quando for o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA: A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada pelo sócio.

http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=tJq8RbSWUMxcWLB9K4bO7A&chave2=BT-06aCCpMpeIH2nWncfRg
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54415098568-JACKSON COSTA BITENCOURT

Junta Comercial do Estado da Bahia 22/10/2024
Certifico o Registro sob o nº 29206363065 em 22/10/2024
Protocolo 247584525 de 11/10/2024
Nome da empresa SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA NIRE 29206363065
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 119046998507744
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/10/2024
por Bruno Mota Passos - Secretário-Geral

DO FALECIMENTO DE SÓCIO

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará sua atividade com os herdeiros, sucessora e a incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse deste ou do sócio remanescente, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, a data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

PARAGRAFO ÚNICO: O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio (art. 1.028 e art. 1.031 CC/2002).

DA DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE ADMINISTRADOR

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: O Administrador declara sob as penas da lei, de que não está impedido de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra asrelações de consumo, fé pública, ou a propriedade. (**art. 1.011, § 1º, CC/2002**)

DO FORO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: Fica eleito o foro da comarca de **Simões Filho\BA**, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultante deste contrato.

DO ENQUADRAMENTO

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: O sócio declara que a sociedade se enquadra no porte MICROEMPRESA, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da mencionada lei.

O sócio lavra o presente instrumento.

Simões Filho\BA, 01 de Outubro de 2024.

Jucelita Martins de Souza
JUCELITA MARTINS DE SOUZA
Socia Admitida

Evaldo Araujo Bispo
EVALDO ARAUJO BISPO
Socio Retirante

http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=tJq8RbSWUMxcWLB9K4bO7A&chave2=BT-06aCCpMpeIH2nWncfRg
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54415098568-JACKSON COSTA BITENCOURT

Junta Comercial do Estado da Bahia 22/10/2024
Certifico o Registro sob o nº 29206363065 em 22/10/2024
Protocolo 247584525 de 11/10/2024
Nome da empresa SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA NIRE 29206363065
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 119046998507744
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/10/2024
por Bruno Mota Passos - Secretário-Geral

http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=tJq8RbSWUMxcWLB9K4bO7A&chave2=BT-06aCCpMpeIH2nWncfRg
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54415098568-JACKSON COSTA BITENCOURT

DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DOS DOCUMENTOS ANEXADOS AO REGISTRO DIGITAL NA JUCEB

Eu, JACKSON COSTA BITENCOURT, CPF 54415098568, profissional contabilista, inscrito(a) no CRC/ BA sob nº 021877, declaro, sob as penas da lei, que os documentos apresentados ao presente protocolo de registro digital na Junta Comercial do Estado da Bahia são verdadeiros e estão estritamente de acordo com os respectivos documentos emitidos e/ou assinados originalmente pelo(s) signatário(s).

DOCUMENTOS APRESENTADOS

Empresa: SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:Capa JUCEB 01 (uma) página; Alteração por transformação 04 (quatro) páginas; RG e CPF (JUCELITA MARTINS DE SOUZA) 01 (uma) página;Declaração de Veracidade 01 (uma) página; Termo de Dispensa de Viabilidade 01 (uma) página;Documentos do Contador 01 (uma) página;

SIMOES FILHO\BA, 1 de outubro de 2024.

_____

JACKSON COSTA BITENCOURT

Assinado Digitalmente

Junta Comercial do Estado da Bahia 22/10/2024
Certifico o Registro sob o nº 29206363065 em 22/10/2024
Protocolo 247584525 de 11/10/2024
Nome da empresa SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA NIRE 29206363065
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 119046998507744
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/10/2024
por Bruno Mota Passos - Secretário-Geral

247584525

TERMO DE AUTENTICAÇÃO

NOME DA EMPRESA	**SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA**
PROTOCOLO	**247584525 - 11/10/2024**
ATO	**002 - ALTERAÇÃO**
EVENTO	**046 - TRANSFORMACAO**

MATRIZ

NIRE 29206363065
CNPJ 10.647.383/0001-48
CERTIFICO O REGISTRO EM 22/10/2024
PROTOCOLO ARQUIVAMENTO 29206363065 DE 22/10/2024 DATA AUTENTICAÇÃO 22/10/2024

REPRESENTANTES QUE ASSINARAM DIGITALMENTE

Cpf: 54415098568 - JACKSON COSTA BITENCOURT - Assinado em 11/10/2024 às 15:40:50

BRUNO MOTA PASSOS

Secretário-Geral

Junta Comercial do Estado da Bahia 22/10/2024

Certifico o Registro sob o nº 29206363065 em 22/10/2024
Protocolo 247584525 de 11/10/2024
Nome da empresa SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA NIRE 29206363065
Este documento pode ser verificado em http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx
Chancela 119046998507744
Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/10/2024
por Bruno Mota Passos - Secretário-Geral

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Sheyla Rodrigues Pita, nº 315 - Q D - Lote 6 - Loteamento Jardim Aeroporto
Bairro Pitangueiras - CEP 42700-000 - Lauro de Freitas - BA
Tel.: (71) 3026-9500 - E-mail: tabelionatoprotesto.laurodefreitas@hotmail.com

Livro 200 - P
Folhas 152 a 154
Número de Ordem 33947

PROCURAÇÃO BASTANTE EM NOTAS QUE FAZ: SOUZA AUTOMAÇÃO SOLUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA, na forma abaixo:

TABELIONATO DE NOTAS COM FUNÇÃO DE PROTESTO DA COMARCA DE LAURO DE FREITAS
Aracilda dos Santos Miranda
Tabeliã

SAIBAM quantos esta pública Procuração que sendo aos **04 (quatro) dias do mês de Novembro do ano de 2024 (dois mil e vinte e quatro)**, nesta Cidade de Lauro de Freitas, Município e Comarca do mesmo nome, do Estado da Bahia, neste Cartório, neste Cartório, perante mim **Tabeliã de Notas, Belª ARACILDA DOS SANTOS MIRANDA** compareceu como **OUTORGANTE, SOUZA AUTOMAÇÃO SOLUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA,** Sociedade Empresária Limitada, inscrita no CNPJ n° 10.647.383/0001-48, com sede na Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, n° 88, Bairro Centro, CEP 43700-052 na Cidade de Simões Filho - Bahia, neste ato representada por sua titular JUCELITA MARTINS DE SOUZA, brasileira, natural de Salvador/BA, nascida em 01/11/1968, filiação: Clemilda Maciel de Souza e João Souza, divorciada, declara que não convive em União Estável, empresária, portadora da Cédula de Identidade RG n° 04.108.851-42 SSP/BA, expedida em 27/11/2014, e inscrita no CPF/MF sob o n° 560.533.805-63, telefone: (71) 9-8203-3981, endereço eletrônico: souza@automaçãoeasy.com.br, residente e domiciliada na Rua Carlos Cajazeira, n° 691, Bairro Centro, CEP 45320-000 na Cidade de Santa Inês - Bahia, nos termos da Cláusula Oitava - Da Admisnistração, contida na Alteração por Transformação do Instrumento de Inscrição de Empresário, registrada legalmente por Contrato Social, datado de 01/10/2024 devidamente arquivado na Junta Comercial do Estado da Bahia, sob NIRE nº 29206363065, em 22/10/2024, sob nº 29206363065, Protocolo 247584525, de 11/10/2024, Chancela 119046998507744; - o presente reconhecido como o próprio, através das provas de identificação a mim exibidas do que dou fé. E, pela mesma me foi dito que pelo presente instrumento nomeia e constitui seu bastante procurador, **ERIC SOUZA DE LIMA,** brasileiro, natural de Salvador-BA, nascido em 23/08/1997, filiação: Edilene Maciel de Souza e Erasmo Querino de Lima, solteiro, declara que não convive em União Estável, administrador, portador da Carteira Nacional de Habilitação nº 06562800296 DETRAN/BA, expedida em 10/08/2020, na qual consta a Cédula de Identidade RG n° 1266118900 SSP/BA, e inscrito no CPF/MF sob o n° 050.699.325-60, telefone: (71) 9-8203-3981, endereço eletrônico: souza@automacaoesay.com.br, residente e domiciliado na Rua Ministro Antônio Carlos Magalhães, n° 200, Condomínio Spazio, Apartamento 004, Bloco 01, bairro Buraquinho, CEP 42710-400 na Cidade de Lauro de Freitas-BA; - **PODERES**: Confere amplos e especiais poderes para; a) administrar e gerir em todos os seus desdobramentos, os negócios e interesses do outorgante, podendo representá-lo junto a Repartições Públicas em geral, Estaduais, Municipais, Autarquias, Empresa de Economia Mista, Serventias Notariais e Registrais, Órgãos Públicos e Entidades Públicas das Administrações Direta e Indireta, Prefeituras e suas Secretarias, Câmara

Digitalizado com CamScanner

TABELIONATO DE NOTAS COM FUNÇÃO DE PROTESTO DA COMARCA DE LAGOA SECA
Aracilda dos Santos Miranda
Tabeliã

de Vereadores, Institutos, Autarquias, Fundações, Associações, Municípios, Estados da Federação, União; **b) INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS; BNB Banco do Nordeste do Brasil S/A, BANCO SANTANDER, CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, BANCO DO BRASIL, BANCO ITAÚ, BANCO BRADESCO, SICOOB, e demais Bancos Públicos ou Privados,,** e/ou em quaisquer das agências dos citados bancos, podendo, abrir, movimentar e/ou encerrar as respectivas contas, assinar contratos de encerramento de contas, cartões de autógrafos, fazer depósitos, saques e retiradas, requisitar e receber saldos e extratos, dar recibos e quitação, realizar transferências, transferências via PIX e pagamentos, requerer e receber 2ª via de cartões eletrônicos, cadastrar, alterar e/ou desbloquear senhas, inclusive do "internet banking", aplicativos bancários, efetuar recadastramentos, promover aplicações e resgates no mercado financeiro, autorizar e/ou cancelar débitos ou créditos em conta, realizar operações de câmbio, remeter ou receber, ordens de pagamento para exterior, ou do exterior, solicitar empréstimos e/ou financiamentos, oferecer e dar em garantias, financiamentos de veículos, assinar contratos bancários, requerimentos, termos, formulários, declarações e quaisquer outros documentos; **c)** perante as Administradoras de Cartões de Crédito e Débito, especialmente VISA E MASTERCARD, podendo efetuar pagamentos de faturas, renegociar débitos, solicitar parcelamentos, 2ª vias de contas, extratos de faturas, contestar valores, prestar declarações, requerer quaisquer serviços que sejam necessários, inclusive cancelamentos, bloqueios, estornos, alterações de limites, cadastrar, alterar e/ou de desbloquear senhas; **d) VEÍCULOS**: perante o Departamento de Trânsito - **DETRAN**; Circunscrição Regional de Trânsito – **CIRETRAN**; Regionais de Trânsito-**RETRAN**; podendo prestar declarações, dar e receber quitação; resolver qualquer situação jurídica e/ou administrativa relacionada aos veículos automotores pertencentes a(o) Outorgante: em nome do(a) mesmo(a), requerer e receber Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (**CRLV**), Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo Eletrônico (**CRLV-e**), de qualquer exercício, referente ao(s) veículo(s) pertencente(s) o(a) Outorgante ou que venham a ser adquiridos por ele(a), pagar impostos e taxas, em especial o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (**IPVA**), multas, retirar do pátio de veículo apreendidos, em qualquer Delegacia, pagar ou parcelar e baixar multas, taxas e impostos, tributos, promover licenciamentos e emplacamentos de veículos, aceitar recibos e receber quitações, requerer e receber certidões/prontuários e demais documentos, inclusive segunda via de Documento Único de Transferência (**DUT**), Autorização para Transferência de Propriedade de Veículo (**ATPV-e**), impugnar multas, apresentar recursos, representar perante seguradoras, junto aos Órgãos de trânsito, pagar os valores, fazer ocorrências de sinistros, apresentar defesa prévia e recursos na aplicação de multas e infrações de trânsito; **e) IMÓVEIS: - DA ADMINISTRAÇÃO: QUALQUER IMÓVEL** da Outorgante, podendo fazer contratos de locação, estabelecendo cláusulas, condições e preços, aceitando fiador, renovar, alterar ou rescindir contratos, promover despejos se necessário, executando inquilinos e fiadores, pagar taxas, de condomínio e indenização, dar recibos e quitações; efetuar pagamento de impostos e cumprir

062163

Digitalizado com CamScanner

(cumprir) exigências, nomear e constituir Advogados, outorgando aos mesmos poderes da cláusula " ad judicia", e quaisquer outros indispensáveis a defesa dos interesses ao Outorgante; em qualquer juízo, instância ou tribunal, no Foro em geral, assinar recibos, dando quitação nas repartições públicas, federal, estadual, municipal e autarquias, representá-la(o) em assembleias ordinárias e extraordinárias, com direito de votar e ser votada, assinar atas, dar informações, solicitar documentos, concordar, discordar com pagamento de taxas extras e/ou reajustes de taxas condominiais; renovar, retificar e ratificar ou rescindir, fazer contratos de locação, de mútuo, de construção e de financiamento; convenções de condomínio, e comparecer a assembleia de condôminos com os mais amplos e gerais poderes; receber quaisquer quantias decorrentes do uso dos poderes conferidos, dando recibos e quitações, discutir alteração do Regimento Interno e Convenção de Condomínio, podendo ainda destituir síndicos e toda a diretoria, representá-la Judicial ou extrajudicialmente; contratar, alterar, prorrogar, aditar e rescindir locações; autorizar sublocações, escolher inquilinos e fiadores; vistoriar o imóvel; fazer e publicar anúncios e notícias; receber aluguéis e indenizações e passar os respectivos recibos; remeter periodicamente os saldos existentes em favor do proprietário, fazer executar e cumprir integralmente as cláusulas contratuais; receber e entregar as chaves do imóvel; pagar os impostos e taxas devidos; fazer todos os lançamentos de débitos e créditos em conta corrente; realizar os reajustes legais do aluguel; ordenar toda e qualquer obra que se torne indispensável à conservação, à limpeza ou à segurança do imóvel, contratando-a e combinando o pagamento respectivo com profissional de sua confiança; representar o proprietário em quaisquer repartições públicas federais, autárquicas ou municipais; participar licitações públicas, Concessionárias de Água e Esgoto, e Eletricidade, usar de toda e qualquer ação ou recursos judiciais em defesa dos direitos do(a) outorgante, contratando para esse fim profissional habilitado de sua exclusiva escolha, sob reserva e sem quebra do presente mandato, que sempre para propor Ação de Despejos e executivas, requerendo citações, notificações, cientificações e intimações, bem como para transigir, prestar compromisso, receber e dar quitação, desistir, fazer acordos, embargar, sequestrar, arrematar e adjudicar, dando todos os seus atos como aprovados, independente de ratificação, inclusive os que, mesmo julgados não compreendidos neste mandato se tenham tornado necessários e prementes; **f) PLANOS DE SAÚDE**: assinar termos e qualquer documentação que se fizer necessário; comprar a vista e/ou a prazo remédios e utensílios; retirar medicamentos; parcelar débitos; mudar a classe, desligar e religar; solicitar e renovar carteiras de plano de saúde; **g) OUTROS PODERES**: Representar o(a) Outorgante junto a Secretaria da Fazenda Estadual, Junta Comercial Estado da Bahia-JUCEB ou de qualquer Estado da Federação e ou do Distrito Federal; (Distrito Federal); Receita Federal, Ordem dos Advogados do Brasil (OAB); Companhia de Eletricidade, - Empresa de Água e Saneamento, Telemar, Norte Leste S/A; Empresa Brasileira de Telecomunicação (EMBRATEL); Vivo; Oi; Claro, Tim; demais Operadoras de telefonia

Aracilda dos Santos Miranda
Tabeliã

Digitalizado com CamScanner

TABELIONATO DE NOTAS COM FUNÇÃO DE PROTESTO DA COMARCA DE L[illegible]
Aracilda dos Santos Miranda
Tabeliã

fixa ou móvel, podendo solicitar e cancelar instalação de linhas telefônicas; Poder Judiciário em sentido amplo, Justiça Comum; Justiça do Trabalho; Justiça Federal; Ministério do Trabalho, Prefeituras Municipais, embaixadas, consulados, e demais locais que com este mandato se apresente. podendo o(a) procurador(a) representar quaisquer de seus direitos e interesses; **h) Concede ainda**, poderes para representá-lo(a) no foro em geral, perante qualquer Juízo, Instância ou Tribunal, podendo constituir advogado com os poderes da cláusula "ad judicia" investindo-os dos poderes especiais de confessar, acordar, discordar, transigir, firmar compromisso, desistir, receber citações iniciais, efetuar compras à vista ou a prazo, junto a fornecedores de mercadorias e serviços, promover venda e /ou promover a prestação de serviços a clientes, à vista ou a prazo, de mercadorias, equipamentos e serviços, obedecendo rigorosamente a legislação comercial vigente, acertar preço, formar condição de pagamento, combinar cláusulas, receber preço de venda e serviços, passar recibos e dar quitações, promover recolhimento de impostos, taxas e demais tributos incidentes sobre as operações mercantis da Outorgante, e de seus resultados contábeis, conferindo poderes especiais para gerir e administrar as áreas administrativas, contábil e fiscal, podendo os Outorgados, requerer guias para emissão de Notas Fiscais, autorizar a confecção de Notas Fiscais, assinar requerimentos e/ou petições, requerer e assinar talões de Notas Fiscais, acompanhar auditorias fiscais, apresentar livros contábeis e demais documentos fiscais e contábeis, impugnar atos, contestar, embargar, interpor e ou defender todos os recursos administrativos, juntar e retirar documentos, receber devoluções de impostos, taxas ou qualquer outro tributo, admitir e demitir empregado(S), cumprindo rigorosamente a legislação vigente, em especial a fiscal, trabalhista, social e previdenciária, efetuar cobranças e autorizar protestos de títulos, constituir advogados, com poderes da cláusula "ad judicia" e "extra judicia" para defesa dos direitos e demais interesses da Outorgante, perante qualquer Juízo, em qualquer Instância ou Tribunal, podendo propor contra quem de direito, Ações competentes, intervir em qualquer pleito iniciado ou por iniciar-se, como Autor, Réu, Assistente, Oponente e/ou terceiro interessado, contestar, embargar, impugnar, requerer benefícios, variar, renovar, desistir, assinar desistência de Ações, reconvir, firmar Acordo, remir dívidas, prestar compromissos, receber e dar quitação, transigir, acordar, confessar, passar recibos, interpor e/ou defender todos os recursos legais, perante qualquer Tribunal ou Instância, receber documentos, proceder a cobranças judiciais de créditos, representar em especial perante a Justiça do Trabalho, podendo inclusive nomear o preposto, proceder a cobranças judiciais de créditos, representar a Outorgante judicialmente e/ou administrativamente, perante todo e qualquer repartição pública federal, estadual, municipal, autárquica, cartório de notas, de registros públicos ou qualquer outra que seja necessária, assim como perante empresas públicas, privadas, de economia mista, paraestatal, inclusive perante o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, Receita Federal, Delegacia da Receita Federal, Ministério e ou Secretaria da Fazenda e demais Órgãos Fiscais, DRT- Delegacia Regional do Trabalho, e praticar todos os atos necessários ao fiel e completo desempenho deste presente mandato, o que dará por bom, firme e valioso. **i) PROCESSO LICITATÓRIO**:

062164

Digitalizado com CamScanner

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Sheyla Rodrigues Pita, nº 315 - Q D - Lote 6 - Loteamento Jardim Aeroporto
Bairro Pitangueiras - CEP 42700-000 - Lauro de Freitas - BA
Tel.: (71) 3026-9500 - E-mail: tabelionatoprotesto.laurodefreitas@hotmail.com

(**LICITATÓRIO:**) Podendo representar a empresa nos processos licitatórios, em âmbito Federal, Estadual e Municipal. Adquirir os respectivos Editais, especificamente para o processo Licitatório Pregão eletrônico. Tendo poderes de participar de todos os atos alusivos, todas as etapas, podendo rubricar e assinar proposta de preços, declarações e documentação de habilitação, até o julgamento final das propostas, e especialmente para a interposição ou desistência de recursos contra os atos praticados, e ainda oferecer lances verbais, na conformidade da Lei para o fim especial de promover a participação da outorgante em licitações públicas, concordar com todos os seus termos, assistir a abertura de propostas, fazer impugnações, reclamações, protestos e recursos, fazer novas propostas, negociar preços, conceder descontos, prestar caução, levantá-las, receber as importâncias caucionadas ou depositadas, transigir, desistir e praticar todos os atos necessários ao cumprimento do presente mandato, constituir procurador com poderes "ad judicia, enfim praticar todos os atos necessários ao fiel e completo desempenho deste presente mandato, o que dará por bom, firme e valioso. **Procuração válida por tempo Indeterminado.** O(a) outorgante foi cientificado(a) que a Procuração por **PRAZO INDETERMINADO**, mantêm permanentemente todos os efeitos jurídicos legais, até que seja REVOGADA por iniciativa do mesmo, salvo, as exceções já previstas em lei. **DO SUBSTABELECIMENTO: VEDADO o Substabelecimento,** ficando ciente o(s) Outorgante(s) que o **OUTORGADO**, não poderá transferir os poderes aqui expressos para outrem, salvo, as exceções já previstas em lei. O nome e os dados do Outorgado e os elementos relativos ao objeto do presente instrumento foram fornecidos pelo Outorgante que por ele se responsabiliza civil e criminalmente, devendo as provas destas declarações serem exigidas diretamente pelos órgãos e pessoas a quem interessar. **TERMO DE CONSENTIMENTO: Em conformidade com o previsto na Lei nº 13.709, de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, LGPD**, o(a) OUTORGANTE acima qualificado, doravante denominado(a) Titular, registra sua manifestação livre, informada e inequívoca, pelo qual concorda com o tratamento de seus dados pessoais, para finalidade determinada, pelo Tabelionato de Notas de Lauro de Freitas-BA, por sua Tabeliã Bel. Aracilda dos Santos Miranda, doravante denominada Controladora, para que este tome decisões referentes ao tratamento de seus dados pessoais (ainda que sensíveis), bem como, para que realize o tratamento de tais dados, envolvendo operações como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração. Dispensadas as testemunhas instrumentárias na forma da Lei nº 6952/81. **ADVERTÊNCIA**: "Nos Termos dos Artigos **350 (Art. 350. É vedado, sob pena de responsabilidade administrativa, civil e criminal, a extração de traslados e certidões de atos ou termos incompletos, a não ser por ordem judicial)**, **365**, § 3º Nas escrituras tornadas sem efeito dever-se-á certificar os motivos, datando e assinando o ato, sendo

...ESTO DA COMARCA DE ...
...racilda dos Santos Miranda
Tabeliã

Digitalizado com CamScanner

TABELIONATO COM FUNÇÃO DE PROTESTO DA COMARCA DE [illegible]
Aracilda dos Santos Miranda
Tabeliã

exigíveis os emolumentos respectivos se atribuíveis a culpa às partes e **Artigo 366.** Na ausência de assinatura de uma das partes, após transcorridos **30 (trinta) dias** contados da lavratura do ato, o tabelião de notas declarará incompleta a escritura e consignará, individualizando as assinaturas faltantes; e, advertidas as partes no corpo da escritura. **Parágrafo único.** É proibido fornecer certidão ou traslados de escritura pública incompleta ou declarada sem efeito, salvo autorização judicial. Os artigos acima estão no **Provimento Conjunto nº CGJ/CCI 15/2023. Eu____Tabeliã de Notas**, digitei, conferi de tudo dou fé e assino. Taxas pagas pelo DAJE **1494-002-352446. Total R$ 108,26** Emolumentos R$ 52,29, Taxa Fiscal R$ 37,13, FECOM (Fundo Especial de Compensação) R$ 14,29, PGE (Procuradoria Geral do Estado) R$ 2,08, FMMPBA (Fundo de Modernização do Ministério Público da Bahia) R$ 1,08, Defensoria Pública R$ 1,39. **Protocolo Interno 71006.**

EM TESTEMUNHO____DA VERDADE

Jucelita Martins de Souza

SOUZA AUTOMAÇÃO SOLUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA - Outorgante
JUCELITA MARTINS DE SOUZA
Representante da Outorgante

Aracilda dos Santos Miranda

Belª ARACILDA DOS SANTOS MIRANDA
Tabeliã de Notas

Selo de Autenticidade
Tribunal de Justiça do Estado da Bahia
Ato Notarial ou de Registro
1494.AE274675-5
QCQUV07IFH
Consulte:
www.tjba.jus.br/autenticidade

TABELIONATO COM FUNÇÃO DE PROTESTO DA COMARCA DE [illegible]
Aracilda dos Santos Miranda
Tabeliã

062165

Digitalizado com CamScanner

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO PEDRO MELLO

NÃO PLASTIFICAR

POLEGAR DIREITO

Jucelita martins de Souza

ASSINATURA DO TITULAR

CARTEIRA DE IDENTIDADE

THOMAS GREG & SONS

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

RG 04.108.851-42

DATA DE EXPEDIÇÃO 27-11-2014

NOME JUCELITA MARTINS DE SOUZA

FILIAÇÃO JOÃO SOUZA

CLEMILDA MACIEL DE SOUZA

NATURALIDADE SALVADOR BA

DATA DE NASCIMENTO 01-11-1968

DOC ORIGEM C.CAS. CM SALVADOR BA DS
SÉ LV B25 FL 285 RT 9669

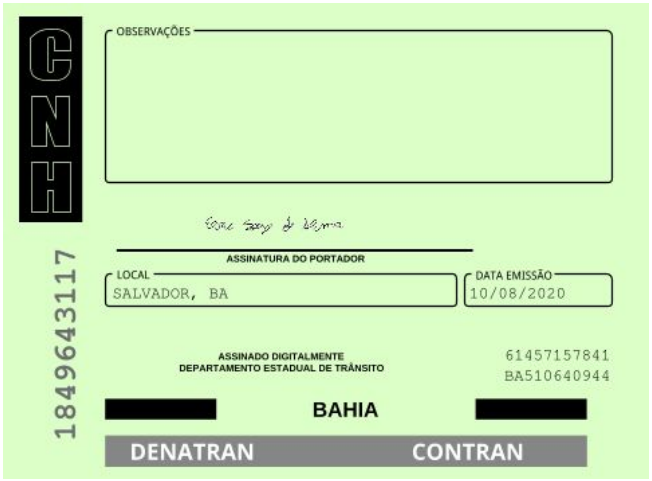
CPF 560.533.805-63

Hacilda M.ª de Almeira Santos

ASSINATURA DO(A) DIRETOR(A)

LEI Nº 7.116 DE 29/08/83

THOMAS GREG & SONS



QR-CODE

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: https://www.serpro.gov.br/assinador-digital.

SERPRO / SENATRAN

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA
CNPJ: 10.647.383/0001-48

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e

2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 09:36:35 do dia 02/12/2024 <hora e data de Brasília>.
Válida até 31/05/2025.
Código de controle da certidão: **56BE.FD89.466C.B003**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Voltar Imprimir

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 10.647.383/0001-48

Razão Social: SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUS

Endereço: AV ENGENHEIRO WALTER ARAGAO DE SOUZA / CENTRO / SIMOES FILHO / BA / 43700-000

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade:05/05/2025 a 03/06/2025

Certificação Número: 2025050507106341326495

Informação obtida em 15/05/2025 16:41:03

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DA FAZENDA

Emissão: 12/05/2025 08:10

Certidão Negativa de Débitos Tributários

(Emitida para os efeitos dos arts. 113 e 114 da Lei 3.956 de 11 de dezembro de 1981 - Código Tributário do Estado da Bahia)

Certidão Nº: **20252521563**

RAZÃO SOCIAL	
SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA	
INSCRIÇÃO ESTADUAL	CNPJ
079.813.401	**10.647.383/0001-48**

Fica certificado que não constam, até a presente data, pendências de responsabilidade da pessoa física ou jurídica acima identificada, relativas aos tributos administrados por esta Secretaria.

Esta certidão engloba todos os seus estabelecimentos quanto à inexistência de débitos, inclusive os inscritos na Dívida Ativa, de competência da Procuradoria Geral do Estado, ressalvado o direito da Fazenda Pública do Estado da Bahia cobrar quaisquer débitos que vierem a ser apurados posteriormente.

Emitida em 12/05/2025, conforme Portaria nº 918/99, sendo válida por 60 dias, contados a partir da data de sua emissão.

AUTENTICIDADE DESTE DOCUMENTO PODE SER COMPROVADA NAS INSPETORIAS FAZENDÁRIA OU VIA INTERNET, NO ENDEREÇO http://www.sefaz.ba.gov.br

Válida com a apresentação conjunta do cartão original de inscrição no CPF ou no CNPJ da Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda.

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÕES FILHO

SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS

Contribuinte: SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA

Endereço: Avenida Engenheiro Walter Aragao de Souza Nº88 - - Centro - Simões Filho-BA CEP: 43700-052

CPF/CNPJ: 10.647.383/0001-48

Data de emissão:12/05/2025 Validade: 10/08/2025

Ressalvando o direito do Município cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, **é certificado que não constam pendências em seu nome, relativas a créditos tributários administrados pela Secretaria Municipal da Fazenda.**

Esta Certidão se refere a inscrição municipal informada no âmbito da Secretaria Municipal da Fazenda, com amparo no artigo 314 da Lei 1.102/2018, que institui o Código Tributário Municipal, combinado com o artigo 205, do Código Tributário Nacional.

A autenticidade deste documento pode ser verificada através do seguinte link:
https://gpi09.cloud.el.com.br/ServerExec/acessoBase/?idPortal=5b0d9cc1-211b-4ffb-a0a3-7a7ecbf439e8&idFunc=f5cb1aab-ffe4-43aa-8ed3-cde72144d105

Chave de Validação WEB: **ddcb67f7**

Atenção: Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Bracell
Rua Alfa, 1033 - COPEC
42810-290 - Camaçari - BA
Brasil
Tel: 55 71 3634-0400

Internal

COMPROVAÇÃO DE APTIDÃO PARA O DESEMPENHO

Declaramos, para fins de comprovação de qualificação técnica, que a SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA, CNPJ 10.647.383/0001-48, com endereço Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, Nº 88 – CENTRO - Simões Filhos – BA CEP: 43.700-052, forneceu a esta instituição os materiais abaixo referidos, atendendo integralmente as especificações contratadas quanto ao prazo de entrega, quantidade e qualidade, inexistindo, até a presente data, registros negativos que comprometam o fornecimento.

Especificação	Quantitativo	Prazo de entrega
QUADRO COMANDO COM INVERSOR DE FREQUENCIA 50CV	2 UNIDADES	35 DIAS
QUADRO COMANDO COM INVERSOR DE FREQUENCIA 100CV	1 UNIDADE	35 DIAS
PAINEL GERAL DE BAIXA TENSÃO 1600A 440V	2 UNIDADES	35 DIAS
QUADRO COMANDO COM INVERSOR DE FREQUENCIA 350CV	1 UNIDADE	35 DIAS

Salvador, 08 de janeiro de 2025

Carlos Henrique Matias
Engenheiro de Projetos
CREA-BA: 35979
CREA-NACIONAL: 260319967-6
Bracell
CNPJ 69.037.133/0001-39

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 10.647.383/0001-48
Certidão nº: 26337190/2025
Expedição: 13/05/2025, às 11:48:48
Validade: 09/11/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **10.647.383/0001-48**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.° 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

CERTIDÃO ESTADUAL
CONCORDATA, FALÊNCIA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL E EXTRAJUDICIAL - 1º GRAU

CERTIDÃO Nº: 00804067E

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada pela internet no site do Tribunal de Justiça (https://portalcertidoes.tjba.jus.br/#/primeirograu).

CERTIFICO que, pesquisando os registros dos sistemas eletrônicos de distribuição de processos deste Estado da Bahia, anteriores à data de **12/05/2025**, verifiquei **NÃO CONSTAR** em nome da parte abaixo indicada:

Razão Social: Souza Automação Soluções Industriais Ltda
CNPJ: 10.647.383/0001-48
Endereço: AV. Engenheiro Walter Aragão de Souza, n° 88, CEP: 43.700-052, Centro – Simões Filho - BA

Esta certidão abrange as ações ativas de falência e recuperação judicial e extrajudicial, em que a pessoa pesquisada figure no pólo passivo, para as ações de falência e pólo ativo, para as ações de recuperação judicial / extrajudicial, com exceção dos processos em segredo de justiça.

Em caso de inconformidade, entrar em contato com a Seção de Certidões - SEDEC através do endereço eletrônico sedec@tjba.jus.br.

Os dados informados são de responsabilidade do solicitante, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e/ou destinatário, tendo em vista que a base de dados pesquisada para a emissão desta certidão não possui conexão com nenhuma outra base de dados de outra instituição pública ou da Receita Federal.

Esta certidão é emitida sem custas e tem validade de 30 dias, a partir da sua data de emissão. Após este prazo, será necessária a emissão de nova certidão.

Salvador/BA, segunda-feira, 12 de maio de 2025

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

A COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE – DESO
RUA CAMPO DO BRITO Nº 331 – ARACAJU/SE

Referência: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025 – DESO

Objeto: AQUISIÇÃO DE 08 (OITO) PAINÉIS ELÉTRICOS PARA ACIONAMENTO DAS MOTOBOMBAS DAS ESTAÇÕES DE CAPTAÇÃO EEAB1 E ELEVATÓRIA EEAB2 DA BARRAGEM DE GUARAREMA, LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO ITANHY-SERGIPE.

Em atendimento à determinação do Edital, em seu subitem 10.1.1, declaramos, sob as penalidades cabíveis, que inexiste qualquer fato impeditivo da habilitação de nossa empresa para apresentar proposta na licitação em referência.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

Simões Filho, 19 de maio de 2025
Atenciosamente,

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148
Assinado de forma digital por SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148 Dados: 2025.05.19 10:10:37 -03'00'

ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560
Assinado de forma digital por ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560 Dados: 2025.05.19 10:10:50 -03'00'

.....
SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA
CNPJ nº 10.647.383/0001-48 - Inscrição Estadual: 079.813.401
Endereço: Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, 88, Centro, Simões Filho - BA, CEP 43.700-052
Nome: Eric Souza de Lima – Diretor comercial - Procurador
Endereço Eletrônico: easy@automacaoeasy.com.br

DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO E CONHECIMENTO

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE – DESO
ARACAJU – SERGIPE

Referência: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025 – DESO

Prezados Senhores Pela presente, apresentamos e submetemos à apreciação de V.Sª., nossa Proposta relativa ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025 em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma.

Em tempo, manifestamos nossa expressa aceitação das condições do referido PREGÃO ELETRÔNICO e com a emissão de Notas Fiscais e Fatura diretamente à DESO.

A validade desta Proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar desta data, de acordo com as disposições do item 10, subitem 10.1.13 deste Edital.

Simões Filho, 19 de maio de 2025
Atenciosamente,

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148
Assinado de forma digital por SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148
Dados: 2025.05.19 10:08:17 -03'00'

ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560
Assinado de forma digital por ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560
Dados: 2025.05.19 10:08:29 -03'00'

.....
SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA
CNPJ nº 10.647.383/0001-48 - Inscrição Estadual: 079.813.401
Endereço: Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, 88, Centro, Simões Filho - BA, CEP 43.700-052
Nome: Eric Souza de Lima – Diretor comercial - Procurador
Endereço Eletrônico: easy@automacaoeasy.com.br

DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE QUANTO AO TRABALHO DO MENOR

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA

Referência: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025– DESO

Á SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob Nº 10.647.383/0001-48, por intermédio de seu representante legal o Sr. Eric Souza de Lima, portador da Carteira de Identidade nº 1266118900 SSP-BA e do CPF/MF nº 050.699.325-60, DECLARA, para fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

RESPONDER:

Emprega menor a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz?

SIM ( )

NÃO (X).

Simões Filho, 19 de maio de 2025
Atenciosamente,

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148
Assinado de forma digital por SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148
Dados: 2025.05.19 10:12:27 -03'00'

ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560
Assinado de forma digital por ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560
Dados: 2025.05.19 10:12:41 -03'00'

.....

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA
CNPJ nº 10.647.383/0001-48 - Inscrição Estadual: 079.813.401
Endereço: Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, 88, Centro, Simões Filho - BA, CEP 43.700-052
Nome: Eric Souza de Lima – Diretor comercial - Procurador
Endereço Eletrônico: easy@automacaoeasy.com.br

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Referência: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2025– DESO

A SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA, inscrita no CNPJ nº 10.647.383/0001-4, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.) Eric de Souza Lima portador(a) da Carteira de Identidade nº 1266118900 SSP-BA e do CPF/MF nº 050.699.325-60, DECLARA, para fins do disposto no subitem 13.8 do Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

(X) MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Simões Filho, 19 de maio de 2025
Atenciosamente,

SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148
Assinado de forma digital por SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA:10647383000148
Dados: 2025.05.19 10:11:25 -03'00'

ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560
Assinado de forma digital por ERIC SOUZA DE LIMA:05069932560
Dados: 2025.05.19 10:11:41 -03'00'

.....
SOUZA AUTOMACAO SOLUCOES INDUSTRIAIS LTDA
CNPJ nº 10.647.383/0001-48 - Inscrição Estadual: 079.813.401
Endereço: Avenida Engenheiro Walter Aragão de Souza, 88, Centro, Simões Filho - BA, CEP 43.700-052
Nome: Eric Souza de Lima – Diretor comercial - Procurador
Endereço Eletrônico: easy@automacaoeasy.com.br