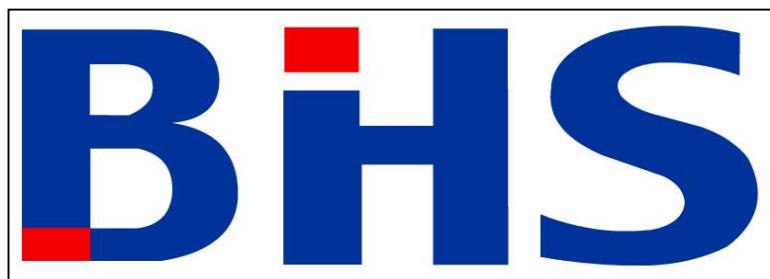


Lista Materiais Elétricos



AGOSTO-2024

PROTEÇÃO DE MOTORES	Pagina
Contatores Tripolares CJX2 (LC1-D/F) . Contatores Tripolares BLC1 .	A-1 (P3)
Contatores Tetrapolares CJX2 . Contator Tripolares CJX2-P (Comando em corrente contínua).	A-2 (P4)
Contatores para bancos de capacitores BCJ19 . Contatores Auxiliar JZC4 .	A-3 (P5)
Acessórios para : contatores CJX2,CJX2F . e contatores auxiliares JZC4 .	A-4 (P6)
Relés térmico JR28 . Suportes para reles térmico JR28 .	A-5 (P7)
Contatores CJX1F(3TF) . Acessórios para : contatores CJX1F	A-6 (P8)
Relés térmico JRS2 , Suportes para reles térmico JRS2 .	A-7 (P9)
Contatores BMC-K (Mini) . Contatores BMC-P (comando em CC 12, 24 Vcc) , Contatores Auxiliar BCA (Mini) , Contatores Auxiliar BCA-P (Mini) (comando em CC 24Vcc) .	A-8 (P10)
Acessórios para Contatores BMC e Contatores auxiliares BCA , Rele termico BRT .	A-9 (P11)
Disjuntores motor BDM-G . Blocos de contato instantâneo BBC , Caixa vazia tipo sobrepor BCG2 .	
Chaves de partida direta BCP-M .	
DISTRIBUIÇÃO E PROTEÇÃO ELÉTRICA	
Disjuntores em caixa moldada FM1 de 25A à 1600A.	B-1 (P12)
Acessórios para : disjuntores FM1 ---Disparadores,bobinas de abertura,Manoplas de acionamento.	B-2 (P13)
Disjuntores em caixa moldada FM6 ajustável de 250 à 1600A + Acessórios .	B-3 (P14)
Disjuntores em caixa moldada FM101 de 30A à 250A, Disjuntores diferencial residual ELCB de 300A à 630A.	B-4 (P15)
Disjuntores aberto HW1,HW2 de 1600A à 6300A + Acessórios .	B-5 (P16)
Disjuntores BDP-63 (Mini disjuntores) de 3A à 63A.	B-6 (P17)
Disjuntores BDP-100 (Mini disjuntores) de 80A a 100A, Acessórios para mini disjuntores.	B-7 (P18)
Interruptores diferencial residual BIR de 25 a 125A.	B-8 (P19)
Dispositivo de Proteção contra Surtos BPS 25kA a 100kA.	
Chave de transferência motorizada MQ5 , Seccionadora BHR5 , Fusíveis NH BNC .	
COMANDO E SINALIZAÇÃO	
Botões, comutadores HD16-16 linha plástica (Ø16mm).	C-1 (P20)
Botões, comutadores HD16-16 linha plástica (Ø16mm).Acessórios diversos para HB2.	C-2 (P21)
Botões, comutadores HB2-E linha plástica (Ø22mm).	C-3 (P22)
Botões, comutadores HB2-E linha plástica (Ø22mm).	C-4 (P23)
Botões, comutadores HB2-E linha plástica (Ø22mm). Acessórios diversos para HB2.	C-5 (P24)
Botões, comutadores e sinaleiros HB2-B linha metálica (Ø22mm).	C-6 (P25)
Botões, comutadores e sinaleiros HB2-B linha metálica (Ø22mm).	C-7 (P26)
Manipuladores HB2-P linha metálica (Ø22mm). Acessórios diversos para HB2.	C-8 (P27)
Botões, comutadores e sinaleiros HB4-B linha metálica (Ø22mm).	C-9 (P28)
Botões, comutadores e sinaleiros HB4-B linha metálica (Ø22mm).	C-10 (P29)
Botões, comutadores e sinaleiros HB4-B linha metálica (Ø22mm).	C-11 (P30)
Botões, comutadores e sinaleiros HB4-B linha metálica (Ø22mm). Acessórios diversos para HB4.	C-12 (P31)
Botões, comutadores e sinaleiros HB5-A linha plástica (Ø22mm).	C-13 (P32)
Botões, comutadores e sinaleiros HB5-A linha plástica (Ø22mm).	C-14 (P33)
Botões, comutadores e sinaleiros HB5-A linha plástica (Ø22mm).	C-15 (P34)
Botões, comutadores e sinaleiros HB5-A linha plástica (Ø22mm). Acessórios diversos para HB5.	C-16 (P35)
Botões, comutadores e sinaleiros BXE linha plástica (Ø30mm). Botões monobloco HB7 linha plástica (Ø22mm).	C-17 (P36)
Botão tipo antivandalismo BAV (Ø16mm) e (Ø19mm).	C-18 (P37)
Botão tipo antivandalismo BAV (Ø19mm).	C-19 (P38)
Botão tipo antivandalismo BAV (Ø22mm).	C-20 (P39)
Interruptor de alavanca XT frontal metálico .	C-21 (P40)
Sinaleiros Led HDY16 (Ø16mm). HD16-22 (Ø22mm).	C-22 (P41)
Sinaleiros Led HD56-22 . Sirenes piscante(Tipo cigarra) AD16-22M (Ø22mm). Sinaleiro PL tipo olho de boi (Ø10mm).	C-23 (P42)
Lâmpadas Ba9s Led/Ba15S .	C-24 (P43)
Acessórios para botões Ø22mm --Tampas de redução/fechamento,capas de protetor,plaquetas.	C-25 (P44)
Colunas luminosa LTA .	C-26 (P45)
Colunas luminosa BLTL-5 Led.	C-27 (P46)
Colunas luminosa BLTL-6 Led.	C-28 (P47)
Colunas luminosa BLTL-7, BLTL-8 Led.	C-29 (P48)
Colunas luminosa BLTL-9 Led.	C-30 (P49)
Colunas luminosa BLTM modulado Led.	C-31 (P50)
Sinaleiros rotativo LTE , Sinaleiros rotativo BLEN-1 e BLEN-2 Led.	C-32 (P51)
Chaves rotativas LW26/LW26GS/YMD-11 , amperimetrica e voltimetrica LW26 .	C-33 (P52)
Chaves rotativas LW26 . Chave amperimetrica e voltimetrica LW26/LW26GS .	
Botoeiras com botões montada HB2-B . Botoeiras vazias para botões Ø22mm HJ9 .	C-34 (P53)
Botoeira de comando trifásico BMB . Pedaleira elétrico PEB .	C-35 (P54)
Botoeiras pendente (uso tipo ponte rolante) COB-6/COB-N/P .	

SENSORIAMENTO E FIM DE CURSO

Micro ruptor Z-15G e AZ7 .	D-1 (P55)
Chaves fim de curso metálico BFC-M, BFCS, WL .	D-2 (P56)
Chaves fim de curso metálico ME-TZ8 , linha plástica BFC-P, TZ9 , Chave de segurança BSC-PK , Blocos de Contatos BAAP.	D-3 (P57)
Sensores indutivos LM/XM cilíndrico tipo cabo.	D-4 (P58)
Sensores indutivos LM cilíndrico tipo conector.	D-5 (P59)
Sensores indutivos PR cilíndrico curto tipo cabo	D-6 (P60)
Sensores indutivos PS/LMF não cilíndrico.	D-7 (P61)
Sensores indutivos BLME (distância sensorial aumentada).	D-8 (P62)
Sensores capacitivos CM/BSC .	D-9 (P63)
Sensores magnéticos BSM e atuadores magnéticos BAM	D-10 (P64)
Sensores fotoelétricos linha plástica G18 .	D-11 (P65)
Sensores fotoelétricos linha metálica E18 .	D-12 (P66)
Sensores fotoelétricos tipo G74, BFQ50 , Sensores para Fibra Óptica BSFO e Cabo Óptica e Sensor de contraste BZJ	D-13 (P67)
Sensor Ultrassônico BUB , Encoder BEB , Sensor temperatura tipo J e Pt100 .	D-14 (P68)
Cabos para sensores tipo conector RK , Espelhos refletivos, Aparelho de teste para sensores BCT .	D-15 (P69)

MEDIÇÃO, CONTROLE E PROTEÇÃO

Indicadores de painel analógico SF--Amperímetro .	E-1 (P70)
Indicadores de painel analógico SF Voltímetro , Frequêncímetro .	E-2 (P71)
Indicadores Digital BID furação 22mm.	E-3 (P72)
Indicadores de painel digital SF-D/BDI--Amperímetro,Voltímetro	E-4 (P73)
Frequêncímetro, Tacômetro, Multimídios e Supervisor de Energia BDI .	E-5 (P74)
Controlador fator de potência RPCF-12, JKW58, RPM-12 .Controlador de temperatura XMT, BCT .	E-6 (P75)
Transformadores de corrente MSQ e BCT .	E-7 (P76)
Reles estado sólido ZG3NC e BSSR , Dissipadores BDSR ,	E-8 (P77)
Reles temporizado eletrônico HHS e BTE	E-9 (P78)
Interruptores de horário AHC . Totalizador eletromecânico CSK .	E-10 (P79)
Totalizador de horas eletrônico BMTH3L/Contador de impulsos eletrônico BMTH3J .	E-11 (P80)
Reles de falta e seqüência de fase HHD ,Reles de nível HHY8PG , Monitor de tensão BMF .	E-12 (P81)
Rele modular BRF-15 e Base para rele modular BIS-T62 , Rele acoplador BRA .	E-13 (P82)
Rele industrial BRU . Base para rele industrial.	E-14 (P83)
Fontes chaveadas linha S e DR .	E-14 (P83)

VENTILAÇÃO

Micros ventilador.(ventilador axial). Molduras, filtros e grades de proteção.	E-15 (P84)
---	------------

CONECTIVIDADE

Terminais pré-isolados tipo tubular KE/TE , forquilha KSV .	F-1 (P85)
Terminais pré-isolados tipo olhós RV , pino PTV , fêmea MDD , macho MDO .	F-2 (P86)
Bornes de conexão LTU4 .	F-3 (P87)
Bornes de conexão tipo mola BST , Mini borne BD5 .	F-4 (P88)
Bornes tipo alavanca PCT , Conector para derivação BRD , Conectores de derivação emenda YS .	F-5 (P89)
Conectores de emenda ZYN , Caixa de derivação emenda M686 , Bloco de distribuição BCD e BHD , Anilhas GEC .	F-6 (P90)
Prensa cabos BG .	F-7 (P91)
Conector para conduíte BCR .	F-8 (P92)
Tomadas multipolares BMT carcaça/base 4 ou 6 polos.	G-1 (P93)
Tomadas multipolares BMT carcaça/base 10 polos.	G-2 (P94)
Tomadas multipolares BMT carcaça/base 16 polos.	G-3 (P95)
Tomadas multipolares BMT carcaça/base 24 polos.	G-4 (P96)
Tomadas multipolares BMT carcaça/base 32 polos.	G-5 (P97)
Tomadas multipolares BMT carcaça/base 48 polos, soquetes HS/HK , porta contato HEE .	G-6 (P98)
Porta contato HD , pinos CE/CD .	G-7 (P99)

Contator Tripolar (de potência) - CJX2

Corrente Alternada - Ligação por Parafuso

(A-1)

NCM 8536.49.00

Referência	In (A) AC3 (220V)	Números de polos e contatos auxiliares
	Máxima	
CJX2-0910 (LC1D-0910)	9A	3P + (1NA)
CJX2-0901 (LC1D-0901) (Sem estoque)	9A	3P + (1NF)
CJX2-1210 (LC1D-1210)	12A	3P + (1NA)
CJX2-1201 (LC1D-1201)	12A	3P + (1NF)
CJX2-1810 (LC1D-1810)	18A	3P + (1NA)
CJX2-1801 (LC1D-1801)	18A	3P + (1NF)
CJX2-2510 (LC1D-2510)	25A	3P + (1NA)
CJX2-2501 (LC1D-2501)	25A	3P + (1NF)
CJX2-3210 (LC1D-3210)	32A	3P + (1NA)
CJX2-3201 (LC1D-3201)	32A	3P + (1NF)
CJX2-4011 (LC1D-4011) (Sem estoque)	40A	3P + (1NA+1NF)
CJX2-5011 (LC1D-5011) (Sem estoque)	50A	3P + (1NA+1NF)
CJX2-6511 (LC1D-6511) (Sem estoque)	65A	3P + (1NA+1NF)
CJX2-8011 (LC1D-8011)	80A	3P + (1NA+1NF)
CJX2-9511 (LC1D-9511) (Sem estoque)	95A	3P + (1NA+1NF)
CJX2-F115 (LC1F-115) (Sem estoque)	115A	3P
CJX2-F150 (LC1F-150)	150A	3P
CJX2-F185 (LC1F-185)	185A	3P
CJX2-F225 (LC1F-225)	225A	3P
CJX2-F265 (LC1F-265)	265A	3P
CJX2-F330 (LC1F-330)	330A	3P
CJX2-F400 (LC1F-400)	400A	3P
CJX2-F500 (LC1F-500)	500A	3P
CJX2-F630 (LC1F-630)	630A	3P
CJX2-F800 (LC1F-800)	800A	3P

Indicar tensão de comando da bobina nos pedidos - Somente em corrente alternada (Vca)

bobinas disponíveis: 24-42-48-110-127-220 e 380Vca de CJX2-09 a -9511. 110 e 220Vca de CJX2-F115 a CJX2-F330. 110 - 220 e 380 Vca de CJX2-F400 a CJX2-F800.

Consulte secção de acessórios pagina A-3 (P6)

obs: produto em vermelho, favor consultar

Contator Tripolar (de potência) - BLC1

Corrente Alternada - Ligação por Parafuso

NCM 8536.49.00

Referência	In (A) AC3 (220V)	Números de polos e contatos auxiliares
	Máxima	
BLC1-0911 (LC1-D4011)	9A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-1211 (LC1-D4011)	12A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-1811 (LC1-D4011)	18A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-2511 (LC1-D4011)	25A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-3211 (LC1-D4011)	32A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-3811 (LC1-D4011)	38A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-4011 (LC1-D4011)	40A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-5011 (LC1-D5011)	50A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-6511 (LC1-D6511)	65A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-8011 (LC1-D8011)	80A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-9511 (LC1-D9511)	95A	3P + (1NA+1NF)
BLC1-115 (LC1-D115)	115A	3P
BLC1-150 (LC1-D150)	150A	3P

Indicar tensão de comando da bobina nos pedidos - Somente em corrente alternada (Vca)

bobinas disponíveis: 24-42-48-110-220 até 38A, 24-48-110-220 até 95A e 24-220 para 115-150A

Consulte secção de acessórios pagina A-3 (P6)

Contator Auxiliar - JZC4

(A-2)

Corrente Alternada - Ligação por Parafuso

NCM 8536.49.00



Referência	Descrição In (A) AC 14/15	Números de contatos auxiliares
JZC4-22 (CA2-DN122)	20	2NA+2NF
JZC4-31 (CA2-DN131)	20	3NA+1NF
JZC4-40 (CA2-DN140)	20	4NA

Indicar tensão de comando da bobina-24-42-48-110-127-220 ou 380Vca
Consulte secção de acessórios pagina A3- (P6)

Contator Auxiliar - BLAX

Corrente Alternada - Ligação por Parafuso

NCM 8536.49.00



Referência	Descrição In (A) AC 14/15	Números de contatos auxiliares
BLAX-D32 (CAD-32)	20	3NA+2NF

Indicar tensão de comando da bobina-24-42-48-110-220
Consulte secção de acessórios pagina A-3 (P6)

Contator Tetrapolar (de potência) - CJX2

Corrente Alternada - Ligação por Parafuso

NCM 8536.49.00



Referência	In (A) AC3 (220V) Máxima	Números de polos
CJX2-25008	25A	4P(2NA+2NF)
CJX2-65008	65A	4P(2NA+2NF)

Indicar tensão de comando da bobina nos pedidos - Somente em corrente alternada (Vca)
bobinas disponíveis: 24-42-48-110-127-220 e 380Vca
Consulte secção de acessórios pagina A-3 (P6)

Contator Tripolar (de potência) - CJX2-P

Corrente Contínua - Ligação por Parafuso - Comando 24Vcc

NCM 8536.49.00



Referência	In (A) AC3 (220V) Máxima	Números de polos e contatos auxiliares
CJX2-P1210	12A	3P + (1NA)
CJX2-P1810	18A	3P + (1NA)
CJX2-P3210	32A	3P + (1NA)
CJX2-P5011	50A	3P + (1NA+1NF)

Consulte secção de acessórios pagina A-3 (P6)

Contatores para Bancos de Capacitores - BCJ

Acionamento em Corrente Alternada - Ligação por Parafuso

NCM 8536.49.00



Referência	Descrição kVar AC-6b 220V (máxima)	Números de polos e contatos auxiliares
BCJ19-25/11	6,5	3P + (1NA+1NF)
BCJ19-32/11	10	3P + (1NA+1NF)
BCJ19-43/11	15	3P + (1NA+1NF)
BCJ19-63/21	25	3P + (2NA+1NF)
BCJ19-125/21	30	3P + (2NA+1NF)

Consulte secção de acessórios pagina A-3 (P6)

Acessórios para Contatores CJX2 e Contatores Auxiliares JZC4

Blocos de Contatos Auxiliares Instantâneos - F4/F8 NCM 8538.90.90



Referência	Execução	Números de Contatos auxiliares
F4-11 (LA1-DN11)	frontal	1NA+NF
F4-22 (LA1-DN22)	frontal	2NA+2NF
F4-31 (LA1-DN31)	frontal	3NA+1NF
F4-40 (LA1-DN40)	frontal	4NA
F8-11	lateral	1NA+1NF

Acessórios para Contatores BLC1

Blocos de Contatos Auxiliares Instantâneos - LADN NCM 8538.90.90



Referência	Execução/Cor frontal	Números de Contatos auxiliares
LADN11	frontal/Branco	1NA+NF
LADN22	frontal/Branco	2NA+2NF
LADN11-B	frontal/Preto	1NA+NF
LADN22-B	frontal/Preto	2NA+2NF
LAD8N11	lateral/Preto	1NA+NF

Blocos de Contatos Temporizados - LA NCM 8538.90.90



Referência - temporização - função	Execução	Números de Contatos auxiliares
LA2-DT22 0,1 a 30" (energizado)	frontal	1NA+1NF
LA2-DT24 10 a 180" (energizado)	frontal	1NA+1NF
LA3-DR22 0,1 a 30" (desenergizado)	frontal	1NA+1NF
LA3-DR24 10 a 180" (desenergizado)	frontal	1NA+1NF

Acessórios para Contatores CJX2 e Contatores Auxiliares JZC4

Bobinas para Contatores CJX2 - Acionamento em c.a NCM 8538.90.90



Referência - Utilização em	Descrição Comando (Vca)	Composição Frequência (Hz)
BLX1 D2 (CJX2-09 a CJX2-18)	24-42-48-110-127-220 ou 380	50/60 ou 60
BLX1 D4 (CJX2-25 a CJX2-32)	24-42-48-110-127-220 ou 380	50/60 ou 60
BLX1 D6 (CJX2-4010 a CJX2-9510)	24-42-48-110-127-220 ou 380	50/60 ou 60
BLX1-FF (CJX2-F115 a CJX2-F150)	110 ou 220	60
BLX1-FG (CJX2-F185 a CJX2-F225)	110 ou 220	60
BLX1-FH1 (CJX2-F265)	110 ou 220	60
BLX1-FH2 (CJX2-F330)	110 ou 220	60
BLX1-FJ (CJX2-F400)	110 - 220 ou 380	60
BLX1-FK (CJX2-F500)	110 - 220 ou 380	60
BLX1-FL (CJX2-630 a CJX2-F800)	110 - 220 ou 380	60

Obs.: Indicar tensão da bobina nos pedidos.

** Itens em vermelho favor consultar antes.

Intertravamentos Mecânico para Contatores CJX2-BLC1 NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Composição das peças
LAY9-0932	CJX2-09 a CJX2-32	somente trava mecânica
LAY9-4095	CJX2-40 a CJX2-95	trava mecânica+trilhos
LA9-SFF970	CJX2-F115 a CJX2-F150	somente trava mecânica
LA9-SFG970	CJX2-F185 a CJX2-F225	somente trava mecânica
LA9-SFJ970	CJX2-F265 a CJX2-F500	somente trava mecânica
LA9-SFL970	CJX2-F630 a CJX2-F800	somente trava mecânica
F800-TB	Trilho para intertravar CJX2-F115 a F800	
LAD-4095	BLC1-40 a BLC1-95	trava mecânica+trilhos

Relês Térmicos (de sobrecarga) - JR-28

Montagem Direta ou Parafuso com Contatores CJX2

NCM 8536.49.00

Referência	Descrição faixa de Ajuste (A)	Acompanhamento N° de Contatos auxiliares
JR28-25 (LR2 D1304)	(0,4~0,63)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1305)	(0,63~1)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1306)	(1~1,6)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1307)	(1,6~2,5)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1308)	(2,5~4)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1310)	(4~6)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1312)	(5~8)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1314)	(7~10)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1316)	(9~13)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1321)	(12~18)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1322)	(17~25)	1NA+1NF
JR28-25 (LR2 D1353)	(23~32)	1NA+1NF
JR28-93 (LR2 D3353)	(23~32)	1NA+1NF
JR28-93 (LR2 D3355)	(30~40)	1NA+1NF
JR28-93 (LR2 D3357)	(37~50)	1NA+1NF
JR28-93 (LR2 D3359)	(48~65)	1NA+1NF
JR28-93 (LR2 D3361)	(55~70)	1NA+1NF
JR28-93 (LR2 D3363)	(63~80)	1NA+1NF
JR28-93 (LR2 D3365)	(80~93)	1NA+1NF
JR28-220 (LR9-F5369)	(90~150)	1NA+1NF
JR28-220 (LR9-F5371)	(132~220)	1NA+1NF
JR28-630 (LR9-F7375)	(200~330)	1NA+1NF
JR28-630 (LR9-F7379)	(300~500)	1NA+1NF
JR28-630 (LR9-F7381)	(380~630)	1NA+1NF

Obs.: Favor indicar faixa de ajuste nos pedidos

Suportes de Montagem Individual para Relês Térmicos JR-28

NCM 8538.90.90

Referência	Utilização em	Execução
LA7-D1064 (D13)	JR-28-D13(LR2-D13)	encaixe
LA7-D2064 (D23)	JR-28-D23(LR2-D23)	encaixe
LA7-D3064 (D33-D43)	JR-28-D33(LR2-D33/43)	encaixe

Contator Tripolar (de potência) - CJX1B/F Corrente Alternada - Ligação por Parafuso

(A-5)

NCM 8536.49.00



Referência	In (A) AC3 (220V) Máxima	Números de polos e contatos auxiliar
CJX1F-09-22 (3TF40)	9A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-12-22 (3TF41)	12A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-32-22 (3TF44)	32A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-38-22 (3TF45)	38A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-45-22 (3TF46)	45A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-63-22 (3TF47)	63A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-75-22 (3TF48)	75A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-85-22 (3TF49)	85A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-110-22 (3TF50)	110A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-140-22 (3TF51)	140A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-170-22 (3TF52)	170A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-205-22 (3TF53)	205A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-250-22 (3TF54)	250A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-300-22 (3TF55)	300A	3P + (2NA + 2NF)
CJX1F-400-22 (3TF56)	400A	3P + (4NA + 4NF)

Indicar tensão de comando da bobina nos pedidos - Somente em corrente alternada (Vca)

bobinas disponíveis: 24-42-48-110-127-220 ou 380Vca de CJX1F-09 a CJX1F-63. 110-220 ou 380Vca de CJX1F-75 a

CJX1F-400.

Consulte secção de acessórios pagina A-5 (P8)

Acessórios para Contator CJX1F e Contatores Auxiliares JZC1

Bobina para Contator CJX1F - Acionamento em c.a

NCM 8538.90.90



Referência	comando (Vca) em 60Hz	Utilização em
BCJX1-40/43	24-48-220 ou 380	CJX1F-09 a CJX1F-22
BCJX1-44/45	24-42-127-220 ou 380	CJX1F-32 e CJX1F-38
BCJX1-46/47	24-48-110-127-220 ou 380	CJX1F-45 e CJX1F-63
BCJX1-48/49	24-110-127-220 ou 380	CJX1F-75 e CJX1F-85
BCJX1-50/51	127-220 ou 380	CJX1F-110 e CJX1F-140
BCJX1-52/53	110-220 ou 380	CJX1F-170 e CJX1F-205
BCJX1-54/55	110-220 ou 380	CJX1F-250 e CJX1F-300
BCJX1-56	110-220 ou 380	CJX1F-400

Indicar tensão de comando nos pedidos

Intertravamento Mecânico para Contator CJX1

NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Composição das peças
3TY40/41	CJX1F-09/12	trava mecânica+bandeja
3TY42/43	CJX1F-16/22	trava mecânica+bandeja
3TY44/45	CJX1F-32/38	trava mecânica+bandeja

Bloco de Contato Instantâneo para Contator CJX1F-32~CJX1F-400

NCM 8538.90.90



Referência	Descrição	Composição
3TW1-A (BBLAT-1A)	lateral-direita	1NA+1NF
3TW1-B (BBLAT-1B)	lateral-esquerda	1NA+1NF

Obs.: Somente uso para contatores acima de CJX1F-32-22 em diante.

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Relê Térmico (de sobrecarga) - JRS2

(A-6)

Montagem Direta ou Parafuso com Contatores CJX1F

NCM 8536.49.00

Referência	Descrição Faixa de Ajuste (A)	Numero de Contatos auxiliares
JRS2-12,5/Z (Tipo 3UA50)	(0,4,~0,63) (0,63~1)	1NA+1NF
JRS2-12,5/Z (Tipo 3UA50)	(1~1,6) (1,6~2,5)	1NA+1NF
JRS2-12,5/Z (Tipo 3UA50)	(2,5~4) (4~6)	1NA+1NF
JRS2-12,5/Z (Tipo 3UA50)	(6,3~10) (8~12,5)	1NA+1NF
JRS2-25/Z (Tipo 3UA52)	(0,63~1)(1~1,6)	1NA+1NF
JRS2-25/Z (Tipo 3UA52)	(2,5~4)	1NA+1NF
JRS2-25/Z (Tipo 3UA52)	(4~6,3) (6,3~10)	1NA+1NF
JRS2-45/Z (Tipo 3UA55)	(6,3~10) (10~16)	1NA+1NF
JRS2-45/Z (Tipo 3UA55)	(12,5~20)	1NA+1NF
JRS2-45/Z (Tipo 3UA55)	(20~32) (32~40)	1NA+1NF
JRS2-80/Z (Tipo 3UA58)	(20~32) (50~63)	1NA+1NF
JRS2-80/Z (Tipo 3UA58)	(63~80) (70~88)	1NA+1NF
JRS2-135/Z(Tipo 3UA60)	(63~90) (90~120)	1NA+1NF
JRS2-135/Z(Tipo 3UA60)	(110~135)	1NA+1NF
JRS2-150/Z(Tipo 3UA61)	(63~90) (90~120)	1NA+1NF
JRS2-180/Z(Tipo 3UA62)	(63~90) (90~120)	1NA+1NF
JRS2-180/Z(Tipo 3UA62)	(120~150) (150~180)	1NA+1NF
JRS2-400/F(Tipo 3UA66)	(160~250) (200~320)	1NA+1NF
JRS2-400/F(Tipo 3UA66)	(250~400)	1NA+1NF
JRS2-630/F(3UA66)	(320~500)	1NA+1NF
JRS2-630/F(3UA66)	(400~630)	1NA+1NF

Obs.: Favor indicar faixa de ajuste nos pedidos

Acessórios para Relés Térmicos JRS2

NCM 8538.90.90

Suporte de Montagem Individual para Relê Térmico JRS2

Referência	Utilização em	Execução
3XU1418	JRS2 12,5/Z(3UA50)	encaixe
3XU1420	JRS2 25/Z(3UA52)	encaixe
3XU1421	JRS2 80/Z(3UA58)	encaixe

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P9

Mini-Contatores Tripolares (de potência) - BMC-K

Acionamento em Corrente Alternada - Ligação por Parafuso

(A-7)

NCM 8536.49.00



Referência	In (A) AC3 (220V)	Números de polos e contatos auxiliares
	Máxima	
BMC-M0610 (K0610)	6	3P + (1NA)
BMC-M0910 (K0910)	9	3P + (1NA)
BMC-M0901 (K0901)	9	3P + (1NF)

Obs.: Indicar tensão de comando da bobina nos pedidos: 24-48-110-220 ou 380Vca (60 Hz).

Consulte secção de acessórios, pagina A-7 (P9)

Mini-Contatores Tripolares (de potência) - BMC-P

Acionamento em Corrente Contínua - Ligação por Parafuso

NCM 8536.49.00



Referência	In (A) AC3 (220V)	Números de polos e contatos auxiliares
	Máxima	
BMC-P0910	9	3P + (1NA)

Obs.: tensão de comando da bobina em: 12Vcc ou 24Vcc.

Mini-Contatores Auxiliares - BCA-M

Acionamento em Corrente Alternada - Ligação por Parafuso

NCM 8536.49.00



Referência	Descrição	Números de contatos auxiliares
	In (A) AC14/15 (máxima)	
BCA-M22	20	2NA+2NF
BCA-M31	20	3NA+1NF
BCA-M40	20	4NA

Obs.: Indicar tensão de comando da bobina-24-48-110-220 ou 380Vca (60 Hz).

Consulte secção de acessórios pagina A-7 (P9)

Mini-Contatores Auxiliares - BCA-P

Acionamento em Corrente Contínua - Ligação por Parafuso

NCM 8536.49.00



Referência	Descrição	Números de contatos auxiliares
	In (A) AC14/15 (máxima)	
BCA-P22	20	2NA+2NF
BCA-P31	20	3NA+1NF
BCA-P40	20	4NA

Obs.: tensão de comando da bobina somente em: 12Vcc ou 24Vcc.

Acessórios para Contatores BMC e Contatores Auxiliares BCA (A-8)

Blocos de Contatos Auxiliares Instantâneo LA1-KN NCM 8538.90.90



Referência	Execução	Composição N° contatos
LA1-KN22	frontal	2NA+2NF
LA1-KN31	frontal	3NA+1NF
LA1-KN40	frontal	4NA

Bobinas para Contatores BMC/BCA NCM 8538.90.90 Comando em Corrente alternada - Vca



Referência	Descrição Comando (VCA)	Composição Frequência (Hz)
BBK-24 BBK-48 BBK-110	24-48 ou 110	60
BBK-220 BBK-380	220 ou 380	60

Obs.: Indicar tensão da bobina nos pedidos.

Comando em corrente contínua - Vcc NCM 8538.90.90



Referência	Descrição Comando (VCC)	Composição Frequência (Hz)
BBK-24Vcc	24	*

Relês térmicos (de sobrecarga) - BRT-M

Montagem Direta ou Parafuso com Contatores BMC-K NCM 8536.49.00



Referência	Descrição faixa de ajuste (A)	Acompanhamento N° de contatos auxiliares
BRT-M0306/0307	(0,8~ 1,2) (1,2~1,8)	1NA+1NF
BRT-M0308/0310	(1,8~2,6) (2,6~3,7)	
BRT-M0312/0314	(3,7~ 5,5) (5,5~8)	
BRT-M0316	(8~11,5)	

Obs.: Favor indicar faixa de ajuste nos pedidos

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P11

Disjuntores-Motores BDM

NCM 8536.20.00

(A-9)



Referência	Descrição faixa de ajuste (A)	Potência (kW) 220V/380V AC-3
BDM-NG206 (BDM-G206)	0,4~0,63	0,12
BDM-NG210 (BDM-G210)	0,63~1	0,12/0,25
BDM-NG216 (BDM-G216)	1~1,6	0,25/0,37
BDM-NG225 (BDM-G225)	1,6~2,5	0,37/0,75
BDM-NG240 (BDM-G240)	2,5~4	0,75/1,5
BDM-NG263 (BDM-G263)	4~6,3	1,1/2,2
BDM-NG2100 (BDM-G2100)	6~10	2,2/4
BDM-NG2140 (BDM-G2140)	9~14	3/6,5
BDM-NG2180 (BDM-G2180)	13~18	4/8,2
BDM-NG2230 (BDM-G2230)	17~23	5,5/9,2
BDM-NG2250 (BDM-G2250)	20~25	5,5/11
BDM-NG2320 (BDM-G2320)	24~32	7,5/15
BDM-NG3250 (BDM-G3250)	16~25	5,5/11
BDM-NG3400 (BDM-G3400)	25~40	11/18,5
BDM-NG3630 (BDM-G3630)	40~63	18,5/30
BDM-NG3800 (BDM-G3800)	56~80	22/40

Obs.: Não acompanhado de contatos auxiliares.

Blocos de Contatos Auxiliares BBC - Para BDM

NCM 8538.90.90



Referência - utilização em	Execução	Numero de Contatos auxiliares
BBC2-AE11 (BDM-G2)	frontal	1NA+1NF
BBC2-AN11 (BDM-G2)	lateral	1NA+1NF
BBC2-AN20 (BDM-G2)	lateral	2NA
BBC3-A03 (BDM-G3)	lateral	1NA+1NF
BBC2-AS226 (BDM-G2)	Disparador (220Vca)	1NA+1NF
BBC2-AU226 (BDM-G2)	Mínima Tensão (220Vca)	1NA+1NF

Caixas Vazia para Disjuntores Motores BDM-G2

NCM 8538.90.90



Referência	Execução	Composição
BCG2	sobrepor	plástica (IP 67)

Chaves de Partida (Magnética) BCP-M

NCM 8536.49.00



Referência	Descrição tensão de comando (V)	Potência (CV) 220V/AC-3
BCP-M093-2/5 (LEI-E0,5)	24/48/110/220 ou 380	0,5
BCP-M093-4 (LEI-E1)	24/48/110/220 ou 380	1
BCP-M093-6 (LEI-E1,5)	24/48/110/220 ou 380	1,5
BCP-M093-8 (LEI-E2)	24/48/110/220 ou 380	2
BCP-M093-10 (LEI-E3)	24/48/110/220 ou 380	3
BCP-M123-13 (LEI-E4)	24/48/110/220 ou 380	4
BCP-M183-18 (LEI-E5)	24/48/110/220 ou 380	5
BCP-M253-25 (LEI-E7,5)	24/48/110/220 ou 380	7,5
BCP-M323-32 (LEI-E10)	24/48/110/220 ou 380	10

Obs.: Indicar tensão de comando das bobinas nos pedidos.

Disjuntores em Caixa Moldada Tripolares FM1 Com Térmico e Magnético Fixo

(B-1)

NCM 8536.20.00

Referência	Calibre nominal (A)	Capacidade de ruptura 220V (kA)
FM1-63L-25	25	35kA
FM1-63L-32	32	35kA
FM1-63L-40	40	35kA
FM1-63L-50	50	35kA
FM1-63L-63	63	35kA
FM1-125L-70 (FM1-100L-70)	70	50kA
FM1-125L-80 (FM1-100L-80)	80	50kA
FM1-125L-100 (FM1-100L-100)	100	50kA
FM1-125L-125	125	35kA
FM1-250L-125 (FM1-225L-125)	125	50kA
FM1-250L-140 (FM1-225L-140)	140	50kA
FM1-250L-150 (FM1-225L-150)	150	50kA
FM1-250L-160 (FM1-225L-160)	160	50kA
FM1-250L-200 (FM1-225L-200)	200	50kA
FM1-250L-225 (FM1-225L-225)	225	50kA
FM1-250L-250	250	50kA
FM1-400L-250	250	70kA
FM1-400L-300	300	70kA
FM1-400L-315	315	70kA
FM1-400L-350	350	70kA
FM1-400L-400	400	70kA
FM1-630L-500	500	70kA
FM1-630L-600	600	70kA
FM1-630L-630	630	70kA
FM1-800L-700	700	85kA
FM1-800L-800	800	85kA
FM1-1250-900	900	85kA
FM1-1250-1000	1000	85kA
FM1-1250-1250	1250	85kA
FM1-1600-1600	1600	85kA

Acessórios para Disjuntores FM1

NCM 8538.90.90

Disparadores de Abertura (disparo à distancia) - FMD

Referência - Utilização em	Descrição	Execução/Comando
FMD-63	(Para serie FM-63L)	interna - 220V
FMD-100	(Para serie FM 100L e 125L)	interna - 220V
FMD-225	(Para serie FM-225L e 250L)	interna - 220V
FMD-400	(Para serie FM-400L)	interna - 220V
FMD-630	(Para serie FM-630L)	interna - 220V
FMD-800	(Para serie FM-800L)	interna - 220V
FMD-1600	(Para serie FM-1250 ou 1600)	interna - 220V

Acessórios para disjuntores FM1 continuação pagina 12

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Acessórios para Disjuntores FM1 Bobinas de Mínima Tensão (relê de falta) - FMR

(B-2)

NCM 8538.90.90

Referência	Descrição	Execução/Comando
FMR-63	(Para serie FM-63L)	interna - 220V
FMR-100	(Para serie FM-100L e 125L)	interna - 220V
FMR-225	(Para serie FM-225L e 250L)	interna - 220V
FMR-400	(Para serie FM-400L)	interna - 220V
FMR-630	(Para serie FM-630L)	interna - 220V
FMR-800	(Para serie FM-800L)	interna - 220V
FMR-1600	(Para serie FM-1250 e 1600)	interna - 220V



Contatos Auxiliar - FMA

NCM 8538.90.90

Referência	Descrição	Execução
FMA-100	(Para serie FM-100L)	interna
FMA-225	(Para serie FM-225L e 250L)	interna
FMA-400	(Para serie FM-400L)	interna
FMA-630	(Para serie FM-630L)	interna
FMA-800	(Para serie FM-800L)	interna
FMA-1600	(Para serie FM-1250 e 1600)	interna



Acionamentos Motorizado - FMM-A

NCM 8538.90.90

Referência	Descrição	Execução
FMM-A2	(Para serie FM-400L)	externa
FMM-A3	(Para serie FM-630L)	externa
FMM-A4	(Para serie FM-800L)	externa



Acionamento Manual (manopla+haste+maquina) - FML

NCM 8538.90.90

Referência	Descrição	Execução
FML-L-63	(Para serie FM-63L)	porta do painel
FML-L-100	(Para serie FM-100L)	porta do painel
FML-L-225	(Para serie FM-225L e 250L)	porta do painel
FML-L-400	(Para serie FM-400L)	porta do painel
FML-L-630	(Para serie FM-630L)	porta do painel
FML-L-800	(Para serie FM-800L)	porta do painel
FML-L-1250	(Para serie FM-1250L e 1600L)	porta do painel



Obs.: indicar haste de 10 ou 50 cm nos pedidos.

Manipula

NCM 8538.90.90

Referência	Uso em	Composição
FML-KL-100	serie FM-63L e FM-100L	Somente manipula
FML-KL-225	serie FM-225L e FM-250L	Somente manipula
FML-KL-400	serie FM1-400L	Somente manipula
FML-KL-630	serie FM1-630L	Somente manipula
FML-KL-800	serie FM1-800L	Somente manipula
FML-KL-1250	serie FM1-1250L e FM1-1600L	Somente manipula



Dipositivo para travamento de alavanca /Porta cadeado

NCM 8538.90.90

Referência	Uso em	Composição
CBL11	serie FM1-250L	Somente dispositivo trava
CBL12	serie FM1-400L e FM1-630L	Somente dispositivo trava
CBL13	serie FM1-800L e FM1-1600L	Somente dispositivo trava
ESH01 (fecho)	para 6 cadeados	somente fecho



Disjuntores em Caixa Moldada Tripolares FM6 (Ajustável em Ith-Im-In) Eletrônico com Térmico e Magnético Ajustável

NCM 8536.20.00



Referência	Calibre nominal (A)	Capacidade de ruptura 220V (kA)
FM6-SD250-250 (ajuste In 125~250A)	250	85kA
FM6-SD400-400 (ajuste In 160~400A)	400	85kA
FM6-SD630-630 (ajuste In 252~630A)	630	85kA
FM6-SD800-800 (ajuste In 400~800A)	800	70kA
FM6-SD1250-1250 (ajuste In 625~1250A)	1250	70kA
FM6-SD1600-1600 (ajuste In 800~1600A)	1600	70kA

Acessórios para Disjuntores FM6

Modulo DR (diferencial residual) - FMDR6 - 4P

NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Execução/Comando
FMDR6-1 (4P)	Para FM6-250	encaixe- parafuso
FMDR6-2 (4P)	Para FM6-400/630	encaixe- parafuso

Disparador de Abertura (disparo à distancia) - FMD6

NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Execução/Comando
FMD6-1	Para FM6-250 à FM6-630	Interna/220Vca
FMD6-2	Para FM6-800~1600	Interna/220Vca

Bobina de Mínima Tensão (relê de falta) - FMR6

NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Execução/Comando
FMR6-1	Para FM6-250 à FM6-630	Interna/220Vca
FMR6-2	Para FM6-800~1600	Interna/220Vca

Contato Auxiliar - FMA6

NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Execução
FMA6-1	Para FM6-250 à FM6-1600	Interna

Extensões de Terminais - FME6 (Jogo com 3 extensão) NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Execução/Comando
FME6-1	Para FM6-250	Conexão por parafusos
FME6-2	Para FM6-400	Conexão por parafusos
FME6-3	Para FM6-630	Conexão por parafusos
FME6-4	Para FM6-800 à FM6-1600	Conexão por parafusos

Manopla Rotativa Prolongada - FML6 (Porta do painel) NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Execução/Comando
FML6-250	Para FM6-250	por parafusos
FML6-630	Para FM6-400 e FM6-630	por parafusos
FML6-1600	Para FM6-800/1000/1600	por parafusos

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Disjuntores em Caixa Moldada Tripolares FM101 Com Térmico Fixo e Magnético Fixo

NCM 8536.20.00



Referência	Calibre nominal (A)	Capacidade de ruptura 220V (kA)
FM101-60C-30	30	10
FM101-60C-40	40	10
FM101-60C-50	50	10
FM101-60C-60	60	10
FM101-100C-70	70	25
FM101-100C-80	80	25
FM101-250C-125	125	25
FM101-250C-150	150	25
FM101-250C-160	160	25
FM101-250C-200	200	25
FM101-250C-225	225	25
FM101-250C-250	250	25
FM101CON-250 (borne p/ FM101-250)	jogo com 3 bornes	

Disjuntores Diferencial Residual tipo Caixa Moldada - ELCB Ajustável Seletiva 100/300/500/1000mA

NCM 8536.20.00



Referência	Calibre nominal (A)	Capacidade de ruptura 220V (kA)
ELCB 100/4300-100 (4 polos)	100A	50kA
ELCB 225/4300-125 (4 polos)	125A	50kA
ELCB 225/4300-160 (4 polos)	160A	50kA
ELCB 225/4300-200 (4 polos)	200A	50kA
ELCB 400/4300-300 (4 polos)	300A	70 kA
ELCB 400/4300-400 (4 polos)	400A	70 kA
ELCB 630/4300-630 (4 polos)	630A	70 kA

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Disjuntores Abertos Tripolares HW1 (Extraível) Eletrônico com Térmico e Magnético Ajustável

(B-5)

NCM 8536.20.00



Referência	Calibre nominal (A) (0,4~1)In	Capacidade de ruptura 400V (KA)
HW1-2000-1600	1600 (640 ~1600A)	80kA
HW1-2000-2000	2000 (800 ~2000A)	80kA
HW1-3200-2500	2500 (1000 ~2500A)	100kA
HW1-3200-3200	3200 (1280 ~3200A)	100kA
HW1-4000-4000	4000 (1600 ~4000A)	100kA
HW1-6300-6300	6300 (2520 ~6300A)	100kA

Obs: Completo, motorização, rele de mínima e máxima, disparador remoto.

Disjuntores Abertos Tripolares HW2 (Fixo) Eletrônico com Térmico e Magnético Ajustável

NCM 8536.20.00



Referência	Calibre nominal (A) (0,4~1)In	Capacidade de ruptura 400V (KA)
HW2-1000/03	1000 (400 ~1000A)	80kA
HW2-1600/03	1600 (640 ~1600A)	80kA
HW2-2000/03	2000 (800 ~2000A)	80kA
HW2-2500/03	2500 (1000 ~2500A)	100kA
HW2-3200/03	3200 (1280 ~3200A)	100kA

Obs: sem motorização, rele de mínima e disparador (bobina de abertura e fechamento)

consulte acessórios

Acessórios para Disjuntores HW2 e HW1

Bobina de Mínima - BDW-R

NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Execução/Comando
BDW-R-2000	Para HW1-HW2 serie 2000	Interna/220Vca
BDW-R-3200	Para HW1-HW2 serie 3200	Interna/220Vca

Obs: Bobina de atuação + temporizador

Bobina de Disparo (Bobina de abertura/fechamento) - HWB-F

NCM 8538.90.90



Referência	Utilização em	Execução/Comando
HWB-F2	Para HW1-HW2	Interna/24Vcc
HWF-F4	Para HW1-HW2	Interna/220Vca

Obs: Bobina de atuação separados

Motorização - BDW-M

NCM 8538.90.90



Referência	Descrição	Execução
BDW-M-2000	Para HW1-HW2 serie 2000	Interna/220Vca
BDW-M-3200	Para HW1-HW2 serie 3200	Interna/220Vca

Trava com chave Para Disjuntores HW1 e HW2

NCM 8538.90.90



Referência	Tipo	Composição
HW2-S	Trava de acionamento	com chave

Intertravamento Mecânico Para Disjuntores HW1 e HW2

NCM 8538.90.90



Referência	Tipo	Composição
HW1-MLB	por barra	p/ 2 disjuntores+barra
HW1-MLC	por cabo (para 2 disjuntores)	bloco adaptador+2 cabos
HW1-MLC-1	por cabo (para tres disjuntores)	bloco adaptador+3 cabos

Mini Disjuntores BDP-63 - Curva C**NCM 8536.20.00**

Referência	Calibre nominal (A)	Capacidade de ruptura 240Vca
BDP-63 1P (1 polo)	2A-3A-4A	4kA
BDP-63 1P (1 polo)	6A	4kA
BDP-63 1P (1 polo)	10A-16A-20A-25A	4kA
BDP-63 1P (1 polo)	32-40A	4kA
BDP-63 1P (1 polo)	50A-63A	4kA
BDP-63 2P (2 polos)	2A-3A-4A	4kA
BDP-63 2P (2 polos)	6A	4kA
BDP-63 2P (2 polos)	10A-16A-20A-25A	4kA
BDP-63 2P (2 polos)	32A-40A	4kA
BDP-63 2P (2 polos)	50A-63A	4kA
BDP-63 3P (3 polos)	3A	4kA
BDP-63 3P (3 polos)	6A	4kA
BDP-63 3P (3 polos)	10A-16A-20A-25A	4kA
BDP-63 3P (3 polos)	32A-40A	4kA
BDP-63 3P (3 polos)	50A-63A	4kA

**Mini Disjuntores BDP-63 - Curva C****NCM 8536.20.00**

Referência	Calibre nominal (A)	Capacidade de ruptura 240Vca
BDP-63 1P (1 polo)	20A- 32A	6kA
BDP-63 1P (1 polo)	40A	4,5kA
BDP-63 1P (1 polo)	50A-63A	4,5kA
BDP-63 2P (2 polos)	25A-32A	6kA
BDP-63 2P (2 polos)	50A-63A	4,5kA
BDP-63 3P (3 polos)	3A	4,5kA
BDP-63 3P (3 polos)	63A	4,5kA

**Mini Disjuntores BDP-100 - Curva C****NCM 8536.20.00**

Referência	Calibre (A)	Capacidade de ruptura 240Vca
BDP-100 1P (1 polo)	80A	12kA
BDP-100 1P (1 polo)	100A	12kA
BDP-100 2P (2 polos)	80A	12kA
BDP-100 2P (2 polos)	100A	12kA
BDP-100 3P (3 polos)	80A	12kA
BDP-100 3P (3 polos)	100A	12kA

**Acessórios para mini disjuntores****NCM 8538.90.90**

Referência	Descrição-tipo	Nº de contatos
BDP-OF	contato auxiliar lateral	1NA+1NF
CBL-10	Trava cadeado	para BDP-63



Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Interruptores Diferencial Residual - BIR**NCM 8536.20.00**

Referência	Calibre nominal (A)	Sensibilidade ΔI_n
BIR-25-2P (2 polos)	25	30mA
BIR-40-2P (2 polos)	40	30mA
BIR-63-2P (2 polos)	63	30 mA
BIR-80-2P (2 polos)	80	30 mA
BIR-25-4P (4 polos)	25	30mA ou 300mA
BIR-40-4P (4 polos)	40	30mA ou 300mA
BIR-63-4P (4 polos)	63	30mA ou 300mA
BIR-80-4P (4 polos)	80	30mA ou 300mA
BIR-100-4P (4 polos)	100	30 mA
BIR-125-4P (4 polos)	125	30 mA

Obs.: Indicar sensibilidade ΔI_n nos pedidos.**Dispositivo de Proteção Contra Surtos - BPS (JVS1)****NCM 8536.30.00**

Referência	Tipo/polos	Ruptura
BPS-D20-275-1	Plug-In -1 polo	20kA (Uc 275Vca)
BPS-C40-275-1	Plug-In -1 polo	40KA (Uc 275Vca)
BPS-B80-1 (BPS-B80-400-1)	Plug-In -1 polo	80KA (Uc 400Vca)
BPS-B100-1 (BPS-B100-400-1)	Plug-In -1 polo	100KA (Uc 400Vca)

Acessórios ou Partes Dispositivos BPS**Módulos de Varistor de Óxido de Zinco****NCM 8536.30.00**

Referência	Cor/Tipo	Ruptura
BPSm-20-275 (Uc 275Vca)	amarelo	20kA
BPSm-40-275 (Uc 275Vca)	cinza	40KA
BPSm-80-400 (Uc 400Vca)	vermelho	80KA
BPSm-100-400 (Uc 400Vca)	vermelho	100KA

Base para Módulos**NCM 8538.90.90**

Referência	Tipo	Descrição
BPSb-1P	1 polo	para BPS serie C/D
BPSb1-1P	1 polo	para BPS serie B

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Chave de Transferência Motorizada (Tetra polar) - MQ5 (Seccionadora Reversora)

NCM 8536.20.00

Referência	Calibre nominal (A)	Comando
MQ5-100/4	100A	220V
MQ5-160/4	160A	220V
MQ5-250/4	250A	220V
MQ5-400/4	400A	220V
MQ5-630/4	630A	220V
MQ5-1000/4	1000A	220V
MQ5-1600/4	1600A	220V
MQ5-2000/4	2000A	220V
MQ5-2500/4	2500A	220V



Chave de Transferência Motorizada (Tetra polar) - BACS (Seccionadora Reversora)

NCM 8536.20.00

Referência	Calibre nominal (A)	Comando
BACS-100-4M	100A	220V
BACS-100-4Q		380V
BACS-160-4M	160A	220V
BACS-160-4Q		380V
BACS-250-4M	250A	220V
BACS-250-4Q		380V
BACS-400-4M	400A	220V
BACS-400-4Q		380V
BACS-630-4M	630A	220V
BACS-630-4Q		380V
BACS-800-4M	800A	220V
BACS-800-4Q		380V



Seccionadoras - Fusíveis NH - BHR5

Tripolar

NCM 8536.50.90

Referência	Calibre nominal (A)	Para tipo de fusível
BHR5-250	250A	NH1
BHR5-400	400A	NH2
BHR5-630	630A	NH3



Fusíveis NH - Retardados - BNC

NCM 8536.10.00

Referência	Calibre nominal (A)	Tipo fusível
BNC00-16	80-100-160	NH00
BNC1-25	200-250	NH1
BNC2-40	300-400	NH2
BNC3-63	500-600-630	NH3



Botões de comando iluminados

Lentes redondos

Referência	Descrição-tipo	N° de contatos
Pulsante sem Retenção		
HB16-11/K (preto)	sem transparência	1NA + 1NF
HB16-11D/W (branco)	iluminados	
HB16-11D/G (verde)	alimentação direta	
HB16-11D/R (vermelho)	lâmpada não acompanhada	1NA + 1NF
HB16-11D/Y (amarelo)	consulte secção lâmpada LED	
HB16-11D/BL (azul)	pag.-P21 ou final da secção	
Pulsante com Retenção		
HB16-22D/K (preto)	sem transparência	2NA + 2NF
HB16-22D/W (branco)	iluminados	
HB16-22D/G (verde)	alimentação direta	
HB16-22D/R (vermelho)	lâmpada não acompanhada	2NA + 2NF
HB16-22D/Y (amarelo)	consulte secção lâmpada LED	
HB16-22D/BL (azul)	pag.-P27 ou final da secção	



Pulsante com Retenção

HB16-11T/K (preto)	sem transparência	1NA + 1NF
HB16-11TD/W (branco)	iluminados	
HB16-11TD/G (verde)	alimentação direta	
HB16-11TD/R (vermelho)	lâmpada não acompanhada	1NA + 1NF
HB16-11TD/Y (amarelo)	consulte secção lâmpada LED	
HB16-11TD/BL (azul)	pag.-P21 ou final da secção	
Pulsante sem Retenção		
HB16-22TD/K (preto)	sem transparência	2NA + 2NF
HB16-22TD/W (branco)	iluminados	
HB16-22TD/G (verde)	alimentação direta	
HB16-22TD/R (vermelho)	lâmpada não acompanhada	2NA + 2NF
HB16-22TD/Y (amarelo)	consulte secção lâmpada LED	
HB16-22TD/BL (azul)	pag.-P21 ou final da secção	



Lentes quadrados

Referência	Descrição-tipo	N° de contatos
Pulsante sem Retenção		
HB16-11DS/K (preto)	sem transparência	1NA + 1NF
HB16-11DS/W (branco)	iluminados	
HB16-11DS/G (verde)	alimentação direta	
HB16-11DS/R (vermelho)	lâmpada não acompanhada	1NA + 1NF
HB16-11DS/Y (amarelo)	consulte secção lâmpada LED	
HB16-11DS/BL (azul)	pag.-P21 ou final da secção	
Pulsante com Retenção		
HB16-22DS/W (branco)	iluminado	
HB16-22DS/K (preto)	alimentação direta	
HB16-22DS/G (verde)	lâmpada não acompanhada	2NA + 2NF
HB16-22DS/R (vermelho)	consulte secção lâmpada LED	
HB16-22DS/Y (amarelo)	pag.-P27 ou final da secção	
HB16-22DS/BL (azul)	**Cor preta sem transparência	



Pulsante com Retenção

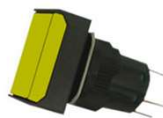
HB16-22TDS/W (branco)	iluminado	
HB16-22TDS/K (preto)	alimentação direta	
HB16-22TDS/G (verde)	lâmpada não acompanhada	2NA + 2NF
HB16-22TDS/R (vermelho)	consulte secção lâmpada LED	
HB16-22TDS/Y (amarelo)	pag.-P21 ou final da secção	
HB16-22TDS/BL (azul)	**Cor preta sem transparência	

Botões de comando iluminados

Lentes Retangulares

Referência	Descrição-tipo	N° de contatos
------------	----------------	----------------

Sem Retenção



HB16-22DJ/W (branco)	iluminado	
HB16-22DJ/K (preto)	alimentação direta	
HB16-22DJ/G (verde)	lâmpada não acompanhada	2NA + 2NF
HB16-22DJ/R (vermelho)	consulte secção lâmpadas LED	
HB16-22DJ/Y (amarelo)	pag.-P21 ou final da secção	
HB16-22DJ/BL (azul)	**Cor preta sem transparência	

Com Retenção



HB16-11TDJ/W (branco)	iluminado	
HB16-11TDJ/K (preto)	alimentação direta	
HB16-11TDJ/G (verde)	lâmpada não acompanhada	1NA + 1NF
HB16-11TDJ/R (vermelho)	consulte secção lâmpada LED	
HB16-11TDJ/Y (amarelo)	pag.-P21 ou final da secção	
HB16-11TDJ/BL (azul)	**Cor preta sem transparência	



HB16-22TDJ/W (branco)	iluminado	
HB16-22TDJ/K (preto)	alimentação direta	
HB16-22TDJ/G (verde)	lâmpada não acompanhada	2NA + 2NF
HB16-22TDJ/R (vermelho)	consulte secção lâmpada LED	
HB16-22TDJ/Y (amarelo)	pag.-P21 ou final da secção	
HB16-22TDJ/BL (azul)	**Cor preta sem transparência	



Botões de comando tipo Cogumelo não iluminados

HB16-11M/K (preto)		
HB16-11M/G (verde)	Cogumelo SEM retenção Ø 24mm	1NA + 1NF
HB16-11M/R (vermelho)		
HB16-11M/Y (amarelo)		
HB16-11MT/R (vermelho)	Cogumelo com retenção	1NA + 1NF
HB16-11Z/R (vermelho)	Cogumelo gira-destrava	1NA + 1NF



Comutadores não iluminados

HB16-22X/K-2 (manopla curta)	2 posições fixas, redondo	2NA + 2NF
HB16-22XS/K-2 (manopla curta)	2 posições fixas, quadrado	2NA + 2NF
HB16-22X/K-3 (manopla curta)	3 posições fixas, redondo	2NA + 2NF
HB16-22XS/K-3 (manopla curta)	3 posições fixas, quadrado	2NA + 2NF
HB16-11Y/K (com chave)	2 posições fixas, redondo	1NA + 1NF
HB16-22Y/K (com chave)	2 posições fixas, redondo	2NA + 2NF
HB16-22YS/K (com chave)	2 posições fixas, quadrado	2NA + 2NF



Acessórios

Lâmpadas LB16L - Led

NCM 8531.80.00

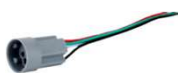
Referência/Cor	função/cor	Contatos auxiliares tensão disponível
HB16-LW	Branca	
HB16-LG	Verde	12 ou 24Vcc
HB16-LR	Vermelha	110 ou 220Vca
HB16-LY	Amarela	
HB16-L-BL	Azul	



Rabicho conector (soquete)

NCM 8538.90.90

Referência	função	Comprimento cabos
BBS-16-5	5 vias para botão 1NA+1NF	15cm
BBS-16-8	8 vias para botão 2NA+2NF	15cm









Botões, Comutadores e Sinaleiros

Linha HB2-E- Plástica - furação Ø22mm

(C-3)

NCM 8536.50.90

Referência/Cor da lente	função/tipo/cabeçote	Contatos auxiliares tipo lâmpada
Botões de comando simples pulsante		
 HB2-EA11 (branco)		1NA
HB2-EA21 (preto)		1NA
HB2-EA31 (verde)	pulsante simples	1NA
HB2-EA42 (vermelho)	SEM retenção	1NF
HB2-EA51 (amarelo)		1NA
HB2-EA61 (azul)		1NA
Botões de comando simples pulsante com marcação		
 HB2-EA3341 (^)(branco)	pulsante simples	1NA
HB2-EA3351 (^)(preto)	SEM retenção	1NA
HB2-EA3311 ()(verde)	COM marcação	1NA
HB2-EA4322 (O)(vermelho)		1NF
Botões de comando simples pulsante iluminado sem retenção		
Base luminosa lâmpada Ba9s Alimentação direta		
 HB2-EW3161 (branco)	SEM retenção	1 NA
HB2-EW3361 (verde)	lâmpada Ba9s não acompanhada	1 NA
HB2-EW3462 (vermelho)	alimentação direta	1 NF
HB2-EW3561 (amarelo)	(*)consulte lâmpada LED Ba9s em	1 NA
HB2-EW3661 (azul)	pag. P23	1 NA
Base luminosa Led integrada -Alimentação direta - Faixa 12~240V		
 HB2-EW31T1 (branco)	Alimentação direta	1 NA
HB2-EW33T1 (verde)	bloco LED integrado	1 NA
HB2-EW34T2 (vermelho)	12-240V	1 NF
HB2-EW35T1 (amarelo)	12-24V com iluminosidade	1 NA
HB2-EW36T1 (azul)	de intensidade reduzida	1 NA
Base luminosa Led integrada -Alimentação direta - Faixa 12~24Vcc/Vca		
 HB2-EW31T1-1 (branco)	Alimentação direta	1 NA
HB2-EW33T1-1 (verde)	bloco LED integrado	1 NA
HB2-EW34T2-1 (vermelho)	12-24V	1 NF
HB2-EW35T1-1 (amarelo)	com luminosidade	1 NA
HB2-EW36T1-1 (azul)	de intensidade alta	1 NA
Botões de comando duplo pulsante sem retenção		
 HB2-EL8325 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
HB2-EL8425 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF
Botões de comando duplo pulsante sem retenção (canto arredondado)		
HB2-EB8325 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
HB2-EB8425 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF

Botões, Comutadores e Sinaleiros

Linha HB2-E- Plástica - furação Ø22mm

(C-4)

NCM 8536.50.90

Referência/Cor da lente	função/tipo/cabeçote	Contatos auxiliares tipo lâmpada
-------------------------	----------------------	-------------------------------------

Botões de comando duplo iluminado pulsante sem retenção

Base luminosa lâmpada Ba9s - Alimentação direta

HB2-EW8365 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Ba9s	Sem lâmpada
HB2-EW8465 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Ba9s	Sem lâmpada

lâmpada Ba9s não acompanhada -consulte lâmpada Ba9s P23.

Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~240V

HB2-EW831T5 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente branca	Led integrado	12-240V
HB2-EW835T5 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Led integrado	12-240v
HB2-EW845T5 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Led integrado	12-240V

Obs:Faixa 12-24V com iluminosidade de intensidade reduzida.

Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~24Vcc/Vca

HB2-EW831T5-1 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente branca	Base Led integrado	12-24V
HB2-EW835T5-1 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Led integrado	12-24v
HB2-EW845T5-1 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Led integrado	12-24V

Obs:Com iluminosidade de intensidade alta.

Botões de comando duplo iluminado pulsante (canto arredondado)

Base luminosa lâmpada Ba9s - Alimentação direta

HB2-EBW8325 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente branca	Base Ba9s	Sem lâmpada
HB2-EBW8365 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Ba9s	Sem lâmpada
HB2-EBW8465 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF (Ba9s)
Central lente amarela	Base Ba9s	Sem lâmpada

lâmpada Ba9s não acompanhada -consulte lâmpada Ba9s P23.

Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~240V

HB2-EBW831T5 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente branca	Led integrado	12-240V
HB2-EBW835T5 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Led integrado	12-240v
HB2-EBW845T5 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Led integrado	12-240V

Obs:Faixa 12-24V com iluminosidade de intensidade reduzida.

Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~24Vcc/Vca

HB2-EBW831T5-1 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente branca	Led integrado	12-24Vcc/Vca
HB2-EBW835T5-1 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Led integrado	12-24Vcc/Vca
HB2-EBW845T5-1 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Led integrado	12-24Vcc/Vca

Obs:Com iluminosidade de intensidade alta.



Botões, Comutadores e Sinaleiros

(C-5)

Linha HB2-E- Plástica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90

Referência/Cor da lente	função/tipo/cabeçote	Contatos auxiliares tipo lâmpada
Botões de comando tipo Cogumelo		
HB2-ES442 (vermelho)	Ø 30mm - gira destrava	1 NF
HB2-ES542 (vermelho)	Ø 40mm - gira destrava	1 NF
HB2-ES552 (amarelo)	Ø 40mm - gira destrava	1 NF
HB2-ES142 (vermelho)	Ø 40mm -destrava com chave	1 NF
HB2-ET42 (vermelho)	Ø 40mm -puxa-destrava	1 NF
HB2-EC21 (preto)		1 NA
HB2-EC31 (verde)		1 NA
HB2-EC41 (vermelho)	Ø 40mm -sem retenção	1 NA
HB2-EC42 (vermelho)		1 NF
HB2-EC51 (amarelo)		1 NA
Comutadores manopla curta preto		
HB2-ED21	2 posições fixas	1 NA
HB2-ED33	3 posições. Fixas	2 NA
HB2-ED41	2 posições com retorno ao esquerdo	1 NA
HB2-ED53	3 posições com retorno ao centro	2 NA
HB2-ED73	3 posições lado direito fixo com retorno esquerdo ao centro	2 NA
HB2-ED83	3 posições lado esquerda fixo com retorno direito ao centro	2 NA
Comutadores manopla longa preto		
HB2-EJ21	2 posições fixas	1 NA
HB2-EJ33	3 posições. Fixas	2 NA
HB2-EJ41	2 posições com retorno ao esquerdo	1 NA
HB2-EJ53	3 posições com retorno ao centro	2 NA
Comutadores com chaves		
HB2-EG21 (2 pos. fixas)	retira chave esquerdo	1 NA
HB2-EG41 (2 pos. fixas)	retira chave esquerdo - direito	1 NA
HB2-EG61 (2 pos.c/retorno ao esquerdo)	retira chave esquerdo	1 NA
HB2-EG03 (3 pos. fixas)	retira chave esq - dir - centro	2 NA
HB2-EG33 (3 pos. fixas)	retira chave ao centro	2 NA
HB2-EG53 (3 pos. fixas)	retira chave esq - direito	2 NA
HB2-EG73 (3 pos.com retorno ao centro)	retira chave ao centro	2 NA

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P25

Botões, Comutadores e Sinaleiros

(C-6)

Linha HB2-E- Plástica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90

Referência/Cor da lente	função/tipo/cabeçote	Contatos auxiliares tipo lâmpada
-------------------------	----------------------	-------------------------------------

Comutadores iluminados manopla curta

Base luminosa lâmpada Ba9s - Alimentação direta

HB2-EK2361 (verde)		
HB2-EK2461 (vermelha)	2 posições fixas	1 NA
HB2-EK2561 (amarela)		
HB2-EK2365 (verde)		
HB2-EK2465 (vermelha)	2 posições fixas	1 NA+1 NF
HB2-EK2565 (amarela)		
HB2-EK3363 (verde)		
HB2-EK3463 (vermelha)	3 posições fixas	2 NA
HB2-EK3563 (amarela)		
HB2-EK3365 (verde)		
HB2-EK3465 (vermelha)	3 posições fixas	1 NA+1 NF
HB2-EK3565 (amarela)		

lâmpada Ba9s não acompanhada -consulte lâmpada Ba9s P23.

Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~240V

HB2-EK23T1 (verde)		
HB2-EK24T1 (vermelha)	2 posições fixas	1 NA
HB2-EK25T1 (amarela)		
HB2-EK23T5 (verde)		
HB2-EK24T5 (vermelha)	2 posições fixas	1 NA+1 NF
HB2-EK25T5 (amarela)		
HB2-EK33T3 (verde)		
HB2-EK34T3 (vermelha)	3 posições fixas	2 NA
HB2-EK35T3 (amarela)		
HB2-EK33T5 (verde)		
HB2-EK34T5 (vermelha)	3 posições fixas	1 NA+1 NF
HB2-EK35T5 (amarela)		

Obs:Faixa 12-24V com iluminosidade de intensidade reduzida.

Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~24Vcc/Vca

HB2-EK23T1-1 (verde)		
HB2-EK24T1-1 (vermelha)	2 posições fixas	1 NA
HB2-EK25T1-1 (amarela)		
HB2-EK23T5-1 (verde)		
HB2-EK24T5-1 (vermelha)	2 posições fixas	1 NA+1 NF
HB2-EK25T5-1 (amarela)		
HB2-EK33T3-1 (verde)		
HB2-EK34T3-1 (vermelha)	3 posições fixas	2 NA
HB2-EK35T3-1 (amarela)		
HB2-EK33T5-1 (verde)		
HB2-EK34T5-1 (vermelha)	3 posições fixas	1 NA+1 NF
HB2-EK35T5-1 (amarela)		

Obs:Com iluminosidade de intensidade alta.



Botões, Comutadores e Sinaleiros

(C-7)

Linha HB2-E- Plástica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90

Acessórios

Blocos de Contatos

NCM 8538.90.90

Referência/Cor	função/tipo/cabeçote	Contatos auxiliares
HB2-BE101 (acionador verde)	bloco de contato	1 NA
HB2-BE102 (acionador vermelho)	bloco de contato	1 NF

Bloco luminoso de Led integrada para HB2

NCM 8531.80.00

Referência	Cor da emissão	Tensão disponíveis
ZAV-T1	branca	12-220V
ZAV-T3	verde	12-220V
ZAV-T4	vermelha	12-220V
ZAV-T5	amarela	12-220V
ZAV-T6	azul	12-220V

Obs:Faixa 12-24V com iluminosidade de intensidade reduzida.

ZAV-T1-1	branca	12-24Vcc/Vca
ZAV-T3-1	verde	12-24Vcc/Vca
ZAV-T4-1	vermelha	12-24Vcc/Vca
ZAV-T5-1	amarela	12-24Vcc/Vca
ZAV-T6-1	azul	12-24Vcc/Vca

Obs:Com iluminosidade de intensidade alta.

Lâmpadas LBa9s - Led - Tipo Ba9s

NCM 8531.80.00

Referência	Cor da emissão	Tensão disponíveis
LBa9s-LW	branca	
LBa9s-LG	verde	12-24-48-110Vcc/Vca
LBa9s-LR	vermelha	ou 220Vca
LBa9s-LY	amarela	
LBa9s-LBL	azul	

Acessórios diversos

NCM 8538.90.90

Referência	Função	Execução
HB2-AR (tampa de redução)	redução 30mm para 22,5 mm	encaixe
HB2-AP (tampa de fechamento)	para furo de 22,5mm	encaixe
HB2-AS (capa de protetor silicone)	para botão simples	encaixe
HB2-AS3 (capa de protetor silicone)	botão duplo com canto arredondado	(HB2-EB83/HB2-EBW83)
ZB2-BZ21C (trava para botões)	para botão de impulsão	encaixe
HB2-PS (plaqueta de identificação)	furo 22,5mm - visor 25x10mm	encaixe/preto
HB2-PS1 (plaqueta de identificação)	furo 22,5mm - visor 25x18mm	encaixe/preto
HB2-PE1 (plaqueta de emergência PT)	para furo de 22,5mm	encaixe/amarelo
HB2-PPE (protetor botão emergência)	para furo de 22,5mm	encaixe/amarelo
HB-AB-L 22-57	ADAPTADOR BOTÃO TRILHO DIN 31X57,5X45	
HB-AB-H 22-75	ADAPTADOR BOTÃO TRILHO DIN 31X75X45	

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares tipo lâmpada
Botões de comando simples pulsante		
HB2-BA11 (branco)		1 NA
HB2-BA21 (preto)		1 NA
HB2-BA31 (verde)	pulsante simples	1 NA
HB2-BA42 (vermelho)	SEM retenção	1 NF
HB2-BA51 (amarelo)		1 NA
HB2-BA61 (azul)		1 NA
Botões de comando simples pulsante com protetor de silicone		
HB2-BP21 (preto)		1 NA
HB2-BP31 (verde)	pulsante simples	1 NA
HB2-BP42 (vermelho)	SEM retenção	1 NF
HB2-BP51 (amarelo)	com protetor silicone	1 NA
HB2-BP61 (azul)		1 NA
Botões de comando simples pulsante iluminado sem retenção		
Base luminosa lâmpada Ba9s - Alimentação direta		
HB2-BW3161 (branco)	pulsante iluminado SEM retenção	1 NA
HB2-BW3361 (verde)	alimentação direta	1 NA
HB2-BW3462 (vermelho)	lâmpada não acompanhada	1 NF
HB2-BW3561 (amarelo)	(*)consulte lâmpada LED Ba9s em	1 NA
HB2-BW3661 (azul)	pag. P26	1 NA
Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~240V		
HB2-BW31T1 (branco)	Alimentação direta	1 NA
HB2-BW33T1 (verde)	bloco LED integrado	1 NA
HB2-BW34T2 (vermelho)	12-240V	1 NF
HB2-BW35T1 (amarelo)	12-24V com luminosidade	1 NA
HB2-BW36T1 (azul)	de intensidade reduzida	1 NA
Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~24Vcc/Vca		
HB2-BW31T1-1 (branco)	Alimentação direta	1 NA
HB2-BW33T1-1 (verde)	bloco LED integrado	1 NA
HB2-BW34T2-1 (vermelho)	12-24V	1 NF
HB2-BW35T1-1 (amarelo)	com luminosidade	1 NA
HB2-BW36T1-1 (azul)	de intensidade alta	1 NA
Botões de comando tipo Cogumelo		
HB2-BC21 (preto)		1 NA
HB2-BC31 (verde)		1 NA
HB2-BC42 (vermelho)	Ø 40mm -sem retenção	1 NF
HB2-BC51 (amarelo)		1 NA
HB2-BS542 (vermelho)		1 NF
HB2-BS552 (amarelo)	Ø 40mm - gira destrava	1 NF
HB2-BS142 (vermelho)	Ø 40mm -destrava com chave	1 NF
HB2-BT42 (vermelho)	Ø 40mm -puxa-destrava	1 NF
Botões de comando duplo pulsante sem retenção		
HB2-BL8325 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
HB2-BL8425 (verde-vermelho)	vermelho saliente	1 NA+1 NF

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares tipo lâmpada
Botões de comando duplo iluminado pulsante sem retenção		
Base luminosa lâmpada Ba9s Alimentação direta		
HB2-BW8365 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Ba9s	Sem lâmpada
HB2-BW8465 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Ba9s	Sem lâmpada
lâmpada Ba9s não acompanhada - consulte lâmpada Ba9s P30.		
Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~240V		
HB2-BW835T5 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Led integrado	12-240V
HB2-BW845T5 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Led integrado	12-240V
Obs:Faixa 12-24V com iluminosidade de intensidade reduzida.		
Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~24Vcc/Vca		
HB2-BW835T5-1 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Base Led integrado	12-240Vcc/Vca
HB2-BW845T5-1 (verde-vermelho)	verde faceado-vermelho saliente	1 NA+1 NF
Central lente amarela	Led integrado	12-240Vcc/Vca
Obs:Com iluminosidade de intensidade alta.		
Comutadores manopla curta preto		
HB2-BD21	2 posições fixas	1 NA
HB2-BD33	3 posições. Fixas	2 NA
HB2-BD41	2 posições com retorno ao esquerdo	1 NA
HB2-BD53	3 posições com retorno ao centro	2 NA
HB2-BD73	3 posições lado direito fixo com retorno esquerdo ao centro	2 NA
Comutadores manopla longa preto		
HB2-BJ21	2 posições fixas	1 NA
HB2-BJ33	3 posições. Fixas	2 NA
HB2-BJ41	2 posições com retorno ao esquerdo	1 NA
HB2-BJ53	3 posições com retorno ao centro	2 NA
Comutadores com chaves		
HB2-BG21 (2 pos. fixas)	retira chave esquerdo	1 NA
HB2-BG41 (2 pos. fixas)	retira chave esquerdo - direito	1 NA
HB2-BG61 (2 pos./ retorno a esquerdo)	retira chave esquerdo	1 NA
HB2-BG03 (3 pos. fixas)	retira chave esq - dir - centro	2 NA
HB2-BG33 (3 pos. fixas)	retira chave ao centro	2 NA
HB2-BG53 (3 pos. fixas)	retira chave ao esq - direito	2 NA
HB2-BG73 (3 pos. c retorno ao centro)	retirada chave ao centro	2 NA



Linha HB2-B - Metálica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90

Referência/cor

modelo/função

Contatos auxiliares

tipo lâmpada

Comutadores iluminados

Base luminosa lâmpada Ba9s - Alimentação direta

HB2-BK2361 (verde)

HB2-BK2461 (vermelha)

HB2-BK2561 (amarela)

HB2-BK2365 (verde)

HB2-BK2465 (vermelha)

HB2-BK2565 (amarela)

HB2-BK3363 (verde)

HB2-BK3463 (vermelho)

HB2-BK3563 (amarela)

HB2-BK3365 (verde)

HB2-BK3465 (vermelho)

HB2-BK3565 (amarela)

lâmpada Ba9s não acompanhada -consulte lâmpada Ba9s P30.

Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~240V

HB2-BK23T1 (verde)

HB2-BK24T1 (vermelha)

HB2-BK25T1 (amarela)

HB2-BK23T5 (verde)

HB2-BK24T5 (vermelha)

HB2-BK25T5 (amarela)

HB2-BK33T3 (verde)

HB2-BK34T3 (vermelha)

HB2-BK35T3 (amarela)

HB2-BK33T5 (verde)

HB2-BK34T5 (vermelha)

HB2-BK35T5 (amarela)

Obs:Faixa 12-24V com iluminosidade de intensidade reduzida.

Base luminosa Led integrada - Alimentação direta - Faixa 12~24Vcc/Vca

HB2-BK23T1-1 (verde)

HB2-BK24T1-1 (vermelha)

HB2-BK25T1-1 (amarela)

HB2-BK23T5-1 (verde)

HB2-BK24T5-1 (vermelha)

HB2-BK25T5-1 (amarela)

HB2-BK33T3-1 (verde)

HB2-BK34T3-1 (vermelha)

HB2-BK35T3-1 (amarela)

HB2-BK33T5-1 (verde)

HB2-BK34T5-1 (vermelha)

HB2-BK35T5-1 (amarela)

Obs:Com iluminosidade de intensidade alta.



Linha HB2-B - Metálica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares tipo lâmpada
----------------	---------------	-------------------------------------

Sinaleiros

Base luminosa lâmpada Ba9s Alimentação direta

HB2-BV63 (verde)	alimentação direta	
HB2-BV64 (vermelho)	lâmpada não acompanhada	
HB2-BV65 (amarelo)	(*consulte lâmpada LED Ba9s em	Ba9s
HB2-BV66 (azul)	secção acessórios	
HB2-BV67 (branco)		

Base luminosa Led integrada Alimentação direta - Faixa 12~240V

HB2-BVT3 (verde)	Alimentação direta	
HB2-BVT4 (vermelho)	bloco LED integrado	
HB2-BVT5 (amarelo)	12-240V	
HB2-BVT6 (azul)	12-24V com iluminosidade	
HB2-BVT7 (branco)	de intensidade reduzida	

Base luminosa Led integrada Alimentação direta - Faixa 12~24Vcc/Vca

HB2-BVT3 (verde)	Alimentação direta	
HB2-BVT4 (vermelho)	bloco LED integrado	
HB2-BVT5 (amarelo)	12-24V	
HB2-BVT6 (azul)	com luminosidade	
HB2-BVT7 (branco)	de intensidade alta	

Acessórios

Blocos de Contatos

NCM 8538.90.90

Referência/Cor	função/tipo/cabeçote	Contatos auxiliares
HB2-BE101 (acionador verde)	bloco de contato	1 NA
HB2-BE102 (acionador vermelho)	bloco de contato	1 NF

Bloco luminoso de Led integrada para HB2

NCM 8531.80.00

Referência	Cor da emissão	Tensão disponíveis
ZAV-T1	branca	12-220V
ZAV-T3	verde	12-220V
ZAV-T4	vermelha	12-220V
ZAV-T5	amarela	12-220V
ZAV-T6	azul	12-220V

Obs:Faixa 12-24V com iluminosidade de intensidade reduzida.

ZAV-T1-1	branca	12-24Vcc/Vca
ZAV-T3-1	verde	12-24Vcc/Vca
ZAV-T4-1	vermelha	12-24Vcc/Vca
ZAV-T5-1	amarela	12-24Vcc/Vca
ZAV-T6-1	azul	12-24Vcc/Vca

Obs:Com iluminosidade de intensidade alta.

Lâmpadas LBa9s - Led - Tipo Ba9s

NCM 8531.80.00

Referência	Cor da emissão	Tensão disponíveis
LBa9s-LW	branca	
LBa9s-LG	verde	12-24-48-110Vcc/Vca
LBa9s-LR	vermelha	ou 220Vca
LBa9s-LY	amarela	
LBa9s-LBL	azul	

Lâmpadas LBa9s - Led - Tipo Ba9s

NCM 8531.80.00

Referência	Cor da emissão	Tensão disponíveis
LBa9s-N	branca	12 ou24 Vcc



Manipulador

(C-12)

Linha HB2-B - Metálica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90



Referência	modelo/função	Contatos auxiliares
HB2-PA12	2 posições fixas	2 NA
HB2-PA14	4 posições fixas	4 NA
HB2-PA22	2 posições c/ retorno	2 NA
HB2-PA24	4 posições c/ retorno	4 NA

Botões, Comutadores e Sinaleiros

Linha HB4 Metálica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90



Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares tipo lâmpada fornecida
Botões de comando simples pulsante		
HB4-BA11 (branco)		1 NA
HB4-BA21 (preto)		1 NA
HB4-BA31 (verde)	pulsante simples	1 NA
HB4-BA42 (vermelho)	SEM retenção	1 NF
HB4-BA51 (amarelo)		1 NA
HB4-BA61 (azul)		1 NA
Botões de comando simples pulsante saliente		
HB4-BL21 (preto)		1 NA
HB4-BL31 (verde)	saliente-pulsante simples	1 NA
HB4-BL42 (vermelho)	SEM retenção	1 NF
HB4-BL51 (amarelo)		1 NA
HB4-BL61 (azul)		1 NA
Botões de comando simples pulsante com protetor de silicone		
HB4-BP21 (preto)		1 NA
HB4-BP31 (verde)	pulsante simples	1 NA
HB4-BP42 (vermelho)	com protetor de silicone	1 NF
HB4-BP51 (amarelo)	SEM retenção	1 NA
HB4-BP61 (azul)		1 NA
Botões de comando duplo pulsante sem retenção		
HB4-BL8325 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
HB4-BL8425 (verde-vermelho)	vermelho saliente	
Botões de comando duplo iluminado pulsante sem retenção		
Base luminosa Led integrada - Led integrado 24V		
HB4-BW835B5 (HB4-BW8365)	duplo faceado	
Central lente amarela	Base Led integrado	1 NA+1 NF
HB4-BW845B5 (HB4-BW8465)	verde faceado-vermelho saliente	Verde - Vermelho
Central lente amarela	Led integrado	
Base luminosa Led integrada - Led integrado 110V - somente cor branca		
HB4-BW835G5	duplo faceado	
Central lente amarela	Base Led integrado	1 NA+1 NF
HB4-BW845G5	verde faceado-vermelho saliente	Verde - Vermelho
Central lente amarela	Led integrado	
Base luminosa Led integrada - Led integrado 220V		
HB4-BW835M5	duplo faceado	
Central lente amarela	Base Led integrado	1 NA+1 NF
HB4-BW845M5	verde faceado-vermelho saliente	Verde - Vermelho
Central lente amarela	Led integrado	

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares tipo lâmpada fornecida	
Botões de comando tipo Cogumelo			
 HB4-BC21 (preto)	Ø 40mm - sem retenção	1 NA	
HB4-BC31 (verde)		1 NA	
HB4-BC42 (vermelho)		1 NF	
HB4-BC51 (amarelo)		1 NA	
HB4-BC61 (azul)		1 NA	
 HB4-BS542 (vermelho-Ø 40)	Ø 40mm - gira destrava	1 NF	
HB4-BS522 (preto-Ø 40)	Ø 40mm - gira destrava	1 NF	
HB4-BT22 (preto-Ø 40)	Ø 40mm - puxa-destrava	1 NF	
HB4-BT42 (vermelho-Ø 40)	Ø 40mm - puxa-destrava	1 NF	
HB4-BS142 (vermelho-Ø 40)	Ø 40mm - destrava com chave	1 NF	
Botões de comando simples pulsante iluminado			
Base luminosa lâmpada Ba9s			
HB4-BW3361 (verde)	pulsante simples-iluminado	1NA - Verde	
HB4-BW3461 (vermelho)	Alimentação direta	1NA - Vermelha	
HB4-BW3561 (amarelo)	acompanha lâmpada Led	1NA - Amarela	
HB4-BW3661 (azul)	Definir a tensão	1NA - Azul	
HB4-BW3761 (branco)	da lâmpada	1NA - Branca	
HB4-BW3365 (verde)	pulsante simples-iluminado	1NA+1NF - Verde	
HB4-BW3465 (vermelho)	Alimentação direta	1NA+1NF - Vermelha	
HB4-BW3565 (amarelo)	acompanha lâmpada Led	1NA+1NF - Amarela	
HB4-BW3665 (azul)	Definir a tensão	1NA+1NF - Azul	
HB4-BW3765 (branco)	da lâmpada	1NA+1NF - Branca	
Base luminosa Led integrada - Led integrado 24V			
HB4-BW33B1 (verde)	pulsante simples-iluminado	1NA - Verde	
HB4-BW34B1 (vermelho)		1NA - Vermelha	
HB4-BW35B1 (amarelo)		Alimentação direta	1NA - Amarela
HB4-BW36B1 (azul)		Led integrado 24Vcc	1NA - Azul
HB4-BW37B1 (branco)		1NA - Branca	
HB4-BW33B5 (verde)	pulsante simples-iluminado	1NA+1NF - Verde	
HB4-BW34B5 (vermelho)		1NA+1NF - Vermelha	
HB4-BW35B5 (amarelo)		Alimentação direta	1NA+1NF - Amarela
HB4-BW36B5 (azul)		Led integrado 24Vcc	1NA+1NF - Azul
HB4-BW37B5 (branco)		1NA+1NF - Branca	
Base luminosa Led integrada - Led integrado 110V - somente cor branca			
HB4-BW33G1 (verde)	pulsante simples-iluminado	1NA - Branca	
HB4-BW34G1 (vermelho)		1NA - Branca	
HB4-BW35G1 (amarelo)		Alimentação direta	1NA - Branca
HB4-BW36G1 (azul)		Led integrado 110Vca	1NA - Branca
HB4-BW37G1 (branco)		1NA - Branca	
HB4-BW33G5 (verde)	pulsante simples-iluminado	1NA+1NF - Branca	
HB4-BW34G5 (vermelho)		1NA+1NF - Branca	
HB4-BW35G5 (amarelo)		Alimentação direta	1NA+1NF - Branca
HB4-BW36G5 (azul)		Led integrado 110Vca	1NA+1NF - Branca
HB4-BW37G5 (branco)		1NA+1NF - Branca	
Base luminosa Led integrada - Led integrado 220V			
HB4-BW33M1 (verde)	pulsante simples-iluminado	1NA - Verde	
HB4-BW34M1 (vermelho)		1NA - Vermelha	
HB4-BW35M1 (amarelo)		Alimentação direta	1NA - Amarela
HB4-BW36M1 (azul)		Led integrado 220VcA	1NA - Azul
HB4-BW37M1 (branco)		1NA - Branca	
HB4-BW33M5 (verde)	pulsante simples-iluminado	1NA+1NF - Verde	
HB4-BW34M5 (vermelho)		1NA+1NF - Vermelha	
HB4-BW35M5 (amarelo)		Alimentação direta	1NA+1NF - Amarela
HB4-BW36M5 (azul)		Led integrado 220VcA	1NA+1NF - Azul
HB4-BW37M5 (branco)		1NA+1NF - Branca	

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares tipo lâmpada fornecida
Comutadores manopla curta preto		
HB4-BD21	2 posições fixas	1 NA
HB4-BD33	3 posições fixas	2 NA
HB4-BD41	2 posições com retorno ao esquerdo	1 NA
HB4-BD53	3 posições com retorno ao centro	2 NA
Comutadores manopla longa preto		
HB4-BJ21	2 posições fixas	1 NA
HB4-BJ33	3 posições fixas	2 NA
HB4-BJ41	2 posições com retorno ao esquerdo	1 NA
HB4-BJ53	3 posições com retorno ao centro	2 NA
Comutadores iluminados manopla curta		
HB4-BK123B1 (verde)	2 Posições fixas	1NA - Verde
HB4-BK124B1 (vermelha)	LED integrado	1NA - Vermelha
HB4-BK125B1 (amarela)	24Vcc	1NA - Amarela
HB4-BK123G1 (verde)	2 Posições fixas	1NA - Branca
HB4-BK124G1 (vermelha)	LED integrado	1NA - Branca
HB4-BK125G1 (amarela)	110Vca	1NA - Branca
HB4-BK123M1 (verde)	2 Posições fixas	1NA - Verde
HB4-BK124M1 (vermelha)	LED integrado	1NA - Vermelha
HB4-BK125M1 (amarela)	220Vca	1NA - Amarela
HB4-BK123B5 (verde)	2 Posições fixas	1NA+1NF - Verde
HB4-BK124B5 (vermelha)	LED integrado	1NA+1NF - Vermelha
HB4-BK125B5 (amarela)	24Vcc	1NA+1NF - Amarela
HB4-BK123G5 (verde)	2 Posições fixas	1NA+1NF - Branca
HB4-BK124G5 (vermelha)	LED integrado	1NA+1NF - Branca
HB4-BK125G5 (amarela)	110Vca	1NA+1NF - Branca
HB4-BK123M5 (verde)	2 Posições fixas	1NA+1NF - Verde
HB4-BK124M5 (vermelha)	LED integrado	1NA+1NF - Vermelha
HB4-BK125M5 (amarela)	220Vca	1NA+1NF - Amarela
HB4-BK133B3 (verde)	3 Posições fixas	2NA - Verde
HB4-BK134B3 (vermelha)	LED integrado	2NA - Vermelha
HB4-BK135B3 (amarela)	24Vcc	2NA - Amarela
HB4-BK133G3 (verde)	3 Posições fixas	2NA - Branca
HB4-BK134G3 (vermelha)	LED integrado	2NA - Branca
HB4-BK135G3 (amarela)	110Vca	2NA - Branca
HB4-BK133M3 (verde)	3 Posições fixas	2NA - Verde
HB4-BK134M3 (vermelha)	LED integrado	2NA - Vermelha
HB4-BK135M3 (amarela)	220Vca	2NA - Amarela
HB4-BK133B5 (verde)	3 Posições fixas	1NA+1NF - Verde
HB4-BK134B5 (vermelha)	LED integrado	1NA+1NF - Vermelha
HB4-BK135B5 (amarela)	24Vcc	1NA+1NF - Amarela
HB4-BK133G5 (verde)	3 Posições fixas	1NA+1NF - Branca
HB4-BK134G5 (vermelha)	LED integrado	1NA+1NF - Branca
HB4-BK135G5 (amarela)	110Vca	1NA+1NF - Branca
HB4-BK133M5 (verde)	3 Posições fixas	1NA+1NF - Verde
HB4-BK134M5 (vermelha)	LED integrado	1NA+1NF - Vermelha
HB4-BK135M5 (amarela)	220Vca	1NA+1NF - Amarela



Linha HB4 Metálica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares cor da lente
Comutadores com chaves		
HB4-BG21(2 pos. fixas)	retira chave esquerdo	
HB4-BG41(2 pos. fixas)	retira chave esquerdo - direito	1 NA
HB4-BG61(2 pos. c/retorno ao esquerdo)	retira chave esquerdo	
HB4-BG53(3 pos. fixas)	retira chave esquerdo-direito	
HB4-BG33(3 pos. fixas)	retira chave ao centro	2 NA
HB4-BG73(3 pos. c/ retorno ao centro)	retira chave ao centro	



Sinaleiros

Base luminosa lâmpada Ba9s

HB4-BV63	Alimentação direta	Verde
HB4-BV64	Lâmpada Ba9s	Vermelho
HB4-BV65	não acompanhado	Amarelo
HB4-BV66	(*)consulte lâmpada LED Ba9s	Azul
HB4-BV67		Branco



Base luminosa Led integrada - Led integrado 24V

HB4-BVB3		Verde
HB4-BVB4	Alimentação direta	Vermelho
HB4-BVB5	Com Led integrado	Amarelo
HB4-BVB6	Conforme cor da lente	Azul
HB4-BVB7		Branco

Base luminosa Led integrada - Led integrado 110V - somente cor branca

HB4-BVG3		Verde
HB4-BVG4	Alimentação direta	Vermelho
HB4-BVG5	Com Led integrado	Amarelo
HB4-BVG6	Somente em cor branca	Azul
HB4-BVG7		Branco



Base luminosa Led integrada - Led integrado 220V

HB4-BVM3		Verde
HB4-BVM4	Alimentação direta	Vermelho
HB4-BVM5	Com Led integrado	Amarelo
HB4-BVM6	Conforme cor da lente	Azul
HB4-BVM7		Branco

Acessórios

Blocos de Contatos

NCM 8538.90.90

Referência/Cor	função/tipo/cabeçote	Contatos auxiliares tensão disponível
HBE 101 (acionador verde)		1 NA
HBE 102 (acionador vermelho)	bloco de contato	1 NF



Blocos Luminosos - Led integrado

NCM 8531.80.00

Referência	Cor da emissão	Tensão disponíveis
HBV-B1	branca	24Vcc
HBV-B3	verde	24Vcc
HBV-B4	vermelha	24Vcc
HBV-B5	amarela	24Vcc
HBV-B6	azul	24Vcc
HBV-G1	branca	110Vca
HBV-M1	branca	220Vca
HBV-M3	verde	220Vca
HBV-M4	vermelha	220Vca
HBV-M5	amarela	220Vca
HBV-M6	azul	220Vca



Linha HB5 Plástica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares tipo lâmpada fornecida
----------------	---------------	---

Botões de comando simples



HB5-AA11 (branco)		1 NA
HB5-AA21 (preto)		1 NA
HB5-AA31 (verde)	pulsante simples	1 NA
HB5-AA42 (vermelho)	SEM retenção	1 NF
HB5-AA51 (amarelo)		1 NA
HB5-AA61 (azul)		1 NA

Botões de comando simples pulsante com protetor de silicone



HB5-AP21 (preto)		1 NA
HB5-AP31 (verde)	pulsante simples	1 NA
HB5-AP42 (vermelho)	com protetor de silicone	1 NF
HB5-AP51 (amarelo)	SEM retenção	1 NA
HB5-AP61 (azul)		1 NA

Botões de comando duplo pulsante sem retenção

HB5-AL8325 (verde-vermelho)	duplo faceado	1 NA+1 NF
HB5-AL8425 (verde-vermelho)	vermelho saliente	

Botões de comando duplo iluminado central amarelo pulsante sem retenção



Base luminosa Led integrada - Led integrado 24V

HB5-AW835B5 (HB5-AW8365)	duplo faceado	
Central lente amarela	Base Led integrado	1 NA+1 NF
HB5-AW845B5 (HB5-AW8465)	verde faceado-vermelho saliente	Verde - Vermelho
Central lente amarela	Led integrado	

Base luminosa Led integrada - Led integrado 110V - somente cor branca

HB5-AW835G5	duplo faceado	
Central lente amarela	Base Led integrado	1 NA+1 NF
HB5-AW845G5	verde faceado-vermelho saliente	Verde - Vermelho
Central lente amarela	Led integrado	

Base luminosa Led integrada - Led integrado 220V

HB5-AW835M5	duplo faceado	
Central lente amarela	Base Led integrado	1 NA+1 NF
HB5-AW845M5	verde faceado-vermelho saliente	Verde - Vermelho
Central lente amarela	Led integrado	



Botão de comando tipo Cogumelo - Sem retenção

HB5-AC21 (preto- Ø 40)		1 NA
HB5-AC31 (verde-Ø 40)		1 NA
HB5-AC42 (vermelho-Ø 40)	Ø 40mm - sem retenção	1 NF
HB5-AC51 (amarelo-Ø 40)		1 NA
HB5-AC61 (azul-Ø 40)		1 NA

Botão de comando tipo Cogumelo - Com retenção

HB5-AS542 (vermelho - Ø 40)	Ø 40mm -gira -destrava	1 NF
HB5-AT42 (vermelho - Ø 40)	Ø 40mm -puxa-destrava	1 NF
HB5-AS142 (vermelho - Ø 40)	Ø 40mm -destrava com chave	1 NF

Botões, Comutadores e Sinaleiros

Linha HB5 Plástica - furação Ø22mm

(C-17)

NCM 8536.50.90

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares tipo lâmpada fornecida
----------------	---------------	---

Botões de comando simples pulsante iluminado

HB5-AW3361 (verde)	pulsante simples-iluminado	
HB5-AW3461 (vermelho)	Alimentação direta	1NA
HB5-AW3561 (amarelo)	lâmpada Ba9s	Sem Lâmpada
HB5-AW3661 (azul)	não acompanhada	
HB5-AW3761 (branco)	(*consulte lâmpada LED Ba9s em	
HB5-AW3365 (verde)	pulsante simples-iluminado	
HB5-AW3465 (vermelho)	Alimentação direta	1NA+1NF
HB5-AW3565 (amarelo)	lâmpada Ba9s	Sem lâmpada
HB5-AW3665 (azul)	não acompanhada	
HB5-AW3765 (branco)	(*consulte lâmpada LED Ba9s em	



Botões de comando simples pulsante iluminado - Base Led integrado

Base luminosa Led integrada - Led integrado 24V

HB5-AW33B1 (verde)		1NA - Verde
HB5-AW34B1 (vermelho)	pulsante simples-iluminado	1NA - Vermelha
HB5-AW35B1 (amarelo)	Alimentação direta	1NA - Amarela
HB5-AW36B1 (azul)	Led integrado 24Vcc	1NA - Azul
HB5-AW37B1 (branco)		1NA - Branca
HB5-AW33B5 (verde)		1NA+1NF - Verde
HB5-AW34B5 (vermelho)	pulsante simples-iluminado	1NA+1NF - Vermelha
HB5-AW35B5 (amarelo)	Alimentação direta	1NA+1NF - Amarela
HB5-AW36B5 (azul)	Led integrado 24Vcc	1NA+1NF - Azul
HB5-AW37B5 (branco)		1NA+1NF - Branca



Base luminosa Led integrada - Led integrado 110V - somente cor branca

HB5-AW33G1 (verde)		1NA - Branca
HB5-AW34G1 (vermelho)	pulsante simples-iluminado	1NA - Branca
HB5-AW35G1 (amarelo)	Alimentação direta	1NA - Branca
HB5-AW36G1 (azul)	Led integrado 110Vca	1NA - Branca
HB5-AW37G1 (branco)		1NA - Branca
HB5-AW33G5 (verde)		1NA+1NF - Branca
HB5-AW34G5 (vermelho)	pulsante simples-iluminado	1NA+1NF - Branca
HB5-AW35G5 (amarelo)	Alimentação direta	1NA+1NF - Branca
HB5-AW36G5 (azul)	Led integrado 110Vca	1NA+1NF - Branca
HB5-AW37G5 (branco)		1NA+1NF - Branca



Base luminosa Led integrada - Led integrado 220V

HB5-AW33M1 (verde)		1NA - Verde
HB5-AW34M1 (vermelho)	pulsante simples-iluminado	1NA - Vermelha
HB5-AW35M1 (amarelo)	Alimentação direta	1NA - Amarela
HB5-AW36M1 (azul)	Led integrado 220Vca	1NA - Azul
HB5-AW37M1 (branco)		1NA - Branca
HB5-AW33M5 (verde)		1NA+1NF - Verde
HB5-AW34M5 (vermelho)	pulsante simples-iluminado	1NA+1NF - Vermelha
HB5-AW35M5 (amarelo)	Alimentação direta	1NA+1NF - Amarela
HB5-AW36M5 (azul)	Led integrado 220Vca	1NA+1NF - Azul
HB5-AW37M5 (branco)		1NA+1NF - Branca

Linha HB5 Plástica - furação Ø22mm

NCM 8536.50.90

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares tipo lâmpada fornecida
Comutadores iluminados manopla curta		
HB5-AK121B1 (branca)	2 Posições fixas	1NA-Branca
HB5-AK123B1 (verde)	LED integrado	1NA - Verde
HB5-AK124B1 (vermelha)	24Vcc	1NA - Vermelha
HB5-AK125B1 (amarela)		1NA - Amarela
HB5-AK121G1 (branca)	2 Posições fixas	1NA-Branca
HB5-AK123G1 (verde)	LED integrado	1NA - Branca
HB5-AK124G1 (vermelha)	110Vca	1NA - Branca
HB5-AK125G1 (amarela)		1NA - Branca
HB5-AK121M1 (branca)	2 Posições fixas	1NA-Branca
HB5-AK123M1 (verde)	LED integrado	1NA - Verde
HB5-AK124M1 (vermelha)	220Vca	1NA - Vermelha
HB5-AK125M1 (amarela)		1NA - Amarela
HB5-AK121B5 (branca)	2 Posições fixas	1NA+1NF-Branca
HB5-AK123B5 (verde)	LED integrado	1NA+1NF - Verde
HB5-AK124B5 (vermelha)	24Vcc	1NA+1NF - Vermelha
HB5-AK125B5 (amarela)		1NA+1NF - Amarela
HB5-AK121G5 (branca)	2 Posições fixas	1NA+1NF-Branca
HB5-AK123G5 (verde)	LED integrado	1NA+1NF - Branca
HB5-AK124G5 (vermelha)	110Vca	1NA+1NF - Branca
HB5-AK125G5 (amarela)		1NA+1NF - Branca
HB5-AK121M5 (branca)	2 Posições fixas	1NA+1NF-Branca
5B4-AK123M5 (verde)	LED integrado	1NA+1NF - Verde
HB5-AK124M5 (vermelha)	220Vca	1NA+1NF - Vermelha
HB5-AK125M5 (amarela)		1NA+1NF - Amarela
HB5-AK133B3 (verde)	3 Posições fixas	2NA - Verde
HB5-AK134B3 (vermelha)	LED integrado	2NA - Vermelha
HB5-AK135B3 (amarela)	24Vcc	2NA - Amarela
HB5-AK133G3 (verde)	3 Posições fixas	2NA - Branca
HB5-AK134G3 (vermelha)	LED integrado	2NA - Branca
HB5-AK135G3 (amarela)	110Vca	2NA - Branca
HB5-AK133M3 (verde)	3 Posições fixas	2NA - Verde
HB5-AK134M3 (vermelha)	LED integrado	2NA - Vermelha
HB5-AK135M3 (amarela)	220Vca	2NA - Amarela
HB5-AK133B5 (verde)	3 Posições fixas	1NA+1NF - Verde
HB5-AK134B5 (vermelha)	LED integrado	1NA+1NF - Vermelha
HB5-AK135B5 (amarela)	24Vcc	1NA+1NF - Amarela
HB5-AK133G5 (verde)	3 Posições fixas	1NA+1NF - Branca
HB5-AK134G5 (vermelha)	LED integrado	1NA+1NF - Branca
HB5-AK135G5 (amarela)	110Vca	1NA+1NF - Branca
HB5-AK133M5 (verde)	3 Posições fixas	1NA+1NF - Verde
HB5-AK134M5 (vermelha)	LED integrado	1NA+1NF - Vermelha
HB5-AK135M5 (amarela)	220Vca	1NA+1NF - Amarela

Comutadores manopla curta preto

HB5-AD21	2 posições fixas	1 NA
HB5-AD33	3 posições fixas	2 NA
HB5-AD41	2 posições com retorno ao esquerdo	1 NA
HB5-AD53	3 posições com retorno ao centro	2 NA

Comutadores manopla longa preto

HB5-AJ21	2 posições fixas	1 NA
HB5-AJ33	3 posições fixas	2 NA
HB5-AJ41	2 posições com retorno ao esquerdo	1 NA
HB5-AJ53	3 posições com retorno ao centro	2 NA

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.



Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares cor da lente
Comutadores com chaves		
HB5-AG21 (2 pos. fixas)	retira chave esquerdo	1 NA
HB5-AG33 (3 pos. fixas)	retira chave ao centro	2 NA
HB5-AG41 (2 pos. fixas)	retira chave esquerdo - direito	1 NA
HB5-AG53 (3 pos. fixas)	retira chave esquerdo-direito	2 NA
HB5-AG73 (3 pos. com retorno ao centro)	retira chave ao centro	2 NA
HB5-AG61 (2 pos. com retorno a esquerda)	retira chave esquerdo	1 NA



Sinaleiro		
Base luminosa lâmpada Ba9s		
HB5-AV63	Alimentação direta	Verde
HB5-AV64	Lâmpada Ba9s	Vermelho
HB5-AV65	não acompanhado	Amarelo
HB5-AV66	(*)consulte lâmpada LED Ba9s	Azul
HB5-AV67		Branco



Base luminosa Led integrada - Led integrado 24V		
HB5-AVB3		Verde
HB5-AVB4	Alimentação direta	Vermelho
HB5-AVB5	Com Led integrado	Amarelo
HB5-AVB6	conforme cor da lente	Azul
HB5-AVB7		Branco

Base luminosa Led integrada - Led integrado 110V - somente cor branca		
HB5-AVG3		Verde
HB5-AVG4	Alimentação direta	Vermelho
HB5-AVG5	Com Led integrado	Amarelo
HB5-AVG6	Somente em cor branca	Azul
HB5-AVG7		Branco



Base luminosa Led integrada - Led integrado 220V		
HB5-AVM3		Verde
HB5-AVM4	Alimentação direta	Vermelho
HB5-AVM5	Com Led integrado	Amarelo
HB5-AVM6	conforme cor da lente	Azul
HB5-AVM7		Branco

Acessórios		
Bloco de Contato		NCM 8538.90.90
Referência/Cor	função/tipo/cabeçote	Contatos auxiliares tensão disponível
HBE 101 (acionador verde)	bloco de contato	1 NA
HBE 102 (acionador vermelho)		1 NF



Blocos Luminosos - Led integrado		NCM 8531.80.00
Referência	Cor da emissão	Tensão disponíveis
HBV-B1	branca	24Vcc
HBV-B3	verde	24Vcc
HBV-B4	vermelha	24Vcc
HBV-B5	amarela	24Vcc
HBV-B6	azul	24Vcc
HBV-G1	branca	110Vca
HBV-M1	branca	220Vca
HBV-M3	verde	220Vca
HBV-M4	vermelha	220Vca
HBV-M5	amarela	220Vca
HBV-M6	azul	220Vca



Botões, Comutadores e Sinaleiros

Linha HB5 Plástica - furação Ø22mm

C-20

NCM 8536.50.90

Referência/cor

modelo/função

Contatos auxiliares
cor da lente

Lâmpadas LBa9s - Led - Tipo Ba9s

NCM 8531.80.00

LBa9s-LW

branca

LBa9s-LG

verde

12-24-48-110Vcc/Vca

LBa9s-LR

vermelha

ou 220Vca

LBa9s-LY

amarela

LBa9s-LBL

azul



Acessórios diversos

NCM 8538.90.90

Referência

Função

Execução

HB2-AR (tampa de redução)

redução 30mm para 22,5 mm

encaixe

HB2-AP (tampa de fechamento)

para furo de 22,5mm

encaixe

HB2-AS (capa de protetor silicone)

para botão simples

encaixe

HB2-AS1 (capa de protetor silicone)

para botão duplo faceado

(HB4-BL83/HB5-AL83)

HB2-AS2 (capa de protetor silicone)

para botão duplo 1 lado saliente

(HB4-BL84/HB5-AL84)

HB2-AS3 (capa de protetor silicone)

botão duplo com canto arredondado

(HB2-EB83/HB2-EBW83)

ZB2-BZ21C (trava para botões)

para botão de impulsão

encaixe

HB2-PS (plaqueta de identificação)

furo 22,5mm - visor 25x10mm

encaixe/preto

HB2-PS1 (plaqueta de identificação)

furo 22,5mm - visor 25x18mm

encaixe/preto

HB2-PE1 (plaqueta de emergência PT)

para furo de 22,5mm

encaixe/amarelo

HB2-PPE (protetor botão emergência)

para furo de 22,5mm

encaixe/amarelo

HB-AB-L 22-57

ADAPTADOR BOTÃO TRILHO DIN 31X57,5X45

HB-AB-H 22-75

ADAPTADOR BOTÃO TRILHO DIN 31X75X45



Botões, Comutadores e Sinaleiros

Linha BXE Plástica - furação Ø30mm

NCM 8536.50.90

Referência/cor

modelo/função

Contatos auxiliares
tipo lâmpada fornecida

Botões de comando simples

BXEA-342 (Vermelho)

1 NF

BXEA-351 (Amarelo)

pulsante - sem retenção

1 NA

BXEA-321 (Preto)

1 NA

BXEW-342 (Vermelho)

1 NF(Ba9e Led-220V)

BXEW-331 (Verde)

pulsante - iluminado

1 NA(Ba9e Led-220V)

BXEW-351 (Amarelo)

alimentação direta

1 NA(Ba9e Led-220V)

BXEW-371 (Branco)

1 NA(Ba9e Led-220V)

Botões de comando tipo Cogumelo

BXEC-341 (Vermelho-Ø 40)

sem retenção

1 NA

BXEC-331 (Verde-Ø 40)

sem retenção

1 NA

Comutadores

BXED-2221 (2 posições fixas)

manopla curta/cor preto

1 NA

Sinaleiros

BXEV-348 (Vermelho)

BXEV-338 (Verde)

BXEV-358 (Amarelo)

alimentação direta

Ba9e Led-220V

BXEV-368 (Azul)

BXEV-378 (Branco)

Blocos de Contatos

BXE-BE105

verde-vermelho

1 NA+1 NF

BXE-BE101

verde

1 NA

BXE-BE102

vermelho

1 NF





Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares
HB7-EA25 (preto)		
HB7-EA35 (verde)		
HB7-EA45 (vermelho)	botão pulsante	1 NA+1 NF
HB7-EA55 (amarelo)		
HB7-EA65 (azul)		

Botões metálico tipo antivandalismo

NCM 8536.50.90

Furação 16mm

Comando simples pulsante sem retenção



Referência/cor	modelo (acionador) terminais	Contatos auxiliares
BAV-MA281P	faceado (parafusáveis)	1 NA
BAV-ML281P	saliente (parafusáveis)	1 NA
BAV-MR281P	esferico (parafusáveis)	1 NA

Furação 19mm

Comando simples pulsante sem retenção



Referência/cor	modelo (acionador) terminais	Contatos auxiliares
BAV-MA381P	faceado (parafusáveis)	1 NA
BAV-ML381P	saliente (parafusáveis)	1 NA
BAV-MR381P	esferico (parafusáveis)	1 NA
BAV-MA381F	faceado (faston)	1 NA
BAV-ML381F	saliente (faston)	1 NA

Comando simples pulsante com retenção



BAV-MLH381P	saliente (parafusáveis)	1NA
BAV-MAH385F (BVA-MLH385P)	faceado (faston)	1 NA+1 NF
BAV-MLH385F (BVA-MRH385P)	saliente (faston)	1 NA+1 NF

**Comando simples pulsante iluminado sem retenção
24Vcc/Vca Led - Alimentação direta**



BAV-MW341F-B (vermelho)		1 NA
BAV-MW331F-B (verde)	faceado (faston)	1 NA
BAV-MW351F-B (amarelo)		1 NA
BAV-MW361F-B (azul)		1 NA

**Comando simples pulsante iluminado sem retenção
220 Vca Led - Alimentação direta**



BAV-MW341F-M (vermelha)		1 NA
BAV-MW331F-M (verde)	faceado (faston)	1 NA
BAV-MW351F-M (amarelo)		1 NA
BAV-MW361F-M (azul)		1 NA

**Comando simples pulsante iluminado com retenção
220 Vca Led - Alimentação direta**

BAV-MWLH315F-M (branco)		1 NA+1NF
BAV-MWLH335F-M (verde)	saliente (faston)	1 NA+1NF
BAV-MWLH345F-M (vermelho)		1 NA+1NF
BAV-MWLH365F-M (azul)		1 NA+1NF

Botões metálico tipo antivandalismo**NCM 8536.50.90****Furação 19mm****Comando simples pulsante iluminado com retenção
24Vcc Led - Alimentação direta**

Referência/cor	modelo (acionador) terminais	Contatos auxiliares
BAV-MPSH315F-B (branca)		1NA + 1NF
BAV-MPSH335F-B (verde)		1NA + 1NF
BAV-MPSH345F-B (vermelha)	faceado (faston)	1NA + 1NF
BAV-MPSH365F-B (azul)		1NA + 1NF

**Comando simples pulsante iluminado com retenção
220Vca Led - Alimentação direta**

BAV-MPSH315F-M (branca)		1NA + 1NF
BAV-MPSH335F-M (verde)		1NA + 1NF
BAV-MPSH345F-M (vermelha)	faceado (faston)	1NA + 1NF
BAV-MPSH365F-M (azul)		1NA + 1NF

**Comutadores**

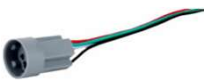
BAV-MD3825F (manopla curta)	2 posições fixas -faston	1 NA+1 NF
BAV-MD3837F (manopla curta)	3 posições fixas - faston	2 NA+2 NF
BAV-MG325F (com chave)	2 posições fixas -faston	1 NA+1 NF

**Botão de comando tipo Cogumelo**

BAV-MS3445F (vermelho)	gira - destrava (25mm)(faston)	1 NA+1 NF
BAV-MS3545F (vermelho)	gira - destrava (32mm)(faston)	1 NA+1 NF

**Acessórios****Rabicho conector (Soquete)****NCM 8538.90.90**

Referência	função	Comprimento cabo
BBS-19-5	5 vias para botão 1NA+1NF	15cm
BBS-19-8	8 vias para botão 2NA+2NF	15cm



continuação pagina 38

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Botões metálico tipo antivandalismo

NCM 8536.50.90

Furação 22,5mm**Comando simples pulsante sem retenção**

Referência/cor	modelo/função	Contatos auxiliares
BAV-MA481P	faceado (parafusáveis)	1 NA
BAV-ML481P	saliente (parafusáveis)	1 NA
BAV-MA485F	faceado (faston)	1 NA+1 NF

**Comando simples pulsante iluminado sem retenção
24Vcc/Vca Led - Alimentação direta**

BAV-MW441F-B (vermelho)		1 NA
BAV-MW431F-B (verde)	faceado (faston)	1 NA
BAV-MW451F-B (amarelo)		1 NA
BAV-MW461F-B (azul)		1 NA

**Comando simples pulsante iluminado sem retenção
220 Vca Led - Alimentação direta**

BAV-MW441F-M (vermelho)		1 NA
BAV-MW431F-M (verde)	faceado (faston)	1 NA
BAV-MW451F-M (amarelo)		1 NA
BAV-MW461F-M (azul)		1 NA

**Comando simples pulsante iluminado com retenção
24 Vcc Led - Alimentação direta**

BAV-MPSH415F-B (branca)		1NA + INF
BAV-MPSH435F-B (verde)		1NA + INF
BAV-MPSH445F-B (vermelha)	faceado (faston)	1NA + INF
BAV-MPSH465F-B (azul)		1NA + INF

**Comando simples pulsante iluminado com retenção
220Vca Led alimentação direta**

BAV-MPSH415F-M (branca)		1NA + INF
BAV-MPSH435F-M (verde)		1NA + INF
BAV-MPSH445F-M (vermelha)	faceado (faston)	1NA + INF
BAV-MPSH465F-M (azul)		1NA + INF

Botão de comando tipo Cogumelo

BAV-MS4445F	gira - destrava (32mm)(faston)	1 NA+1 NF
-------------	--------------------------------	-----------

Acessórios**Rabicho conector (Soquete)**

NCM 8538.90.90



Referência	função	Comprimento cabo
BBS-22-6	5 vias para botão 1NA+1NF	15cm

Interruptor de Alavanca XT - furação Ø12,5mm Frontal Metálico - (15A/250Vca)

NCM 8536.50.90



Referência/tipo	Execução/função
XT-11B (unipolar)	liga - desliga 2 posições fixas
XT-12B (unipolar)	liga - liga 2 posições fixas
XT-13B (unipolar)	liga -desliga - liga 3 posições fixas
XT-11BF (unipolar)	liga - desliga 2 posições com retorno
XT-12BF (unipolar)	liga - liga 2 posições com retorno
XT-13BF (unipolar)	liga -desliga - liga 3 posições com retorno ao centro
XT-21B (bipolar)	liga - desliga 2 posições fixas
XT-22B (bipolar)	liga - liga 2 posições fixas
XT-23B (bipolar)	liga -desliga - liga 3 posições fixas
XT-21BF (bipolar)	liga - desliga 2 posições com retorno
XT-22BF (bipolar)	liga - liga 2 posições com retorno
XT-23BF (bipolar)	liga -desliga - liga 3 posições com retorno ao centro
XT-23BFR (bipolar)	liga -desliga - liga 3 posições um lado fixo e outro retorno ao centro



Capa de proteção para Alavanca

XT-11BC	IP 65	Silicone
---------	-------	----------

Sinaleiros - Led - furação (Ø16mm) HDY16- Linha Plástica**NCM 8531.80.00**

Referência/cor lente	Tensão (V)	Tipo
HDY16-16W 24 (branco)	24Vca/Vcc	Led acoplado
HDY16-16R 24 (vermelho)		
HDY16-16G 24 (verde)		
HDY16-16Y 24 (amarelo)		
HDY16-16BL 24 (azul)		
HDY16-16W 110 (branco)	110~127Vca/Vcc	Led acoplado
HDY16-16R 110 (vermelho)		
HDY16-16G 110 (verde)		
HDY16-16Y 110 (amarelo)		
HDY16-16BL 110 (azul)		
HDY16-16W 220 (branco)	220~240Vca	Led acoplado
HDY16-16R 220 (vermelho)		
HDY16-16G 220 (verde)		
HDY16-16Y 220 (amarelo)		
HDY16-16BL 220 (azul)		

**Sinaleiros - Led - furação (Ø22mm) HD16-22D/S Linha Plástica****NCM 8531.80.00**

Referência/cor	Tensão (V) Disponível	Tipo
HD16-22 D/S - W12 (Branco puro)	12Vcc/ca	Led acoplado
HD16-22 D/S - R12 (Vermelho)		
HD16-22 D/S - G12 (Verde)		
HD16-22 D/S - Y12 (Amarelo)		
HD16-22 D/S - BL12 (Azul puro)		
HD16-22 D/S - W24 (Branco puro)	24Vcc/ca	Led acoplado
HD16-22 D/S - R24 (Vermelho)		
HD16-22 D/S - G24 (Verde)		
HD16-22 D/S - Y24 (Amarelo)		
HD16-22 D/S - BL24 (Azul puro)		
HD16-22 D/S - W48 (Branco puro)	48VccVca	Led acoplado
HD16-22 D/S - R48 (Vermelho)		
HD16-22 D/S - G48 (Verde)		
HD16-22 D/S - Y48 (Amarelo)		
HD16-22 D/S - BL48 (Azul puro)		
HD16-22 D/S - W110 (Branco puro)	110~127Vcc/ca	Led acoplado
HD16-22 D/S - R110 (Vermelho)		
HD16-22 D/S - G110 (Verde)		
HD16-22 D/S - Y110 (Amarelo)		
HD16-22 D/S - BL110 (Azul puro)		
HD16-22 D/S - W220 (Branco puro)	220~240Vca	Led acoplado
HD16-22 D/S - R220 (Vermelho)		
HD16-22 D/S - G220 (Verde)		
HD16-22 D/S - Y220 (Amarelo)		
HD16-22 D/S - BL220 (Azul puro)		



Sinaleiros Econômico - Led - furação (Ø22mm)

(C-26)

MDS22 D/S Linha Plástica Monobloco

NCM 8531.80.00



Referência/cor	Tensão (V) Disponível	Tipo
MDS22 DS (W)-ABD (Branco)		
MDS22 DS (R)-ABD (Vermelho)		
MDS22 DS (G)-ABD (Verde)	12~24Vcc/ca	Led acoplado
MDS22 DS (Y)-ABD (Âmbar)		
MDS22 DS (BL)-ABD (Azul)		
MDS22 DS (W)-FU (Branco)		
MDS22 DS (R)-FU (Vermelho)		
MDS22 DS (G)-FU (Verde)	110~220Vca	Led acoplado
MDS22 DS (Y)-FU (Âmbar)		
MDS22 DS (BL)-FU (Azul)		

Sinaleiros (em cruz) - Led - furação (Ø22mm) HD56-22W Plástica

NCM 8531.80.00



Referência/cor	Alimentação Tensão (V)	Tipo
HD56-22W 110 (verde/vermelha)	110~127VCA/VCC	Led
HD56-22W 220 (verde/vermelha)	220~250VCA/VCC	Led

Sirenes - Led - furação (Ø22mm) AD16-22M Linha Plástica

NCM 8531.80.00



Referência	cor/função	Tensão (V)
AD16-22SM-R 24 (HD16-22SM-R)		24Vcc-Vca
AD16-22SM-R 110 (HD16-22SM-R)	vermelho/piscante	110~127Vcc-Vca
AD16-22SM-R 220 (HD16-22SM-R)		220Vca
AD16-22SM-G 24 (HD16-22SM-G)		24Vcc-Vca
AD16-22SM-G 220 (HD16-22SM-G)	verde/piscante	220Vca

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P46


Lâmpadas tipo LBa/HB16-L**NCM 8531.80.00****Lâmpadas tipo Ba9s LED**

Referência	Tipo	Tensão (V)
 LBa9s-LW-12 (Ba9s)	LED - Branca	12Vcc/Vca
LBa9s-LW-24 (Ba9s)		24Vcc/Vca
LBa9s-LW-48 (Ba9s)		48Vcc/Vca
LBa9s-LW-110 (Ba9s)		110~127Vca
LBa9s-LW-220 (Ba9s)		220~240Vca
LBa9s-LR-12 (Ba9s)	LED - Vermelha	12Vcc/Vca
LBa9s-LR-24 (Ba9s)		24Vcc/Vca
LBa9s-LR-48 (Ba9s)		48Vcc/Vca
LBa9s-LR-110 (Ba9s)		110~127Vca
LBa9s-LR-220 (Ba9s)		220~240Vca
 LBa9s-LG-12 (Ba9s)	LED - Verde	12Vcc/Vca
LBa9s-LG-24 (Ba9s)		24Vcc/Vca
LBa9s-LG-48 (Ba9s)		48Vcc/Vca
LBa9s-LG-110 (Ba9s)		110~127Vca
LBa9s-LG-220 (Ba9s)		220~240Vca
 LBa9s-LY-12 (Ba9s)	LED - Amarela	12Vcc/Vca
LBa9s-LY-24 (Ba9s)		24Vcc/Vca
LBa9s-LY-48 (Ba9s)		48Vcc/Vca
LBa9s-LY-110 (Ba9s)		110~127Vca
LBa9s-LY-220 (Ba9s)		220~240Vca
LBa9s-LBL-12 (Ba9s)	LED - Azul	12Vcc/Vca
LBa9s-LBL-24 (Ba9s)		24Vcc/Vca
LBa9s-LBL-48 (Ba9s)		48Vcc/Vca
LBa9s-LBL-110 (Ba9s)		110~127Vca
LBa9s-LBL-220 (Ba9s)		220~240Vca

Lâmpadas tipo Ba9s NEON

LBa9s-N-12	Neon	12V
LBa9s-N-24	Neon	24V
LBa9s-N-220	Neon	220V


Lâmpadas tipo Ba15s FILAMENTO

 LBa15s-I-12 (Ba15s)	Incandescente	12Vcc5W
LBa15s-I-24 (Ba15s)		24Vcc5W

Lâmpadas tipo Ba15s LED





 LBa15-ld1-12 (Ba15s, branca)	Led	12Vcc
LBa15-ld1-24 (Ba15s, branca)	Led	24Vcc
LBa15-ld1-220 (Ba15s, branca)	Led	220Vca

Lâmpadas HB16-L

 HB16-LW	Led - Uso linha BotãoHB16	12V/24V/110/220V
HB16-LG		12V/24V/110/220V
HB16-LR		12V/24V/110/220V
HB16-LY		12V/24V/110/220V
HB16-L-BL		12V/24V/110/220V

Sinaleiros (Tipo olho do boi) - furação (Ø10mm) PL Linha Plástica





NCM 8531.80.00

Referência	Tensão (V)	Embalagem quantidade
 PL-108R (Vermelho)	12Vcc	pacote com 10
PL-108G (Verde puro)		
PL-108BL (Azul-Led puro)		
 PL-108R (Vermelho)	24Vcc	pacote com 10
PL-108BL (Azul-Led puro)		
PL-108W (Branco-Led puro)		
 PL-108R (Vermelho)	110~127 Vca	pacote com 10
PL-108G (Verde puro)		
PL-108Y (Amarelo)		
 PL-108BL (Azul-Led puro)	220~240Vca	pacote com 10
PL-108W (Branco-Led puro)		
PL-108G (Verde puro)		
PL-108BL (Azul-Led puro)		

Obs.: Indicar tensão (V) nos pedidos.

Acessórios

NCM 8538.90.90

Referência	Função	Execução
 HB2-AR (tampa de redução)	redução 30mm para 22,5 mm	encaixe
 HB2-AP (tampa de fechamento)	para furo de 22,5mm	encaixe
 HB2-AS (capa de protetor silicone)	para botão simples	encaixe
 HB2-AS1 (capa de protetor silicone)	para botão duplo faceado	encaixe
 HB2-AS2 (capa de protetor silicone)	para botão duplo 1 lado saliente	encaixe
 HB2-AS3 (capa de protetor silicone)	para botão duplo com canto arredondado	encaixe
 ZB2-BZ21C (trava para botões)	para botão de impulsão	encaixe
 HB2-PS (plaqueta de identificação)	furo 22,5mm - visor 25x10mm	encaixe
 HB2-PS1 (plaqueta de identificação)	furo 22,5mm - visor 25x18mm	encaixe
 HB2-PE (plaqueta de emergência)	para furo de 22,5mm	encaixe
 HB2-PE1 (plaqueta de emergência PT)	para furo de 22,5mm	encaixe
 HB2-PPE (protetor botão emergência)	para furo de 22,5mm	encaixe
 HD16-AX (chave de montagem)	para sinaleiros HD16-22	encaixe/rosqueado
HB-AB-L 22-57	ADAPTADOR BOTÃO TRILHO DIN 31X57,5X45	
HB-AB-H 22-75	ADAPTADOR BOTÃO TRILHO DIN 31X75X45	

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Colunas Luminosas LTA-Lentes intercambiáveis

Lâmpada tipo Ba15s

(C-29)

NCM 8531.80.00

Referência	Forma de emissão Cores disponíveis	Tensão (V) Forma de chaveamento
1 módulo - Lâmpada tipo Ba15s - luz contínua		
LTA-2051T-12 (LTA-2051T 12V)	Lâmpada	12Vcc (direta)
LTA-2051T-24 (LTA-2051 24V)	Incandescente	24 Vcc (direta)
LTA-2051T-110 (LTA-2051 110V)	vermelha ,verde, amarela, azul	110Vca (por contato)
LTA-2051T-220 (LTA-2051 220V)	ou branca a definir**	220Vca (por contato)
LTA-2051TL-12 (LTA-2051TL-12)	Lâmpada Led`s	12Vcc (direta)
LTA-2051TL-24 (LTA-2051TL-24)	vermelha ,verde, amarela, azul	24Vcc direta
LTA-2051TL-220 (LTA-2051TL-220)	ou branca a definir**	220Vca (direta))
2 módulos - Lâmpada tipo Ba15s - luz contínua		
LTA-2052T-12 (LTA-2052T 12V)	Lâmpada	12Vcc (direta)
LTA-2052T-24 (LTA-2052 24V)	Incandescente	24 Vcc (direta)
LTA-2052T-110 (LTA-2052 110V)	vermelha ,verde, amarela, azul	110Vca (por contato)
LTA-2052T-220 (LTA-2052 220V)	ou branca a definir**	220Vca (por contato)
LTA-2052TL-12 (LTA-2052TL-12)	Lâmpada Led`s	12Vcc (direta)
LTA-2052TL-24 (LTA-2052TL-24)	vermelha ,verde, amarela, azul	24Vcc direta
LTA-2052TL-220 (LTA-2052TL-220)	ou branca a definir**	220Vca (direta)
3 módulos - Lâmpada tipo Ba15s - luz contínua		
LTA-2053T-12 (LTA-2053T 12V)	Lâmpada	12Vcc (direta)
LTA-2053T-24 (LTA-2053 24V)	Incandescente	24 Vcc (direta)
LTA-2053T-110 (LTA-2053 110V)	vermelha ,verde, amarela, azul	110Vca (por contato)
LTA-2053T-220 (LTA-2053 220V)	ou branca a definir**	220Vca (por contato)
LTA-2053TL-12 (LTA-2053TL-12)	Lâmpada Led`s	12Vcc (direta)
LTA-2053TL-24 (LTA-2053TL-24)	vermelha ,verde, amarela, azul	24Vcc direta
LTA-2053TL-220 (LTA-2053TL-220)	ou branca a definir**	220Vca (direta)
4 módulos - Lâmpada tipo Ba15s - luz contínua		
LTA-2054T-12 (LTA-2054T 12V)	Lâmpada	12Vcc (direta)
LTA-2054T-24 (LTA-2054 24V)	Incandescente	24 Vcc (direta)
LTA-2054T-110 (LTA-2054 110V)	vermelha ,verde, amarela, azul	110Vca (por contato)
LTA-2054T-220 (LTA-2054 220V)	ou branca a definir**	220Vca (por contato)
LTA-2054TL-12 (LTA-2054TL-12)	Lâmpada Led`s	12Vcc (direta)
LTA-2054TL-24 (LTA-2054TL-24)	vermelha ,verde, amarela, azul	24Vcc direta
LTA-2054TL-220 (LTA-2054TL-220)	ou branca a definir**	220Vca (direta)
1 módulo - Lâmpada incandescente tipo Ba15s - luz piscante com alarme		
LTA-2051WJ-24 (LTA-2051WJ 24V)		24Vcc (por contato)
LTA-2051WJ-110 (LTA-2051WJ 110V)	vermelha ,verde, amarela, azul	110Vca (por contato)
LTA-2051WJ-220 (LTA-2051WJ 220V)	ou branca a definir**	220Vca (por contato)
2 módulos - Lâmpada incandescente tipo Ba15s - luz piscante com alarme		
LTA-2052WJ-24 (LTA-2052WJ 24V)		24Vcc (por contato)
LTA-2052WJ-110 (LTA-2052WJ 110V)	vermelha ,verde, amarela, azul	110Vca (por contato)
LTA-2052WJ-220 (LTA-2052WJ 220V)	ou branca a definir**	220Vca (por contato)
3 módulos - Lâmpada incandescente tipo Ba15s - luz piscante com alarme		
LTA-2053WJ-24 (LTA-2053WJ 24V)		24Vcc (por contato)
LTA-2053WJ-110 (LTA-2053WJ 110V)	vermelha ,verde, amarela, azul	110Vca (por contato)
LTA-2053WJ-220 (LTA-2053WJ 220V)	ou branca a definir**	220Vca (por contato)
4 módulos - Lâmpada incandescente tipo Ba15s - luz piscante com alarme		
LTA-2054WJ-24 (LTA-2054WJ 24V)		24Vcc (por contato)
LTA-2054WJ-110 (LTA-2054WJ 110V)	vermelha ,verde, amarela, azul	110Vca (por contato)
LTA-2054WJ-220 (LTA-2054WJ 220V)	ou branca a definir**	220Vca (por contato)
Lâmpada incandescente tipo Ba15s - luz piscante sem alarme		
LTA-2052W-24 (LTA-2051W-24)	2 módulos	24Vcc (por contato)
LTA-2052W-110 (LTA-2052W-110)	definir cores das lentes**	110Vca (por contato)
LTA-2052W-220 (LTA-2052W-220)		220Vca (por contato)
LTA-2053W-220 (LTA-2053W-220)	3 módulos	220Vca (por contato)
Acessórios		
Lentes Avulsas		
LTA-LP205	verde, amarela, azul vermelha ou branca	Lentes avulsas
Lâmpadas		
LBa15s-I (Ba15s)	Incandescente	12Vcc5W
LBa15-Id1 (Ba15s, branca)	Led	12Vcc - 24Vcc ou 220Vca

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P49

Colunas Luminosas BLTL-505 - LEDs**NCM 8531.80.00****Alimentação direta por tensão
Cor das lentes não intercambiáveis**

Referência/cor	Tipo/função	Tensão (V) disponíveis
BLTL-5051T(R-110)	1 módulo	110Vca
BLTL-5051T(R-220)	luz contínua	220Vca
BLTL-5052T(RG-110)	2 módulos luz contínua	110Vca
BLTL-5053T(RYG-220)	3 módulos luz contínua	110Vca
BLTL-5054T(WRYG-220)	4 módulos luz contínua	220Vca
BLTL-5051W(R-220)	1 módulo luz piscante	24Vcc/ca 220Vca
BLTL-5052W(RG-24)		24Vcc/ca
BLTL-5052W(RG-220)	2 módulos	220Vca
BLTL-5052W(RY-24)	luz piscante	24Vcc/ca
BLTL-5052W(RY-220)		220Vca
BLTL-5053W(RYG-220)	3 módulos luz piscante	220Vca
BLTL-5051TJ(R-24)	1 módulo	24Vcc/ca
BLTL-5051TJ(R-220)	luz fixa c/ alarme	220Vca
BLTL-5052TJ(RG-220)	2 módulos luz fixa c/ alarme	220Vca
BLTL-5053TJ(RG-220)	3 módulos luz fixa c/ alarme	220Vca
	1 módulo luz piscante c/ alarme	220Vca
BLTL-5052WJ(RY-24)	2 módulos	24Vcc/ca
BLTL-5052WJ(RY-220)	luz piscante c/ alarme	220Vca
BLTL-5053WJ(RYG-220)	3 módulos luz piscante c/ alarme	220Vca
BLTL-5054WJ(WRYG-220)	4 módulos luz piscante c/ alarme	220Vca

Lentes não intercambiáveis - cores pré definidos

Cores disponíveis : verde - vermelha - amarela - branca**1 módulo: R = vermelha****2 módulos: RG = vermelha-verde; RY = vermelha-amarela****3 módulos: RYG = vermelha-amarela-verde****4 módulos: WRYG = branca-vermelha-amarela-verde****Acessórios****NCM 8538.90.90****BLTL-CZ****SUPORTE LATERAL**

Colunas Luminosas BLTL-605 - LEDs

Chaveamento por contato seco (Multifunção)
(Emissão luz fixa ou piscante em mesmo aparelho)
Lentes intercambiáveis (Não compatível trabalho com PLC)

NCM 8531.80.00



Referência/cor	Tipo/função	Faixa de Tensão (V) disponíveis
	1 elemento- vermelha luz fixa e piscante	12~24VDC 90~260VAC
BLTL-6052TW-RG-2	2 elementos verde-vermelha luz fixa e piscante	90~260VAC
BLTL-6053TW-RYG-1	3 elementos verde-âmbar-vermelha	12~24VDC
BLTL-6053TW-RYG-2	luz fixa e piscante	90~260VAC
BLTL-6054TW-BRYG-1	4 elementos verde-âmbar- vermelha-azul	12~24VDC
BLTL-6054TW-BRYG-2	luz fixa e piscante	90~260VAC
BLTL-6055TW-WBRYG-1	5 elementos verde-âmbar- vermelha-azul-branca	12~24VDC
BLTL-6055TW-WBRYG-2	luz fixa e piscante	90~260VAC
BLTL-6051TWJ-R-1	1 elemento- vermelha luz fixa e piscante com alarme	12~24VDC
BLTL-6051TWJ-R-2		90~260VAC
BLTL-6052TWJ-RG-1	2 elementos verde-vermelha luz fixa e piscante com alarme	12~24VDC
	3 elementos verde-âmbar-vermelha	12~24VDC
BLTL-6053TWJ-RYG-2	luz fixa e piscante com alarme	90~260VAC
BLTL-6054TWJ-BRYG-1	4 elementos verde-âmbar- vermelha-azul	12~24VDC
BLTL-6054TWJ-BRYG-2	luz fixa e piscante com alarme	90~260VAC
BLTL-6055TWJ-WBRYG-1	5 elementos verde-âmbar- vermelha-azul-branca	12~24VDC
BLTL-6055TWJ-WBRYG-2	luz fixa e piscante com alarme	90~260VAC

Cores disponíveis : verde - vermelha - amarela - branca - azul

Acessórios

NCM 8538.90.90

BLTL-CZ	SUPORTE LATERAL
----------------	-----------------

Colunas Luminosas BLTL-705 - LEDs

NCM 8531.80.00

Alimentação direta (NPN)**Emissão luz fixa ou piscante em mesmo aparelho****Lentes intercambiáveis**

Referência/cor	Tipo/função	Faixa de Tensão (V) disponíveis
BLTL-7052TW-RG-1	2 módulos luz contínua e piscante (**)	12~24VDC
BLTL-7053TW-RYG-1	3 módulos luz contínua e piscante (**)	12~24VDC
BLTL-7054TW-BRYG-1	4 módulos luz contínua e piscante (**)	12~24VDC
BLTL-7052TWJ-RG-1	2 módulos com alarme luz contínua e piscante (**)	12~24VDC
BLTL-7053TWJ-RYG-1	3 módulos com alarme luz contínua e piscante (**)	12~24VDC
BLTL-7054TWJ-BRYG-1	4 módulos com alarme luz contínua e piscante (**)	12~24VDC

Cores disponíveis : verde - vermelha - amarela - branca - azul

2 módulos: RG = vermelha-verde

3 módulos: RYG = vermelha-amarela-verde

4 módulos: WRYG = branca-vermelha-amarela-verde

(): Para solicitação de outras cores, favor indicar no processo do pedido, caso contrario será enviado conforme tabela acima.**

Colunas Luminosas BLTL-8003 - LEDs

NCM 8531.80.00

Alimentação direta (Multifunção) - com alarme sonoro**(Emissão luz fixa ou piscante programável)****3 cores em mesmo elemento - altura reduzida (12CM)**

Referência/cor	Tipo/função	Tensão (V)
BLTL-8003B	Verde - amarela -vermelha	24VDC/VAC
BLTL-8003G	luz fixa/ piscante	110-127VAC
BLTL-8003M		220-240VAC

Colunas Luminosas BLTL-905 - LEDs**NCM 8531.80.00****12~24V Alimentação direta****90~260V Por contato****Emissão luz fixa ou piscante (conforme ligação)****Emissão som do alarme contínuo ou intermitente****Lentes intercambiáveis**

Referência/cor	Tipo/função	Faixa de Tensão (V) disponíveis
BLTL-9051TW-1	Sem alarme	12~24VDC
BLTL-9051TW-2	1 módulo	90~260VAC
BLTL-9052TW-1	Sem alarme	12~24VDC
BLTL-9052TW-2	2 módulos	90~260VAC
BLTL-9053TW-1	Sem alarme	12~24VDC
BLTL-9053TW-2	3 módulos	90~260VAC
BLTL-9054TW-1	Sem alarme	12~24VDC
BLTL-9054TW-2	4 módulos	90~260VAC
BLTL-9055TW-1	Sem alarme	12~24VDC
BLTL-9055TW-2	5 módulos	90~260VAC
BLTL-9051TWJ-1	Com alarme	12~24VDC
BLTL-9051TWJ-2	1 módulo	90~260VAC
BLTL-9052TWJ-1	Com alarme	12~24VDC
BLTL-9052TWJ-2	2 módulos	90~260VAC
BLTL-9053TWJ-1	Com alarme	12~24VDC
BLTL-9053TWJ-2	3 módulos	90~260VAC
BLTL-9054TWJ-1	Com alarme	12~24VDC
BLTL-9054TWJ-2	4 módulos	90~260VAC
BLTL-9055TWJ-1	Com alarme	12~24VDC
BLTL-9055TWJ-2	5 módulos	90~260VAC

Cores disponíveis : verde - vermelha - amarela - branca - azul**1 módulos: Vermelha****2 módulos: Vermelha-Verde****3 módulos: Vermelha-Amarela-Verde****4 módulos: Azul-Vermelha-Amarela-Verde****5 módulos:Azul- Branca-Vermelha-Amarela-Verde**

(): Para solicitação de outras cores, favor indicar no processo do pedido, caso contrario será enviado conforme tabela acima.**

Colunas Luminosas Modulada BLTM

(Montagem até 5 módulos)

NCM 8531.80.00

Referência/cor



Cor/função sinalização

Tensão
(V)


Módulo luminoso, luz fixa com LED (3x6 colunas (18) LEDs)

 BLTM-11B	Branco/Fixa	
 BLTM-13B	Verde/Fixa	
BLTM-14B	Vermelho/Fixa	24Vcc/Vca
BLTM-15B	Âmbar/Fixa	
BLTM-16B	Azul/Fixa	
 BLTM-11M	Branco/Fixa	
BLTM-13M	Verde/Fixa	
BLTM-14M	Vermelho/Fixa	220~240Vca
BLTM-15M	Âmbar/Fixa	
BLTM-16M	Azul/Fixa	

Módulo luminoso, luz piscante com LED (3x6 colunas (18) LEDs)


 BLTM-21B	Branco/Piscante	
BLTM-23B	Verde/Piscante	
BLTM-24B	Vermelho/Piscante	24Vcc/Vca
BLTM-25B	Âmbar/Piscante	
BLTM-26B	Azul/Piscante	
 BLTM-21M	Branco/Piscante	
BLTM-23M	Verde/Piscante	
BLTM-24M	Vermelho/Piscante	220~240Vca
BLTM-25M	Âmbar/Piscante	
BLTM-26M	Azul/Piscante	

Módulo sonoro - 80dB

 BLTM-PH1B	Som Intermitente ou pulsante	24Vcc/Vca
BLTM-PH1M		220~240Vca



Base para módulos (copo com bonés de conexão)

NCM 8538.90.90

 BLTM-CO-5	ligação até 5 elementos	preto
--	-------------------------	-------


Pedestal de fixação plástica

NCM 8538.90.90

 BLTM-BV2	montagem vertical	preto
 BLTM-BH2	montagem lateral	

Tampa de fechamento

NCM 8538.90.90

 BLTM-TP2	superior	preto
--	----------	-------

Sinaleiros Rotativas LTE**NCM 8531.80.00**

Referência/cor	Tipo/função/cor	Tensão (V) Disponíveis
LTE-1101	giroflex	24Vcc ou 110Vca
LTE-1103	giroflex	24 Vcc
LTE-1101WJ	giroflex/alarme sonora 75dB	110Vca
LTE-1101WJ-H	giroflex/alarme sonora 100dB	110 Vca

Cores de lentes disponíveis âmbar, azul, verde ou vermelha

Acessórios - Lentes Avulsas e Base com imã

LTE-L101	âmbar,verde,azul ou vermelha	lentes avulsos
LTE-L103	âmbar,azul ou vermelha	lentes avulsos
LTE-B1	base de fixação com imã	

Obs.: Indicar tensão de alimentação (V) e cor da lente nos pedidos.

**Sinaleiros multi emissões com LED - multi tensão****NCM 8531.80.00****BLEN-1 24-110-240V ou 12~24V conforme esquema de ligação**

Referência/cor	Tipo/função	Tensão (V) disponíveis
BLEN-1101T/R (Vermelha)		3 tensões
BLEN-1101T/Y (Âmbar)	4 forma de emissões	em mesmo aparelho
BLEN-1101T/G (Verde)	em mesmo aparelho	24Vca/Vcc,
BLEN-1101T/BL (Azul)	Rotativa, Piscante,	110Vca/Vcc e 220Vca
BLEN-1101T/R-1 (Vermelha)	Flash e Fixa	2 tensões
BLEN-1101T/Y-1 (Âmbar)		12 e 24Vca/Vcc
BLEN-1101TJ/R (Vermelha)		3 tensões
BLEN-1101TJ/Y (Âmbar)	4 forma de emissões	em mesmo aparelho
BLEN-1101TJ/G (Verde)	em mesmo aparelho	24Vca/Vcc,
BLEN-1101TJ/BL (Azul)	Rotativa, Piscante, Flash, Fixa	110Vca/Vcc e 220Vca
BLEN-1101TJ/R-1 (Vermelha)	alarme sonora 90-95dB	2 tensões
BLEN-1101TJ/Y-1 (Âmbar)		12 e 24Vca/Vcc

**Sinaleiros multi emissões com LED****NCM 8531.80.00****Multi tensão BLEN-2 24-110-240V conforme esquema de ligação**

Referência/cor	Tipo/função	Tensão (V) disponíveis
BLEN-2101T/R (Vermelha)	4 forma de emissões	3 tensões
BLEN-2101T/Y (Âmbar)	em mesmo aparelho	em mesmo aparelho
BLEN-2101T/G (Verde)	Rotativa, Piscante,	24Vca/Vcc,
BLEN-2101T/BL (Azul)	Flash e Fixa	110Vca/Vcc e 220Vca
BLEN-2101TJ/R (Vermelha)	4 forma de emissões	3 tensões
BLEN-2101TJ/Y (Âmbar)	em mesmo aparelho	em mesmo aparelho
BLEN-2101TJ/G (Verde)	Rotativa, Piscante, Flash, Fixa	24Vca/Vcc,
BLEN-2101TJ/BL (Azul)	alarme sonora 90-95dB	110Vca/Vcc e 220Vca

**Acessórios - Base com imã**

BLEN-1101C	base de fixação com imã	
------------	-------------------------	--

Chaves Rotativa LW26GS -Tipo Cadeado - Montagem porta de painel**NCM 8536.50.90**

Referência	Execução Grau - posição	Corrente (A)
Liga-desliga 2 Posições fixas Posição 0-1		
LW26GS-20/04-1 (48x48)		20A
LW26GS-20/04-2 (64x64)		20A
LW26GS-32/04 (64x64)	Tetrapolar - 1x60°	32A
LW26GS-63/04 (64x64)		63A
LW26GS-125/03 (88x88)	Tripolar - 1x60°	125A
LW26GS-125/04 (88x88)	Tetrapolar - 1x60°	125A
Liga-desliga 3 Posições fixas Posição 1-0-2		
LW26GS-20C/03 (64x64)	Tripolar - 2x60°	20A
LW26GS-20C/04 (64x64)	Tetrapolar - 2x60°	20A
LW26GS-32C/03 (64x64)	Tripolar - 2x60°	32A
LW26GS-32C/04 (64x64)	Tetrapolar - 2x60°	32A

**Chaves Rotativa YMD11 -Tipo Cadeado - Montagem fundo de painel**

NCM 8536.50.90

Referência	Execução Grau - posição	Corrente (A)
Liga-desliga 2 posições fixas Posição: 0-1		
YMD11-32/04 (64x64)		32A
YMD11-63/04 (64x64)		63A
YMD11-80/04 (64x64)	Tetrapolar - 1x60°	80A
YMD11-100/04 (64x64)		100A
Acessório		
YMD11-A30-1	Haste 30cm para YMD11-32	
YMD11-A30-2	Haste 30cm para YMD11-63 a YMD11-100	

**Chaves Rotativa LW26 - Montagem porta de painel NCM 8536.50.90**

Referência	Execução Grau - posição	Corrente (A)
Liga-desliga 2 posições fixas Posição: 0-1		
LW26-20Q/03 (LW26-Q3-20)	Tripolar - 1x60°	20A
LW26-20Q/04 (LW26-Q4-20)	Tetrapolar - 1x60°	
LW26-32Q/03 (LW26-Q3-32)	Tripolar - 1x60°	32A
LW26-32Q/04 (LW26-Q4-32)	Tetrapolar - 1x60°	
LW26-63Q/03 (LW26-Q3-63)	Tripolar - 1x60°	63A
LW26-63Q/04 (LW26-Q4-63)	Tetrapolar - 1x60°	
LW26-125Q/03 (LW26-Q3-125)	Tripolar - 1x60°	125A
LW26-125Q/04 (LW26-Q4-125)	Tetrapolar - 1x60°	
LW26-160Q/03 (LW26-Q3-125)	Tripolar - 1x60°	160A
Comutadora Posição: 1-0-2		
LW26-20C/04	Bipolar - 2x60°	
LW26-20C/06 (LW26-C-20)	Tripolar - 2x60°	20A
LW26-20C/08	Tetrapolar - 2x60°	
LW26-32C/04 (LW26-32D/04)	Bipolar - 2x60°	
LW26-32C/06 (LW26-C-32)	Tripolar - 2x60°	32A
LW26-32C/08	Tetrapolar - 2x60°	
LW26-63C/04 (LW26-63D/04)	Bipolar - 2x60°	
LW26-63C/06 (LW26-C-63)	Tripolar - 2x60°	63A
LW26-63C/08	Tetrapolar - 2x60°	
LW26-125C/06	Tripolar - 2x60°	125A
LW26-125C/08	Tetrapolar - 2x60°	
LW26-160C/06	Tripolar - 2x60°	160A
LW26-160C/08	Tetrapolar - 2x60°	



continuação pagina 51

Chaves Rotativa LW26 - Montagem porta de painel NCM 8536.50.90

Referência	Execução Grau - posição	Corrente (A)
Seletora - com posição 0		
LW26-20H/02	2 posições (0-1-2) - 2x30°	
LW26-20H/03	3 posições (0-1-2-3) - 3x30°	20A
LW26-20H/04 (LW26-Q4-20)	4 posições (0-1-2-3-4) - 4x60°	
Reversão rotação do motor Posição: 1-0-2		
LW26-20N/05 (LW26-20N/06)		20A
LW26-32N/05 (LW26-32N/06)	Tripolar 2x60°	32A
LW26-63N/05 (LW26-63N/06)		63A
2 velocidades com 2 enrolamentos Posição: 0-1-2		
LW26-20D/06 (LW26-D-20)		20A
LW26-32D/06 (LW26-D-32)	Tripolar 2x60°	32A
LW26-63D/06 (LW26-D-63)		63A
2 velocidades com 1 enrolamentos Posição: 0-1-2		
LW26-20S/08 (LW26-S-20)		20A
LW26-32S/08 (LW26-S-32)	Tripolar 2x60°	32A
LW26-63S/08 (LW26-S-63)		63A
Estrela - Triângulo Posição: 0-Y-Δ		
LW26-20ST/08-1 (LW26-ST1-20)		20A
LW26-32ST/08-1 (LW26-ST1-32)	Tripolar 2x60°	32A
LW26-63ST/08-1 (LW26-ST1-63)		63A
Estrela - Triângulo Posição: Y-0-Δ		
LW26-20ST/08-2 (LW26-ST2-20)		20A
LW26-32ST/08-2 (LW26-ST2-32)	Tripolar 2x60°	32A
LW26-63ST/08-2 (LW26-ST2-63)		63A
Comutadores para Voltímetros e Amperímetros		
LW26-20 LH1/1(LW26-LH 1TC)	Amperímetro (1 TC)	90°
LW26-20 LH3/3 (LW26-LH 3TC)	Amperímetro (3 TC)	3x90°
LW26-20 YH2/2 (LW26-YH3/3+0)	Voltímetro (fase-fase)	3x45°
LW26-20 YH1/2 (LW26-YH3+0)	Voltímetro (fase-0)	3x45°
LW26-20 YH5/3 (LW26-YH5/3+0)	Voltímetro (fase-fase/fase-0)	6x45°



Acessórios para chave LW26 - para montagem fundo do painel

NCM 8538.90.90

Referência	Execução	Tipo
SLWB-26-32		32
	fundo do painel	
SLWB-26-125		125



Botoeira de Comando Trifásica BMB - Caixa Metálica

(C-38)

NCM 8536.50.90

Referência	Função	Potência (CV) 220V/AC-3
BMB-310		10A-1,5kW
BMB-315	Liga-Desliga	15A-2,2kW
BMB-330		25A-3,7kW

Botoeiras de Comando HB2-BX - Caixa Plástica**NCM 8536.50.90**

Referência	Tipo Cor do acionador	Composição
HB2-B102	verde	
HB2-B112	vermelho	01 botão
HB2-J174	emergência	
HB2-B215	verde-vermelho	02 botões
HB2-B324 (↑O↓)	branco-vermelho-preto	03 botões
HB2-B321H29(START-STOP-START)	verde-vermelho-verde	03 botões
Blocos de Contatos		NCM 8538.90.90
HB2-BE201 (acionador verde)	bloco de contato invertido	1 NA
HB2-BE202 (acionador vermelho)	bloco de contato invertido	1 NF

Botoeiras em Caixa Plástica Vazia-HJ9**NCM 8538.90.90**

Referência	Tipo	Composição
HJ9-1		01 furo
HJ9-2	vazia	02 furos
HJ9-3	sem botões	03 furos
HJ9-4	cor tampa cinza (gelo)	04 furos
HJ9-5		05 furos
HJ9-1Y	vazia	01 furo
HJ9-2Y	sem botões	02 furos
HJ9-3Y	cor tampa amarela	03 furos
HJ9-4Y		04 furos

Pedaleira elétrica-PEB**NCM 8536.50.90**

NCM 8536.50.90



Referência	Tipo/Invólucro	Carga máxima
PEB-P1-1 (80x83) CINZA	Plástico (1NA/1NF)	
PEB-P1-2 (80x83) PRETA	Plástico (1NA/1NF)	10A/250Vca
PEB-M1 (78x165,5)	Metálico (1NA/1NF)	
PEB-MA2 (66x140)	Metálico (1NA/1NF)	
PEB-MA5 (100x200)	Metálico (1NA/1NF)	
PEB-MA522 (100x200)	Metálico (2NA/2NF)	
PEB-MA6 (100x200)-prot. superior	Metálico (1NA/1NF)	15A/250Vca
PEB-MA622(100x200)-prot. superior	Metálico (2NA/2NF)	
PEB-MA7 (100x200)-prot. envolvo	Metálico (1NA/1NF)	
PEB-MA722(100x200)-prot. envolvo	Metálico (2NA/2NF)	
PEB-MA9(175x211)-duplo	Metálico (1NA/1NF)	15A/250Vca
PEB-MA10(175x211)-duplo prot. Sup.	Metálico (1NA/1NF)	15A/250Vca

Acessórios para pedaleira elétrica**NCM 8538.90.90**

Referência	Tipo/Invólucro	composição
PEB-CB 5-6-7	Borracha	par
KH-9011	CONTATO P/ PEB-MA9/MA10	unitário

Botoeiras Pendente (tipo ponte rolante) COB

NCM 8536.50.90


Referência	Tipo/função	Composição nº de botão
COB-61 (↑,↓)	Pulsantes	2 botões
COB-62 (↑,↓,←,→)		4 botões
COB-63 (↑,↓,←,→,↶,↷)		6 botões
COB-62A (I,O,↑,↓,←,→)	4 pulsantes + liga + desliga	6 (4+2) botões
COB-63A (I,O,↑,↓,←,→,↶,↷)	6 pulsantes + liga + desliga	8 (6+2) botões
COB-64A (I,O,↑,↓,←,→,↶,↷,Rot,Transl.)	8 pulsantes + liga + desliga	10 (8+2) botões

Botoeiras Pendente (tipo ponte rolante) COB-P/N

Comando 1 velocidade

NCM 8536.50.90


Referência	Tipo/função	Composição nº de botão
COB-N2 (↑,↓,←,→)	Pulsantes	4 botões
COB-P1 (↑,↓+ emergência)	2 pulsantes + emergência	3(2+1) botões
COB-P2 (↑,↓,←,→+emergência)	4 pulsantes + emergência	5(4+1)botões
COB-P3 (↑,↓,←,→,↶,↷+emergência)	6 pulsantes + emergência	7(6+1) botões
COB-P4(↑,↓,←,→,Td/e,Rd./e+emêrg.)	8 pulsantes + emergência	9(8+1) botões
COB-P5 (10 funções+emergência)	10 pulsantes + emergência	11(10+1) botões

Botoeiras Pendente (tipo ponte rolante) COB-D

Comando 2 velocidade

NCM 8536.50.90


Referência	Tipo/função	Composição nº de botão
COB-D1 (↑,↓+ emergência)	2 pulsantes + emergência	3(2+1) botões
COB-D2 (↑,↓,←,→+emergência)	4 pulsantes + emergência	5(4+1)botões
COB-D3 (↑,↓,←,→,↶,↷+emergência)	6 pulsantes + emergência	7(6+1) botões
COB-D4(↑,↓,←,→,↶,↷,Td/Rd,emêrg.)	8 pulsantes + emergência	9(8+1) botões
COB-D5 (10 funções+emergência)	10 pulsantes + emergência	11(10+1) botões

Acessórios

NCM 8538.90.90


Referência	Bloco Dupla velocidade	Material
COB-P-S	Bloco Dupla velocidade	Material
COB-NB-B (Cabeçote)	Cor branca	pulsador, plástico
COB-NB-P (Cabeçote)	Cor preta	pulsador,plástico
COB-ID (Intertravamento)	Cor branca	plástico
COB-TB1 (Ponteira)	Cor preta, para COB-P1	borracha
COB-TB2 (Ponteira)	Cor preta, para COB-P2~P4	borracha
COB-PI (Plaqueta de identificação)	Dupla velocidade (sobe, desce, esquerda, direita, rotação ou translação)	

Obs.: Indicar sentido da movimento da plaqueta.

Micro Ruptores - Linha Z-15G Plástica

NCM 8536.50.90

Referência	Tipo função	Composição nº. contatos
Z-15G-B (FM 1300)	pistão reto curto	
Z-15GD-B (FM 1306)	pistão reto médio	
Z-15GQ-B (FM 1307)	pistão reto alto	
Z-15GW-B (FM 1701)	alavanca media	1NA+1NF
Z-15GQ22-B (FM 1308)	pistão reto com roldana de aço	
Z-15GW22-B (FM 1704)	alavanca curta c/ roldana	
Z-15GW2-B (FM 1703)	alavanca media c/ roldana	
Z-15GW2276/77-B (FM 1543)	alavanca dobrável com roldana	

Acessórios

NCM 8538.90.90

XAP-Y (capa de proteção) Para micro 15G

Obs.: Bornes não protegido, utilize capa de proteção XAP-Y.

Micro Ruptores - Linha AZ Metálica

NCM 8536.50.90

Referência	Tipo função	Composição nº. contatos
AZ 7100	pistão reto curto	
AZ 7310	pistão reto alto	
AZ 7311	pistão com roldana de aço	
AZ 7312 (roldana perpendicular)	pistão com roldana de aço	
AZ 7140	alavanca curta	1NA+1NF
AZ 7120	alavanca longa	
AZ 7141	alavanca curta com roldana	
AZ 7121	alavanca longa com roldana	
AZ 7124	alavanca dobrável com roldana	
AZ 7166 (movimento multidirecional)	haste flexível	

Obs.: Com protetor de bornes.

Chaves Fim de Curso - BFC-M Metálica (Caixa 63mm)

D-2

NCM 8536.50.90



Referência/movimento	Tipo função	Composição nº. contatos
BFC-M102-movimento vertical	Pistão reto com roldana	
BFC-M106-movimento multidirecional	Haste flexível tipo antena	
BFC-M108-movimento multidirecional	Haste flexível tipo mola	
BFC-M110-movimento vertical	Pistão reto	1NA+1NF
BFC-M115-movimento angular	Alavanca com roldana	
BFC-M121-movimento lateral	Alavanca com roldana	
BFC-M139-movimento angular	Alavanca regulável c/ roldana grande	
BFC-M141-movimento angular	Alavanca regulável c/ roldana	

Obs.: Não acompanha prensa cabo, utilize prensa cabo PG11.

Chaves Fim de Curso -BFCS Metálica (Caixa 40 ou 55mm)

NCM 8536.50.90



Referência/movimento	Tipo função	Composição nº. contatos
BFCS-1G - movimento angular	Alavanca com roldana-55mm	
BFCS-2G - movimento angular	Alavanca com roldana-40mm	
BFCS-1U - movimento angular	Alavanca regulável c/ roldana-55mm	1NA+1NF
BFCS-2U - movimento angular	Alavanca regulável c/ roldana-40mm	
BFCS-1E - movimento lateral	Alavanca com roldana-55mm	
BFCS-2E - movimento lateral	Alavanca com roldana-40mm	

Obs.: Não acompanhado de prensa cabo, utilize prensa cabo PG13,5.

Chaves Fim de Curso - WL Metálica (Caixa 40mm)

NCM 8536.50.90



Referência/movimento	Tipo função	Composição nº. contatos
WL-D - movimento vertical	Pistão reto	
WL-D2 - movimento vertical	Pistão reto com roldana	
WLCA2 - movimento angular	Alavanca com roldana	
WLCA12 - movimento angular	Alavanca regulável com roldana	1NA+1NF
WLCA32-41 - movimento angular	Alavanca duplo com roldana	
WLCL-2A - movimento angular	Haste rígido regulável	
WLNJ - movimento multidirecional	Haste flexível com mola	
WLNJ-S2 - movimento multidirecional	Haste flexível tipo antena	

Obs.: Não acompanhado de prensa cabo, utilize prensa cabo NPT 1/2.

Chaves Fim de Curso - ME 8 Metálica

NCM 8536.50.90



Referência/movimento	Tipo função	Composição nº. contatos
ME 8104 - movimento angular	Alavanca com roldana	
ME 8107 - movimento angular	Haste rígido regulável	
ME 8108 - movimento angular	Alavanca regulável c/ roldana	
ME 8111 - movimento vertical	Pistão reto	1NA+1NF
ME 8112 - movimento vertical	Pistão reto com roldana	
ME 8122 - movimento vertical	Pistão com roldana perpendicular	
ME 8166 - movimento mutidirecional	Haste flexível com mola	
ME 8169 - movimento mutidirecional	Haste flexível tipo antena	

Obs.: Acompanhado de prensa cabo.

Chaves Fim de Curso - BFC-P Plástica

D-3

NCM 8536.50.90



Referência/movimento	Tipo função	Composição n°. contatos
BFC-P102 - movimento vertical	Pistão reto com roldana	
BFC-P106 - movimento multidirecional	Haste flexível tipo antena	
BFC-P108 - movimento multidirecional	Haste flexível tipo mola	
BFC-P110 - movimento vertical	Pistão reto	
BFC-P118 - movimento angular	Alavanca com roldana	1NA+1NF
BFC-P121 - movimento horizontal	Alavanca com roldana	
BFC-P127 - movimento vertical	Alavanca com roldana	
BFC-P139 - movimento angular	Alavanca regulável com roldana grande	
BFC-P145 - movimento angular	Alavanca regulável com roldana	
BFC-P155 - movimento angular	Haste rígido regulável	

Obs.: Não acompanhado de prensa cabo, utilize prensa cabo NPT1/2.

Chaves Fim de Curso - TZ9

NCM 8536.50.90



Referência/movimento	Tipo função	Composição n°. contatos
TZ 9207 - movimento angular	Haste rígido regulável	
TZ 9211 - movimento vertical	Pistão reto	1NA+1NF

Obs.: Acompanhado de prensa cabo.

Chaves de segurança com travamento

NCM 8536.50.90



Referência/movimento	Tipo função	Composição n°. contatos
BSC-PK101-11	Chaveta reta	
BSC-PK102-11	Chaveta 90°	1NA+1NF
BSC-PK103-11	Chaveta pivotante	
BSC-PK101-02	Chaveta reta	2NF
BSC-PK102-02	Chaveta 90°	

Obs.: Não acompanhado de prensa cabo, utilize prensa cabo PG13,5.

Blocos de contatos para Fim de Curso

NCM 8538.90.90



Referência	Descrição Utilização em	Composição n°. contatos
BAAP-A11	Para BFC-M, BFC-P	
BAAP-B11	Para ME-8, TZ-9	1NA+1NF
BAAP-C11	Para WL	
BAAP-D11	Para BFCS	

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P62

Sensores Indutivo LM/XM - Tipo Cabo Cilíndrico - Invólucro Metálico

D-4

NCM 9033.00.00

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Distância Sn-tensão-conexão	Formato/Montagem	Tipo de contato

Tipo Cabo

Ø Diâmetro 8

(Invólucro Metálico)



LM8-2002A (2mm-90~250VCA--Cabo)	M8-Cilíndrico - não embutida	NA (2 fios)
LM8-2002B (2mm-90~250VCA--Cabo)		NF (2 fios)
LM8-3002NA (2mm-6~36VCC--Cabo)		NPN, NA (3 fios)
LM8-3002NB (2mm-6~36VCC--Cabo)		NPN, NF (3 fios)
LM8-3002PA (2mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NA (3 fios)
LM8-3002PB (2mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NF (3 fios)

Ø Diâmetro 12



LM12-3002NC (2mm-6~36VCC--Cabo)	M12-Cilíndrico - embutida	NPN, NA+NF (4 fios)
LM12-3002PC (2mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)
LM12-2004A (4mm-90~250VCA--Cabo)	M12-Cilíndrico - não embutida	NA (2 fios)
LM12-2004B (4mm-90~250VCA--Cabo)		NF (2 fios)
LM12-3004NC (4mm-6~36VCC--Cabo)		NPN, NA+NF (4 fios)
LM12-3004PC (4mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)

Ø Diâmetro 18



LM18-2005A (5mm-90~250VCA--Cabo)	M18-Cilíndrico - embutida	NA (2 fios)
LM18-2005B (5mm-90~250VCA--Cabo)		NF (2 fios)
LM18-3005NC (5mm-6~36VCC--Cabo)		NPN, NA+NF (4 fios)
LM18-3005PC (5mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)
LM18-2008A (8mm-90~250VCA--Cabo)		NA (2 fios)
LM18-2008B (8mm-90~250VCA--Cabo)		NF (2 fios)
LM18-3008NC (8mm-6~36VCC--Cabo)	M18-Cilíndrico - não embutida	NPN, NA+NF (4 fios)
LM18-3008PC (8mm, 6~36VCC--Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)

Ø Diâmetro 30



LM30-2010A (10mm-90~250VCA-Cabo)	M30Cilíndrico - embutida	NA (2 fios)
LM30-2010B (10mm-90~250VCA--Cabo)		NF (2 fios)
LM30-3010NC (10mm-6~36VCC-Cabo)		NPN, NA+NF (4 fios)
LM30-3010PC (10mm-6~36VCC-Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)
LM30-2015A (15mm-90~250VCA-Cabo)	M30-Cilíndrico - não embutida	NA (2 fios)
LM30-2015B (15mm-90~250VCA-Cabo)		NF (2 fios)
LM30-3015NC (15mm-6~36Vcc--Cabo)		NPN, NA+NF (4 fios)
LM30-3015PC (15mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)

Sensores Indutivos Analógicos Com Cabo

Ø Diâmetro 18

XM18-3008PMI (8mm-15~30VCC--Cabo)	M18-Cilíndrico - não embutida	4~20mA (3 fios)
XM18-3008PMU(8mm-15~30Vcc-Cabo)		0~10V (3 fios)

Sensores Indutivo LM - Tipo Conector

D-5

Cilíndrico - Invólucro Metálico

NCM 9033.00.00

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Distância Sn-tensão-conector	Formato/Montagem	Tipo de contato

Tipo Conector (Não acompanhado do cabo conector)

Ø Diâmetro 8

(Invólucro Metálico)



LM8-3001NAT (1mm-6~36VCC- M8)	M8-Cilíndrico - embutida	NPN,NA (3 pinos)
LM8-3001PAT (1mm-6~36VCC- M8)		PNP, NA (3 pinos)
LM8-2002AT (2mm-90~250VCA- M8)	M8-Cilíndrico - não embutida	NA (2 pinos)
LM8-3002NAT (2mm-6~36VCC- M8)		NPN,NA (3 pinos)
LM8-3002PAT (2mm-6~36VCC- M8)		PNP, NA (3 pinos)

Ø Diâmetro 12



LM12-2002AT (2mm-90~250VCA- M12)	M12-Cilíndrico - embutida	NA (2 pinos)
LM12-2002BT (2mm-90~250VCA- M12)		NF (2 pinos)
LM12-3002NCT (2mm-6~36VCC- M12)		NPN, NA+NF (4 pinos)
LM12-3002PCT (2mm-6~36VCC- M12)		PNP, NA+NF (4 pinos)
LM12-2004AT (4mm-90~250VCA- M12)	M12-Cilíndrico - não embutida	NA (2 pinos)
LM12-2004BT (4mm-90~250VCA- M12)		NF (2 pinos)
LM12-3004NCT (4mm-6~36VCC- M12)		NPN, NA+NF (4 pinos)
LM12-3004PCT (4mm-6~36VCC- M12)		PNP, NA+NF (4 pinos)

Ø Diâmetro 18



LM18-2005AT (5mm-90~250VCA- M12)	M18-Cilíndrico - embutida	NA (2 pinos)
LM18-2005BT (5mm-90~250VCA- M12)		NF (2 pinos)
LM18-3005NCT (5mm-6~36VCC- M12)		NPN, NA+NF (4 pinos)
LM18-3005PCT (5mm-6~36VCC- M12)		PNP, NA+NF (4 pinos)
LM18-2008AT (8mm-90~250VCA- M12)	M18-Cilíndrico - não embutida	NA (2 pinos)
LM18-2008BT (8mm-90~250VCA- M12)		NF (2 pinos)
LM18-3008NCT (8mm-6~36VCC- M12)		NPN, NA+NF (4 pinos)
LM18-3008PCT (8mm-6~36VCC- M12)		PNP, NA+NF (4 pinos)

Ø Diâmetro 30

LM30-2015AT (15mm-90~250VCA- M12)	M30-Cilíndrico - não embutida	NA (2 pinos)
LM30-2015BT (15mm-90~250VCA- M12)		NF (2 pinos)
LM30-3015NCT (15mm-6~36VCC- M12)		NPN, NA+NF (4 pinos)
LM30-3015PCT (15mm-6~36VCC- M12)		PNP, NA+NF (4 pinos)

Consulte seccão dos cabos conector

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P64

Sensores Indutivo PR (Curto)

D-6

Cilíndrico - Invólucro Metálico

NCM 9033.00.00

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Montagem	tipo de contato
Tipo Cabo		
Ø Diâmetro 8		
PR08-1,5DN2 (1,5mm,10~30Vcc-Cabo)	M8-Cilíndrico - embutida	NPN, NF (3 fios)
		PR08-1,5DP2 (1,5mm,10~30Vcc-Cabo)
Ø Diâmetro 12		
PR12-2DN (2mm,10~30Vcc-Cabo)	M12-Cilíndrico - embutida	NPN, NA (3 fios)
PR12-2DP (2mm,10~30Vcc-Cabo)		PNP, NA (3 fios)
PR12-2DN2 (2mm,10~30Vcc-Cabo)		NPN, NF (3 fios)
PR12-2DP2 (2mm,10~30Vcc-Cabo)		PNP, NF (3 fios)
PR12-2AO (2mm,100~240Vca-Cabo)		NA (2 fios)
PR12-2AC (2mm,100~240Vca-Cabo)		NF (2 fios)
PR12-4DN (4mm,10~30Vcc-Cabo)	M12-Cilíndrico - não embutida	NPN, NA (3 fios)
PR12-4DP (4mm,10~30Vcc-Cabo)		PNP, NA (3 fios)
PR12-4DN2 (4mm,10~30Vcc-Cabo)		NPN, NF (3 fios)
PR12-4DP2 (4mm,10~30Vcc-Cabo)		PNP, NF (3 fios)
PR12-4AO (4mm,100~240Vca-Cabo)		NA (2 fios)
PR12-4AC (4mm,100~240Vca-Cabo)		NF (2 fios)
Ø Diâmetro 18		
PR18-5DN (5mm,10~30Vcc-Cabo)	M18-Cilíndrico - embutida	NPN, NA (3 fios)
PR18-5DP (5mm,10~30Vcc-Cabo)		PNP, NA (3 fios)
PR18-5DN2 (5mm,10~30Vcc-Cabo)		NPN, NF (3 fios)
PR18-5DP2 (5mm,10~30Vcc-Cabo)		PNP, NF (3 fios)
PR18-5AO (5mm,100~240Vca-Cabo)		NA (2 fios)
PR18-5AC (5mm,100~240Vca-Cabo)		NF (2 fios)
Ø Diâmetro 30		
PR30-10DN (10mm,10~30Vcc-Cabo)	M30-Cilíndrico - embutida	NPN.NA (3 fios)
PR30-10DP (10mm,10~30Vcc-Cabo)		PNP.NA (3 fios)
PR30-10DN2 (10mm,10~30Vcc-Cabo)		NPN, NF (3 fios)
PR30-10DP2 (10mm,10~30Vcc-Cabo)		PNP, NF (3 fios)
PR30-10AO (10mm,100~240Vca-Cabo)	M30-Cilíndrico - não embutida	NA (2 fios)
PR30-10AC (10mm,100~240Vca-Cabo)		NF (2 fios)
PR30-15AO (15mm,100~240Vca-Cabo)		NA (2 fios)
PR30-15AC (15mm,100~240Vca-Cabo)		NF (2 fios)

(Invólucro Metálico)



Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P65

Sensores Indutivo PS/ LMF

Não Cilíndrico - Invólucro Plástico

NCM 9033.00.00

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Montagem	tipo de contato

Tipo Cabo ou parafuso

Retângular 18x18 mm

(Invólucro Plástico)



PS17-5DN (5mm-6~36VCC--Cabo)	18x18- Retangular - embutida	NPN, NA (3 fios)
PS17-5DN2 (5mm-6~36VCC--Cabo)		NPN, NF (3 fios)
PS17-5DP (5mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NA (3 fios)
PS17-5DP2 (5mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NF (3 fios)

Retângular 35x35 mm



LMF7-3010NC (10mm-6~36VCC--Cabo)	35x35- Retangular - embutida	NPN, NA+NF (4 fios)
LMF7-3010PC (10mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)
LMF7-3015NC (15mm-6~36VCC--Cabo)	35x35- Retangular - não embutida	NPN, NA+NF (4 fios)
LMF7-3015PC (15mm-6~36VCC--Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)

Retângular 40x40 mm



LMF37-2015C(15mm-90~250VCA-Parafuso)	40x40- Retangular - não embutida	NA+NF (Parafusos)
LMF37-3015NC(15mm-6~36VCC-Parafuso)		NPN, NA+NF (Parafusos)
LMF37-3015PC(15mm-6~36VCC-Parafuso)		PNP, NA+NF (Parafusos)
LMF37-2020A(20mm-90~250VCA-Parafuso)		NA (Parafusos)
LMF37-2020B(20mm-90~250VCA-Parafuso)		NF (Parafusos)
LMF37-2020C(20mm-90~250VCA-Parafuso)		NA+NF (Parafusos)
LMF37-3020NC(20mm-6~36VCC-Parafuso)		NPN, NA+NF (Parafusos)
LMF37-3020PC(20mm-6~36VCC-Parafuso)		PNP, NA+NF (Parafusos)

Retângular 80x80 mm



LMF380-2040A (40mm-90~250Vca-Parafuso)	80x80- Retangular - não embutida	NA (Parafusos)
LMF380-2040B (40mm-90~250Vca-Parafuso)		NF (Parafusos)
LMF380-3040NC (40mm-6~36VCC-Parafuso)		NPN, NA+NF (Parafusos)
LMF380-3040PC (40mm, 6~36Vcc-Parafuso)		PNP, NA+NF (Parafusos)

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Sensores Indutivo BLME - Distancia Sensorial Aumentada - Tipo Cabo Cilíndrico - Invólucro Metálico

NCM 9033.00.00

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Montagem	tipo de contato
Tipo Cabo		
Ø Diâmetro 12		
(Invólucro Metálico)	BLME12-2004A(4mm-90~250Vca-Cabo)	NA (2 fios)
	BLME12-2004B(4mm-90~250Vca-Cabo)	NF (2 fios)
	BLME12-3004NC(4mm-6~36Vcc-Cabo)	NPN, NA+NF (4 fios)
	BLME12-3004PC(4mm-6~36Vcc-Cabo)	NPN, NA+NF (4 fios)
	BLME12-2008A(8mm-90~250Vca-Cabo)	NA (2 fios)
	BLME12-2008B(8mm-90~250Vca-Cabo)	NF (2 fios)
	BLME12-3008NC(8mm-6~36Vcc-Cabo)	NPN, NA+NF (4 fios)
	BLME12-3008PC(8mm-6~36VCC-Cabo)	PNP, NA+NF (4 fios)
Ø Diâmetro 18		
BLME18-2010A (10mm-90~250Vca-Cabo)	NA (2 fios)	
BLME18-3010NC (10mm-6~36Vcc-Cabo)	NPN, NA+NF (4 fios)	
BLME18-3010PC (10mm-6~36Vcc--Cabo)	PNP, NA+NF (4 fios)	
BLME18-2016A (16mm-90~250VCA-Cabo)	NA (2 fios)	
BLME18-3016NC (16mm-6~36VCC--Cabo)	NPN, NA+NF (4 fios)	
BLME18-3016PC (16mm, 6~36VCC--Cabo)	PNP, NA+NF (4 fios)	
Ø Diâmetro 30		
BLME30-2020A (20mm-90~250VCA-Cabo)	NA (2 fios)	
BLME30-3020NC (20mm-6~36VCC-Cabo)	NPN, NA+NF (4 fios)	
BLME30-3020PC (20mm-6~36VCC-Cabo)	PNP, NA+NF (4 fios)	
BLME30-2030A (30mm-90~250VCA-Cabo)	NA (2 fios)	
BLME30-3030NC (30mm-6~36Vcc--Cabo)	NPN, NA+NF (4 fios)	
BLME30-3030PC (30mm-6~36VCC--Cabo)	PNP, NA+NF (4 fios)	



Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Sensores Capacitivo - CM Cilíndrico - Invólucro Metálico

D-9

NCM 9033.00.00

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Montagem	tipo de contato

Tipo Cabo

Ø Diâmetro 18

(Invólucro Metálico)



CM18-2005A (5mm,90~250Vca-Cabo)	M18-Cilíndrico - embutida	NA(2 fios)
CM18-2005B (5mm,90~250Vca-Cabo)		NF(2 fios)
CM18-3005PC (5mm,6~36Vcc-Cabo)		PNP,NA+NF(4 fios)
CM18-3005NC (5mm,6~36Vcc-Cabo)	M18-Cilíndrico - não embutida	NPN,NA+NF(4 fios)
CM18-2008A (8mm,90~250Vca-Cabo)		NA(2 fios)
CM18-2008B (8mm,90~250Vca-Cabo)		NF(2 fios)
CM18-3008NC (8mm,6~36Vcc-Cabo)		NPN,NA+NF(4 fios)
CM18-3008PC (8mm,6~36Vcc-Cabo)		PNP,NA+NF(4 fios)

Ø Diâmetro 30

(Invólucro Metálico)



CM30-2010A (10mm,90~250Vca-Cabo)	M30-Cilíndrico - embutida	NA(2 fios)
CM30-3010NB (10mm,6~36Vcc-Cabo)		NPN, NF,(3 fios)
CM30-3010NC (10mm,6~36Vcc-Cabo)		NPN,NA+NF(4 fios)
CM30-3010PC (10mm,6~36Vcc-Cabo)	M30-Cilíndrico - não embutida	PNP,NA+NF(4 fios)
CM30-2015A (15mm,90~250Vca-Cabo)		NA(2 fios)
CM30-2015B (15mm,90~250Vca-Cabo)		NF(2 fios)
CM30-3015NC (15mm,6~36Vcc-Cabo)		NPN,NA+NF(4 fios)
CM30-3015PC (15mm,6~36Vcc-Cabo)		PNP,NA+NF(4 fios)
CM30-4015A(CM30-3015LA) 15mm	M30-Cilíndrico - não embutida	NA(2 fios) 20~240Vcc/ca
CM30-4015B(CM30-3015LB) 15mm	Faixa completa - 500mA	NF(2 fios) 20~240Vcc/ca

Sensores Capacitivo - BSC Cilíndrico - Invólucro Plástico

NCM 9033.00.00

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Montagem	tipo de contato

Tipo Cabo

Ø Diâmetro 18

(Invólucro Plástico)



BSC-18P-210F(8mm,90~250Vca-Cabo)	M18-Cilíndrico - embutida	NF(2 fios)
BSC-18P-310NAF(8mm,6~36Vcc-Cabo)	M18-Cilíndrico - embutida	NPN,NA+NF(4 fios)

Sensores Magnéticos - BSM

Cilíndrico - Invólucro Metálico

NCM 9033.00.00

(Invólucro Metálico)

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Montagem	tipo de contato

Tipo Cabo

Ø Diâmetro 12

BSM12-31010NA (10mm- 5~24Vcc-Cabo)	M12-Cilíndrico - embutida	NPN, NA (3 fios)
BSM12-31010PA (10mm-5~24Vcc-Cabo)		PNP, NA (3 fios)

Ø Diâmetro 18

BSM18-31010NA (10mm-5~24Vcc--Cabo)	M18-Cilíndrico - embutida	NPN, NA (3 fios)
BSM18-31010PA (10mm5~24Vcc--Cabo)		PNP, NA (3 fios)

Ø Diâmetro 30

BSM30-31010NA (10mm-5~24Vcc--Cabo)	M30-Cilíndrico - embutida	NPN, NA (3 fios)
BSM30-31010PA (10mm-5~24Vcc--Cabo)		PNP, NA (3 fios)

Obs.:Distância sensorial conforme acionador magnético utilizada, consultar acionador.

Acionador Magnético - BAM

Sextavado - Invólucro Metálico

NCM 9033.00.00

Referência	Modelo	Distância
Distância Sn---tensão-conexão	Rosca/Montagem	aplicavel

Tipo Rosca

BAM-SL-M	M4	10mm
BAM-SM-P	5/16"	20mm
BAM-SH-P	5/16"	36mm

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

Sensores Fotoelétrico G18 - Tipo Cabo

Cilíndrico - Invólucro Plástico

D-11

NCM 9033.00.00

(Invólucro Plástico)

Referência	Descrição	Composição
Distância Sn--tensão-conexão	Formato/Tipo	Tipo de contato
Tipo Cabo		
Ø Diâmetro 18		
Difuso		
G18-2A10LA (10cm,90~250Vca-Cabo)		NA(2 fios)
G18-2A10LB (10cm,90~250Vca-Cabo)	M18-Difuso	NF(2 fios)
G18-3A10NC (10cm,10~30Vcc-Cabo)	Sem ajuste	NPN, NA+NF (4 fios)
G18-3A10PC (10cm,10~30Vcc-Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)
G18-2A30LA (30cm,90~250Vca-Cabo)		NA (2 fios)
G18-2A30LB (30cm,90~250Vca-Cabo)	M18-Difuso (ajustável)	NF (2 fios)
G18-3A30NC (30cm,10~30Vcc-Cabo)		NPN, NA+NF (4 fios)
G18-3A30PC (30cm,10~30Vcc-Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)
Retro - Refletivo		
G18-2B2LA (2mts, 90~250Vca-Cabo)		NA (2 fios)
G18-2B2LB (2mts, 90~250Vca-Cabo)	M18-Retro refletivo(Espelho)	NF (2 fios)
G18-3B2NC (2mts, 10~30Vcc-Cabo)	ajustável	NPN, NA+NF (4 fios)
G18-3B2PC (2mts, 10~30Vcc-Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios0
Obs.: Toda linha retro acompanha espelho prismático de 50x50mm		
Barreira		
G18-2C5LA (5mts, 90~250Vca-Cabo)		NA (2/2 fios)
G18-2C5LB (5mts, 90~250Vca-Cabo)	M18-Barreira(Emissor+Receptor)	NF (2/2 fios)
G18-3C5NC (5mts, 10~30Vcc-Cabo)	Sem ajuste	NPN, NA+NF (4/2 fios)
G18-3C5PC (5mts, 10~30Vcc-Cabo)		PNP (NA+NF 4/2) fios
Obs.:Compostos em "Receptor e Emissor",Receptor 4 fios em Vcc, 2 fios em Vca, Emissor 2 fios.		

Sensores Fotoelétrico G18 - Tipo Conector

Cilíndrico - Invólucro Plástico

NCM 9033.00.00

(Invólucro Plástico)

Referência	Descrição	Composição
Distância Sn--tensão-conexão	Formato/Tipo	Tipo de contato
Tipo Conector (Não acompanhado de cabo conector)		
Ø Diâmetro 18		
Difuso		
G18-2A30LAT (30cm,90~250Vca,Conector)		NA (4 pinos)
G18-2A30LBT (30cm,90~250Vca,Conector)	M18-Difuso (ajustável)	NF (4 pinos)
G18-3A30NCT (30cm,10~30Vcc,Conector)		NPN,NA+NF (4 pinos)
G18-3A30PCT (30cm,10~30Vcc,Conector)		PNP,NA+NF (4 pinos)
Retro - Refletivo		
G18-2B2LAT (2m, 90~250Vca,Conector)		NA (4 pinos)
G18-2B2LBT (2m, 90~250Vca,Conector)	M18-Retro refletivo(Espelho)	NF (4 pinos)
G18-3B2NCT (2m,10~30Vcc,Conector)	ajustável	NPN,NA+NF (4 pinos)
G18-3B2PCT (2m,10~30Vcc,Conector)		PNP,NA+NF (4 pinos)
Obs.: Toda linha retro acompanha espelho prismático de 50x50mm		
Barreira		
G18-2C5LAT (5m,90~250Vca,Conector)		NA (4 pinos)
G18-2C5LBT (5m,90~250Vca,Conector)	M18-Barreira(Emissor+Receptor)	NF (4 pinos)
G18-3C5NCT (5m,10~30Vcc,Conector)	Sem ajuste	NPN,NA+NF (4 pinos)
G18-3C5PCT (5m,10~30Vcc,Conector)		PNP,NA+NF (4 pinos)
Obs.:Compostos em "Receptor e Emissor",Receptor 4 fios em Vcc, 2 fios em Vca, Emissor 2 fios.		

Sensores Fotoelétrico E18 - Tipo Cabo Cilíndrico - Invólucro Metálico

D-12

NCM 9033.00.00

(Invólucro Metálico)



Referência	Descrição	Composição
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Tipo	Tipo de contato
Tipo Cabo		
Ø Diâmetro 18		
Difuso		
E18-2A10LA (10cm, 90~250Vca,Cabo)		NA (2 fios)
E18-2A10LB (10cm, 90~250Vca,Cabo)	M18-Difuso	NF (2 fios)
E18-3A10NC (10cm,10~30Vcc,Cabo)	Sem ajuste	NPN, NA+NF (4 fios)
E18-3A10PC (10cm,10~30Vcc,Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)
E18-2A30LA (30cm,90~250Vca,Cabo)		NA (2 fios)
E18-2A30LB (30cm,90~250Vca,Cabo)	M18-Difuso (ajustável)	NF (2 fios)
E18-3A30NC (30cm,10~30Vcc,Cabo)		NPN, NA+NF (4 fios)
E18-3A30PC (30cm,10~30Vcc,Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)
Retro - Refletivo		
E18-2B2LA (2mts,90~250Vca,Cabo)		NA (2 fios)
E18-2B2LB (2mts,90~250Vca,Cabo)	M18-Retro refletivo(Espelho)	NF (2 fios)
E18-3B2NC (2mts,10~30Vcc,Cabo)	ajustável	NPN, NA+NF (4 fios)
E18-3B2PC (2mts,10~30Vcc,Cabo)		PNP, NA+NF (4 fios)
Obs.: Toda linha retro acompanha espelho prismático de 50x50mm		
Barreira		
E18-2C5LA (5mts,90~250Vca,Cabo)	M18-Barreira(Emissor+Receptor)	NA (2 fios)
E18-3C5NC (5mts,10~30Vcc,Cabo)	Sem ajuste	NPN,NA+NF (4 fios)
E18-3C5PC (5mts,10~30Vcc,Cabo)		PNP,NA+NF (4 fios)
Obs.:Compostos em "Receptor e Emissor",Receptor 4 fios em Vcc, 2 fios em Vca, Emissor 2 fios.		

Sensores Fotoelétrico E18 - Tipo Conector Cilíndrico - Invólucro Metálico

NCM 9033.00.00

(Invólucro Metálico)



Referência	Descrição	Composição
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Tipo	Tipo de contato
Tipo Conector (Não acompanhado de cabo conector)		
Ø Diâmetro 18		
Difuso		
E18-2A30LAT (30cm,90~250Vca,Conector)		NA (4 pinos)
E18-3A30NCT (30cm,10~30Vcc,Conector)	M18-Difuso (ajustável)	NPN,NA+NF (4 pinos)
E18-3A30PCT (30cm,10~30Vcc,Conector)		PNP,NA+NF (4 pinos)
Retro - Refletivo		
E18-2B2LAT (2m, 90~250Vca)	M18-Retro refletivo(espelho)	NA (4 pinos)
E18-3B2NCT (2m,10~30Vcc)	ajustável	NPN,NA+NF (4 pinos)
E18-3B2PCT (2m,10~30Vcc)		PNP,NA+NF (4 pinos)
Obs.: Toda linha retro acompanha espelho prismático de 50x50mm		

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P71

Sensores Fotoelétrico G74 - Tipo bornes aparafusável Não Cilíndrico - Invólucro Plástico

D-13

NCM 9033.00.00

Referência	Descrição	Composição
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Tipo	Tipo de contato

Retângular 50x80 mm Conexão cabo por parafuso (sem cabo)

G74-4A70JC (70 cm- por cabo)	Retangular - Difuso 12~240Vcc - 24~240Vca	NA-NF reversível
-------------------------------------	--	---------------------

G74-4B4JC (5 mts- por cabo)	Retangular - Retrorefletivo 12~240Vcc - 24~240Vca	NA-NF reversível
-------------------------------------	--	---------------------

Obs.: Toda linha retro acompanha espelho prismático de 50x50mm

G74-4C7JC (10 mts por cabo)	Retangular - Barreira 12~240Vcc - 24~240Vca	NA-NF reversível
------------------------------------	--	---------------------

Obs.:Compostos em "Receptor e Emissor".



Sensores Fotoelétrico BFQ50 - cabo com 2 mts Não Cilíndrico - Invólucro Plástico

NCM 9033.00.00

Referência	Descrição	Composição
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Tipo	Tipo de contato

Quadrado 50x50 mm

BFQ50-DR-1000 (1 mt - cabo)	Retangular - Difuso 12~240Vcc - 24~240Vca	NA,NF reversível com cabo
------------------------------------	--	------------------------------

BFQ50-RR-5M (5 mts- cabo)	Retangular - Retrorefletivo 12~240Vcc - 24~240Vca	NA,NF reversível com cabo
----------------------------------	--	------------------------------

Obs.: Toda linha retro acompanha espelho prismático de 50x50mm

BFQ50-BR-10M (10 mts- cabo)	Retangular - Barreira 12~240Vcc - 24~240Vca	NA,NF reversível com cabo
------------------------------------	--	------------------------------

Obs.:Compostos em "Receptor e Emissor", Receptor 5 fios , Emissor 2 fios.



Sensores de Marca (Cor) - BZJ

NCM 9033.00.00

Referência	Formato	Configuração elétrica
	Formato/Tipo/Dimensao	tipo de contato
BZJ-211GN (10mm,10~30Vcc)	retangular/marca-contraste	NPN, NA+NF
BZJ-511GN (10mm,10~30Vcc)	retangular/marca-contraste	NPN, NA+NF
BZJ-511GP (10mm, 10~30Vcc)	retangular/marca-contraste	PNP, NA+NF



Sensor para Fibra Óptica e Cabo Fibra Óptica

NCM 9033.00.00

Referência	Formato	Configuração elétrica
	Tensão/Tipo	tipo de contato

Sensor para Fibra Óptica e Cabo Fibra Óptica

BSFO-P411	12 a 24 Vcc	NPN
BSFO-N411	12 a 24 Vcc	NPN

Cabo Fibra Óptica

BCF-TB4200	M4 - Barreira - 2mts	Deteção - 500mm
-------------------	----------------------	-----------------



Sensores Ultrassônico - Tipo Conector

D-14

Cilíndrico - Invólucro Metálico

NCM 9033.00.00

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Distância Sn---tensão-conexão	Formato/Montagem	tipo de contato

Ø Diâmetro 18 - Tensão de alimentação 10~30Vcc

BUB1000-18GM-E5-V1 (50~1000mm)	M18-Cilíndrico - embutida	PNP, NA/NF (4 pinos)
--------------------------------	---------------------------	----------------------

Ø Diâmetro 30 - Tensão de alimentação 10~30Vcc

BUB3000-30GM-E5-V1 (100~3000mm)	M30-Cilíndrico - embutida	PNP, NA/NF (4 pinos)
---------------------------------	---------------------------	----------------------

Sensores Ultrassônicos Analógicos tipo conector

Ø Diâmetro 30 - Tensão de alimentação 10~30Vcc

BUB2000-30GM75-U-V1 (80~2000mm)	M30-Cilíndrico - embutida	0~10V (4 pinos)
BUB2000-30GM75-I-V1 (80~2000mm)		4~20mA (4 pinos)



Encoder Incremental BEB - com cabo

Cilíndrico - Invólucro Metálico

NCM 8543.70.99

Referência	Modelo	Configuração elétrica
Tensão alimentação	Eixo - Corpo	Resolução (pulso)

BEB50S8-60-3PG2 (10~30Vcc)	Ø 8mm / 50 mm	60
BEB50S8-360-3PG2 (10~30Vcc)		360
BEB50S8-600-3PG2 (10~30Vcc)		600
BEB50S8-1000-3PG2 (10~30Vcc)		1000
BEB50S8-1024-3PG2 (10~30Vcc)		1024

(Base) Suporte para encoder

Referência	Descrição	Dimensão
BES-50-1	para encoder BEB50S8	60x65



Sensores de Temperatura

Material da ponte em latão

NCM 9033.00.00

Termopar Tipo J - Cabo de 2 metros

Referência	Tipo processo	Rosca
BTeJM12-1-A2	Baioneta (Φ5*5mm)	M12*1.5
BTeJM8-3-A2	Sonda (Φ5*200mm)	M8*1.25

Termoresistência Pt100 - Cabo de 2 metros

Referência	Tipo processo	Rosca
BTrPM12-1-A2	Baioneta (Φ*30mm)	M12*1.5
BTrPM8-3-A2	Sonda (Φ5*200mm)	M8*1.25
BTrPM8-4-A2	Sonda para emersão da água (Φ5*200mm)	M8*1.25



Cabos para Sensores - RK - Rosca M8 e M12 Metálica

NCM 9033.00.00

Referência/composição	Conector (Rosca - Angulo)	Comprimento cabo
	Montagem	Cor / metros (mts)
RK01-2-2-5M (2 fios sem LED)	M8 - 90°	preto / 5m
RK01-2-4-5M (4 fios sem LED)	M8 - 90°	preto / 5m
RK01-1-4-5M (4 fios sem LED)	M8 - reto	preto / 5m
RK01-2-3-2M (3 fios sem LED)	M8 - 90°	preto / 2m
RK01-2-3-5M (3 fios sem LED)	M8 - 90°	preto / 5m
RK01-1-3-5M (3 fios sem LED)	M8 - reto	preto / 5m
RK02-2-4-N 2M (4 fios com LED)	M12 - 90° - NPN	preto / 2m
RK02-2-4-N 5M (4 fios com LED)	M12 - 90° - NPN	preto / 5m
RK02-2-4-P 2M (4 fios com LED)	M12 - 90° - PNP	preto / 2m
RK02-2-4-P 5M (4 fios com LED)	M12 - 90° - PNP	preto / 5m
RK02-2-4-2M (4 fios sem LED)	M12 - 90° - NPN/PNP	preto / 2m
RK02-2-4-5M (4 fios sem LED)	M12 - 90° - NPN/PNP	preto / 5m
RK02-1-4-2M (4 fios sem LED)	M12 - reto - NPN/PNP	preto / 2m
RK02-1-4-5M (4 fios sem LED)	M12 - reto - NPN/PNP	preto / 5m
RK02-2-2-2M (2 fios sem LED)	M12 - 90°	preto / 2m
RK02-2-2-5M (2 fios sem LED)	M12 - 90°	preto ou laranja / 5m
RK02-1-2-5M (2 fios sem LED)	M12 - reto	preto / 5m
RK04-50-4 (somente cabo)	4X0,75mm ²	preto / por metro

Acessórios

NCM 9033.00.00

Referência	Formato	Configuração elétrica
	marca/cor	tipo de contato
ASF-E50 (Espelho Refletivo Prismático)	50 x 50mm	
BS-S1	S-1	(Suporte para tipo PS17)
BS-S3	S-3	(Suporte para tipo LMF7)
BS-S6	S-6	(Suporte para tipo BFQ50)
BS-S10	S-10	(Suporte para tipo G74)
BDD-V1S-W-BK	M12-terminais aparafusáveis	Conetor macho 90°
BDD-V1S-G-BK	M12-terminais aparafusáveis	Conetor macho reto
BDD-V1-W-BK	M12-terminais aparafusáveis	Conetor fêmea 90°
BDD-V1-G-BK	M12-terminais aparafusáveis	Conetor fêmea reto
BDD-V3S-W-BK-3	M8-terminais aparafusáveis	Conetor macho 90°
BDD-V3S-G-BK-3	M8-terminais aparafusáveis	Conetor macho reto
BDD-V3-W-BK-3	M8-terminais aparafusáveis	Conetor fêmea 90°
BDD-V3-G-BK-3	M8-terminais aparafusáveis	Conetor fêmea reto
RK04-50-4	Cabo 4 fios 0,75mm ² para conector	metro

Aparelho de teste para sensores

NCM 9033.00.00

Referência	Descrição	Configuração elétrica
BCT-UN1	para sensores qualquer faixa	PNP-NPN-CA

Amperímetros (Ferro Móvel) SF-A48-A (CA) Leitura Direta

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Composição
	Dimensão	Tipo
SF-A48-F	48 x 48	fixa
Escalas disponíveis 10A, 30A, 50A		

Amperímetros (Ferro Móvel) SF-A48 (CA) para TC .../.../5A

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Composição
	Dimensão	Tipo
SF-A48	48 x 48	Intercambiável
Escalas disponíveis: 30-40-50-60-80-100-150-200-250-300-400-500-600/5A		

SE-48 Escalas Avulsas para SF-A48

SE-48 Escalas Avulsas	48 x 48	
Escalas disponíveis:30-40-50-60-80-100-150-200-250-300-400-500-600/5A		

Amperímetros (Ferro Móvel) SF-A72-A (CA) Leitura Direta

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Composição
	Dimensão	Tipo
SF-A72-F	72 x 72	fixa
Escalas disponíveis 10A, 30A, 40A, 50A		

Amperímetros (Ferro Móvel) SF-A72 (CA) para TC .../.../5A

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Composição
	Dimensão	Tipo
SF-A72	72 x 72	intercambiável
Escalas disponíveis: 30-40-50-60-80-100-150-200-250-300-400-500/5A 600-800-1000-1250-1500-1600-2000-2500-3000/5A		

SE-72 Escalas Avulsas para SF-A72

SE-72 Escalas Avulsas	72 x 72	
Escalas disponíveis: 30-40-50-60-80-100-150-200-250-300-400-500/5A 600-800-1000-1250-1500-1600-2000-2500-3000/5A		

Amperímetros (Ferro Móvel) SF-A96 (CA) para TC.../.../5A

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Composição
	Dimensão	Tipo
SF-A96	96 x 96	intercambiável
Escalas disponíveis: 30-40-50-60-80-100-150-200-250-300-400-500/5A 600-800-1000-1250-1500-1600-2000-2500-3000-4000/5A		

SE-96 Escalas Avulsas para SF-A96

SE-96 Escalas Avulsas	96 x 96	
Escalas disponíveis: 30-40-50-60-80-100-150-200-250-300-400-500/5A 600-800-1000-1250-1500-1600-2000-2500-3000-4000/5A		

Indicadores Analógicos

E-2

Voltímetros 48 X 48 (Ferro Móvel) - SF-V48 (CA)

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Composição
	escala	Tipo
SF-V48	300V	fixa
SF-V48	500V	fixa

Voltímetros 72 X 72 (Ferro Móvel) - SF-V72 (CA)

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Composição
	escala	Tipo
SF-V72	250V	fixa
SF-V72	300V	fixa
SF-V72	500V	fixa
SF-V72	600V	fixa

Voltímetros 96 X 96 (Ferro Móvel) - SF-V96 (CA)

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Composição
	escala	Tipo
SF-V96	250V	fixa
SF-V96	300V	fixa
SF-V96	500V	fixa
SF-V96	600V	fixa

Frequencímetros 72 X 72 (Ferro Móvel) - SF-72F (CA)

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Alimentação
	escala	Tensão
SF-72F	45~65HZ	220V

Frequencímetros (Lamina Vibratória) - SF-R (CA)

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Alimentação
	escala	Tensão
SF-R72	55~65HZ	220V
SF-R96	55~65HZ	220V

Amperímetros/Voltímetros Ø 65 (Redondo)

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição	Composição
	escala	Tipo
SF65A-R	10A - 30A	amperímetro

Indicadores Digital furação 22mm

NCM 9030.33.90

Amperímetro Digital - Medição em Corrente Alternada



Referência (Cor lente)	Descrição Medição	Ligação Transformador de corrente
BID-22A/R (vermelho)		
BID-22A/G (verde)	60A ou 100A	TC 1/2000
BID-22A/Y (amarelo)		

Lentes cores não intercambiáveis, Transformador de corrente fornecido separadamente.

Transformador de Corrente - BMTC - Para uso em BID-22A

NCM 8504.31.11



Referência	Corrente primaria	Corrente secundaria
BMTC-60	60A	1/2000
BMTC-100	100A	

Uso exclusivamente para amperímetro BMTC

Acessórios

NCM 8538.90.90



Referência	Aplicação
S-BMTC	suporte fêmea para trilho din
BID-CA-1M	cabo extensão 1mt (com conector macho/femêa)
BID CA-50CM	cabo extensão 50cm (com conector macho/femêa)

Indicadores Digital furação 22mm

NCM 9030.33.90

Voltímetros Digital - Medição em Corrente Alternada



Referência (Cor lente)	Descrição Medição	Ligação Tensão
BID-22V/R (vermelho)		
BID-22V/G (verde)	60~400Vca	Direta
BID-22V/Y (amarelo)		

Lentes cores não intercambiáveis

Indicadores Digital furação 22mm

NCM 9030.33.90

Frequencímetro Digital - Medição em Corrente Alternada



Referência	Descrição escala	Alimentação Tensão
BID-22F/R (vermelho)		
BID-22F/G (verde)	0~99Hz	100~380Vca
BID-22F/Y (amarelo)		

Indicadores Digital e Multimeditores Digital

NCM 9030.33.90

Amperímetros Digital - Medição em Corrente Alternada



Referência	Descrição tipo	Alimentação Tensão
BDI-E294A-51 (até 9999A)	48 x 96	
BDI-E294A-71 (até 9999A)	72 x 72	110/220Vca
BDI-E294A-81 (até 9999A)	48 x 48	
BDI-E294A-91 (até 9999A)	96 x 96	

Até 5A direta, acima 5A utilize TC/5A

Amperímetros Digital - Com saída para alarme
Medição em Corrente Alternada

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição tipo	Alimentação Tensão
BDI-E294AS-71 (até 9999A)	72 x 72	110/220Vca
BDI-E294AS-81 (até 9999A)	48 x 48	

Até 5A direta, acima 5A utilize TC (*1/5A)

Amperímetros Digital - Medição em Corrente Contínua

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição tipo	Alimentação Tensão
BDI-E294ADC-71 (60mV)	72 x 72	110/220Vca
BDI-E294ADC-81 (60mV)	48 x 48	

Utilizar shunt (*1/60mV), medição 0,001~1999A

Voltímetros Digital

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição tipo	Alimentação Tensão
SF-DV72AC (até 500V)	72 x 72	220Vca
BDI-E184V-51 (até 600V)	48 x 96	
BDI-E184V-71 (até 600V)	72 x 72	110/220Vca
BDI-E184V-81 (até 600V)	48 x 48	
BDI-E184V-91 (até 600V)	96 x 96	

Medição direta até 600Vca, acima utilize TP (*1/100Vca)

Voltímetros Digital - Com saída para alarme
Medição em Tensão Alternada

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição tipo	Alimentação Tensão
BDI-E294VS-71 (até 500V)	72 x 72	110/220Vca
BDI-E294VS-81 (até 500V)	48 x 48	

Medição direta até 500Vca, acima utilize TP (*1/100Vca)

Voltímetros Digital - Medição em Corrente Contínua

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição tipo	Alimentação Tensão
BDI-E184VDC-71	72 x 72	110/220Vca
BDI-E184VDC-81	48 x 48	

Medição direta até 600Vcc

Indicadores Digital e Multimeditores Digital Frequencímetros Digital

E-5

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição tipo	Alimentação Tensão
SE-DP35F(30~999,9Hz)(90~380V)	48 x 96	
BDI-E184F-51(30~100Hz)	48 x 96	
BDI-E184F-71(30~100Hz)	72 x 72	110/220Vca
BDI-E184F-81(30~100Hz)	48 x 48	
BDI-E184F-91(30~100Hz)	96 x 96	
Medição 30~99,9 Hz ,Faixa de tensão 30~500Vca		

RPM(Medidor rotação por minuto) Saída analógica - 1999 RPM

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição tipo	Alimentação Tensão
SE-DP35TA (0~30mA)	48 x 96	
SF-DRP72 (0~10Vcc) (SF-DPR72)	72 x 72	
BDI-E4896RCC (0~30mA)	48 x 96	110/220Vca
BDI-E72RCC (0~30mA)(BDI-E72RTCC)	72 x 72	
BDI-E4896RT (0~10Vcc)	48 x 96	
BDI-E72RT (0~10Vcc)	72 x 72	

Multimedidor

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição Tipo-Frontal	Alimentação Tensão
Medição: Tensão(U)- Corrente(A)- Frequência(Hz)- 3 Linhas de Display		
BDI-M194IUF-83	48 x 48	85~264 Vca/Vcc
BDI-M194IUF-73	72 x 72	
BDI-M292UIF-95 (5 linhas de Display)	96 x 96	110/220Vca
Medição: Tensão(U)- Corrente(A)- Frequência(Hz)- Fator de Potência(Cos φ)-5 Linhas de Display		
BDI-M292UIFF-95	96 X 96	85~264 Vca/Vcc

Multimedidor de Energia

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição tipo-medição	Alimentação Tensão
Medição: 3 Fases + neutro - Potência Ativa(P at)-Potência Reativa(P ret) -Fator de Potência(Cos φ)-3 Linhas de Display		
BDI-M194FAR-93	96 X 96	85~264 Vca/Vcc

Supervisor e Medidor de Energia

NCM 9030.33.90



Referência	Descrição tipo	Alimentação Tensão
Medição: 50 parâmetros de grandezas , Comunicação RS485, 5 linhas de Display		
BDI-MT292S-95	96 X 96	85~264 Vca/vcc

Medidor de Energia Digital (Kwh)

E-6

NCM 9028.30.11



Referência	Medição	Tensão de trabalho
BMW-M1060-1	60A	110V monofásico
BMW-M1060-2	60A	220V monofásico
BMW-M1080-2	80A	220V monofásico
BMW-T1100-2	100A	220V Trifásico
BMW-T1100-3	100A	380V Trifásico

Controlador Fator de Potência

NCM 8537.10.90



Referência	Descrição	Tensão de trabalho
Automático/ Manual		
JKW58-220		220V Trifásica
JKW58-380	12 saída	380V Trifásica
JKW58-440		440V Trifásica

Referência	Descrição	Tensão de trabalho
Automático/ Manual (Rede alta nível de harmônica)		
RPCF-12		380V Trifásica
RPCF-12T		220/380V Trifásica
RPM-12	12 saídas	80~450V trifásica

Transformador de Comando 400V à 220V



Referência	Tensão de trabalho	Potência
BK-500	440Vca--200Vca	500VA

Controladores de Temperatura Micro processado - XMT

NCM 9032.90.99



Referência	Descrição/Frontal	Alimentação (V)
XMT-907-RS (XMT-507-RS)	(saída a rele e SSR) alarme na saída / 72x72	110 / 220vca
XMT-906L	(saída rele e SSR) 2 alarmes na saída / 48x96	

Controladores de Temperatura Micro processado - BCT

NCM 9032.90.99



Referência	Descrição/Frontal	Alimentação (V)
Saída rele		
BCT-518A12R1	1 Alarme / 48x48	85~264Vca
BCT-518B12R1	1 Alarme / 72x72	110 / 220vca
BCT-518C12R1	1 Alarme / 96x96	110 / 220vca
BCT-518D12R1	1 Alarme / 48x96	110 / 220vca
Saída SSR		
BCT-518A12S1	1 Alarme / 48x48	85~264Vca
BCT-518B12S1	1 Alarme / 72x72	110 / 220vca
BCT-518C12S1	1 Alarme / 96x96	110 / 220vca
BCT-518D12S1	1 Alarme / 48x96	110 / 220vca

Transformadores de Corrente - MSQ

E-7

NCM 8504.31.11

Referência	Descrição escala	Janela (mm)
MSQ-30-30	30/5A	30
MSQ-30-40	40/5A	
MSQ-30-50	50/5A	
MSQ-30-60	60/5A	
MSQ-30-80	80/5A	
MSQ-30-100	100/5A	
MSQ-30-150	150/5A	
MSQ-30-200	200/5A	40
MSQ-40-250	250/5A	
MSQ-40-300	300/5A	
MSQ-40-400	400/5A	
MSQ-40-500	500/5A	
MSQ-60-600	600/5A,	60
MSQ-60-800	800/5A	
MSQ-60-1000	1000/5A	
MSQ-100-1000	1000/5A	100
MSQ-100-1250	1250/5A	
MSQ-100-1500	1500/5A	
MSQ-100-1600	1600/5A	
MSQ-100-2000	2000/5A	
MSQ-100-2500	2500/5A	
MSQ-100-3000	3000/5A	
MSQ-150-4000	4000/5A	



Transformadores de Corrente - MTC Com base para trilho DIN 35

NCM 8504.31.11

Referência	Descrição escala	Janela (mm)
MTC-320	20/5A	30
MTC-330	30/5A	
MTC-350	50/5A	
MTC-3100	100/5A	
MTC-3150	150/5A	
MTC-3200	200/5A	
MTC-3300	300/5A	40
MTC-4400	400/5A	
MTC-4500	500/5A	
MTC-6600	600/5A	60
MTC-6800	800/5A	
MTC-10100	1000/5A	100
MTC-10150	1500/5A	
MTC-10200	2000/5A	
MTC-10300	3000/5A	



Relês Estado Solido - ZG/BSSR

E-8

NCM 8536.49.00

Referência	Tensão saída/entrada	Corrente (A)
Monofásico		
BBSR-125DA (ZG3NC-325B)	24~480Vca/3~32Vcc	25A
BBSR-140DA (ZG3NC-340B)		40A
BBSR-150DA (ZG3NC-350B)		50A
BBSR-160DA		60A
BBSR-180DA (ZG3NC-380B)		80A
BBSR-1100DA		100A
BBSR-1120DA		120A
Trifásico		
BSSR-340DA (Trifásico)	24~480Vca/3~32Vcc	40A
BSSR-350DA (Trifásico)		50A
BSSR-380DA (Trifásico)		80A
BSSR-3100DA (Trifásico)		100A



Dissipadores para rele estado de solido - BDSR

NCM 7616.99.00

Referência	Utilização em	Dimensão (mm)
Para Relé Monofásico		
BDSR-T66	Serie BBSR (Monofásica)	66x68x80
BDSR-T110		110x68x80
Para Relé Trifásico		
BDSR-H110	Serie BSSR (Trifásica)	110x80x80
BDSR-H150		150x80x80



Acessório para dissipador

Suporte de montagem para trilho DIN

NCM 8538.90.90

Referência	Utilização em	Execução
BDSR-TT1	Dissipadores BDSR-T	Encaixe



Relê Temporizado Eletrônico - BTE

E-9

NCM 8536.49.00



Referência/Função	Temporização	Alimentação (V)
Retardo na energização		
BTE-5110H-E3	15 SEG	12~240Vcc/ca
BTE-5110H-E4	30 SEG	
BTE-5110H-E5	60 SEG	
Retardo na desenergização		
BTE-5110H-D3	15 SEG	12~240Vcc/ca
BTE-5110H-D4	30 SEG	
BTE-5110H-D5	60 SEG	
Estrela - triângulo		
BTE-5110H-T4	30 SEG (100ms)	24~240Vcc/ca
BTE-5110H-T5	60 SEG (100ms)	

Relê Temporizado Eletrônico - HHS

NCM 8536.49.00



Referência/Função	Temporização	Alimentação (V)
retardo na energização		
HHS10-02A	0,5~5seg-min	24VCC/VCA
HHS10-03A	1~10 seg-min	24VCC/VCA ou 110~220VCA
HHS10-01A	1,5~15 seg-min	24VCC/VCA
HHS10-04A	3~30 seg-min	24VCA/VCC
HHS10-05A	6~60 seg-min	
HHS10-07A	15 min-horas	220VCA
retardo na desenergização		
HHS10-02F	0,5~5 seg	110~220VCA
HHS10-03F	1~10 seg	24VCC/VCA ou 110~220VCA
HHS10-04F	3~30 seg	24VCA/VCC
impulso+retardo energização		
HHS10-02C	0,5~5 seg-min	220VCA
HHS10-03C	1~10 seg-min	
pulso na energização		
HHS10-04G	3~30 seg-min	220VCA
HHS10-05G	6~60 seg-min	

Interruptores de Horário AHC

E-10

NCM 9029.10.90



Referência/n° de programas	Descrição/Alimentação	Intervalo mínimo entre programa
AHC-15A (10 liga + 10 desliga)	digital (24Vcc-127Vca-220Vca)	1-1 minuto

Horímetro (Totalizadores de horas) - BMTH3L (8 Dígitos)

NCM 9029.10.90



Referência	Tipo hora/minuto	Sinal de entrada
BMTH3L-8V(DHC3L-6A)	999999h59m/9999h59m59s	24-240Vcc/Vca
BMTH3L-8L	999999h59m	contato seco

Contadores de impulsos -BMTH3J (8 dígitos)

NCM 9029.10.90



Referência	Tipo dígitos	Sinal de entrada
BMTI3J-8V (BMTH3J-8V)	8 dígitos	24-240Vcc/Vca
BMTI3J-8L(BMTH3J-8L)	8 dígitos	contato seco

Molduras para Totalizador e Contadores -BMT



Referência	Tipo	Dimensão
BMT-MO	Retangular	60 x 50 mm

Totalizadores de Impulso Eletromecânico - CSK

NCM 9032.90.99



Referência	Descrição	Composição
CSK6-NKL-220VAC (220Vca)	6 Dígitos	sem reset
CSK6-NKW-24VDC (24Vcc)	6 Dígitos	
CSK6-NKW-24VAC (24Vca)	6 Dígitos	com reset
CSK6-NKW-110VAC (110Vca)	6 Dígitos	
CSK6-NKW-220VAC (220Vca)	6 Dígitos	

Relês de Falta - HHD5-C - Trifásico

E-11

NCM 8536.49.00

Referência	Tensão	Composição
HHD5-C-220	220V	Trifásico
HHD5-C-380	380V	

Relês de Falta e Sequência de Fase - HHD5-D

NCM 8536.49.00

Referência	Tensão	Composição
HHD5-D-220 (HHD5-D05)	220V	Trifásico
HHD5-D-380 (HHD5-D06)	380V	

Relês de Falta- Sequência de Fase-Retardo-Assimetria - HHD5-B

NCM 8536.49.00

Referência	Tensão	Composição
HHD5-B05(ajuste-retardo+assimetria)	220V	Trifásica
HHD5-B06(ajuste retardo+assimetria)	380V	

Relês de Falta - BMF-8 (sobre-sub)

NCM 8536.49.00

Referência	Tensão	Composição
BMF-8010M	220V	Trifásica
BMF-8010Q	380V	

Monitor de Tensão Trifásico - BMF (sobre-sub-sequência)

NCM 8536.49.00

Referência	Tensão	Composição
BMF-7010M	220V	Trifásica
BMF-7010Q	380V	

Relês de Nível - HHY8

NCM 8536.49.00

Referência	Tensão	Composição
HHY8-PG	220V	Trifásica
BRN3-1-220	220V	Trifásica
BRN3-1-380	380V	

Acopladores a Relé -BRA

E-12

Relé soldado na PCI

NCM 8536.49.00



Referência	Descrição Tipo	Composição contato
BRA-1112	12VDC	
BRA-1124	24VDC	1 contato reversível
BRA-11110	110VAC	
BRA-11220	220VAC	
BRA-2212	12VDC	
BRA-2224	24VDC	2 contatos reversíveis
BRA-22110	110VAC	
BRA-22220	220VAC	

Acopladores a Relé

Relé Modular de Interface BRF-15 (Relé plugável)

NCM 8536.49.00



Referência	Descrição Tipo	Composição contato
BRF-15-1512 (samente rele)		1 contato reversível
BRF-15-1412 (samente rele)	Relé - 12Vcc	2 contatos reversíveis
BRF-15-1612 (samente rele)		1 NA
BRF-15-1124 (samente rele)		1 NA
BRF-15-1524A (samente rele)	Relé - 24Vcc	1 contato reversível
BRF-15-1624 (samente rele)		2 contatos reversíveis

Base Relé Modular de Interface BIS-T62

Para Relé Modular de Interface BRF-15 (Montagem Trilho DIN)

NCM 8538.90.90



Referência	Descrição Tipo	Composição contato
BIS-T61	Base do acoplador	para até 5 pinos
BIS-T62	Base do acoplador	para até 8 pinos

Obs.: Conexão a parafuso, base acompanhado de clip de retenção e extração + 3 etiqueta de identificação

Módulo de Sinalização e Proteção BMPB

Para Relé Modular de Interface BRF-15

NCM 8536.49.00



Referência	Descrição Tipo	Composição contato
BMPB-703-1	Sinalizador com diodo 6~24Vcc (BIS-T61-T62)	
BMPB-703-2	Sinalizador com diodo 127~240 Vca (BIS-T61-T62)	

Relé Industrial

Relé Industrial de Encaixe BRU-36

E-13

NCM 8536.49.00

Referência	Descrição Tipo	contato Composição
BRU-36-2 (5A 240Vca/30Vcc)		2 contatos reversíveis 8 pinos
BRU-36-3 (5A 240Vca/30 vcc)	Relé - 12Vcc, 24Vcc, 110Vcc 110~127Vca, 220~240Vca	3 contatos reversíveis 11pinos
BRU-36-4 (5A 240Vca/30Vcc)		4 contatos reversíveis 14 pinos



Base Relé Industrial BIS-70

Para Relé Industrial BRU-36 (Montagem Trilho DIN)

NCM 8538.90.90

Referência	Descrição Tipo	Composição contato
BIS-703	Base para BRU-36-3	para 11 pinos
BIS-704-B	Base para BRU-36-2/BRU-36-4	para 14 pinos

Obs.: Conexão a parafuso, base acompanhado de clip de retenção e extração + 2 etiqueta de identificação.

Para Relé Industrial BRU-36 (econômico) (Montagem Trilho DIN)

BIS36-2Z-1E	Base para BRU-36-2	para 8 pinos
BIS36-3Z-1E	Base para BRU-36-3	para 11 pinos
BIS36-4Z-1E	Base para BRU-36-4	para 14 pinos

Obs.: Conexão a parafuso, base acompanhado de clip de retenção.

Módulo de Sinalização e Proteção BMPB-70

Para Relé Industrial BRU-36

NCM 8536.49.00

BMPB-703-1	Sinalizador com diodo 6~24Vcc (BIS-703)
BMPB-703-2	Sinalizador com diodo 127~240 Vca (BIS-703)
BMPB-704-1	Sinalizador com diodo 6~24Vcc (BIS-704-B)
BMPB-704-2	Sinalizador com diodo 127~240 Vca (BIS-704-B)



Relé Industrial

Relé Industrial de Encaixe BRU-90

NCM 8536.49.00

Referência	Descrição Tipo	Composição contato
BRU-90-2 (10A 250Vca/30Vcc)	Relé -12Vcc, 24Vcc	2 contatos reversíveis 8 pinos
BRU-90-3 (10A 250Vca/30Vcc)	110~127Vca, 220~240Vca	3 contatos reversíveis 11pinos

Base Relé Industrial BIS-90

Para Relé Industrial BRU-90

NCM 8538.90.90

Referência	Descrição Tipo	Composição contato
BIS-90.20 (retangular azul)		
BIS-90.22 (arredondada azul)	Base para BRU-90-2	para 8 pinos
BIS-083A-E (quadrada preto)		
BIS-90.21 (retangular)		
BIS-90.23 (arredondada)	Base para BRU-90-3	para 11 pinos
BIS-113A-E (quadrada preto)		

Obs.: Conexão a parafuso, base acompanhado de clip de retenção metálica



Referência	Tensão de saída / entrada	Corrente de saída
Linha S - Saída 24Vcc		
S-15 (15 watts, 1 Saída em CC)	24Vcc [110/220 Vca]	0,7A
S-25 (25 watts, 1 Saída em CC)		1,1A
S-35 (35 watts, 1 Saída em CC)		1,45A
S-50 (50 watts, 1 Saída em CC)		2,1A
S-60 (60 watts, 1 Saída em CC)		2,5A
S-70 (70 watts, 1 Saída em CC)		3A
S-100 (100 watts, 2 Saída em CC)		4,5A
S-120 (120 watts, 2 Saída em CC)		5A
S-150 (150 watts, 2 Saída em CC)		6,5A
S-201 (200 watts, 3 Saída em CC)		8,3A
S-350 (350 watts, 3 Saída em CC)		14,6
SP-500 (500 watts, 3 Saída em CC)		20A
Linha S - Saída 12Vcc		
S-15 (15 watts, 1 Saída em CC)	12Vcc [110/220Vca]	1,3A
S-35 (35 watts, 1 Saída em CC)		3A
S-50 (50 watts, 1 Saída em CC)		4,2A
S-100 (100 watts, 2 Saída em CC)		8,5A
S-150 (150 watts, 2 Saída em CC)		12,5A
S-201 (200 watts, 3 Saída em CC)		16,6A
Linha S - Saída 5Vcc		
S-15 (15 watts, 1 Saída em CC)	5Vcc [110/220Vca]	3A



Fontes de Alimentação Chaveadas DR

Referência	Tensão de saída / entrada	Corrente de saída
Linha DR - Saída 24Vcc		
BDR-4524 (45 watts, 2 Saída em CC)	24Vcc [85~264 Vca]	2A
DR-7524 (75 watts, 2 Saída em CC)		3,2A
DR-12024 (120 watts, 2 Saída em CC)		5A
DR-24024 (240 watts, 2 Saída em CC)		10A



Fontes de Alimentação Chaveadas BWS - Econômica

Referência	Tensão de saída / entrada	Corrente de saída
Linha S - Saída 24Vcc		
BWS-25-24	100~240Vca	1,04A
BWS-36-24		1,5A
BWS-60-24		2,5A
BWS-120-24		5A
BWS-150-24		6,25A
BWS-250-24		10,4A
Linha S - Saída 12Vcc		
BWS-25-12	100~240Vca	2,08A
BWS-36-12		3A
BWS-60-12		5A
BWS-120-12		10A



Mini Ventiladores (ventoinha) - BF

NCM 8414.59.90

E-15



Referência	Descrição	Composição
	Dimensão	Tensão
BFS8025H (TFS8025H)		24Vcc
BF8038HSL-1 (TA8038HSL-1)	80 X 80	110Vca
BF8038HSL-2(TA8038HSL-2)		220Vca
BF12038HSL-1(TA12038HSL-1)	120 X 120	110Vca
BF12038HSL-2(TA12038HSL-2)		220Vca
BF15050HBL-1(TA15050HBL-1)	150 X 150	110Vca
BF15050HBL-2(TA15050HBL-2)		220Vca
BF18060HBL-1(TA18060HBL-1)	180 X 180	110Vca
BF18060HBL-2(TA18060HBL-2)		220Vca
BF20060HBL-2(TA18060HBL-2)	200 X 200	220Vca

Elemento Filtrante para Mini Ventilador (Tipo Veneziana)

NCM 8414.90.20



Referência	Descrição	Tipo
	Dimensão frontal	Tela/Cor
FK6620.300 (para ventilador 80x80)	106x106 mm	
FB9803 (para ventilador 120x120)	150x150 mm	
FB9804 (para ventilador 150x150)	205x205 mm	Tipo veneziana/Bege
FB9805 (para ventilador 180x180)	255x255 mm	
FB9806 (para ventilador 200x200)	320x320mm	
FK6620.300-1 (para ventilador 80x80)	106x106 mm	
FB9803-1 (para ventilador 120x120)	150x150 mm	
FB9804-1 (para ventilador 150x150)	205x205 mm	Tipo veneziana/Cinza
FB9805-1 (para ventilador 180x180)	255x255 mm	
FB9806-1 (para ventilador 200x200)	320x320mm	

Grade Metálico de Proteção para Mini Ventilador

NCM 8538.90.90



Referência	Descrição	Composição
	Dimensão	Material
TAF80 (para ventilador 80x80)	Ø 80mm	
TAF120 (para ventilador 120x120)	Ø 120mm	
TAF150 (para ventilador 150x150)	Ø 150mm	metálica
TAF180 (para ventilador 180x180)	Ø 180mm	
TAF200 (para ventilador 200x200)	Ø 200mm	

Termostato de resfriamento proteção para Mini Ventilador

NCM 9032.89.90



Referência	Faixa de controle	Tensão de uso
BTS-0011	0~60°C	110~220V

Terminais pré-isolados

NCM 8503.00.90

F-1

Referência	Comprimento-Tubo	Composição
	Bitola cabo - mm ²	Cor
Tipo ilhós (tipo tubular) pacote de 100 unidades exceto KE-35		
KE0508	8mm - 0,5	branca
KE07508	8mm - 0,75	cinza
KE1010	10mm - 1	vermelha
KE1510	10mm - 1,5	preta
KE2510	10mm - 2,5	azul
KE4012	12mm - 4	cinza
KE6012	12mm - 6	amarela
KE10-12	12mm - 10	vermelha
KE10-18	18mm - 10	vermelha
KE16-18	18mm - 16	azul
KE16-21	21mm - 16	azul
KE25-18	18mm - 25	amarela
KE25-21	21mm - 25	amarela
KE35-18 (pacote com 50 unid.)	18mm - 35	vermelha
KE35-21 (pacote com 50 unid.)	21mm - 35	vermelha



Tipo tubular duplo pacote de 100 unidades

Referência	Comprimento-Tubo	Composição
	Bitola cabo - mm ²	Cor
TE07508	8mm - 0,75	cinza
TE1010	10mm - 1	vermelha
TE1510	10mm - 1,5	preta
TE2510	10mm - 2,5	azul
TE2512	12mm - 2,5	azul
TE4012	12mm - 4	cinza
TE6014	14mm - 6	amarela



Tipo forquilha - pacote de 100 unidades

Referência	Parafuso mm/polegada	Composição
	Bitola cabo - mm ²	Cor
KSV 1.25-3	M3-1/8" - 0,5~1,5	vermelha
KSV 1.25-4	M4-5/32" - 0,5~1,5	vermelha
KSV 1.25-5	M5-3/16" - 0,5~1,5	vermelha
KSV 2-4	M4-5/32" - 1,5~2,5	azul
KSV 2-5	M5-3/16" - 1,5~2,5	azul
KSV 3.5-4	M4-5/32" - 2,5~4	preta
KSV 3.5-5	M5-3/16" - 2,5~4	preta
KSV 3.5-6	M6-1/4" - 2,5~4	preta
KSV 5.5-4	M4-5/32" - 4~6	amarela
KSV 5.5-5	M5-3/16" - 4~6	amarela
KSV 5.5-6	M6-1/4" - 4~6	amarela



Referência	Parafuso mm/polegada	Composição
	Bitola cabo - mm ²	Cor
Tipo olhós - pacote de 100 unidades		
RV 1.25-4	M4-5/32" - 0,5~1,5	vermelha
RV 1.25-5	M5-3/16" - 0,5~1,5	vermelha
RV 1.25-6	M6-1/4" - 0,5~1,5	vermelha
RV 1.25-8	M8-5/16" - 0,5~1,5	vermelha
RV 2-4	M4-5/32" - 1,5~2,5	azul
RV 2-5	M5-3/16" - 1,5~2,5	azul
RV 2-6	M6-1/4" - 1,5~2,5	azul
RV 2-8	M8-5/16" - 1,5~2,5	azul
RV 3.5-5	M5-3/16" - 2,5~4	preta
RV 3.5-6	M6-1/4" - 2,5~4	preta
RV 3.5-8	M8-5/16" - 2,5~4	preta
RV 5.5-4	M4-5/32" - 4~6	amarela
RV 5.5-5	M5-3/16" - 4~6	amarela
RV 5.5-6	M6-1/4" - 4~6	amarela
RV 5.5-8	M8-5/16" - 4~6	amarela

**Tipo pino - pacote de 100 unidades**

Referência	Comprimento-Pino	Composição
	Bitola cabo - mm ²	Cor
PTV 1.25-10	10mm - 0,5~1,5	vermelha
PTV 2-10	10mm - 1,5~2,5	azul
PTV 5.5-13	13mm - 4~6	amarela

**Tipo fêmea - pacote de 100 unidades**

Referência	Altura bocal	Composição
	Bitola cabo - mm ²	Cor
FDD1.25-110(5)	1,1mm - 0,5~1,5	vermelha
FDD1.25-110(8)		
FDD1.25-187(5)		
FDD1.25-187(8)	1,8mm - 0,5~1,5	vermelha
FDD1.25-250	2,5mm - 0,5~1,5	
FDD2-110(5)	1,1mm - 1,5~2,5	
FDD2-110(8)		
FDD2-187(5)		
FDD2-187(8)	1,8mm - 1,5~2,5	azul
FDD2-250	2,5mm - 1,5~2,5	
FDD5.5-250	2,5mm - 4~6	amarela

**Tipo macho - pacote de 100 unidades**

Referência	Altura encaixe	Composição
	Bitola cabo - mm ²	Cor
MDD 1.25-250	2,5mm - 0,5~1,5	vermelha
MDD 2-250	2,5mm - 1,5~2,5	azul
MDD 5.5-250	2,5mm - 4~6	amarela



Referência	Descrição tipo	Composição Cor
Bornes		
LTU4-2,5ENBG	2,5mm	
LTU4-4ENBG	4,0mm	
LTU4-6ENBG	6,0mm	
LTU4-10ENBG	10mm	Bege
LTU4-16ENBG	16mm	
LTU4-35ENBG	35mm	
LTU4-70ENBG	70mm	
LTU4-2,5ENAZ	2,5mm	
LTU4-4ENAZ	4,0mm	
LTU4-6ENAZ	6,0mm	Azul
LTU4-10ENAZ	10mm	
LTU4-16ENAZ	16mm	
LTU4-RD	4mm fusível	
LTU4-RDL-24(com LED) 24Vcc	4 mm fusível	
LTU4-RDL-110(com LED) 110Vca	4 mm fusível	Bege
LTU4-RDL-220(com LED) 220Vca	4 mm fusível	
LTU4-4/2	4mm duplo	
LTU4-2,5EK Terra	2,5mm	
LTU4-4EK Terra	4,0mm	
LTU4-6EK Terra	6,0mm	verde-amarela
LTU4-10EK Terra	10mm	
LTU4-16EK Terra	16mm	
LTU4-35EK Terra	35mm	
Tampas Final		
LTU4AP 2,5		
LTU4AP 4 ~10	Tampa	Bege ou azul
LTU4AP 16		
LTU4AP 35		
LTU4AP 70		
LTU4AP RD (ASK)	Tampa	Bege
LTU4AP 4/2 (DK 4Q)		
LTU4 AGB 2,5/4/6/10	Tampa Separadora	Bege
Poste final		
LTU4 EW-35	poste	Bege
Ponte Conector		
LTU4 Q2,5 (para LTU4 2,5EN)		
LTU4 Q4 (para LTU4 4EN)		
LTU4 Q6 (para LTU4 6EN)		
LTU4 Q10 (para LTU4 10EN)		
LTU4 Q4/2 (para LTU4 4/2)		
IDENTIFICADOR - Cartela com 10 sequência de numeros (total 100 gomos)		
LTU4 DK	Em branco sem marcação	
LTU4 DK50	1-10/11-20/21-30/31-40/41-50 (indicar no pedido a faixa numérico)	
LTU4 DK/100	51-60/61-70/71-80/81-90/91-100 (indicar no pedido a faixa numérico)	
LTU4 DK/A-C	A-B-C (indicar no pedido alfabeto)	
LTU4 DK/R	R1-R2-R3 (indicar no pedido alfabeto)	
LTU4 DK/S	S1-S2-S3 (indicar no pedido alfabeto)	
LTU4 DK/T	T1-T2-T3 (indicar no pedido alfabeto)	
LTU4 DK/L	U,V,W,X,N,PE (indicar no pedido alfabeto)	

Referência	Descrição tipo	Composição Cor
Borne-Força - Cor Cinza		
BST-1,5GR	1,5mm	Cinza
BST-2,5GR	2,5mm	
BST-4GR	4,0mm	
BST-6GR	6,0mm	
Borne-Neutro - Cor Azul		
BST-1,5BU	1,5mm	Azul
BST-2,5BU	2,5mm	
BST-4BU	4,0mm	
BST-6BU	6,0mm	
Borne-Terra - Cor Verde-Amarela		
BST-2,5PE Terra	2,5mm	verde-amarela
BST-4PE Terra	4,0mm	
BST-6PE Terra	6,0mm	
Borne-Fusível - Cor Cinza		
BSD2-6A	4mm fusível	Cinza
Tampa Final		
D-BST 2,5GR	Tampa Final para BST-1,5GR~2,5GR	Cinza
D-BST 2,5BU	Tampa Final para BST-1,5BU~2,5BU	Azul
D-BST 2,5PE	Tampa Final para BST-2,5PE	verde-amarela
D-BST 4GR	Tampa Final para BST-4GR	Cinza
D-BST 4BU	Tampa Final para BST-4BU	Azul
D-BST 4PE	Tampa Final para BST-4PE	Verde-amarela
D-BST 6GR	Tampa Final para BST-6GR	Cinza
D-BST 6BU	Tampa Final para BST-6BU	Azul
D-BST 6PE	Tampa Final para BST-6PE	Verde-amarela
BSD2-AP2	Tampa Fusível para BSD2-6A	Cinza
Poste Final - Cor Cinza		
BW249-117	poste	Cinza
Ponte Conector		
FBS 2-1.5	ponte conector (barra c/ 2 pinos)	Para uso dos
FBS 3-1.5	ponte conector (barra c/ 3 pinos)	bornes
FBS 10-1.5	ponte conector (barra c/ 10 pinos)	BST-1.5
FBS 2-2.5	ponte conector (barra c/ 2 pinos)	Para uso dos
FBS 3-2.5	ponte conector (barra c/ 3 pinos)	bornes
FBS 10-2.5	ponte conector (barra c/ 10 pinos)	BST-2.5
FBS 2-4	ponte conector (barra c/ 2 pinos)	Para uso dos
FBS 3-4	ponte conector (barra c/ 3 pinos)	bornes
FBS 10-4	ponte conector (barra c/ 10 pinos)	BST-4
FBS 2-6	ponte conector (barra c/ 2 pinos)	Para uso dos
FBS 3-6	ponte conector (barra c/ 3 pinos)	bornes
FBS 10-6	ponte conector (barra c/ 10 pinos)	BST-6
IDENTIFICADOR - Cartela com 10 unidades		
BZB 1.5	1-2-3-4-5-6-7-8-9-branco (indicar no pedido a faixa numérico)	
BZB 2.5	1-2-3-4-5-6-7-8-9-branco (indicar no pedido a faixa numérico)	
BZB 4	1-2-3-4-5-6-7-8-9-branco (indicar no pedido a faixa numérico)	
BZB 6	1-2-3-4-5-6-7-8-9-branco (indicar no pedido a faixa numérico)	
Identificador Final - Fixação em Poste Final		
BW249-119	Identificador final (poste)	Cinza

Mini Bornes - BD5 - Mola

NCM 8536.50.90

Referência	Descrição tipo	Composição Cor
BD5-1.5	1,5mm	Cinza
BD5-1.5E	1,5mm Duplo	
BD5-2.5	2,5mm	
BD5-2.5E	2,5mm Duplo	
BT260-361	Tampa final para BD5 1,5mm	Cinza
BT261-361	Tampa final para BD5 2,5mm	
W209-123	Barra de fixação para BD5	

Bornes - PCT - Alavanca**NCM 8536.50.90****F-5**

Referência

Descrição
tipoComposição
Cor**Bornes**

PCT-211GR

4mm

cinza

PCT-211BK

4mm

preta

Ponte Conector

BPCT-Q4

ponte conector (barra com 10) fixação parafusos

IDENTIFICADOR - Cartela com 10 unidades

BPCT-DK

1-2-3-4-5-6-7-8-9-branco ()

A-B-C-R-S-T-U-V-W (indicar no pedido)

**Conectores para derivação****NCM 8536.50.90****Quantidade mínima de compra 10 unidades**

Referência

Descrição
tipo/cor alavancaComposição
Corrente/Cor**Alavanca cor laranja**

BRD-112-10 (PCT-212)

2 vias

Pacote com 10

BRD-112-20 (PCT-212)

2 vias

Pacote com 20

BRD-112-50 (PCT-212)

2 vias

Pacote com 50

BRD-113-10 (PCT-213)

3 vias

Pacote com 10

BRD-113-20 (PCT-213)

3 vias

Pacote com 20

BRD-113-50 (PCT-213)

3 vias

Pacote com 50

BRD-114-10 (PCT-214)

4 vias

Pacote com 10

BRD-114-20 (PCT-214)

4 vias

Pacote com 20

BRD-114-50 (PCT-214)

4 vias

Pacote com 50

BRD-115-10 (PCT-215)

5 vias

Pacote com 10

BRD-115-20 (PCT-215)

5 vias

Pacote com 20

BRD-115-50 (PCT-215)

5 vias

Pacote com 50

BRD-118-10 (PCT-218)

8 vias

Pacote com 10

BRD-118-20 (PCT-218)

8 vias

Pacote com 20

BRD-118-50 (PCT-218)

8 vias

Pacote com 50

Somente vendido com embalagem mínima de 10 peças

Acessório

ZY-21

fixador de conector

pacote com 20

Somente vendido com embalagem mínima de 20 peças

**Conectores de derivação emenda****NCM 8536.50.90****Quantidade mínima de compra 5 unidades**

Referência

Descrição
Vias de saídaComposição
embalagem**1 via de entrada (Alavancas cor laranja)**

YS-12-5

2 saída

Pacote com 5

YS-12-10

2 saída

Pacote com 10

YS-13-5

3 saída

Pacote com 5

YS-13-10

3 saída

Pacote com 10

YS-14-5

4 saída

Pacote com 5

YS-14-10

4 saída

Pacote com 10

2 vias de entrada (2 fases) (Alavancas cor Azul/Laranja)

YS-42-5

2 saída por fase

Pacote com 5

YS-42-10

2 saída por fase

Pacote com 10

YS-62-5

3 saída por fase

Pacote com 5

YS-62-10

3 saída por fase

Pacote com 10

Somente vendido com embalagem mínima de 5 peças



Conectores estanco (De emenda) 450V**NCM 8536.50.90****Com prensa cabo à prova da água****IP67**

Referência	Polos de emenda secção Máx. cabo	Corrente/ Prensa cabo
Tipo reto (linear)		
ZYN11-3	3 polos	24A - PG11
ZYN12-4	4 polos	24A - PG16
ZYN12-5	5 polos	24A - PG16
ZYN13-3	3 polos	32A - PG16
Tipo T		
ZYT2-4	4 polos	24A - PG16
ZYT2-5	5 polos	24A - PG16
ZYT3-3	3 polos	32A - PG16
Tipo Y		
ZYY1-4	4 polos	24A - PG16
ZYY1-5	5 polos	24A - PG16
ZYY2-3	3 polos	32A - PG16

Caixa de derivação emenda de passagem - Caixa Plástica -24A -450V**Caixa prova da água IP66 com prensa cabos NCM 8536.50.90**

NCM 8536.50.90



Referência	prensa cabos distribuição	vias de distribuição
M686-2	2xM20	2 vias
M686-3	2xM20 1xM16	3 vias
M686-4B	2xM20 2xM16	4 vias
M686-5	2xM20 3xM16	5 vias

Blocos de distribuição**NCM 8536.50.90**

Referência	Descrição tipo por barra	Composição Corrente (A)
2 barras (2 polos) Ui 500V		
BCD-207	2XΦ7,5 - 5XΦ5,5	
BCD-211	2XΦ9 - 2XΦ7,5 - 7XΦ5,5	125A
BCD-215	2XΦ9 - 2XΦ7,5 - 11XΦ5,5	
4 barras (4 polos) Ui 500V		
BBD-407 (BCD-407)	2XΦ7,5 - 5XΦ5,5	
BBD-411 (BCD-411)	2XΦ9 - 2XΦ7,5 - 7XΦ5,5	125A
BBD-415 (BCD-415)	2XΦ9 - 2XΦ7,5 - 11XΦ5,5	
Unipolar 690V IEC		
BHD-125	1XΦ35 - 6XΦ16	125A
BHD-160	1XΦ70 - 6XΦ16	160A
BHD-250	1XΦ120 - 2XΦ35 - 5XΦ16	250A
BHD-400	1XΦ180 - 2XΦ35 - 5XΦ16	335A

Anilhas**NCM 3917.39.00**

Referência/quantidade rolo	Descrição Alfabeto / numérico	Composição cor
GEC-0.5 (0,5-1,6mm ²) (rolo de 1000un.)	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9	amarela
GEC-0 (1,0-3mm ²) (rolo de 1000un.)	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9 A-B-C-E-F-H-L-M-N-P-Q-R-S T-U-V-W-X-Y-Z-(+)(-)-PE-	amarela
GEC-1 (2,5-4mm ²) (rolo de 1000un.)	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9 A-B-C-L-N-R-S-T-U-V W-X-Y-Z-PE-	amarela
GEC-2 (4-6mm ²) (rolo de 500 un.)	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9 N-R-S-T-PE	amarela

Obs.: cada rolo composto por alfabeto ou em números, A-B-C-1-2-3 assim individualmente.

Referência	Descrição	Embalagem
Cor PRETA (Rosca PG)	(Ø mm) externa	quantidade
BG-PG07-2 (7)	12 (1/2" - 12,7)	pacote com 10
BG-PG09-2 (9)	16 (5/8" - 15,875)	
BG-PG11-2 (11)	18 (3/4" - 19,05)	
BG-PG13-2 (13,5)	20	
BG-PG16-2 (16)	22 (7/8" - 22,22)	
BG-PG19-2 (19)	24 (1" - 25,4)	
BG-PG21-2 (21)	28 (1 1/8" - 28,57)	
BG-PG25-2 (25)	30	
BG-PG29-2 (29)	37 (1 1/2" - 38,1)	
BG-PG36-2 (36)	47 (2" - 50,8)	
BG-PG42-2 (42)	54	
BG-PG48-2 (48)	59 (21/2" - 63,5)	
BG-PG63-2 (63)	70	



Referência	Descrição	Embalagem
Cor CINZA (Rosca PG)	(Ø mm) externa	quantidade
BG-PG07-1 (7)	12 (1/2" - 12,7)	pacote com 10
BG-PG09-1 (9)	16	
BG-PG11-1 (11)	18 (3/4" - 19,05)	
BG-PG13-1 (13,5)	20	
BG-PG16-1 (16)	22	
BG-PG19-1 (19)	24 (1" - 25,4)	
BG-PG21-1 (21)	28 (11/8 - 28,57)	
BG-PG25-1 (25)	30 (1 1/4" - 31,78)	
BG-PG29-1 (29)	37 (1 1/2" - 38,1)	
BG-PG36-1 (36)	47 (2" - 50,8)	
BG-PG42-1 (42)	54	
BG-PG48-1 (48)	59	



Referência	Descrição	Embalagem
Cor PRETA (Rosca M)	(Ø mm) externo	quantidade
BG-M12-2 (M12x1,5)	12 (1/2" - 12,7)	pacote com 10
BG-M16-2 (M16X1,5)	16	
BG-M20-2 (M20X1,5)	20	
BG-M25-2 (M25X1,5)	25 (1" - 25,4)	
BG-M32-2 (M32X1,5)	32 1/18" - 28,57)	
BG-M40-2 (M40X1,5)	40	
BG-M50-2 (M50X1,5)	50 (2" - 50,8)	
BG-M63-2 (M63X1,5)	63 (21/2" - 63,5)	



Referência	Descrição	Embalagem
Cor CINZA (Rosca M)	(Ø mm) externo	quantidade
BG-M12-1 (M12x1,5)	12 (1/2" - 12,7)	pacote com 10
BG-M16-1 (M16X1,5)1	16	
BG-M20-1 (M20X1,5)	20	
BG-M25-1 (M25X1,5)	25 (1" - 25,4)	
BG-M32-1 (M32X1,5)	32	
BG-M40-1 (M40X1,5)	40	
BG-M50-1 (M50X1,5)	50 (2" - 50,8)	
BG-M63-1 (M63X1,5)	63	



Referência	Descrição	Composição
Cor PRETA (Rosca NPT)	(Ø mm) externo	quantidade
BG-NPT-3/8	3/8" (17,1)(9.53)	pacote com 10
BG-NPT-1/2	1/2" (21,3)(12.7)	
BG-NPT-3/4	3/4" (26,6)(19.05)	
BG-NPT-1	1" (33,5)(25.4)	



Conector para conduíte

NCM 8547.20.90

F-8



Referência	Descrição	Comprimento
Cor PRETA (Rosca PG)	Rosca/encaixe tubo	Rosca X total
BCR-PG11	PG11 - AD15,8	10 X 25mm
BCR-PG13	PG13,5 - 18,5	12 X 25mm
BCR-PG16	PG16 -21,2	12 X 28mm
BCR-PG19	PG19 -21,2	12 X 28mm
BCR-PG21	PG21 - 28,5	12 X 31mm
BCR-PG29	PG29 - 34,5	12 X 33mm

Conduite corrugado para conector rápido Vendido por metro

NCM 8547.20.90



Referência	Descrição	Uso
Cor PRETA	Φ interno/ Φ externo (mm)	encaixe
AD15.5	12 x 15,8	BCR-PG11
AD18.5	14,3 x 18,5	BCR-PG13
AD21.2	17 x 21,2	BCR-PG16
AD28.5	23 x 28,5	BCR-PG21
AD34.5	29 x 34,5	BCR-PG29

Lista sujeito alteração sem aviso prévio, favor manter atualizado.

P97

Tomadas Multipolares

NCM 8536.69.90

Carcaça - base - soquete - 4 polos + Terra - 10A - 250V

Referência	Descrição Tipo/acompanhamento
Carcaça para 1 trava (frontal) sem soquete	
BTM-4MTG	Saída superior + prensa cabo PG11
BTM-4MTS	saída lateral + prensa cabo PG11
Base para 1 trava (frontal) sem soquete	
BTM-4MAG	Encaixe frontal - rasgo painel
BTM-4MAGSV	Encaixe lateral + prensa cabo PG11
BTM-4MTGVB	Acoplador + prensa cabo-PG11
Soquete com pinos de contatos	
BTM-SA004M	Macho 4 polos + terra - 10A - 250V
BTM-SA004F	Fêmea 4 polos + terra - 10A - 250V



BTM-4MTG



BTM-4MTS



BTM-4MAG



BTM-4MASGV



BTM-MTGVB



BTM-SA004M



BTM-SA004F

Carcaça - base - soquete - 6 polos + terra - 16A - 500V

Referência	Descrição Tipo/acompanhamento
Carcaça para 1 trava (frontal) sem soquete (metálica)	
BTM-6TG-2B	Saída superior + prensa cabo PG 13,5
BTM-6TS-2B	Saída lateral + prensa cabo PG 13,5
BTM-6TGH-2B	Carcaça alta 2 pinos saída superior + prensa cabo PG 13,5
BTM-6MTGVB-2B	Carcaça acoplador trava frontal + prensa cabo-PG13,5
Base 1 trava (frontal) sem soquete (metálica)	
BTM-6AG-LB	Base baixa - rasgo painel
BTM-6SGR-LB	Base alta -1 saída lateral com rosca + prensa cabo PG 16
BTM-6AD-LB	Base baixa com tampa - rasgo painel
Soquete com pinos de contatos	
BTM-SE006M	Macho 6 polos + contato terra - 16A - 500V
BTM-SE006F	Fêmea 6 polos + contato terra - 16A - 500V
Tampa de proteção (plástica)	
BTM-6C-SP	Superior uso carcaça BTM-6
BTM-6C-IN	Inferior uso base BTM-6



BTM-6TG-2B



BTM-6TS-2B



BTM-6SGR-LB



BTM-6AG-LB com soquete



BTM-6AD-LB com soquete



BTM-SE006M



BTM-SE006F

Tomadas Multipolares

NCM 8536.69.90

Carcaça - base - soquete - 10 polos + Terra - 16A - 500V

Referência	Descrição Tipo
Carcaça para 1 trava (frontal) sem soquete (metálica)	
BTM-10TG-2B	Carcaça 2 pinos saída superior + prensa cabo PG 21
BTM-10TS-2B	Carcaça 2 pinos saída lateral + prensa cabo PG 16
Carcaça para 2 travas (lateral) sem soquete (metálica)	
BTM-10TG	Carcaça 4 pinos saída superior + prensa cabo PG 16
BTM-10TS	Carcaça 4 pinos saída lateral + prensa cabo PG 16
BTM-10TGH	Carcaça alta 4 pinos saída superior + prensa cabo PG 16
BTM-10MTGVB	Carcaça acoplador trava lateral + prensa cabo-PG16
Base 1 trava (frontal) sem soquete (metálica)	
BTM-10AG-LB	Base baixa - rasgo painel
BTM-10SGR-LB	Base alta - 1 saída lateral com rosca + prensa cabo PG 16
BTM-10AD-LB	Base baixa com tampa - rasgo painel
Base 2 travas (lateral) sem soquete (metálica)	
BTM-10AG	Base baixa - rasgo painel
BTM-10SGR	Base alta - 1 saída lateral com rosca + prensa cabo PG 16
Soquete com pinos de contatos	
BTM-SE010M	Macho 10 polos + contato terra - 16A - 500V
BTM-SE010F	Fêmea 10 polos + contato terra - 16A - 500V
Tampa de proteção (plástica)	
BTM-10C-SP	Superior uso carcaça BTM-10 4 pinos
BTM-10C-IN	Inferior uso base BTM-10 travas laterais



BTM-10TG-2B



BTM-10TG



BTM-10TS



BTM-10TS-2B



BTM-10AD-LB com soquete



BTM-10AG-LB



BTM-10AG com soquete



BTM-10SGR com soquete



BTM-10SGR-LB com soquete



BTM-SE10M



BTM-SE10F

Tomadas Multipolares

NCM 8536.69.90

Carcaça - base - soquete - 16 polos + terra - 16A - 500V

Referência	Descrição Tipo
Carcaça para 1 trava (frontal) sem soquete (metálica)	
BTM-16TG-2B	Saída superior + prensa cabo PG 21
BTM-16TS-2B	Saída lateral + prensa cabo PG 21
Carcaça para 2 travas (lateral) sem soquete (metálica)	
BTM-16TG	Saída superior + prensa cabo PG 21
BTM-16TS	Saída lateral + prensa cabo PG 21
BTM-16TGH	Carcaça alta 4 pinos saída superior + prensa cabo PG 21
BTM-16MTGVB	Carcaça acoplador trava lateral + prensa cabo-PG21
Base 1 trava (frontal) sem soquete (metálica)	
BTM-16AG-LB	Base baixa - rasgo painel
BTM-16SGR-LB	Base alta -1 saída lateral com rosca + prensa cabo PG 21
BTM-16AD-LB	Base baixa com tampa - rasgo painel
Base 2 travas (lateral) sem soquete (metálica)	
BTM-16AG	Base baixa - rasgo painel
BTM-16SGR	Base alta - 1 saída lateral com rosca + prensa cabo PG 21
Soquete com pinos de contatos	
BTM-SE016M-1	Macho 16 polos + contato terra - 16A - 500V (1~16)
BTM-SE016F-1	Fêmea 16 polos + contato terra - 16A - 500V (1~16)
BTM-SE016M-2	Macho 16 polos + contato terra - 16A - 500V (17~32)
BTM-SE016F-2	Fêmea 16 polos + contato terra - 16A - 500V (17~32)
Tampa de proteção (plástica)	
BTM-16C-SP	Superior uso carcaça BTM-16 4 pinos
BTM-16C-IN	Inferior uso base BTM-16 travas laterais



BTM-16TG



BTM-16TG-2B



BTM-16TS



BTM-16TS-2B



BTM-16AG com soquete



BTM-16AG-LB



BTM-16AD-LB com soquete



BTM-SE016F-16SGR-LB



BTM-SE016F-16SGR



BTM-SE016M



BTM-SE016F

Tomadas Multipolares

NCM 8536.69.90

Carcaça - base - soquete - 24 polos + terra - 16A - 500V

Referência	Descrição Tipo
Carcaça para 1 trava (frontal) sem soquete	
BTM-24TG-2B	Saída superior + prensa cabo PG 21
BTM-24TS-2B	Saída lateral + prensa cabo PG 21
Carcaça para 2 travas (lateral) sem soquete	
BTM-24TG	Saída superior + prensa cabo PG 21
BTM-24TS	Saída lateral + prensa cabo PG 21
BTM-24TGH	Carcaça alta 4 pinos saída superior + prensa cabo PG 21
BTM-24MTGVB	Carcaça acoplador trava lateral + prensa cabo-PG21
Base 1 trava (frontal) sem soquete	
BTM-24AG-LB	Base baixa - rasgo painel
BTM-24SGR-LB	Base alta - 1 saída lateral com rosca + prensa cabo PG 21
BTM-24AD-LB	Base baixa com tampa - rasgo painel
Base 2 travas (lateral) sem soquete	
BTM-24AG	Base baixa - rasgo painel
BTM-24SGR	Base alta -1 saída lateral com rosca + prensa cabo PG 21
Soquete com pinos de contatos	
BTM-SE024M	Macho 24 polos + contato terra - 16A - 500V
BTM-SE024F	Fêmea 24 polos + contato terra - 16A - 500V
Tampa de proteção (plástica)	
BTM-24C-SP	Superior uso carcaça BTM-24 4 pinos
BTM-24C-IN	Inferior uso base BTM-24 travas laterais



BTM-24TG-2B



BTM-24TG



BTM-16TS



BTM-23TS-2B



BTM-24AG-LB



BTM-24SGR-LB



BTM-24AD-LB com soquete



BTM-24AG com soquete



BTM-24SGR com soquete



BTM-SE024M



BTM-SE024F

Tomadas Multipolares

NCM 8536.69.90

Caixa - soquete - 32 polos + terra - 16A - 500V

Referência	Descrição Tipo
Carcaça para 2 travas (lateral) sem soquete	
BTM-32TG (quadrado)	Saída superior + prensa cabo PG 29
BTM-32TS (quadrado)	Saída lateral + prensa cabo PG 29
BTM-32TG-R (retangular)	saída superior + prensa cabo PG 29
BTM-32TS-R (retangular)	Saída lateral + prensa cabo PG 29
Base 2 travas (lateral) sem soquete	
BTM-32AG (quadrado)	Base baixa - rasgo painel
BTM-32SGR (quadrado)	Base alta - 1 saída lateral com rosca + prensa cabo PG 29
BTM-32AG-R (retangular)	Base baixa - rasgo painel
BTM-32SGR-R (retangular)	Base alta - saída lateral com rosca + prensa cabo PG 29
Soquete com pinos de contatos	
BTM-SE2x016M (32)(Quadrado)	Macho 32 polos + contato terra - 16A - 500V (1-16. 17-32)
BTM-SE2x016F (32)(Quadrado)	Fêmea 32 polos + contato terra - 16A - 500V (1-16. 17-32)
BTM-SE032M (retangular)	Macho 32 polos + contato terra - 16A - 500V (1-36)
BTM-SE032F (retangular)	Fêmea 32 polos + contato terra - 16A - 500V (1-36)



BTM-32TG



BTM-32TS



BTM-32TG-R



BTM-32TS-R



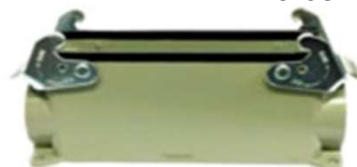
BTM-32AG com soquete



BTM-32SGR com soquete



BTM-32AG-R com soquete



BTM-32SGR-R



BTM-SE032M



BTM-SE2x016M



BTM-SE2x016F



BTM-SE032F

Tomadas Multipolares

NCM 8536.69.90

Caixa - soquete - 48 polos + terra - 16A - 500V

Referência	Descrição Tipo
Carcaça + soquete para 2 travas (lateral)	
BTM-SE048M-48TG (quadrado)	Carcaça 4 pinos saída superior + prensa cabo PG29 + soquete macho
BTM-SE048M-48TS (quadrado)	Carcaça 4 pinos saída lateral + prensa cabo PG29 + soquete macho
Base + soquete 2 travas (lateral)	
BTM-SE048F-48AG (quadrado)	Base baixa - trava lateral - rasgo painel + soquete fêmea
BTM-SE048F-48SGR (quadrado)	Base alta - trava lateral saída lateral + prensa cabo PG29 + soquete fêmea

Tomadas Multipolares

NCM 8536.69.90

Soquete com pinos de contato - 35A/500V ou 80A/690V

Referência	Uso caixa	polos - tipo
BTM-HSB006-M16 (35A/500V)	BTM-16	6 polos - macho
BTM-HSB006-F16 (35A/500V)		6 polos - fêmea
BTM-HK004/0-M16 (80A/690V)	BTM-16	4 polos - macho
BTM-HK004/0-F16 (80A/690V)		4 polos - fêmea

Caixa - porta contato + terra (sem pinos) - Pino 16A - 500V

Referência	Uso carcaça / base	polos - tipo
BTM-HEE010-M6	BTM-6	10 polos - macho
BTM-HEE010-F6		10 polos - fêmea
BTM-HEE018-M10	BTM-10	18 polos - macho
BTM-HEE018-F10		18 polos - fêmea
BTM-HEE032-M16	BTM-16	32 polos - macho
BTM-HEE032-F16		32 polos - fêmea
BTM-HEE046-M24	BTM-24	46 polos - macho
BTM-HEE046-F24		46 polos - fêmea

Tomadas Multipolares

NCM 8536.69.90

Caixa - porta contato + terra (sem pinos) - Pino 10A - 250V

Referência	Uso carcaça / base	polos - tipo
BTM-HD024-M6(HD-024-M)	BTM-06	24 polos - macho
BTM-HD024-F6(HD-024-F)		24 polos - fêmea
BTM-HD042-M10(HD-042-M)	BTM-10	42 polos - macho
BTM-HD042-F10(HD-042-F)		42 polos - fêmea
BTM-HD040-M16(HD-040-M)	BTM-16	40 polos - macho
BTM-HD040-F16(HD-040-F)		40 polos - fêmea
BTM-HD072-M16(HD-072-M)	BTM-16	72 polos - macho
BTM-HD072-F16(HD-072-F)		72 polos - fêmea
BTM-HD064-M24(HD-064-M)	BTM-24	64 polos - macho
BTM-HD064-F24(HD-064-F)		64 polos - fêmea
BTM-HD108-M24(HD-108-M)	BTM-24	108 polos - macho
BTM-HD108-F24(HD-108-F)		108 polos - fêmea

Pinos - Incerto - BTM-CE/CD - conexão por compressão

Referência	Uso caixa	Bitola cabo - mm ²
		Tipo
BTM-CEM25 (16A-500V)	BTM-HEE	2,5 - macho
BTM-CEF25 (16A-500V)		2,5 - fêmea
BTM-CDM15 (10A-250V)	BTM-HDD	1,5 - macho
BTM-CDF15 (10A-250V)		1,5 - fêmea

Somente vendido com pacote de 100 peças