

- Proteção contra falta de fase, inversão de fase, assimetria, sub e sobretensão
- 8 níveis de tensão ajustáveis através de botão frontal
- Erro da medida de tensão $\leq 1\%$
- De acordo com as normas IEC60255-6 e IEC61010-1

- Protection against phase failure, phase inversion, asymmetry, under and overvoltage
- Set 8-level rated operating voltage through front button
- Voltage measurement error $\leq 1\%$
- According to IEC60255-6 and IEC61010-1

Código de compra / How to order

DFF 3 - 460

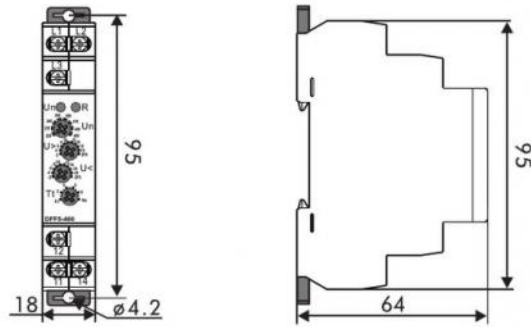
Função / Function
Veja tabela de especificações /
See specifications table



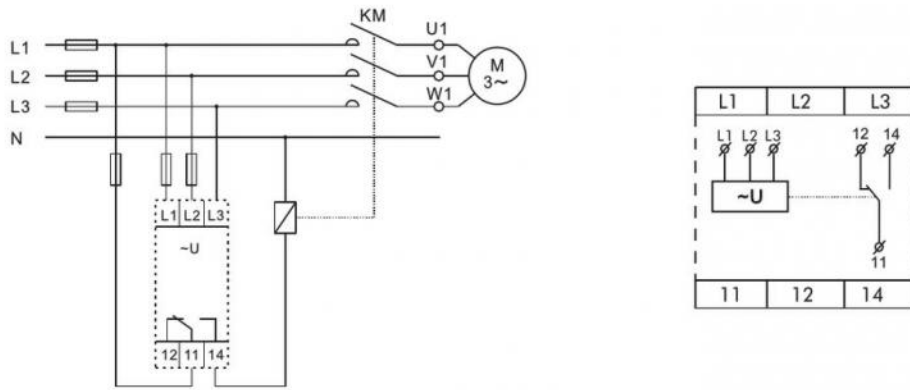
Especificações / Specifications

Modelos / Models	DFF3-460	DFF5-460
Sobretensão / Overvoltage	—	2 ~ 20%
Subtensão / Undervoltage	—	-20 ~ 2%
Assimetria / Asymmetry	—	8%
Tempo de atraso / Delay time	—	0,1 ~ 10s
Sequência de fase / Phase sequence	•	•
Falta de fase / Phase failure	•	•
Normas / Standards	IEC / EN60255-6, IEC / EN61010-1	
Função / Function	Monitor de tensão tripolar / Tripolar voltage monitor	
Terminais de monitoramento / Monitoring terminals	L1 - L2 - L3	
Terminais de alimentação / Supply terminals	L1 - L2	
Alimentação / Power supply	176 ~ 552V (F - F / P - P)	
Frequência / Frequency	45 ~ 65Hz	
Limites de ajuste sobretensão / Threshold adjustment overvoltage	Não incluído / Not included	2 a 20%
Limites de ajuste subtensão / Threshold adjustment undervoltage	Não incluído / Not included	-20 a 2%
Assimetria / Asymmetry	Não incluído / Not included	8%
Histerese / Hysteresis	2%	
Tempo de atraso / Time delay	Não incluído / Not included	0,1 ~ 10s $\pm 10\%$ (ajustável / adjustable)
Erro / Error	$\leq 1\%$	
Precisão no botão de ajuste / Knob setting accuracy	1% do valor de escala / 1% of scale value	
Atraso na partida / Delay start	0.5s	
Indicação de ligado / ON indication	LED verde / Green LED	
Indicação de saída / Output indication	LED vermelho / Red LED	
Tempo para reiniciar / Reset time	1s	
Saída / Output	Relé 1 reversível / SPDT - relay	
Corrente / Current rating	10A - AC1	
Tensão de comutação / Switching voltage (max.)	250VCA / 24VCC / 250VAC / 24VDC	
Coefficiente de temperatura / Temperature coefficient	0.05% / °C, $t_a = 20^\circ\text{C}$	
Vida mecânica / Mechanical life	10 x 10 ⁶ operações / operations	
Vida elétrica / Electrical life (AC1)	10 ⁶ operações / operations	
Temperatura de operação / Operating temperature	-20 °C ~ 55 °C	
Temperatura de armazenamento / Storage temperature	-35 °C ~ 75 °C	
Montagem / Mounting	Fixação em trilho DIN / DIN rail mounting	
Grau de Proteção / Protection degree	IP44 (frontal / front panel) IP20 (terminais / terminals)	
Categoria de sobretensão / Overvoltage category	III	
Grau de poluição / Pollution degree	2	
Dimensões / Dimensions	90 x 18 x 64mm	

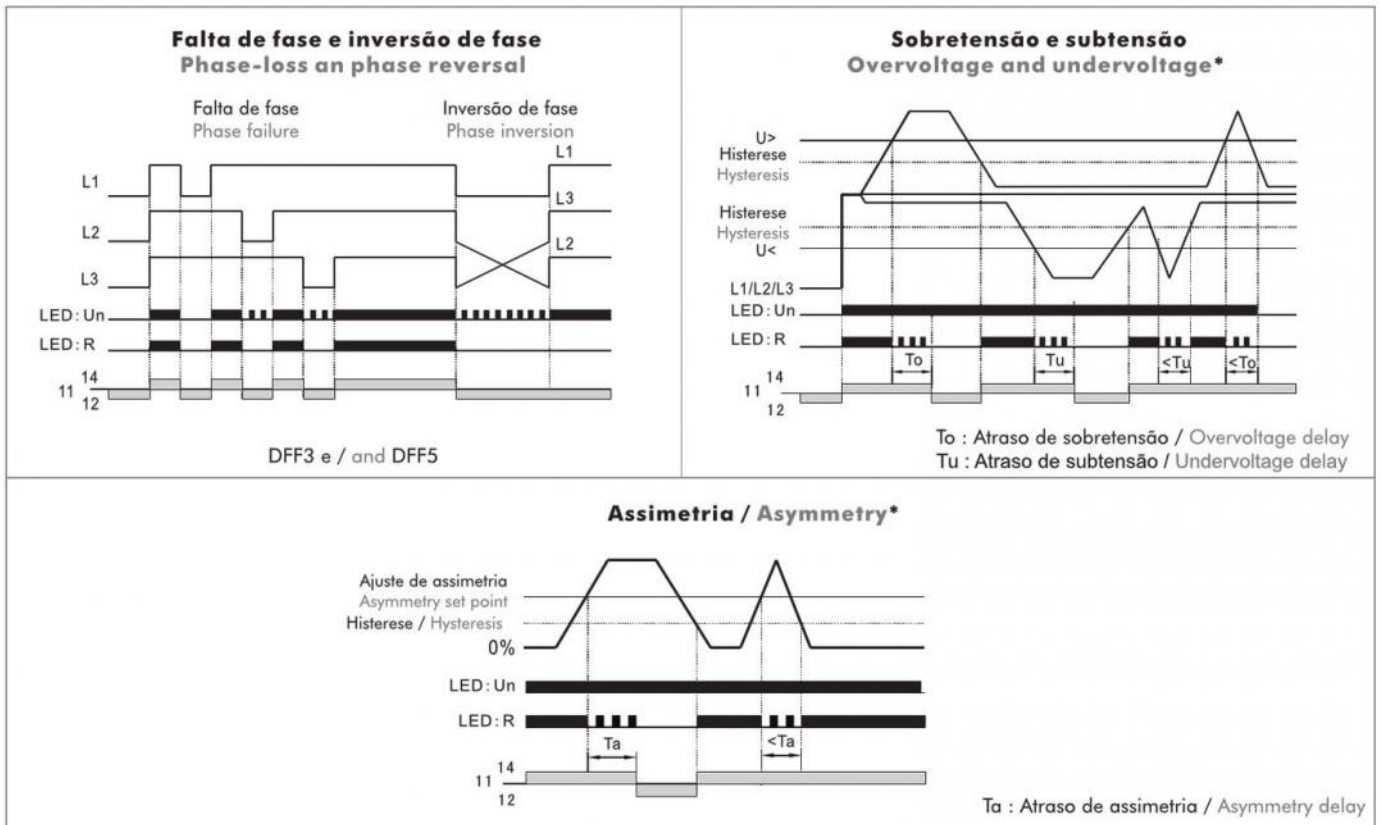
Dimensões / Dimensions (mm)



Conexão / Connection



Modos de operação / Operation mode



* Somente / Only DFF5

- Monitora sub e sobretensão monofásica (RMS)
- Fácil ajuste através dos botões frontais
- Erro da medida de tensão $\leq 1\%$
- De acordo com as normas IEC60255-6 e IEC61010-1

Código de compra / How to order

DMV-A220*

*Outras tensões sob consulta
Other voltages on inquiry

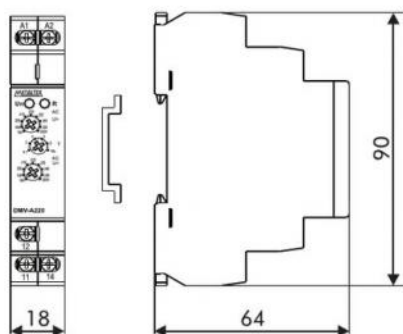


- Under and overvoltage monitor 1 phase (RMS)
- Easy adjustment through the front buttons
- Voltage measurement error $\leq 1\%$
- According to IEC60255-6 and IEC61010-1

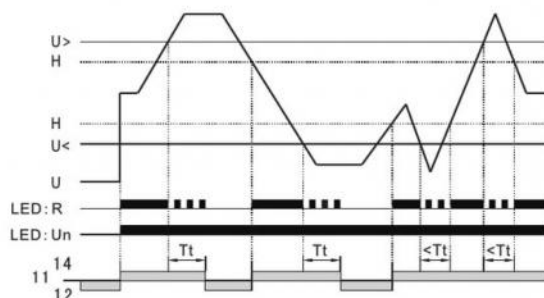
Especificações / Specifications

Normas / Standards	IEC / EN60255-6, IEC / EN61010-1
Função / Function	Monitor de tensão / Voltage monitoring
Terminais de Alimentação / Supply terminals	A1 - A2
Alimentação / Power supply	220 VCA / VAC (160 ~ 270VCA / VAC)
Faixa de ajuste / Range of adjustment	180 ~ 260VCA / VAC
Frequência / Frequency	45 ~ 65Hz
Histerese / Hysteresis	Fixo 3%
Indicação de ligado / On indication	LED verde / Green LED
Tempo de atraso / Time delay (Tt)	0,1 ~ 10s $\pm 10\%$ (ajustável / adjustable)
Medida do erro / Measurement error	$\leq 1\%$
Atraso na partida / Run up delay at power up	0,5s
Precisão do botão de ajuste / Knob setting accuracy	1% do valor de escala / 1% of scale value
Tempo para reiniciar / Reset time	1s
Coefficiente de temperatura / Temperature coefficient	0,05% / °C, ta= 20 °C
Saída / Output	Relé 1 reversível / SPDT relay
Classificação de corrente / Current rating	10A - AC1
Tensão de comutação / Switching voltage (max.)	250VCA / 24VCC / 250VAC / 24VDC
Indicação de saída / Output indication	LED vermelho / Red LED
Vida mecânica / Mechanical life	10 x 10 ⁶ operações / 10 x 10 ⁶ operations
Vida elétrica / Electrical life (AC1)	10 ⁶ operações / operations
Temperatura de operação / Operating temperature	-20 °C ~ 55 °C
Temperatura de armazenamento / Storage temperature	-35 °C ~ 75 °C
Montagem / Mounting	Fixação em trilho DIN / DIN rail mounting
Grau de proteção / Protection degree	IP44 (frontal / front panel) IP20 (terminais / terminals)
Categoria de sobretensão / Overvoltage category	III
Grau de poluição / Pollution degree	2
Dimensões / Dimensions	90 x 18 x 64mm

Dimensões / Dimensions (mm)



Modo de operação / Operation mode



U> : Limite de sobretensão
Overvoltage threshold

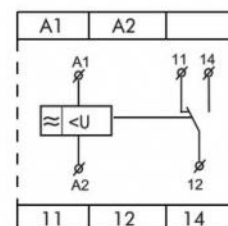
U< : Limite de subtensão
Undervoltage threshold

H : Histerese / Hysteresis

U : Sinal controlado
Controlled signal

Tt : Tempo de atraso ajustável
Adjustable delay time

Conexão / Connection



- Dispositivo de proteção contra surtos Classe II para sistemas monofásicos ou trifásicos CA.
- Protege contra surtos de descargas atmosféricas indiretas e de manobra de circuitos de potência em linhas AC de baixa tensão.
- Pode ser instalado em zonas LPZ1 e LPZ2.
- Indicação frontal do estado do varistor.
- Módulo varistor substituível.
- Pode ser usado em qualquer instalação de tensão de trabalho inferior a 400VCA.
- Class II surge protection device for single or tri-phase AC systems.
- Protects against indirect lightning surges and circuit switching of low voltage AC power.
- Can be installed in LPZ1 and LPZ2 areas.
- Front indication of varistor status.
- Replaceable varistor module.
- Can be used in any installation with working voltage below 400VAC.

Código de compra / How to order

DPS2-20-1

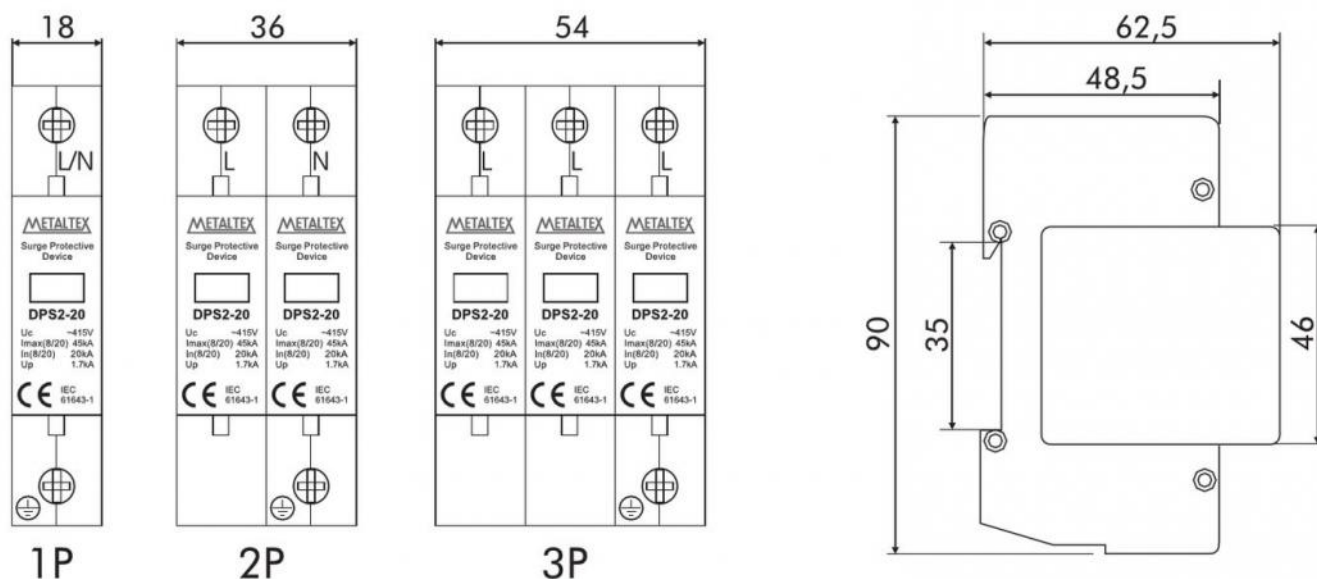
Pólos / Poles - 1, 2, ou / or 3



Especificações / Specifications

Norma / Standard		IEC61643-1
Pólos / Poles		1, 2 ou / or 3
Classe / Class		II
Máxima tensão de operação / Maximum continuous operating voltage	(Uc)	415VCA / VAC
Corrente nominal de descarga (8/20 µs) / Nominal discharge current	(In)	20kA
Máxima corrente de descarga (8/20 µs) / Maximum discharge current	(Imax)	45kA
Nível de tensão de proteção / Voltage protection level	(Up)	1,7kV
Tempo de resposta / Response time		<100 ns
Fio aplicável / Applicable wire	L/N	16mm ²
	PE	25mm ²
Temperatura ambiente / Ambient temperature		-40 a / to 85°C
Umidade relativa / Relative humidity	(25°C)	≤ 95%
Grau de proteção / Protection degree		IP20
Trilho para instalação / Mounting rail		TS35

Dimensões/ Dimensions (mm)



Tolerâncias não indicadas / Not indicated tolerance : ± 0,5 mm

- Mini disjuntores termomagnéticos para correntes de até 63A
- Capacidade de interrupção de 3kA
- Curva C
- Certificado INMETRO / TÜV
- Up to 63A mini circuit breakers
- Breaking capacity 3kA
- Curve C
- INMETRO / TÜV certificate

Código de compra / How to order

N3 - 2 C 10

Pólos / Poles -
1, 2, ou / or 3

Corrente nominal
Rated current: veja
a tabela / see table



Especificações / Specifications

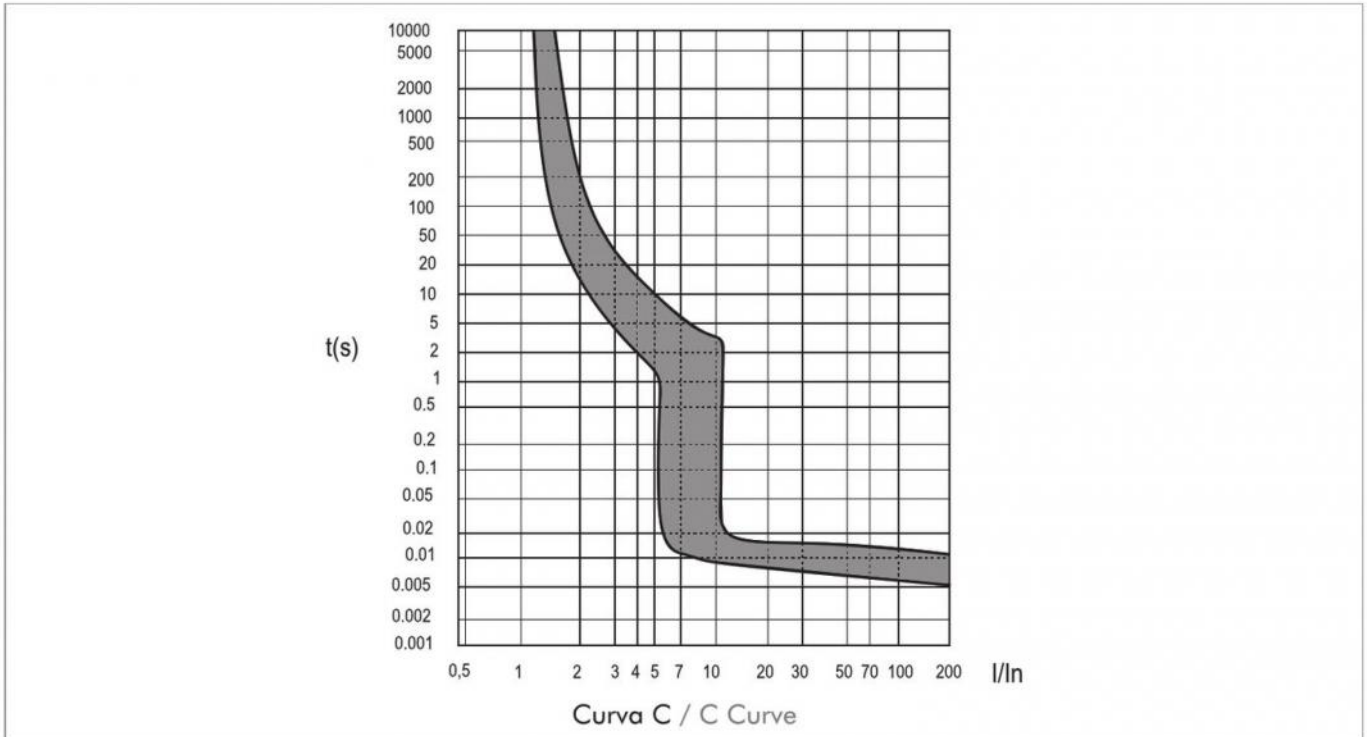
Norma / Standard	ABTN NBR NM60898-1 (INMETRO) IEC60898-1
Pólos / Poles	1, 2 ou / or 3
Corrente nominal / Rated current I _n	1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50 ou / or 63A
Curvas termomagnéticas / Thermo-magnetic curves	C
Tensão nominal / Rated voltage U _e	240/415V - 50/60Hz
Tensão de isolamento / Insulation voltage U _i	500V
Capacidade de interrupção nominal / Rated breaking capacity I _{cn}	3kA
Tensão suportável de impulso nominal / Rated breaking impulse withstand voltage U _{imp}	4kV
Rigidez dielétrica / Dielectric strength	2kV - 1mín.
Grau de poluição / Pollution degree	2
Vida elétrica / Electrical life	4 x 10 ³ operações / 4 x 10 ³ operations
Vida mecânica / Mechanical life	10 x 10 ³ operações / 10 x 10 ³ operations
Temperatura de referencia para ajuste do elem. térmico / Reference temperature for setting of thermal element	30 °C
Temperatura de operação / Operation temperature	-10 ~ 60 °C Veja tabela de desclassificação por temperatura / See temperature derating table
Temperatura de armazenamento / Storage temperature	-25 ~ 70 °C
Grau de proteção / Protection degree	IP20
Tipo de conexão / Terminal type connection	Cabo e / ou pente de conexão tipo pino / Cable and / or pin busbar
Fio aplicável / Applicable wire	1 a / to 25mm ²
Cabo aplicável / Applicable cable	17 a / to 3 AWG
Torque de aperto do parafuso / Screw tightening torque	2Nm
Montagem / Mounting	Trilho DIN TS35 / TS35 DIN rail
Peso / Weight	1P - 88,5g 2P - 181g 3P - 271g

Tabela de atenuação da corrente x temperatura / Current x temperature derating table

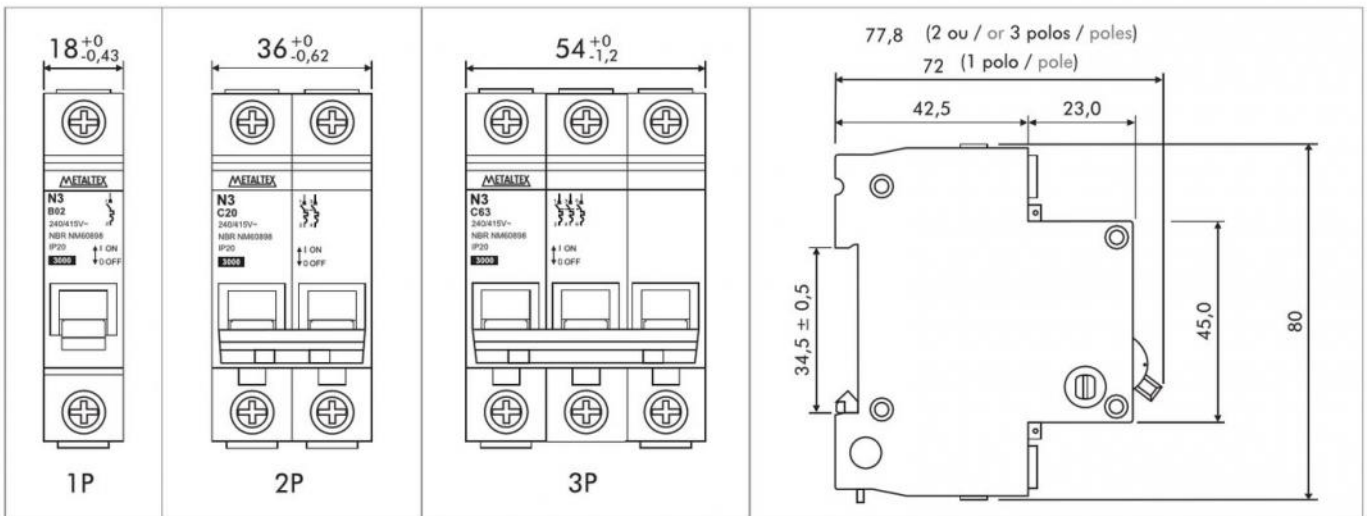
Coeficiente de temperatura de compensação de acordo com a temperatura de operação Temperature coefficient compensation according to operating temperature									
Corrente nominal Rated current I _n (A)	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	55°C	60°C
1 ~ 6	1,20	1,14	1,09	1,05	1,00	0,96	0,80	0,75	0,70
10 ~ 32	1,18	1,12	1,08	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,84
40 ~ 60	1,16	1,12	1,07	1,03	1,00	0,97	0,87	0,83	0,80

A corrente máxima admissível em um disjuntor depende da temperatura ambiente, quando o disjuntor estiver instalado. A temperatura ambiente é a temperatura dentro do invólucro ou painel em que os disjuntores estão instalados. A temperatura de referência é de 30°C.
The maximum permissible current in a circuit breaker depends on the ambient temperature where the circuit breaker is placed. Ambient temperature is the temperature inside the enclosure or switchboard in which the circuit breakers are installed. The reference temperature is 30°C.

Curva de disparo / Tripping curve



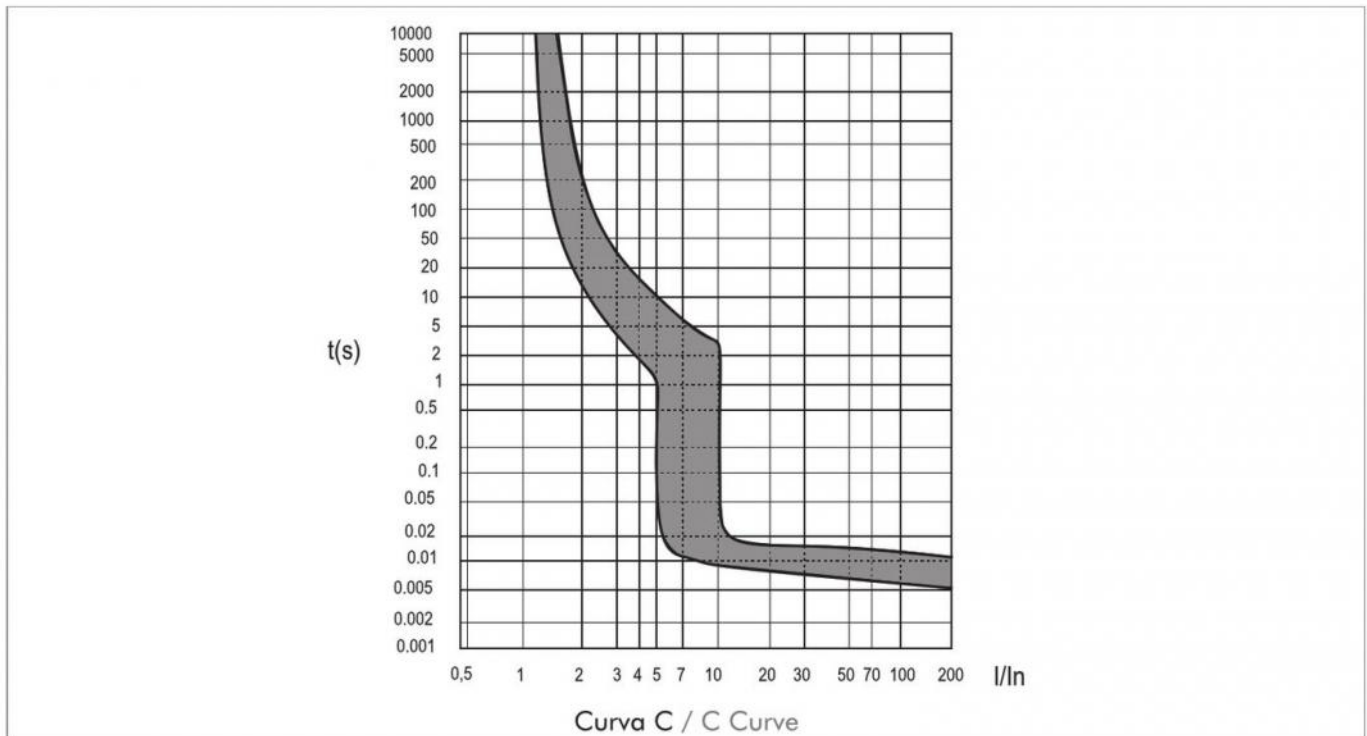
Dimensões / Dimensions (mm)



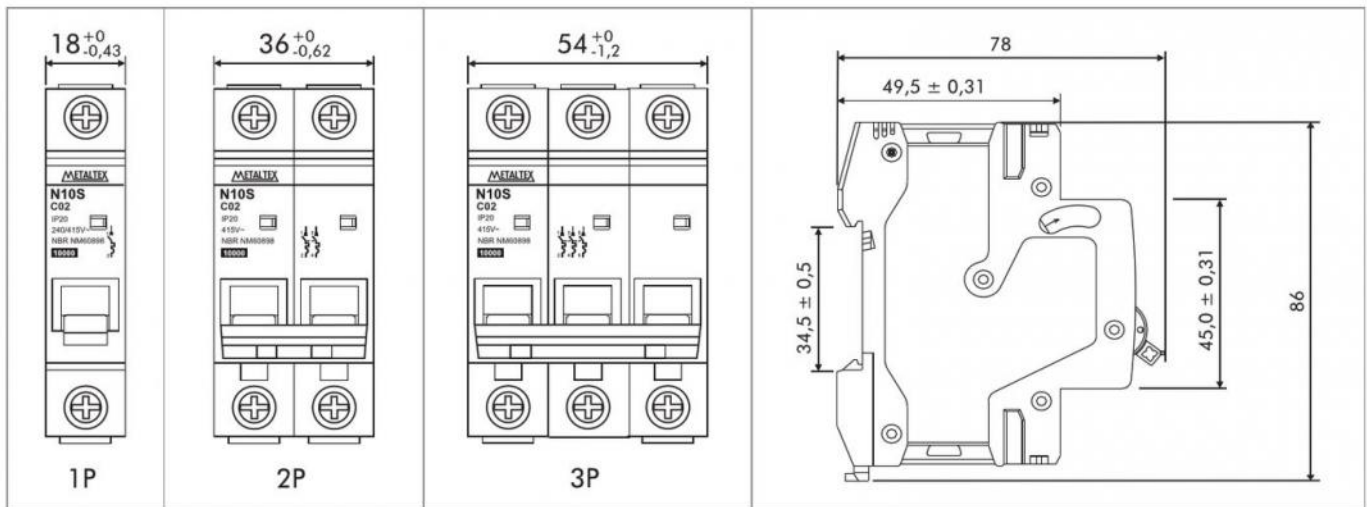
Acessórios / Accessories

Modelo / Model	Descrição / Description
MBF1P63	Pente de conexão para ligação em 1 pólo - 63A máx. - comprimento 1m. Busbar for 1 pole connection 63A max. - 1 meter length
MBF2P63	Pente de conexão para ligação em 2 polos - 63A máx. - comprimento 1m. Busbar for 2 poles connection 63A max. - 1 meter length
MBF3P63	Pente de conexão para ligação em 3 polos - 63A máx. - comprimento 1m. Busbar for 3 poles connection 63A max. - 1 meter length
MBC1P	Capa para barra de 1 pólo. / Cover for 1-pole bar.
MBC2P	Capa para barra de 2 polos. / Cover for 2-pole bar.
MBC3P	Capa para barra de 3 polos. / Cover for 3-pole bar.

Curva de disparo / Tripping curve



Dimensões / Dimensions (mm)



Acessórios / Accessories

Modelo / Model	Descrição / Description
MBF1P63	Pente de conexão para ligação em 1 pólo - 63A máx. - comprimento 1m. Busbar for 1 pole connection 63A max. - 1 meter length
MBF2P63	Pente de conexão para ligação em 2 pólos - 63A máx. - comprimento 1m. Busbar for 2 poles connection 63A max. - 1 meter length
MBF3P63	Pente de conexão para ligação em 3 pólos - 63A máx. - comprimento 1m. Busbar for 3 poles connection 63A max. - 1 meter length
MBC1P	Capa para barra de 1 pólo. / Cover for 1-pole bar.
MBC2P	Capa para barra de 2 pólos. / Cover for 2-pole bar.
MBC3P	Capa para barra de 3 pólos. / Cover for 3-pole bar.

- Mini disjuntores termomagnéticos para correntes de até 63A
- Capacidade de interrupção de 10kA
- Curva C
- Conexão por cabo ou barra de cobre
- Possui indicador de estado colorido
- Certificado INMETRO / TÜV
- Up to 63A mini circuit breakers
- Breaking capacity 10kA
- Curve C
- Cable or copper busbar
- Colored position indicator
- INMETRO / TÜV certificate

Código de compra / How to order

N10S - 2 C 10

Pólos / Poles -
1, 2, ou / or 3

Corrente nominal
Rated current: veja
a tabela / see table



Especificações / Specifications

Norma / Standard	ABTN NBR NM60898-1 (INMETRO) IEC60898-1
Pólos / Poles	1, 2 ou / or 3
Corrente nominal / Rated current I _n	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50 ou / or 63A
Curvas termomagnéticas / Thermo-magnetic curves	C
Tensão nominal / Rated voltage U _e	240/415V - 50/60Hz
Tensão de isolamento / Insulation voltage U _i	500V
Capacidade de interrupção nominal / Rated breaking capacity I _{cn}	10kA
Tensão suportável de impulso nominal / Rated breaking impulse withstand voltage U _{imp}	4kV
Rigidez dielétrica / Dielectric strength	2kV - 1mín.
Grau de poluição / Pollution degree	2
Vida elétrica / Electrical life	4 x 10 ³ operações / 4 x 10 ³ operations
Vida mecânica / Mechanical life	20 x 10 ³ operações / 10 x 10 ³ operations
Temperatura de referencia para ajuste do elem. térmico Reference temperature for setting of thermal element	30 °C
Temperatura de operação / Operation temperature	-10 ~ 60 °C Veja tabela de desclassificação por temperatura / See temperature derating table
Temperatura de armazenamento / Storage temperature	-25 ~ 70 °C
Grau de proteção / Protection degree	IP20
Tipo de conexão / Terminal type connection	Cabo e / ou pente de conexão tipo pino / Cable and / or pin busbar
Cabo aplicável / Applicable cable	1 a / to 25mm ² - 18 a / to 4AWG
Torque de aperto do parafuso / Screw tightening torque	2,5Nm
Montagem / Mounting	Trilho DIN TS35 / TS35 DIN rail
Peso / Weight	1P - 113g 2P - 226g 3P - 339g

Tabela de atenuação da corrente x temperatura / Current x temperature derating table

Coeficiente de temperatura de compensação de acordo com a temperatura de operação Temperature coefficient compensation according to operating temperature										
Corrente nominal Rated current I _n (A)	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
2 ~ 63	1,23	1,19	1,15	1,11	1,05	1,00	0,96	0,93	0,88	0,83

A corrente máxima admissível em um disjuntor depende da temperatura ambiente, quando o disjuntor estiver instalado. A temperatura ambiente é a temperatura dentro do invólucro ou painel em que os disjuntores estão instalados. A temperatura de referência é de 30°C. The maximum permissible current in a circuit breaker depends on the ambient temperature where the circuit breaker is placed. Ambient temperature is the temperature inside the enclosure or switchboard in which the circuit breakers are installed. The reference temperature is 30°C.

- Mini disjuntores termomagnéticos para correntes de 80 até 125A
- Capacidade de interrupção de 10kA
- Disparo magnético 8 ~12 In
- De acordo com a norma IEC60947-2
- 80 to 125A mini circuit breakers
- Breaking capacity 10kA
- Magnetic trip 8 ~12 In
- According to IEC60947-2

Código de compra / How to order

N10 - 2 P 10

Pólos / Poles - 1, 2, ou / or 3

Corrente nominal / Rated current:
veja a tabela / see table



Especificações / Specifications

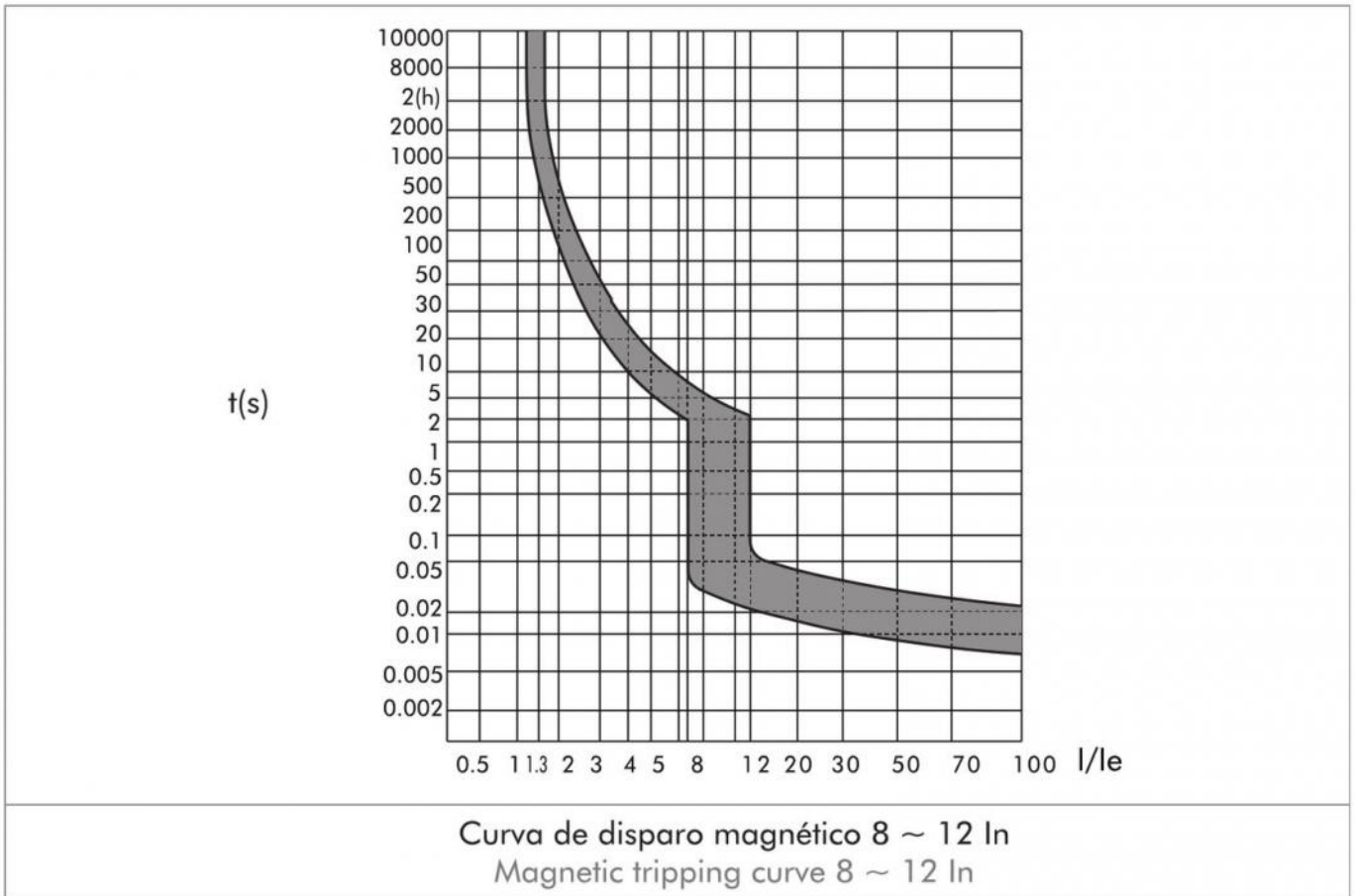
Norma / Standard	IEC/EN60947-2
Pólos / Poles	1, 2 ou / or 3
Corrente nominal / Rated current In	80, 100 ou / or 125A
Disparo magnético / Magnetic trip	8 ~12
Tensão nominal / Rated voltage Ue	240 /415V - 50/60Hz
Tensão de isolamento / Insulation voltage Ui	500V
Capacidade de interrupção nominal / Rated breaking capacity Icn	10kA
Tensão suportável de impulso nominal / Rated breaking impulse withstand voltage Uimp	4kV
Rigidez dielétrica / Dielectric strength	2kV - 1min.
Grau de poluição / Pollution degree	3
Vida elétrica / Electrical life	1.500 operações / operations (80A e / and 100A) 1.000 operações / 1.000 operations (125A)
Vida mecânica / Mechanical life	8.500 operações / operations (80A e / and 100A) 7.000 operações / 7.000 operations (125A)
Temperatura de referência para ajuste do elemento térmico / Reference temperature for setting of thermal element	30°C
Temperatura de operação / Operation temperature	-10 ~ 40 °C - Veja tabela de desclassificação por temperatura See temperature derating table
Temperatura de armazenamento / Storage temperature	-25 ~ 70°C
Grau de proteção / Protection degree	IP20
Tipo de conexão / Terminal type connection	Cabo e/ou pente de conexão tipo pino / Cable and/or pin busbar
Cabo aplicável / Applicable cable	16 a / to 50mm ² 6 a / to 1/0 AWG
Torque de aperto do parafuso / Screen tightening torque	3,5Nm
Montagem / Mounting	Trilho DIN TS35 / TS35 DIN rail
Peso / Weight	1P - 158,5g 2P - 320g 3P - 479,5g

Tabela de atenuação da corrente x temperatura / Current x temperature derating table

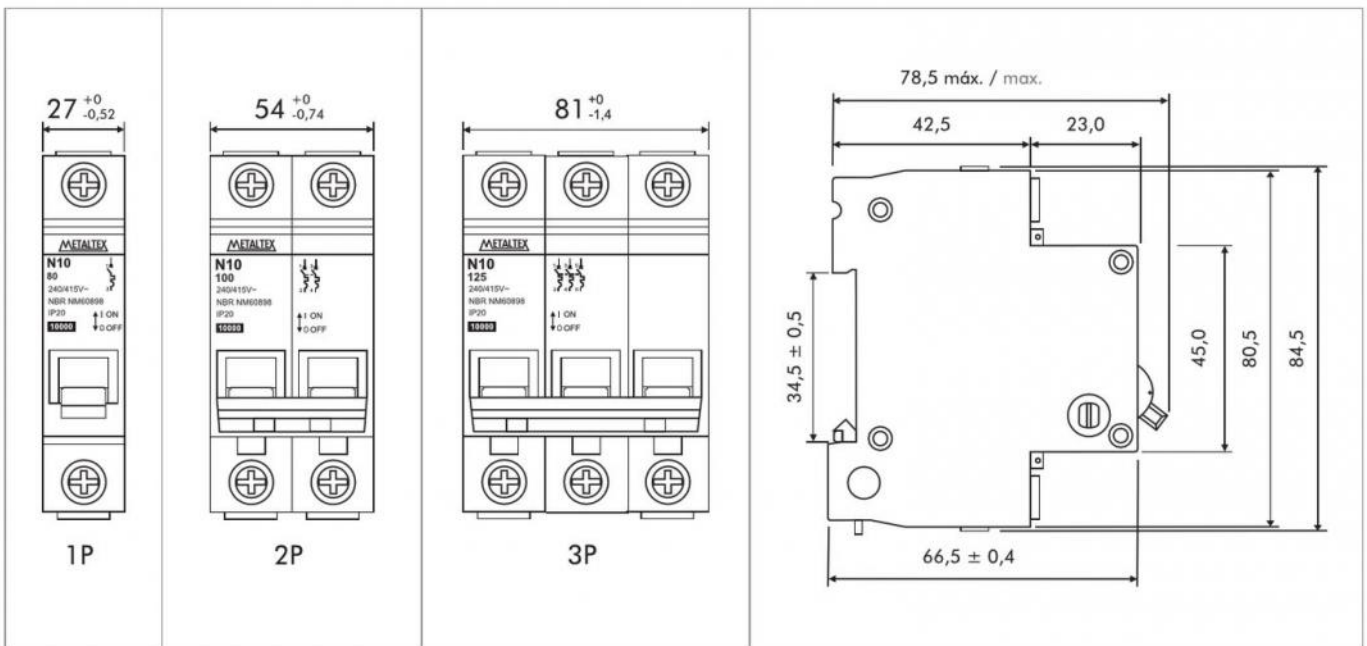
Coeficiente de temperatura de compensação de acordo com a temperatura de operação Temperature coefficient compensation according to operating temperature								
Corrente nominal Rated current In (A)	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
80	1,27	1,205	1,135	1,07	1,00	0,925	0,845	0,755
100	1,275	1,21	1,135	1,075	1,00	0,925	0,845	0,755
125	1,25	1,19	1,125	1,08	1,00	0,93	0,86	0,78

A corrente máxima admissível em um disjuntor depende da temperatura ambiente, quando o disjuntor estiver instalado. A temperatura ambiente é a temperatura dentro do invólucro ou painel em que os disjuntores estão instalados. A temperatura de referência é de 30°C.
The maximum permissible current in a circuit breaker depends on the ambient temperature where the circuit breaker is placed. Ambient temperature is the temperature inside the enclosure or switchboard in which the circuit breakers are installed. The reference temperature is 30°C.

Curva de disparo / Tripping curve



Dimensões / Dimensions (mm)



- Interruptor diferencial para proteção contra falta à terra
- Modelos com sensibilidade de 30mA e 300mA
- Aplicações residenciais e industriais
- Residual current circuit breaker for earth fault protection
- Models with 30mA and 300mA sensitivity
- Residential and industrial applications

Código de compra / How to order
DR A 25 - 2 03

Modelo / Model
 A: 25, 40 ou / or 63A
 B: 80 ou / or 100A

Sensibilidade / Sensitivity: 03 - 30mA
 30 - 300mA

Pólos / Poles - 2 ou / or 4

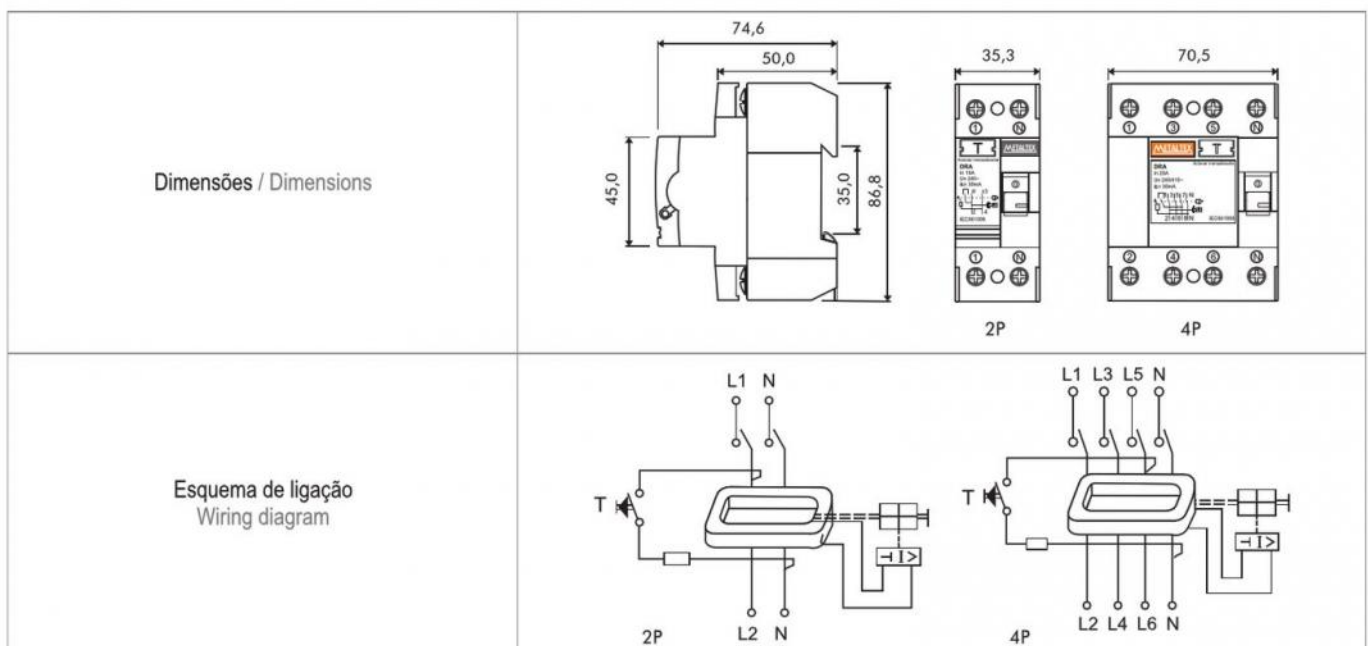
Corrente nominal / Rated current: Veja a tabela / See table



Especificações / Specifications

Pólos / Poles	2	4
Tensão nominal / Rated voltage Ue	230V - 50 / 60Hz	400V - 50 / 60Hz
Peso / Weight	206g	384g
Normas / Standards	IEC/EN61008-2	
Corrente nominal / Rated current In	25, 40, 63, 80 ou / or 100A	
Classe / Class	AC, A	
Sensibilidade nominal / Rated sensitivity I Δ n	30mA ou / or 300mA	
Tensão de isolamento / Insulation voltage Ui	500V	
Capacidade de interrupção e fechamento nominal / Rated residual making and breaking capacity I Δ m	500 (In=25A/40A), 630 (In=63A) ou / or 1000 (In=80A/100A)	
Corrente de curto-circuito nominal / Rated short circuit current I Δ c	6kA (80 ~ 100A) / 10kA (25 ~ 63A)	
Tempo de abertura sob / Break time under I Δ m	≤ 0,1 seg / sec	
Grau de poluição / Pollution degree	2	
Vida elétrica / Electrical life	2 x 10 ³ operações / 2 x 10 ³ operations	
Vida mecânica / Mechanical life	2 x 10 ³ operações / 2 x 10 ³ operations	
Indicador de falha de corrente / Fault current indicator	Incluso	
Temperatura de operação / Operation temperature	-5 ~ 40°C	
Temperatura de armazenamento / Storage temperature	-25 ~ 70°C	
Grau de proteção / Protection degree	IP20	
Tipo de conexão / Connection type	Cabo e/ou pente de conexão tipo pino / Cable and/or pin busbar	
Torque de aperto do parafuso / Screw tightening torque	2,5Nm	
Montagem / Mounting	Trilho DIN TS35 / TS35 DIN rail	
Modelo / Model	DRA: 25, 40 ou / or 63A DRB: 80 ou / or 100A	

Dimensões / Dimensions (mm)



- Versões de 1, 2 ou 3 pólos
- Possui indicador de fusível aberto
- De acordo com IEC60947-3
- Capacidade até 125A

- 1, 2 ou 3 poles versions
- With open fuse indicator
- According to IEC60947-3
- Rated current up to 125A

Código de compra / How to order

FH 20 1

Corrente nominal /
Rated current

Número de pólos /
Number of poles

Vide tabela de modelos
See models features

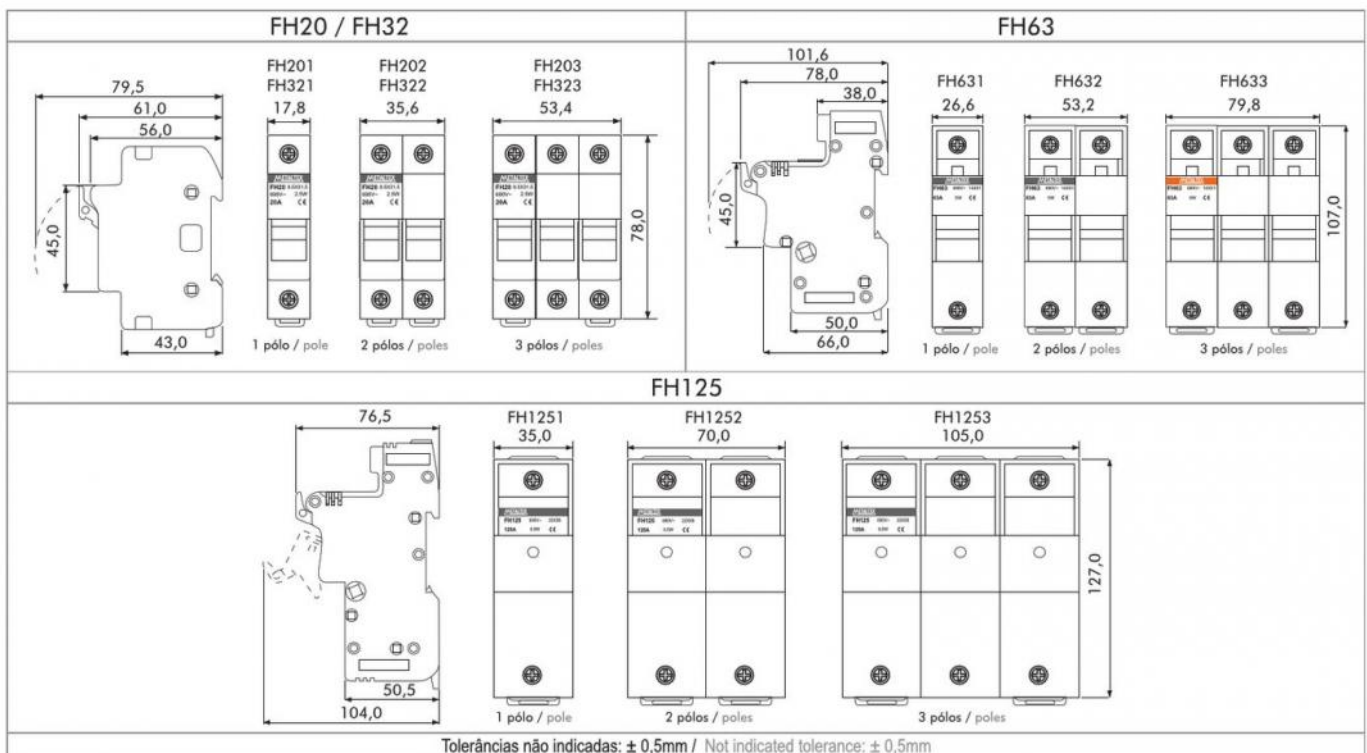


CE

Especificações / Specifications

	FH20	FH32	FH63	FH125
Corrente nominal / Rated current	20A	32A	63A	125A
Tamanho do fusível aplicável / Applicable fuse size	8,5 x 31,5mm	10 x 38mm	14 x 51mm	22 x 58mm
Dissipação máx. do fusível / Fuse max. dissipation	2,5W	3W	5W	9,5W
Cabo aplicável / Applicable cable	1,5 ~ 25mm ²		1,5 ~ 35mm ²	4 ~ 50mm ²
Tensão nominal / Nominal voltage	690V			
Número de pólos / Number of poles	1, 2 ou / or 3			

Dimensões / Dimensions (mm)



Fusíveis cilíndricos / Cylindrical fuses

Modelo / Model	32	63	125
Corrente nominal / Rated current (In)	2,4,6, 10, 16, 20, 25 e 32A	16, 20, 25, 32, 40, 50 e 63A	50, 63, 80, 100 e 125A

FC 32 - XXX GL → Curva gL / gG / gL/gG curve

Tamanho / Size
32 - 10 x 38mm
63 - 14 x 51mm
125 - 22 x 58mm

Corrente nominal / Rated current:
Veja a tabela / see table



- De acordo com IEC60947-2
- Capacidade de interrupção (Icu) de até 100 kA

- According to IEC60947-2
- Breaking capacity (Icu) up to 100 kA

Código de compra / How to order

DCM100S3-100A

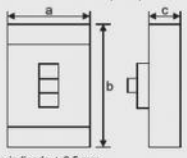
Modelo / Type

50S
100S
250S
400S
630S
800S

Corrente nominal / Rated current
Veja tabela abaixo / See table below



Especificações / Specifications

Modelo / Type	50S	100S	250S	400S	630S	800S
Número de pólos / Number of poles	3					
Corrente nominal In (A) à temperatura ambiente 40°C Rated current (A) at ambient temperature 40°C	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50	63, 70, 80, 90, 100	125, 150, 175, 200, 225, 250	300, 350, 400	500, 600	700, 800
Faixa de ajuste do disparo magnético Setting range of magnetic trip	10 x In Fixo / Fixed				5-10 x In Ajustável / Adjustable	
Tensão nominal Un / Rated voltage Un	600 VCA/VAC			690 VCA/VAC		
Frequência / Frequency	50/60 Hz					
Categoria de utilização / Category	A					
Tensão nominal de isolamento Ui - CNS/IEC Rated insulation voltage Ui - CNS/IEC	600 VCA/VAC			690 VCA/VAC		
Tensão admissível de impulso - Uimp Impulse permissible voltage - Uimp	8 kV					
Icu/Ics	AC 230V	25 / 13	100 / 50	100 / 50	100 / 100	100 / 100
Capacidade de interrupção Breaking capacity (kA)	AC 400V	10 / 5	50 / 35	50 / 35	70 / 70	70 / 70
	AC 690V	-	5 / 3	5 / 3	10 / 10	15 / 15
Dispositivo de disparo automático Automatic tripping device	Disparo térmico e magnético fixos Thermal and fixed magnetic trip				Disparo térmico fixo e magnético ajustável Fixed thermal and adjustable magnetic trip	
Botão de disparo / Button trip	Disponível / Available					
Indicador de ON/OFF / ON/OFF indicator	Disponível / Available					
Barreira entre pólos / Interpole barrier	Inclusa / Included					
Conexões / Connections	Parafuso / Screw terminal			Barramento / Busbar		
Dimensões / Dimensions (mm)  Tolerância não indicada ± 0,5 mm Not indicated tolerance ± 0,5mm	a	75	90	105	140	210
	b	130	155	165	257	275
	c	68	68	68	103	103
Peso / Weight (Kg)	0,75	1,1	1,5	5,7	10,9	11,4

Icu - Capacidade de interrupção máxima de curto circuito / Maximum short circuit breaking capacity
Ics - Capacidade de interrupção de curto circuito em serviço / Maximum short circuit breaking capacity in service

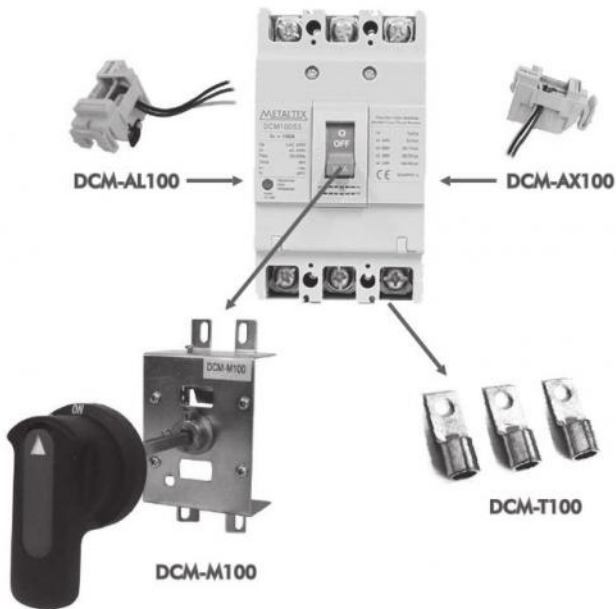
Curva de disparo / Trip curve

Corrente nominal In(A) Rated current In(A)	Disparo térmico (temperatura ambiente 40°C) Thermal tripper (ambient temperature 40°C)			Corrente de operação para disparo eletromagnético (A) Operating current of electromagnetic tripper (A)
	(1,05 x In) Tempo em repouso (h) (estado inicial: frio) (1.05 x In) Non-operating time (h) (starting state: cold)	(1,3 x In) Tempo em operação (h) (estado inicial: quente) (1.3 x In) Operating time (h) (starting state: hot)	(7,2 x In) Tempo em operação (s) (estado inicial: frio) (7.2 x In) Operating time (s) (starting state: cold)	
< 63	>1	<1	2 < Tp < 10	(10±2)In
63 < In < 250	>2	<2	4 < Tp < 10	
250 < In < 800	>2	<2	6 < Tp < 20	

Tp - Tempo de disparo / Tripper time

Combinação dos acessórios / Accessories combination

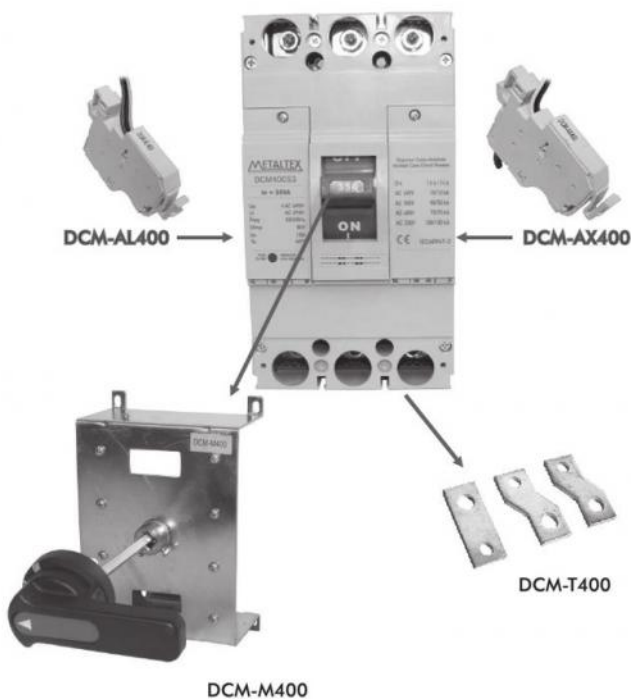
DCM100S3



DCM250S3



DCM400S3



DCM630/800S3



Acessórios internos / Internal accessories

Contato auxiliar de alarme / Auxiliary alarm contact					
Contato auxiliar de alarme Auxiliary alarm contact	Modelo Type	Contato Contact form	Quant.	Montagem Mounting	Código Code
	100	Reversível SPDT	1	Esquerdo Left	DCM-AL100
	250	Reversível SPDT	1	Esquerdo Left	DCM-AL250
	400	Reversível SPDT	1	Esquerdo Left	DCM-AL400
	630 / 800	Reversível SPDT	1	Esquerdo Left	DCM-AL630

Esquema de Ligação / Wiring diagram	Corrente máxima / Maximum current
	3A

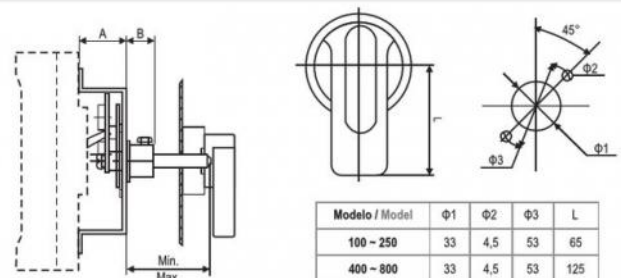
Contato auxiliar / Auxiliary contact					
Contato auxiliar Auxiliary contact	Modelo Type	Contato Contact Form	Quant.	Montagem Mounting	Código Code
	100	Reversível SPDT	1	Direito Right	DCM-AX100
	250	Reversível SPDT	1	Direito Right	DCM-AX250
	400	Reversível SPDT	1	Direito Right	DCM-AX400
	630 / 800	Reversível SPDT	1	Direito Right	DCM-AX630

Esquema de Ligação / Wiring Diagram	Corrente máxima / Maximum current
	3A

Acessórios externos / External accessories

Manopla / Handle

Manopla rotativa para porta de painel / Rotary handle for panel door	Para modelo For type	Código / Code
	100	DCM-M100
	250	DCM-M250
	400	DCM-M400
	630 / 800	DCM-M630-800



Código / Code	Para modelo / For type	A	B	Min.	Max.
DCM-M100	100	44,3	15,2	50 - Ø10	151 - Ø10
DCM-M250	250	44,3	15,2	50 - Ø10	151 - Ø10
DCM-M400	400	77,9	15,2	50 - Ø13,5	151 - Ø13,5
DCM-M630-800	630/800	77,9	16,9	50 - Ø13,5	151 - Ø13,5

Todas as dimensões em milímetros / All dimensions in millimeters

Conectores / Connectors

Kit conectores para cabo / Kit connectors for cable						
Kit conectores Connector kit	Modelo Type	Quant.	Código Code	Cabo aplicável Applicable cable	ØA	ØB
	100	3	DCM-T100	70m ²	9,6mm	8,5mm
	250	3	DCM-T250	150m ²	14,5mm	8,5mm



Kit conectores para barra / Kit connectors for bar			
Kit conectores Connector kit	Modelo Type	Quant.	Código Code
	400	3	DCM-T400
	630	3	DCM-T630
	800	3	DCM-T800

Combinação dos acessórios / Accessories combination

Modelo Type	In(A)	Faixa de ajuste * Adjusting range	DEC	Capacidade de interrupção Breaking capacity I _{br} (kA)				CCS				Motores trifásicos aplicáveis ** Applicable three-phase motors (kW)				Fusíveis de back-up *** Back-up fuses (gL/gG)			
				A	220V	380V	440V	690V	220V	380V	440V	690V	220V	380V	440V	690V	220V	380V	440V
DMR1	0,16	0,1 ~ 0,16	1,5	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	⊗	⊗	⊗	⊗
	0,25	0,16 ~ 0,25	2,4	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	⊗	⊗	⊗	⊗
	0,4	0,25 ~ 0,4	5	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	⊗	⊗	⊗	⊗
	0,63	0,4 ~ 0,63	8	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	0,37	⊗	⊗	⊗	⊗
DMR1 DM1	1	0,63 ~ 1	13	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	0,37	0,55	⊗	⊗	⊗	⊗
	1,6	1 ~ 1,6	22,5	100	100	100	100	100	100	100	100	-	0,37	0,55	1,1	⊗	⊗	⊗	⊗
	2,5	1,6 ~ 2,5	33,5	100	100	100	3	100	100	100	2,25	0,37	0,75	1,1	1,5	⊗	⊗	⊗	20
	4	2,5 ~ 4	51	100	100	100	3	100	100	100	2,25	0,75	1,5	1,5	3	⊗	⊗	⊗	32
	6,3	4 ~ 6,3	78	100	100	50	3	100	100	50	2,25	1,1	2,2	3	4	⊗	⊗	63	40
	10	6 ~ 10	138	100	100	15	3	100	100	15	2,25	2,2	4	4	7,5	⊗	⊗	63	40
	14	9 ~ 14	170	100	15	8	3	100	7,5	4	2,25	3	5,5	7,5	9	⊗	80	63	50
	18	13 ~ 18	223	100	15	8	3	100	7,5	4	2,25	4	7,5	9	11	⊗	80	63	50
	23	17 ~ 23	327	50	15	6	3	50	6	3	2,25	5,5	11	11	15	100	100	80	50
	25	20 ~ 25	327	50	15	6	3	50	6	3	2,25	5,5	11	11	18,5	100	100	80	50
DMR1	32	24 ~ 32	416	50	10	6	3	50	5	3	2,25	7,5	15	15	25	100	100	80	50
DM2	25	16 ~ 25	327	100	100	25	4	75	50	12,5	2	5,5	11	11	18,5	-	-	250	160
	40	25 ~ 40	480	100	35	25	4	75	17,5	12,5	2	11	18,5	22	33	-	315	315	200
	63	40 ~ 63	756	100	35	25	4	75	17,5	12,5	2	15	30	33	55	-	400	400	250
	80	56 ~ 80	960	100	35	25	4	75	17,5	12,5	2	22	40	45	63	-	400	400	250

DEC	Disparador eletromagnético de curto-circuito (A) Short-circuit electromagnetic release (A)	*	Nas faixas marcadas com I _{cu} igual a 100kA, os disjuntores são auto protegidos do curto-circuito / At the ranges with I _{cu} equal to 100kA, the circuit-breakers are self-protected against short-circuit
CCS	Corrente de curto-circuito de serviço I _{cs} (kA) Rated service short-circuit breaking capacity I _{cs} (kA)	**	Motores trifásicos assíncronos tipo gaiola de esquilo normalizados de 4 polos em 60Hz / Standard three-phase squirrel-cage asynchronous motors with 4 poles at 60Hz
⊗	Não é necessário fusível / Fuse is not required	***	Utilizar fusível quando a corrente de curto-circuito I _{cc} > I _{cu} nas faixas indicadas / Use the back-up fuse if short-circuit I _{cc} > I _{cu} at the indicated ranges.

Acessórios / Accessories

DMCL

Contato auxiliar lateral instantâneo / Instantaneous side mounting auxiliary contact

Tensão de isolamento / Insulation voltage [U _i]	690V										
Corrente térmica convencional / Rated thermal current [I _{th}]	6A										
Classes de emprego / Application class	AC-15						DC-13				
Tensão de trabalho / Rated working voltage (V)	48	110	220	380	440	690	24	48	60	110	220
Corrente de comutação / Rated working current (A)	6	4,5	3,3	2,2	1,5	0,6	6	5	3	1,3	0,5
Potência de comutação / Nominal working power (W)	300	500	720	850	650	400	140	240	180	140	120
Peso / Weight (g)	38										

Esquema de ligação / Wiring diagram	Dimensões / Dimensions (mm)
Para DM1 e DMR1 For DM1 and DMR1 DMCL-11 1NA+1NF 1SPST-NO + 1SPST-NC DMCL-20 2NA / 2 SPST-NO	
Para DM2 For DM2 DMCL2-11 1NA+1NF 1SPST-NO + 1SPST-NC DMCL2-20 2NA / 2 SPST-NO	
<p>NOTAS / NOTES : A montagem destes acessórios deve ser sempre à esquerda do disjuntor-motor. No caso de adição de um bloco do tipo DMCL e outro do tipo DMFL, o modelo DMFL deve ser montado junto ao disjuntor-motor (no lado esquerdo). The mounting position of these accessories must always be at the left side of motor circuit-breaker. When using one DMCL block and one DMFL block, DMFL must be assembled first on the left side of the motor circuit-breaker.</p>	

Acessórios / Accessories

DMFL

 Para DM1 e DMR1
 For DM1 and DMR1

Contato lateral de sinalização de falha + auxiliar instantâneo

Side mounting fault signal contact + instantaneous auxiliary contact

Dados técnicos do contato auxiliar (NA) / Auxiliary contact technical data (SPST-NO)							
Tensão de isolamento / Insulation voltage [U _i]	690V						
Corrente térmica convencional / Rated thermal current [I _{th}]	6A						
Classes de emprego / Application class	AC-14				DC-13		
Tensão de trabalho / Rated working voltage (V)	24	48	110	220	24	48	60
Corrente de comutação / Rated working current (A)	1,5	1	0,5	0,3	1	0,3	0,15
Potência de comutação / Nominal working power (W)	36	48	72	72	24	15	9
Peso / Weight (g)	40						

Dados técnicos do contato de sinalização de falha (NF) / Fault signal contact technical data (SPST-NC)							
Tensão de isolamento / Insulation voltage [U _i]	690V						
Corrente térmica convencional / Rated thermal current [I _{th}]	2,5A						
Classes de emprego / Application classes	CCDA				Ciclos / Cycles		
	I/le	U/Ue	TO,95	NCO	NCOM	TC	
	AC - 14	6	1,1	0,7	10	2	0,05
	AC - 15	10	1,1	0,3	10	2	0,05
DC - 13	1,1	1,1	6Pe	10	2	0,05	
CCDA	Capacidade de conexões e desconexões anormais / Abnormal connections and disconnections capacity						
NCO	Número de ciclos de operação / Number of operation cycles						
NCOM	Número de ciclos de operação por minuto / Number of operation cycles per minute						
TC	Tempo de condução / Conduction time						

Esquema de ligação / Wiring diagram	Dimensões / Dimensions (mm)
<p>DMFL-0110 1NF falha 1SPST-NC fault signal 1NA auxiliar 1SPST-NO auxiliary</p>	

NOTAS / NOTES : A montagem destes acessórios deve ser sempre à esquerda do disjuntor-motor

The mounting position of these accessories must always be at the left side of motor circuit-breaker

No caso de adição de um bloco do tipo DMCL e outro do tipo DMFL, o modelo DMFL deve ser montado junto ao disjuntor-motor (no lado esquerdo)

When using one DMCL block and one DMFL block, DMFL must be assembled first on the left side of the motor circuit-breaker

DMCF

 Para DM1 e DMR1
 For DM1 and DMR1

Contato auxiliar frontal instantâneo / Instantaneous front mounting auxiliary contact

Tensão de isolamento / Insulation voltage [U _i]	250V						
Corrente térmica convencional / Rated thermal current [I _{th}]	2,5A						
Classes de emprego / Application class	AC-15				DC-13		
Tensão de trabalho / Rated working voltage (V)	24	48	110	220	24	48	60
Corrente de comutação / Rated working current (A)	2	1,25	1	0,5	1	0,3	0,15
Potência de comutação / Nominal working power (W)	48	60	127	100	24	15	9
Peso / Weight (g)	16						

Esquema de ligação / Wiring diagram	Dimensões / Dimensions (mm)
<p>Para DM1 e DMR1 For DM1 and DMR1</p> <p>DMCF-11 1NA+1NF</p> <p>DMCF-20 2NA / 2 SPST-NO</p>	
NOTA / NOTE : Estes modelos só se aplicam aos disjuntores da série DM1 / These models are only applicable to DM1 circuit-breaker series	

DMUV

Disparador de subtensão / Undervoltage release

Modelo Type	Tensão nominal Nominal voltage	Faixa de tensão de ação Action voltage range	Consumo no acionamento Pull in power consumption	Consumo acionado Sealing power consumption	Peso Weight
DMUV - 220V	220VCA	35% ~ 75% Ue	20VA	7VA	90g
DMUV - 380V	380VCA	35% ~ 75% Ue	20VA	7VA	90g

Esquema de ligação / Wiring diagram

Para DM1 e DMR1
For DM1 and DMR1



NOTA / NOTE : Em caso de falta de energia, permite o desligamento do disjuntor-motor, impedindo um religamento indesejado do motor. Desta forma, para a segurança do operador e da máquina, é obrigatório que o operador realize nova partida por meio de botão "ON" (verde). É também indicado para o desligamento de emergência através de um botão de emergência tipo cogumelo, conforme norma DIN VDE 0113.

At power fault, enables the trip of the motor circuit-breaker, blocking an undesired motor restart. This way, for operator and machine security, it is mandatory that the operator executes a new restart by means of "ON" pushbutton (green color). It is also indicated for the emergency turn-off by means of a mushroom emergency pushbutton, according to DIN VDE 0113 standard.

DMPV

Disparador de desligamento remoto / Shunt release

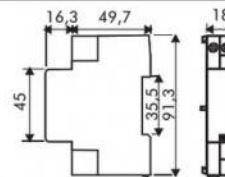
Modelo Type	Tensão nominal Nominal voltage	Faixa de tensão de ação Action voltage range	Consumo no acionamento Pull in power consumption	Peso Weight
DMPV - 220V	220VCA	70% ~ 110% Ue	20VA	90g
DMPV - 380V	380VCA	70% ~ 110% Ue	20VA	90g

Esquema de ligação / Wiring diagram

Para DM1 e DMR1
For DM1 and DMR1



Dimensões / Dimensions (mm)



Indicado para o desligamento à distância do disjuntor-motor. O tempo máximo de duração do comando deste disparador é de 5 segundos
Indicated for remote turn-off of motor circuit-breaker. The maximum operation time to command this shunt is 5 seconds.

NOTAS / NOTES : Somente um modelo por vez pode ser associado ao disjuntor-motor (ou DMUV ou DMPV)

Only one type at a time can be conjointed to the motor circuit-breaker (either DMUV or DMPV)

A montagem destes acessórios deve ser à direita do disjuntor-motor /

The mounting position of these accessories must always be at the right side of motor circuit-breaker

CTDM

Base de interligação DM com contator CT / Interconnection base DM with CT contactor

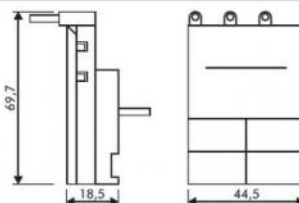
Esquema de ligação / Wiring diagram

Indicado para interligação do disjuntor motor DM com o contator CT.
Indicated for interconnection between DM motor circuit-breaker and CT contactor.

Para DM1 e DMR1
For DM1 and DMR1

CTDM1

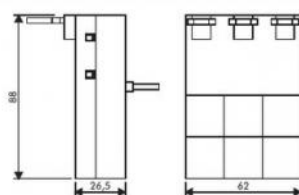
Para contadores CT32 e CT40
For contactors CT32 and CT40



Para DM2
For DM2

CTDM2

Para contadores CT50, CT65 e CT85
For contactors CT50, CT65 and CT85



Dimensões / Dimensions (mm)



- Manobra e proteção de motores assíncronos tipo gaiola de esquilo
- Proteção contra sobrecarga, curto-circuito, falta de fase e subtensão
- Classe de disparo: 10A (p/ série DM1 e DMR1) e 10 (p/ série DM2)
- Atende às normas IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, DIN VDE 0106
- Handling and protection of three-phase squirrel-cage asynchronous motors
- Protection against overload, short-circuit, phase-failure and undervoltage
- Tripping classes: 10A (for DM1 and DMR1 series) and 10 (for DM2 series)
- Meets IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, DIN VDE 0106

Código de compra / How to order

DM1 - 4 A

Modelo / Model

DM1 – Modelo de 2 botões até 25A /
2 buttons type up to 25A.

DMR1 – Modelo manopla rotativa até 32A /
Rotative handle type up to 32A.

DM2 – Modelo de 2 botões até 80A /
2 buttons type up to 80A.

Corrente nominal

Rated current:

De 0,16A a 80A

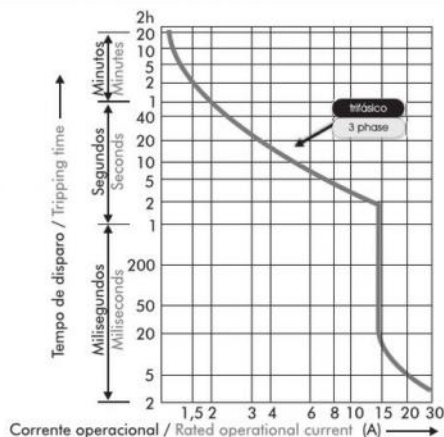
From 0,16A to 80A



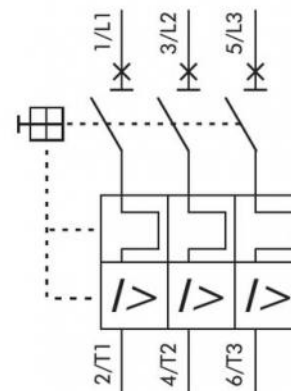
Especificações / Specifications

Tensão de isolamento / Insulation voltage [U _i]	690V
Tensão de trabalho / Rated work voltage [U _e]	690V
Tensão de impulso suportável / Rated impulse withstand voltage [U _{imp}]	8KV
Frequência de operação / Rated frequency	50 / 60 Hz
Corrente térmica convencional / Rated thermal current [I _{th}]	25A (DM1) 80A (DM2)
Classes de disparo / Tripping grades	10A (2s < t _a < 10s, DM1) [†] 10 (4s < t _a < 10s, DM2) [†]
Regulagem de disparo por sobrecarga (térmico) Adjustable overload releases (thermal trip)	0,6 (0,75) a / to 1 x I _n [**]
Disparo por curto-circuito (magnético) Fixed short-circuit release (magnetic trip)	12 a / to 14 x I _n [**]
Compensação de temperatura / Temperature compensation (IEC/EN 60947)	-5°C a / to 40°C
Vida elétrica / Electrical life	100 x 10 ³ operações / operations (15 operações por hora / operations per hour)
Potência dissipada sob carga nominal / Power dissipation at nominal load	8W considerando / regarding DM1-25 25W considerando / regarding DM2-80
Grau de poluição / Pollution degree	3 (ambiente industrial / industrial environment)
Temperatura ambiente / Ambient temperature	-5°C a / to 55°C Média não pode exceder 35°C em 24h / average temp. in 24h not to exceed 35°C
Umidade (sem condensação) / Humidity (without condensation)	≤ 90% a / at 25°C ≤ 50% a / at 40°C
Inclinação ao plano vertical de instalação / Vertical plane mounting inclination	≤ 5°
Grau de proteção / Casing protection	IP20
Peso / Weight	270g (DM1 e / and DMR1), 705g (DM2)
* Tempo de disparo (t _a) em 7,2 vezes a corrente ajustada à partida no estado frio Specified tripping time (t _a) at 7,2 times the starting adjusted current on cold state	** Faixa de ajuste da corrente nominal I _n Rated current adjusting range I _n

Curva de disparo / Tripping curve



Esquema de ligação / Wiring diagram



DM1-B

Caixa plástica IP55 / IP55 plastic box

Apenas para
série DM1
Only for
DM1 series

Comporta DM1+DMCL ou DM1+DMFL+DMCF+DMPV ou DM1+DMUV. 2 saídas para cabo na parte inferior, 2 saídas para cabo na parte superior e 4 saídas para cabo na parte traseira.

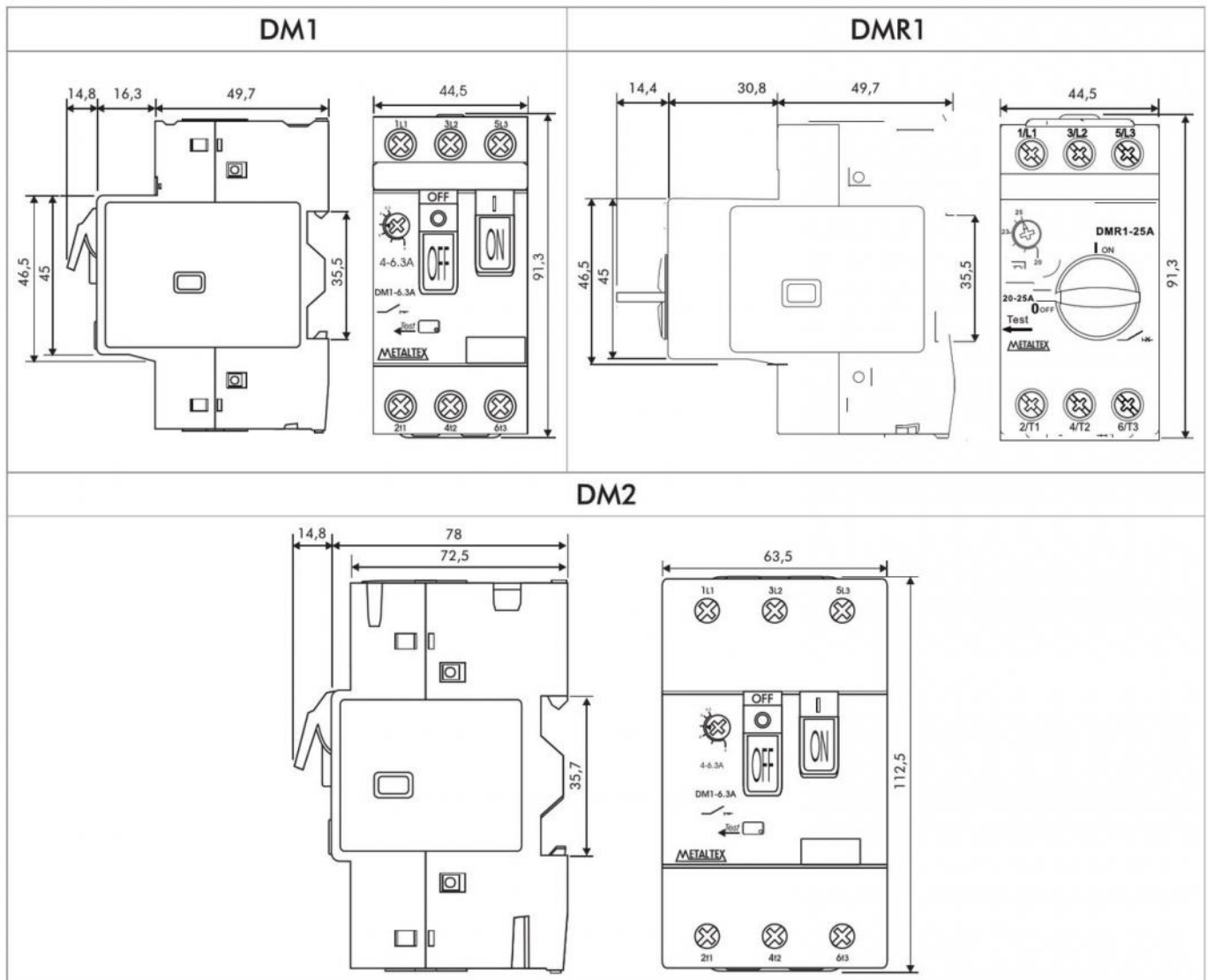
For DM1+DMCL or DM1+DMFL+DMCF+DMPV or DM1+DMUV. 2 cable outputs in lower side, 2 cable outputs in top side and 4 cable outputs in rear side.

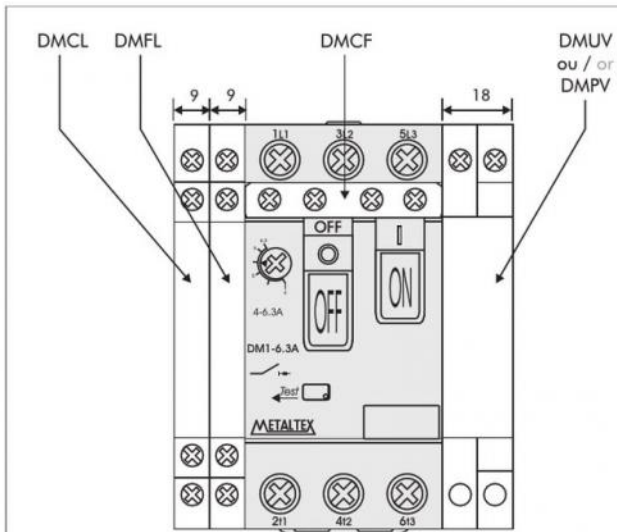
Dimensões / Dimensions: 147 x 93 x 93 mm

Dimensões / Dimensions (mm)



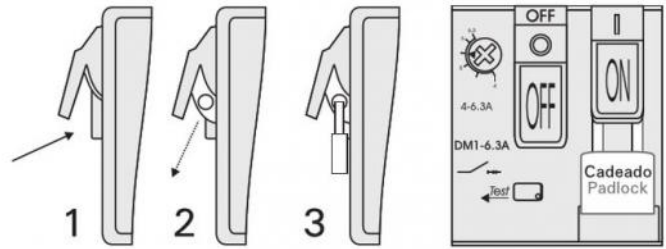
Dimensões / Dimensions (mm)





Accesórios para série DM1 e DMR1
Accessories for DM1 and DMR1 series

Bloqueio por cadeado para DM1 e DM2 Padlock lock for DM1 and DM2



- 1 Desligar o disjuntor-motor pressionando o botão "OFF".
Turn off the motor circuit-breaker by pressing the "OFF" pushbutton.
- 2 Puxar totalmente a lingueta sob o botão "ON".
Pull entirely the latch under the "ON" pushbutton.
- 3 Inserir o cadeado para bloqueio de segurança.
Place the padlock for safety blockade.