

# Relé de potência 16 A



Iluminação  
rodoviária,  
túneis



Fornalhas  
e Fornos  
industriais



Fornos,  
caldeiras



Controle e  
gerenciamento  
de energia  
elétrica



Máquinas de  
perfuração,  
polimento,  
lixadeiras



Painéis de  
controle



Disjuntores e  
interruptores



Motores  
industriais





**Conexões para circuito impresso**  
**Relé de potência 16 A**

- 2 ou 3 contatos reversíveis ou NA ( $\geq 3$  mm abertura)
- Bobinas em AC ou DC
- Isolamento reforçado entre bobina e contatos de acordo com EN 60335-1, com 6 mm e 8 mm distância
- Versão com separador SELV entre a bobina e os contatos
- Opção de contatos sem Cádmi

\* Distância entre contatos  $\geq 3$  mm (EN 60730-1).

\*\* Com material contatos  $AgSnO_2$  a máxima corrente instantânea no contato NA é de 120 A - 5 ms.

PARA CARGA DE MOTOR E CARGA PILOT DUTY HOMOLOGADAS PELA UL, VEJA:

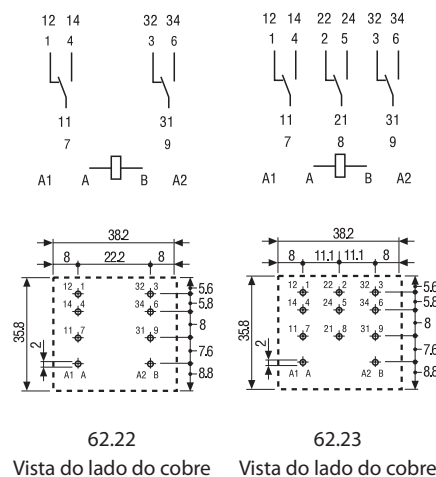
"Informações técnicas gerais" na página V

Para as dimensões do produto vide a página 12

**62.22/62.23**



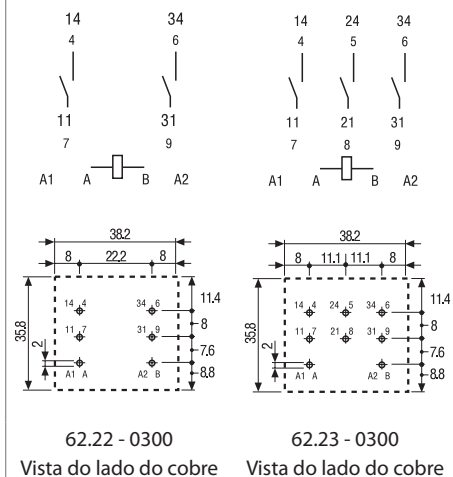
- 2 ou 3 contatos reversíveis
- Montagem em circuito impresso



**62.22-0300/62.23-0300**



- 2 ou 3 contatos NA (abertura  $\geq 3$  mm)
- Montagem em circuito impresso



**Características dos contatos**

Configurações dos contatos	2 reversíveis	3 reversíveis	2 NA, $\geq 3$ mm*	3 NA, $\geq 3$ mm*
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A 16/30**		16/30**	
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC 250/400		250/400	
Carga nominal em AC1	VA 4000		4000	
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA 750		750	
Potência motor (230/400 V AC)	kW 0,8/—		0,8/—	
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A 16/0,6/0,4		16/1,1/0,7	
Carga mínima comutável	mW (V/mA) 1000 (10/10)		1000 (10/10)	
Material dos contatos standard	AgCdO		AgCdO	

**Características da bobina**

Tensão de alimentação nominal ( $U_N$ ) V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400			
V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220			
Potência nominal AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,2/1,3	3/3	
Campo de funcionamento	AC	(0,8...1,1) $U_N$		
	DC	(0,8...1,1) $U_N$		
Tensão de retenção	AC/DC	0,8 $U_N$ / 0,6 $U_N$		0,8 $U_N$ / 0,6 $U_N$
Tensão de desoperação	AC/DC	0,2 $U_N$ / 0,1 $U_N$		0,2 $U_N$ / 0,1 $U_N$

**Características gerais**

Vida mecânica AC/DC	ciclos	$10 \cdot 10^6/30 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6/30 \cdot 10^6$
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	$100 \cdot 10^3$		$100 \cdot 10^3$
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	11/4		15/3
Isolamento entre a bobina e os contatos (1,2/50 $\mu$ s)	kV	6		6
Rigidez dielétrica entre contatos abertos	V AC	1500		3000
Temperatura ambiente	°C	-40...+70		-40...+50
Categoria de proteção		RT I		RT I

**Homologações** (segundo o tipo)



A

**Conexão Plug-in/Faston 187**

**Relé de potência 16 A**

- Plug-in (base Série 92) ou Faston 187 (4.8 x 0.5 mm) com adaptadores de montagem opcionais
- 2 ou 3 contatos reversíveis ou NA ( $\geq 3$  mm abertura)
- Bobinas em AC ou DC
- UL Listing: determinadas combinações de relés/bases
- Opções de LED, indicador mecânico e botão de teste
- Isolamento reforçado entre bobina e contatos de acordo com EN 60335-1, com 6 mm e 8 mm distância
- Versão com separador SELV entre a bobina e os contatos
- Opção de contatos sem Cádmi
- Bases e acessórios
- Patente Europeia

\* Distância entre contatos  $\geq 3$  mm (EN 60730-1).  
\*\* Com material contatos  $AgSnO_2$  a máxima corrente instantânea no contato NA é de 120 A - 5 ms.

PARA CARGA DE MOTOR E CARGA PILOT DUTY HOMOLOGADAS PELA UL, VEJA:

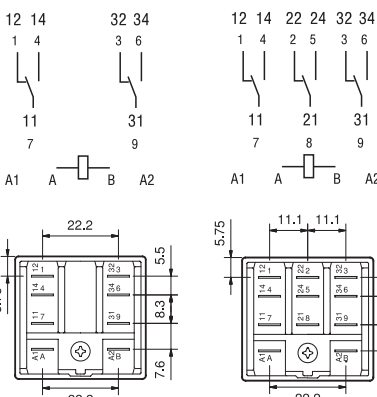
"Informações técnicas gerais" na página V

Para as dimensões do produto vide a página 12

**62.32/62.33**



- 2 ou 3 contatos reversíveis
- Plug-in/Faston 187



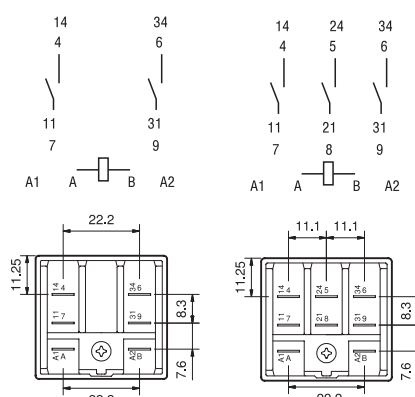
62.32

62.33

**62.32-0300/62.33-0300**



- 2 ou 3 contatos NA (abertura  $\geq 3$  mm)
- Plug-in/Faston 187



62.32-0300

62.33-0300

**Características dos contatos**

Configurações dos contatos	2 reversíveis	3 reversíveis	2 NA, $\geq 3$ mm*	3 NA, $\geq 3$ mm*
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	16/30**		16/30**	
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	250/400		250/400	
Carga nominal em AC1 VA	4000		4000	
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	750		750	
Potência motor (230/400 V AC) kW	0.8/—	0.8/1.5	0.8/—	0.8/1.5
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V A	16/0.6/0.4		16/1.1/0.7	
Carga mínima comutável mW (V/mA)	1000 (10/10)		1000 (10/10)	
Material dos contatos standard	AgCdO		AgCdO	

**Características da bobina**

Tensão nominal ( $U_N$ ) V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400			
V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220			
Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W	2.2/1.3		3/3	
Campo de funcionamento AC	$(0.8 \dots 1.1) U_N$		$(0.85 \dots 1.1) U_N$	
DC	$(0.8 \dots 1.1) U_N$		$(0.85 \dots 1.1) U_N$	
Tensão de retenção AC/DC	$0.8 U_N / 0.6 U_N$		$0.8 U_N / 0.6 U_N$	
Tensão de desoperação AC/DC	$0.2 U_N / 0.1 U_N$		$0.2 U_N / 0.1 U_N$	

**Características gerais**

Vida mecânica AC/DC ciclos	$10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$	
Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos	$100 \cdot 10^3$		$100 \cdot 10^3$	
Tempo de atuação: operação/desoperação ms	11/4		15/3	
Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 $\mu$ s) kV	6		6	
Rigidez dielétrica entre contatos abertos V AC	1500		3000	
Temperatura ambiente °C	-40...+70		-40...+50	
Categoria de proteção	RT I		RT I	

**Homologações** (segundo o tipo)



**Aletas de fixação/Faston 250**  
**Relé de potência 16 A**

- Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) terminais com aletas ou adaptadores de montagem opcionais
- 2 ou 3 contatos reversíveis ou NA ( $\geq 3$  mm abertura)
- Bobinas em AC ou DC
- Opções de LED, indicador mecânico e botão de teste
- Isolamento reforçado entre bobina e contatos de acordo com EN 60335-1, com 6 mm e 8 mm distância
- Versão com separador SELV entre a bobina e os contatos
- Opção de contatos sem Cádmio
- Patente Europeia

\* Distância entre contatos  $\geq 3$  mm (EN 60730-1).  
\*\* Com material contatos  $\text{AgSnO}_2$  a máxima corrente instantânea no contato NA é de 120 A - 5 ms.

PARA CARGA DE MOTOR E CARGA PILOT DUTY HOMOLOGADAS PELA UL, VEJA:

"Informações técnicas gerais" na página V

Para as dimensões do produto vide a página 12

**62.82/62.83**

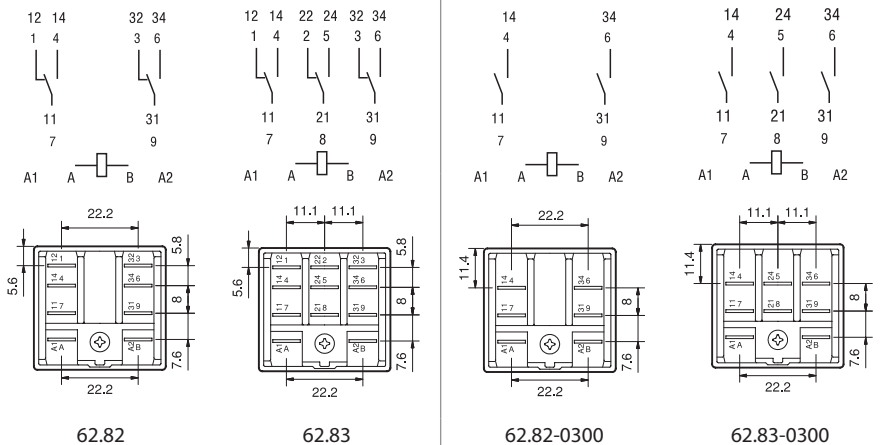


- 2 ou 3 contatos reversíveis
- Aletas de fixação/Faston 250

**62.82-0300/62.83-0300**



- 2 ou 3 contatos NA (abertura  $\geq 3$  mm)
- Aletas de fixação/Faston 250



**Características dos contatos**

Configurações dos contatos	2 reversíveis	3 reversíveis	2 NA, $\geq 3$ mm*	3 NA, $\geq 3$ mm*
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A 16/30**		16/30**	
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC 250/400		250/400	
Carga nominal em AC1	VA 4000		4000	
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA 750		750	
Potência motor (230/400 V AC)	kW 0.8/—		0.8/—	
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A 16/0.6/0.4		16/1.1/0.7	
Carga mínima comutável	mW (V/mA) 1000 (10/10)		1000 (10/10)	
Material dos contatos standard	AgCdO		AgCdO	

**Características da bobina**

Tensão nominal ( $U_N$ )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400		
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Potência nominal AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3		3/3
Campo de funcionamento	AC	$(0.8 \dots 1.1) U_N$		$(0.85 \dots 1.1) U_N$
	DC	$(0.8 \dots 1.1) U_N$		$(0.85 \dots 1.1) U_N$
Tensão de retenção	AC/DC	$0.8 U_N / 0.6 U_N$		$0.8 U_N / 0.6 U_N$
Tensão de desoperação	AC/DC	$0.2 U_N / 0.1 U_N$		$0.2 U_N / 0.1 U_N$

**Características gerais**

Vida mecânica AC/DC	ciclos	$10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	11/4	15/3
Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 $\mu$ s)	kV	6	6
Rigidez dielétrica entre contatos abertos	V AC	1500	3000
Temperatura ambiente	$^{\circ}$ C	-40...+70	-40...+50
Categoria de proteção		RT I	RT I

**Homologações** (segundo o tipo)



**Conexão Plug-in/Faston 187****Relé de potência com sopro magnético**

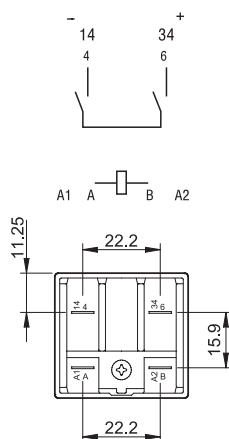
- Plug-in (base Série 92) ou Faston 187 (4,8 x 0,5 mm) com adaptadores de montagem opcionais
- 1 ou 2 contatos NA
- Alta capacidade de comutação para cargas em DC (resistiva e indutiva)
- Bobina DC
- Isolamento reforçado entre bobina e contatos de acordo com EN 60335-1, com 6 mm e 8 mm distância
- Contatos sem Cádmio
- Bases e acessórios

**NEW 62.31-4800**

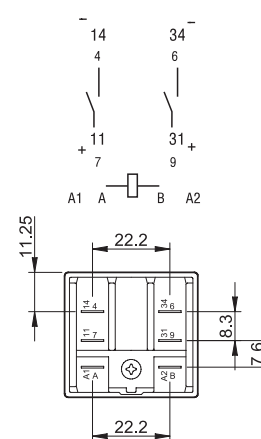
- 1 contato NA (dupla abertura, total  $\geq 4.2$  mm)
- Plug-in/Faston 187

**NEW 62.32-4800**

- 2 contatos NA (abertura  $\geq 2.1$  mm)
- Plug-in/Faston 187



62.31-4800



62.32-4800

\* Máxima corrente instantânea 120 A - 5 ms.

Para as dimensões do produto vide a página 12

**Características dos contatos**

Configurações dos contatos	1 NA dupla abertura, $\geq 4.2$ mm	2 NA, $\geq 2.1$ mm
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	16/30*	16/30*
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	250/400	250/400
Carga nominal em AC1 VA	4000	4000
Capacidade de ruptura em DC1: 30/125/220 V A	16/16/12	16/12/6
Capacidade de ruptura em DC com carga indutiva (L/R = 40 ms): 30/125/220 V A	16/5/3	10/2/1.2
Carga mínima comutável mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material dos contatos standard	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Características da bobina**

Tensão de alimentação nominal (U <sub>N</sub> ) V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	
Potência nominal DC W	1.3	1.3
Campo de funcionamento DC	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
Tensão de retenção DC	0.6 U <sub>N</sub>	0.6 U <sub>N</sub>
Tensão de desoperação DC	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>

**Características gerais**

Vida mecânica DC ciclos	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Vida elétrica a carga nominal DC1 ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tempo de atuação: operação/desoperação ms	16/5	16/5
Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 μs) kV	6	6
Rigidez dielétrica entre contatos abertos V AC	3000	2000
Temperatura ambiente °C	-40...+70	-40...+70
Categoria de proteção	RT I	RT I

**Homologações** (segundo o tipo)



## Codificação

Exemplo: Série 62, relé de potência, aba de montagem e Faston 250 (6.3 x 0.8 mm), 2 contatos NA, tensão bobina 12 V DC.

**6 2 . 8 2 . 9 . 0 1 2 . 0 3 0 0**

A      B      C      D

**Série**

**Tipo**

2 = Circuito Impresso  
3 = Fixação em base  
8 = Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) montagem na parte anterior

**Número de contatos**

1 = 1 contato (dupla abertura)  
2 = 2 contatos  
3 = 3 contatos

**Versão da bobina**

8 = AC (50/60 Hz)  
9 = DC

**Tensão nominal bobina**

Vide características da bobina

**A: Material dos contatos**

0 = Standard AgCdO  
4 = AgSnO<sub>2</sub> (standard para as versões 4800)

**B: Versão do contato**

0 = Reversível  
3 = NA (distância entre contatos abertos ≥ 3 mm)  
5 = Reversível + separador plástico entre bobina e contatos (para aplicações SELV)  
6 = NA, ≥ 3 distância contatos + separador plástico entre bobina e contatos (para aplicações SELV)  
8 = NA (1 contato com dupla abertura ou 2 contatos) com sopro magnético

**D: Utilizações especiais**

0 = Standard  
6 = Aba de montagem na parte posterior  
9 = Faston 250 sem aba de montagem na parte posterior (tipos 62.82/83)

**C: Variantes**

0 = Nenhuma  
2 = Indicador mecânico  
3 = LED (AC)  
4 = Botão de teste bloqueável + indicador mecânico  
5\* = Botão de teste bloqueável + LED (AC)  
54\* = Botão de teste bloqueável + LED (AC) + indicador mecânico  
6\* = LED + diodo (DC + em A/A1)  
7\* = Botão de teste bloqueável + LED + diodo (DC + em A/A1)  
74\* = Botão de teste bloqueável + LED + diodo (DC + em A/A1) + indicador mecânico

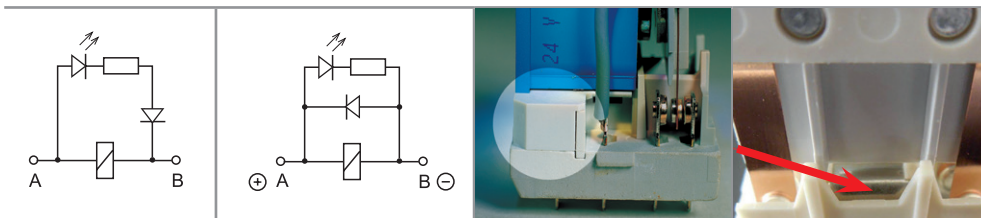
\* Opções não disponíveis para versões 220 V DC e 400 V AC.

**Seleção de opções: somente combinações na mesma fila são possíveis.**

Preferencialmente selecione para melhor disponibilidade os números mostrados em **negrito**.

Tipo	Versão da bobina	A	B	C	D
62.22/23	AC - DC	<b>0</b> - 4	<b>0</b> - 3 - 5 - 6	<b>0</b>	<b>0</b>
62.32/33	AC - DC	0 - 4	0 - 3 - 5 - 6	0	0 - 6
	AC - DC	<b>0</b> - 4	<b>0</b> - 5	2 - <b>4</b>	<b>0</b> - 6
	AC	<b>0</b> - 4	<b>0</b>	2 - 3 - <b>4</b> - 5	<b>0</b> - 6
	AC	0 - 4	0 - 3	3	0 - 6
	AC	0 - 4	0	54	/
	DC	<b>0</b> - 4	<b>0</b>	<b>4</b> - 6 - 7	<b>0</b> - 6
	DC	0 - 4	0 - 3	6	0 - 6
DC	0 - 4	0	74	/	
62.31/32	DC	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
62.82/83	AC - DC	<b>0</b> - 4	<b>0</b> - 3 - 5 - 6	<b>0</b>	<b>0</b> - 9
	AC - DC	0 - 4	0 - 5	2 - 4	0
	AC	0 - 4	0	2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	0 - 4	0 - 3	3	0
	DC	0 - 4	0	4 - 6 - 7	0
	DC	0 - 4	0 - 3	6	0

**Descrições: Opções e versões especiais**

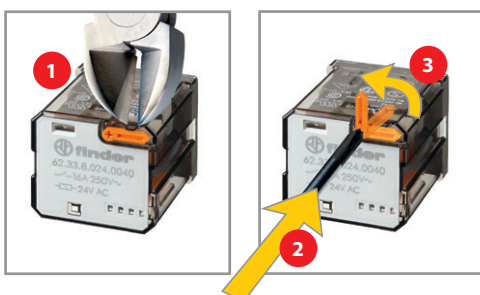


**C: Variantes 3, 5, 54**  
LED (AC)

**C: Variantes 6, 7, 74**  
LED + diodo (DC, + em A/A1)

**B: Versão do contato 5, 6**  
Separador físico adicional entre bobina e contatos (para aplicações SELV)

**B: Versão do contato 8**  
Sopro magnético



**Botão de teste bloqueável e indicador mecânico (0040, 0050, 0054, 0070, 0074)**

Pode ser utilizado de duas maneiras:

- 1) A trava plástica (situada imediatamente acima do botão de teste) permanece intacta. Neste caso, pressionando o botão de teste os contatos se comutam. Quando este botão de teste é liberado, os contatos retornam ao estado anterior.
- 2) A trava de plástico é quebrada (por meio de uma ferramenta apropriada). Neste caso, (além da função mencionada acima), quando o botão de teste é pressionado e girado, os contatos se travam na posição de uso e permanecem assim até que o botão de teste não seja colocado na posição anterior. Nos dois casos, assegure-se que a atuação do botão de teste seja rápida e decidida.



## Características gerais

A

Isolamento segundo EN 61810-1							
		2 - 3 reversíveis	2 NA - 3 NA	1 NA*	2 NA*		
Tensão nominal do sistema de alimentação	V AC	230/400	230/400	230/400	230/400		
Tensão nominal de isolamento	V AC	400	400	400	400		
Grau de poluição		3	3	3	3		
Isolamento entre a bobina e os contatos							
Tipo de isolamento		Reforçado	Reforçado	Reforçado	Reforçado		
Categoria de sobretensão		III	III	III	III		
Tensão nominal de impulso	kV (1.2/50 µs)	6	6	6	6		
Rigidez dielétrica	V AC	4000	4000	4000	4000		
Isolamento entre contatos adjacentes							
Tipo de isolamento		Básico	Básico	—	Básico		
Categoria de sobretensão		III	III	—	III		
Tensão nominal de impulso	kV (1.2/50 µs)	4	4	—	4		
Rigidez dielétrica	V AC	2500	2500	—	2500		
Isolamento entre contatos abertos							
Tipo de desconexão		Micro-desconexão	Desconexão completa	Desconexão completa	Desconexão completa**		
Categoria de sobretensão		—	III	III	II		
Tensão nominal de impulso	kV (1.2/50 µs)	—	4	4	2.5		
Rigidez dielétrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	1500/2	3000/4	3000/4	2000/2.5		
Imunidade a distúrbios induzidos							
Transientes rápidos (5...50)ns, 5 kHz, sobre os terminais A1 - A2 segundo EN 61000-4-4		nível 4 (4 kV)					
Surtos (1.2/50 µs) sobre os terminais A1 - A2 (modalidade diferencial) segundo EN 61000-4-5		nível 4 (4 kV)					
Outros dados							
Tempo de bounce: NA/NF	ms	1/5 (tipo reversíveis)	3/— (tipo NA)	3/— (tipo NA)	3/— (tipo NA)		
Resistência da vibração (10...150)Hz: NA/NF	g	20/8					
Resistência a choque	g	15					
Potência dissipada no ambiente		<b>2 reversíveis</b>	<b>3 reversíveis</b>	<b>2 NA</b>	<b>3 NA</b>	<b>1 NA*</b>	<b>2 NA*</b>
sem carga nominal	W	1.3	1.3	3	3	1.3	1.3
com carga nominal	W	3.3	4.3	5	6	3	3.3
Distância de montagem entre relés sobre o circuito impresso	mm	≥ 5			—		

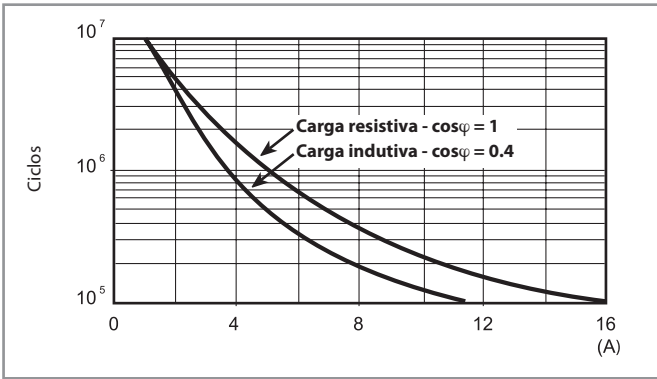
\* Versão com sopro magnético

\*\* Somente em aplicações onde é permitida uma categoria de sobretensão II. Em aplicações com categoria de sobretensão III: Micro-desconexão.



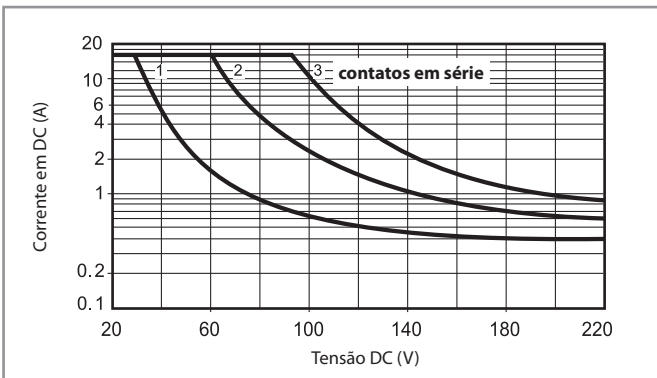
## Características dos contatos

F 62 - Vida elétrica (AC) versus corrente nos contatos



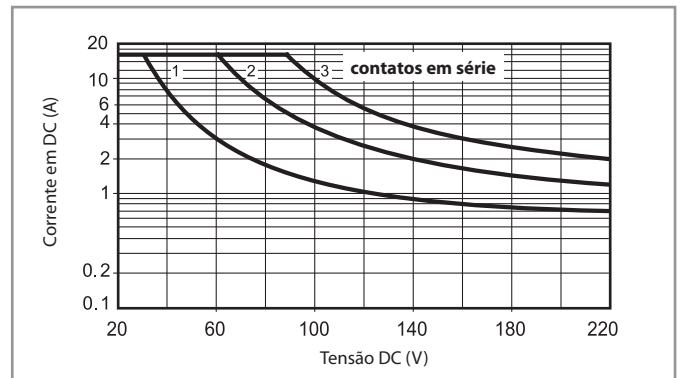
H 62 - Máxima capacidade de ruptura em DC1

Contatos reversíveis



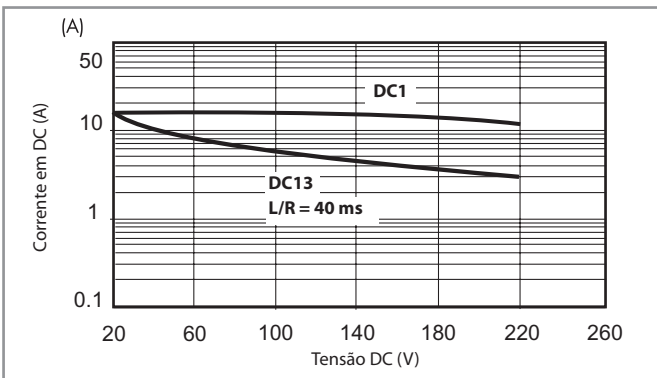
H 62 - Máxima capacidade de ruptura em DC1

Contatos NA

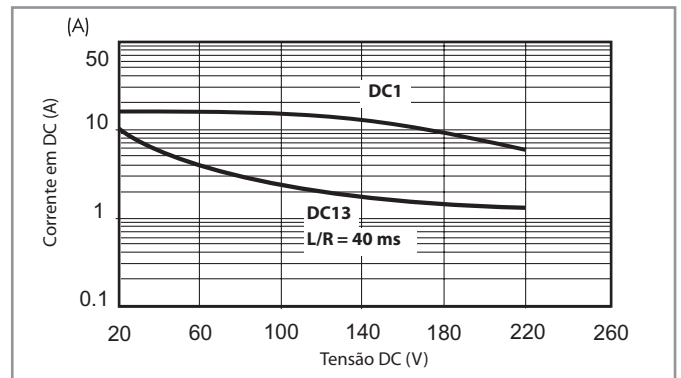


- A vida elétrica para cargas resistivas em DC1 de tensão e corrente abaixo da curva é  $\geq 100 \times 10^3$  ciclos.
- Para cargas em DC13, a ligação de um diodo invertido com a carga permite obter a mesma vida elétrica das cargas em DC1.  
Nota: o tempo de desexcitação aumentará.

H 62 - Máxima capacidade de ruptura para cargas em DC  
62.31.9.xxx.4800



H 62 - Máxima capacidade de ruptura para cargas em DC  
62.32.9.xxx.4800



- A vida elétrica para cargas resistivas em DC1 (ou DC13 com diodo em paralelo com a carga), para valores de tensão e corrente abaixo da curva é  $\geq 100 \cdot 10^3$  ciclos. Nota: o tempo de desexcitação aumentará.
- Para cargas em DC13 sem diodo em paralelo com a carga, a vida elétrica prevista é  $\geq 80 \cdot 10^3$  ciclos.

## Características da bobina

### Dados da versão DC

Tensão nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R $\Omega$	Corrente nominal I a $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	9.006	4.8	6.6	28	214
12	9.012	9.6	13.2	110	109
24	9.024	19.2	26.4	445	54
48	9.048	38.4	52.8	1770	27
60	9.060	48	66	2760	21.7
110	9.110	88	121	9420	11.7
125	9.125	100	138	12000	10.4
220	9.220	176	242	37300	5.8

### Dados da versão AC

Tensão nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R $\Omega$	Corrente nominal I a $U_N$ (50 Hz) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	8.006	4.8	6.6	4.6	367
12	8.012	9.6	13.2	19	183
24	8.024	19.2	26.4	74	90
48	8.048	38.4	52.8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1600	20
120	8.120	96	132	1940	18.6
230	8.230	184	253	7250	10.5
240	8.240	192	264	8500	9.2
400	8.400	320	440	19800	6

### Dados da versão DC (NA) - $\geq 3$ mm

Tensão nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R $\Omega$	Corrente nominal I a $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	9.006	5.1	6.6	12	500
12	9.012	10.2	13.2	48	250
24	9.024	20.4	26.4	192	125
48	9.048	40.8	52.8	770	63
60	9.060	51	66	1200	50
110	9.110	93.5	121	4200	26
125	9.125	106	138	5200	24
220	9.220	187	242	17600	12.5

### Dados da versão AC (NA) - $\geq 3$ mm

Tensão nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R $\Omega$	Corrente nominal I a $U_N$ (50 Hz) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	8.006	5.1	6.6	4	540
12	8.012	10.2	13.2	14	275
24	8.024	20.4	26.4	62	130
48	8.048	40.8	52.8	220	70
60	8.060	51	66	348	55
110	8.110	93.5	121	1200	30
120	8.120	106	137	1350	24
230	8.230	196	253	5000	14
240	8.240	204	264	6300	12.5
400	8.400	340	440	14700	7.8

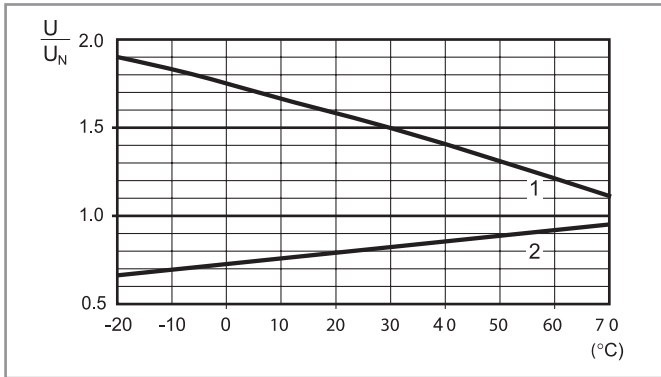
### Dados da versão DC com sopro magnético - NA, abertura $\geq 2.1$ mm ou $\geq 4.2$ mm

Tensão nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R $\Omega$	Corrente nominal I a $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	9.006	5.1	6.6	28	214
12	9.012	10.2	13.2	110	109
24	9.024	20.4	26.4	445	54
48	9.048	40.8	52.8	1770	27
60	9.060	51	66	2760	21.7
110	9.110	93.5	121	9420	11.7
125	9.125	106	138	12000	10.4
220	9.220	154*	242	37300	5.8

\* Versão especial com  $U_{min} = 70\% U_N$

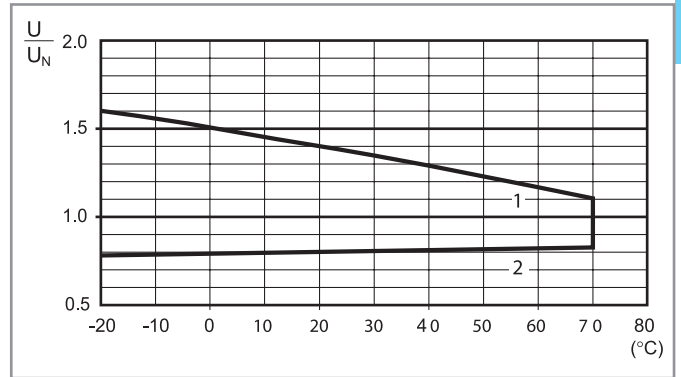
### Características da bobina

**R 62 - Campo de operação da bobina DC versus temperatura ambiente**  
Contatos reversíveis



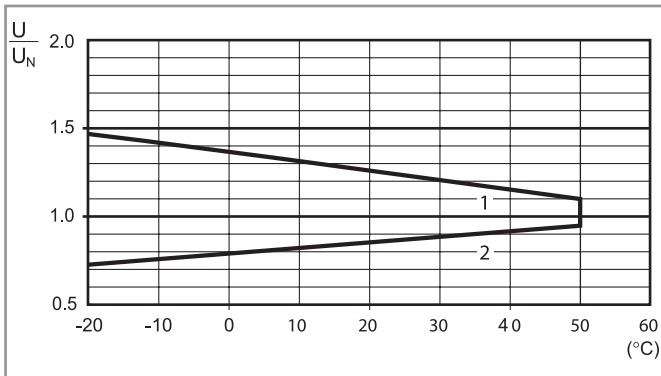
- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
- 2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

**R 62 - Campo de operação da bobina AC versus temperatura ambiente**  
Contatos reversíveis



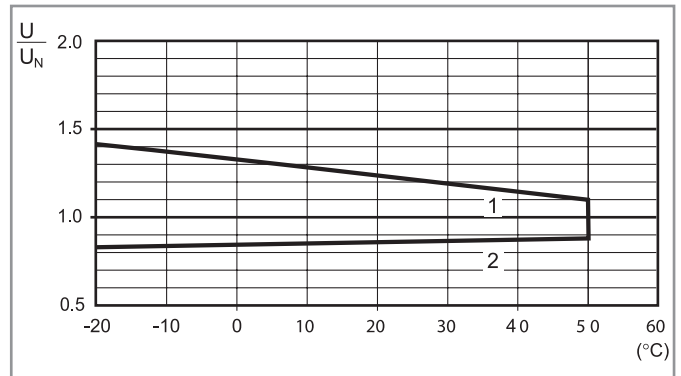
- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
- 2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

**R 62 - Campo de operação da bobina DC versus temperatura ambiente**  
Contatos NA



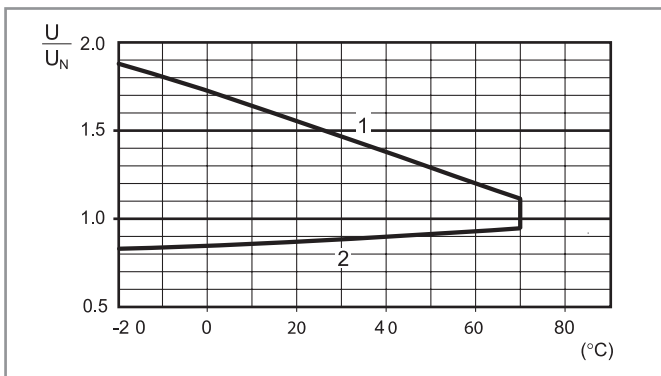
- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
- 2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

**R 62 - Campo de operação da bobina AC versus temperatura ambiente**  
Contatos NA



- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
- 2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

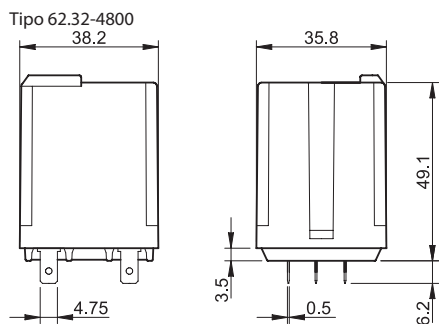
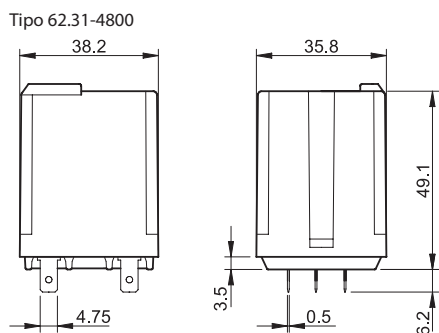
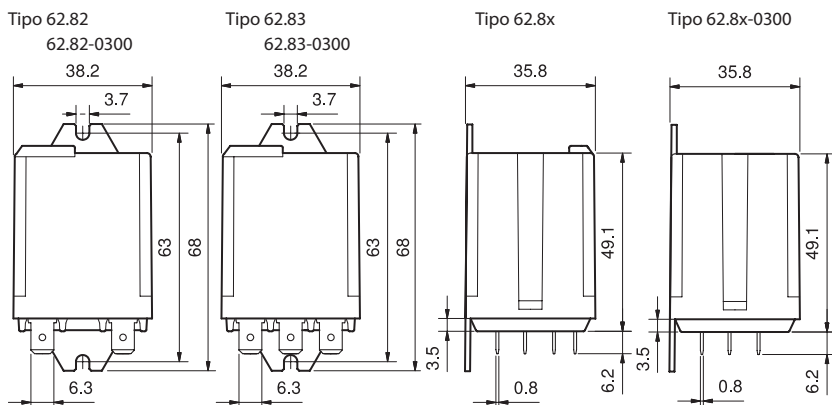
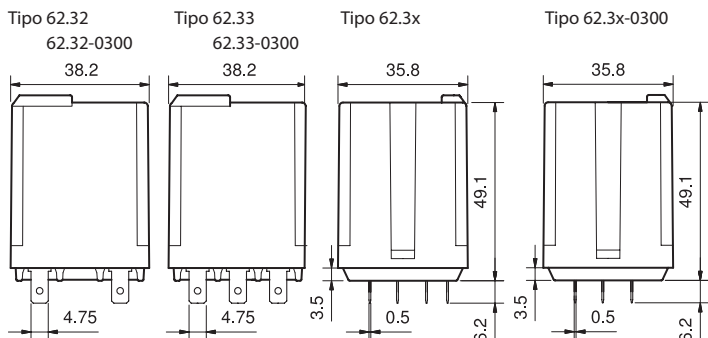
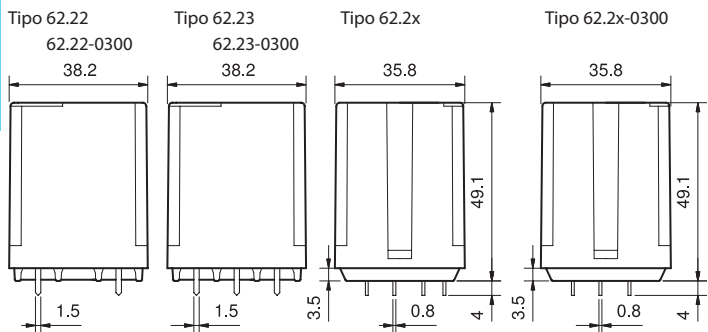
**R 62 - Campo de operação da bobina DC versus temperatura ambiente**  
Contatos normalmente abertos, versão com sopro magnético



- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
- 2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

## Dimensões do produto

A



Acessórios



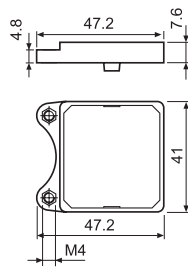
062.10



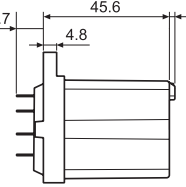
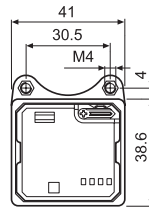
062.10 com relé

Adaptador de montagem para tipos 62.3x e 62.8x.xxxx.xxx9 (M4)

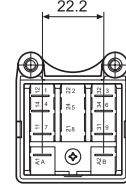
062.10



062.10



062.10 com relé



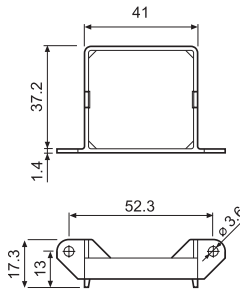
062.60



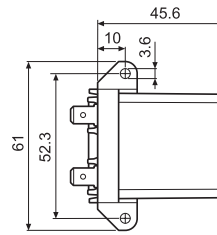
062.60 com relé

Adaptador de montagem para tipos 62.3x e 62.8x.xxxx.xxx9

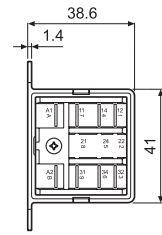
062.60



062.60



062.60 com relé



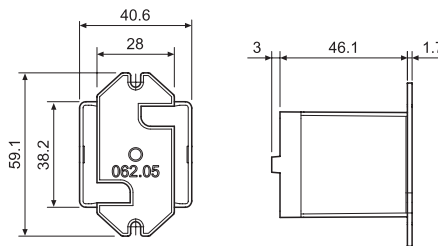
062.05



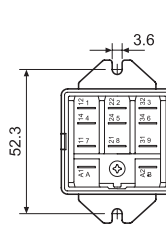
062.05 com relé

Aba de montagem na parte superior para tipos 62.3x e 62.8x.xxxx.xxx9

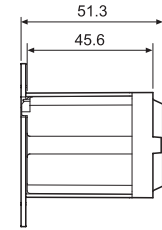
062.05



062.05



062.05 com relé



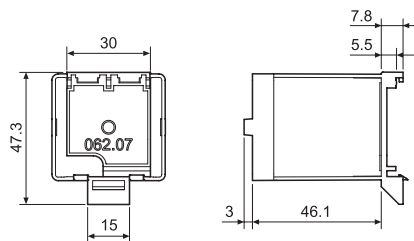
062.07



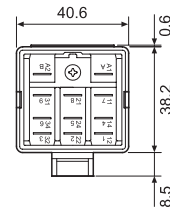
062.07 com relé

Adaptador na parte superior para montagem direta em trilho 35 mm (EN 60715) para tipos 62.3x e 62.8x.xxxx.xxx9

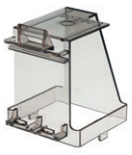
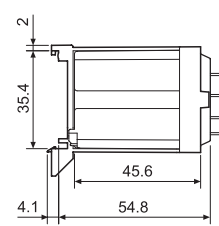
062.07



062.07



062.07 com relé



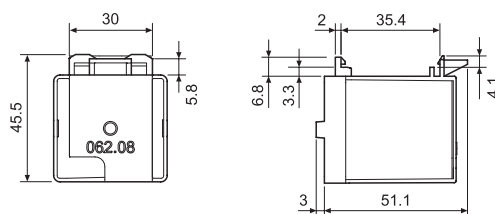
062.08



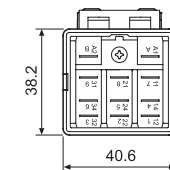
062.08 com relé

Adaptador na parte anterior para montagem direta em trilho 35 mm (EN 60715) para tipos 62.3x e 62.8x.xxxx.xxx9

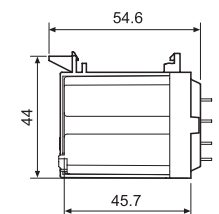
062.08



062.08

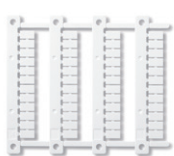


062.08 com relé



Cartela de etiquetas de identificação (impressoras de transferência térmica CEMBRE) para relés Série 62, plástico, 48 etiquetas, 6 x 12 mm

060.48



060.48

A



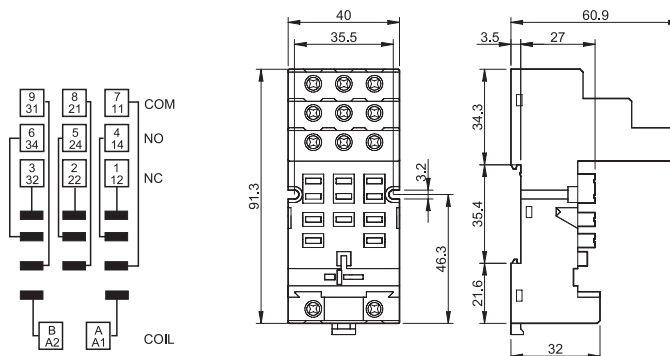
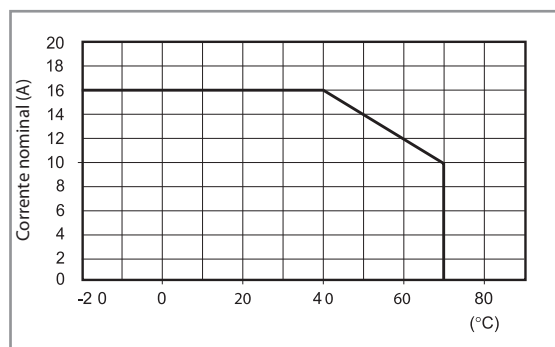
92.03

Homologações  
(segundo o tipo):

cULUS

Base com conexão a parafuso montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715)	92.03 Azul	92.03.0 Preto	
Tipo de relé	62.31, 62.32, 62.33		
<b>Acessórios</b>			
Clip de retenção metálico (fornecido com base - código de embalagem SMA)	092.71		
Etiqueta de identificação	092.00.2		
Módulos (vide tabela abaixo)	99.02		
Módulos temporizadores (vide tabela abaixo)	86.00, 86.30		
<b>Características gerais</b>			
Valores nominais	16 A - 250 V		
Rigidez dielétrica	6 kV (1.2/50 $\mu$ s) de isolamento entre a bobina e os contatos		
Grau de proteção	IP 20		
Temperatura ambiente	°C -40...+70 (vide diagrama L92)		
Torque	Nm	0.8	
Comprimento de desnudamento do cabo	mm	10	
Seção disponível para bases 92.03	fio rígido	fio flexível	
	mm <sup>2</sup>	1 x 10 / 2 x 4	1 x 6 / 2 x 4
	AWG	1 x 8 / 2 x 12	1 x 10 / 2 x 12

## L 92 - Corrente nominal versus temperatura ambiente



86.00



86.30

## Módulo temporizador Série 86

Multitensão: (12...240)V AC/DC;	
Multifunção: AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE; (0.05 s...100 h)	86.00.0.240.0000
(12...24)V AC/DC; Bifunção: AI, DI; (0.05 s...100 h)	86.30.0.024.0000
(110...125)V AC; Bifunção: AI, DI; (0.05 s...100 h)	86.30.8.120.0000
(230...240)V AC; Bifunção: AI, DI; (0.05 s...100 h)	86.30.8.240.0000

Homologações

(segundo o tipo):



99.02

Homologações  
(segundo o tipo):Os módulos DC com  
polaridade não standard  
(+A2) são disponíveis sob  
consulta.

## Módulos de sinalização e proteção EMC tipo 99.02 para base 92.03

Diodo (+A1, polaridade standard)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(110...220)V DC	99.02.9.220.99
LED + Varistor	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED + Varistor	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED + Varistor	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
Circuito RC	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
Circuito RC	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
Circuito RC	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Resistência anti-remanência	(110...240)V AC	99.02.8.230.07



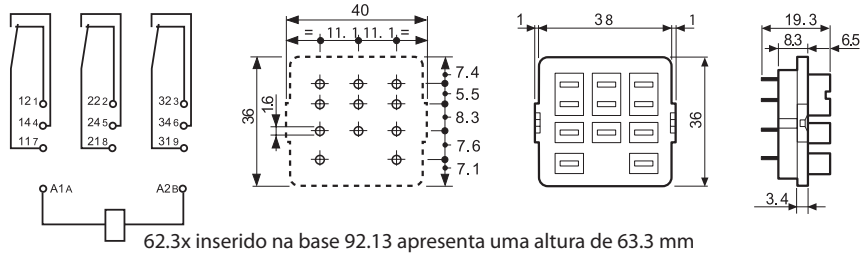
**92.13**

Homologações  
(segundo o tipo):



<b>Base para circuito impresso</b>	<b>92.13 (azul)</b>	<b>92.13.0 (preto)</b>
Tipo de relé	62.31, 62.32, 62.33	
<b>Acessórios</b>		
Clip de retenção metálico (fornecido com base - código de embalagem SMA)	092.54	
<b>Características gerais</b>		
Valores nominais	10 A - 250 V	
Rigidez dielétrica	2.5 kV AC	
Temperatura ambiente	°C -40...+70	

A

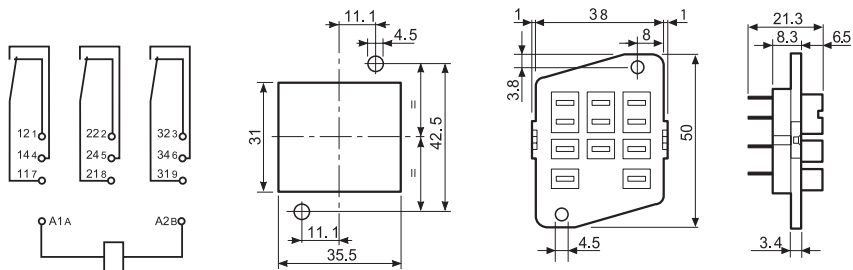


**92.33**

Homologações  
(segundo o tipo):



<b>Base para ligação por solda montagem com parafuso M3</b>	<b>92.33 (azul)</b>
Tipo de relé	62.31, 62.32, 62.33
<b>Acessórios</b>	
Clip de retenção metálico (fornecido com base - código de embalagem SMA)	092.54
<b>Características gerais</b>	
Valores nominais	10 A - 250 V
Rigidez dielétrica	2.5 kV AC
Temperatura ambiente	°C -40...+70



### Código de embalagem

Identificação da embalagem e dos clips de retenção (últimos três dígitos).

Exemplo:

