

Mini relé para circuito impresso (EMR ou SSR) 0.1 - 0.2 - 2 - 6 A



Máquinas de envase



Máquinas de embalagem



Máquinas de etiquetagem



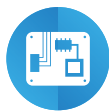
Iluminação rodoviária, túneis



Fornos, caldeiras



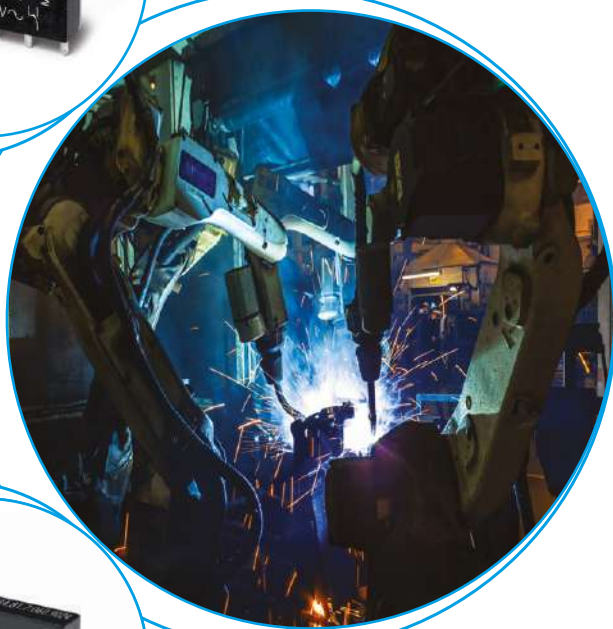
Temporizadores, controles de iluminação



Placas eletrônicas



Controladores programáveis



Pequenas dimensões com 1 contato - 6 A

Montagem em circuito impresso

- direta em PCI ou em base para circuito impresso

Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

- em base com conexões a parafuso, a mola ou Push-in

- 1 contato reversível ou 1 contato NA
- Pequenas dimensões, 5 mm de largura
- Bobina DC sensível - 170 mW (Possibilidade de alimentação AC/DC utilizando base Série 93)
- UL Listing: determinadas combinações de relés/bases
- Contatos livres de Cádmio
- 8/8 mm distância no ar/escoamento
- 6 kV (1.2/50 µs) de isolamento entre a bobina e os contatos

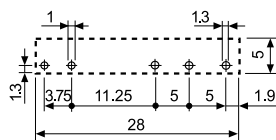
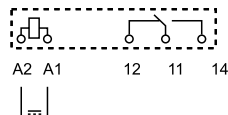
PARA CARGA DE MOTOR E CARGA PILOT DUTY HOMOLOGADAS PELA UL, VEJA:
"Informações técnicas gerais" na página V

Para as dimensões do produto vide a página 9

34.51



- 5 mm de largura
- Bobina com baixo consumo
- Montagem em circuito impresso ou base Série 93

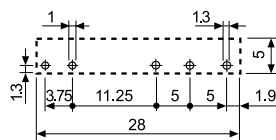
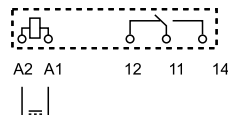


Vista do lado do cobre

34.51-5010



- 5 mm de largura
- Bobina com baixo consumo
- Montagem em circuito impresso ou base Série 93
- Contato AgNi + Au



Vista do lado do cobre

Características dos contatos

Configurações dos contatos	1 reversível	1 reversível
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A 6/10	6/10
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC 250/400	250/400
Carga nominal em AC1	VA 1500	1500
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA 300	300
Potência motor monofásico (230 V AC)	kW 0.185	0.185
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A 6/0.2/0.12	6/0.2/0.12
Carga mínima comutável	mW (V/mA) 500 (12/10)	50 (5/2)
Material dos contatos standard	AgNi	AgNi + Au

Características da bobina

Tensão nominal (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—	—
	V DC	5 - 12 - 24 - 48 - 60	5 - 12 - 24 - 48 - 60
Potência nominal AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.17	—/0.17
Campo de funcionamento	AC	—	—
	DC	(0.7...1.5)U _N	(0.7...1.5)U _N
Tensão de retenção	AC/DC	—/0.4 U _N	—/0.4 U _N
Tensão de desoperação	AC/DC	—/0.05 U _N	—/0.05 U _N

Características gerais

Vida mecânica AC/DC	ciclos	—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	60 · 10 ³	60 · 10 ³
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	5/3	5/3
Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dielétrica entre contatos abertos	V AC	1000	1000
Temperatura ambiente	°C	-40...+85	-40...+85
Categoria de proteção		RT II	RT II

Homologações (segundo o tipo)



Pequenas dimensões - Relé de estado sólido (SSR)
NEW 34.81.7.xxx.9024
Montagem em circuito impresso
- direta em PCI ou em base para circuito impresso
Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- em base com conexões a parafuso, a mola ou Push-in

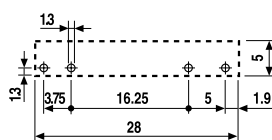
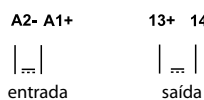
- Saída única disponível em:
 - 6 A, 24 V DC
 - 2 A, 240 V AC
- Funcionamento silencioso, elevada velocidade de comutação e vida elétrica
- Pequenas dimensões, 5 mm de largura
- Circuito de entrada com baixo consumo (possibilidade de alimentação AC/DC utilizando base Série 93)
- UL Listing: determinadas combinações de relés/bases
- Lavável: RT III
- Isolamento entre entrada-saída 3000 V AC



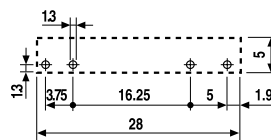
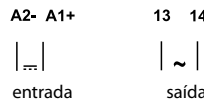
- Corrente de comutação 6 A, 24 V DC
- Montagem em circuito impresso ou base Série 93

34.81.7.xxx.8240


- Corrente de comutação 2 A, 240 V AC
- Comutação em "Zero Crossing"
- Montagem em circuito impresso ou base Série 93



Vista do lado do cobre



Vista do lado do cobre

Para as dimensões do produto vide a página 9

Circuito de saída

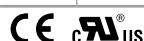
Configurações dos contatos		1 NA	1 NA
Corrente nominal/ Máx corrente instantânea (10 ms)	A	6/50	2/80
Tensão de comutação nominal	V	24 DC	240 AC (50/60 Hz)
Tensão de comutação	V	(1.5...33)DC	(12...275)AC
Tensão Máxima de bloqueio	V	33	—
Tensão de pico repetitiva em estado de OFF	V _{pk}	—	800
Carga nominal em DC13	W	36	—
Carga nominal em AC15	VA	—	300
Mínima corrente de comutação	mA	1	35
Máxima corrente residual saída "OFF"	mA	0.001	1.5
Máxima tensão de queda saída "ON"	V	0.4	1.6

Circuito de entrada

Tensão nominal (U _N)	V DC	5	12	24	60	5	12	24	60
Potência nominal	W	0.035	0.085	0.17	0.21	0.06	0.085	0.17	0.21
Campo de funcionamento	V DC	35...12	8...17	16...30	35...72	35...10	8...17	16...30	35...72
Consumo nominal	mA	7	7	7	3.5	12	7	7	3.5
Tensão de desoperação	V DC	4	4	10	20	1	4	10	20

Características gerais

Vida elétrica a carga nominal	ciclos	> 10 ⁶	> 10 ⁶
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	0.02/0.2	11/11
Rigidez dielétrica entre saída e entrada (1.2/50 μs)	kV	4	4
Temperatura ambiente	°C	-20...+70*	-20...+50*
Categoria de proteção		RT III	RT III

Homologações (segundo o tipo)


* Nota: todos os dados referem-se a aplicação do relé em placa de circuito impresso e em bases para placa de circuito impresso tipo 93.11. No caso em que o relé seja utilizado com bases para trilho din 35 mm tipos 93.01 e 93.51, verificar os dados técnicos da Série 38; se for usado com tipos 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 e 93.69, verificar os dados técnicos da Série 39 *MasterINTERFACE*. Veja os diagramas L34 na página 8

Pequenas dimensões - Relé de estado sólido (SSR)

Montagem em circuito impresso
- direta em PCI ou em base para circuito impresso

Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- em base com conexões a parafuso, a mola ou Push-in

- Saída única disponível em:
 - 0.1 A, 48 V DC
 - 0.2 A, 220 V DC
- Funcionamento silencioso, elevada velocidade de comutação e vida elétrica
- Pequenas dimensões, 5 mm de largura
- Circuito de entrada com baixo consumo (possibilidade de alimentação AC/DC utilizando base Série 93)
- UL Listing: determinadas combinações de relés/bases
- Lavável: RT III
- Isolamento entre entrada-saída 3000 V AC

Para as dimensões do produto vide a página 9

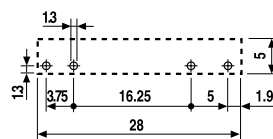
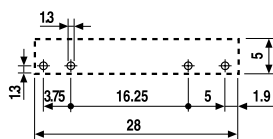
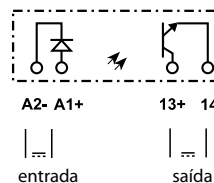
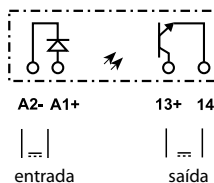
34.81.7.xxx.7048

NEW 34.81.7.xxx.7220



- Corrente de comutação 100 mA, 48 V DC
- Montagem em circuito impresso ou base Série 93

- Corrente de comutação 200 mA, 110/220 V DC
- Montagem em circuito impresso ou base Série 93



Vista do lado do cobre

Vista do lado do cobre

Circuito de saída

Configurações dos contatos		1 NA		1 NA	
Corrente nominal/ Máx corrente instantânea (10 ms)	A	0.1/0.5		0.2/10	
Tensão de comutação nominal	V	48 DC		220 DC	
Tensão de comutação	V	(1.5...53)DC		(90...256)DC	
Tensão Máxima de bloqueio	V	53		256	
Carga nominal em DC13	W	2.4		44	
Mínima corrente de comutação	mA	0.05		0.05	
Máxima corrente residual saída "OFF"	mA	0.001		0.001	
Máxima tensão de queda saída "ON"	V	1		0.4	

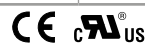
Circuito de entrada

Tensão nominal (U _N)	V DC	24	60	24	60
Potência nominal	W	0.17	0.21	0.17	0.21
Campo de funcionamento	V DC	16...30	35...72	16...30	35...72
Consumo nominal	mA	7	3.5	7	3.5
Tensão de desoperação	V DC	10	20	10	20

Características gerais

Vida elétrica a carga nominal	ciclos	> 10 ⁶		> 10 ⁶	
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	0.03/0.6		0.4/2.2	
Rigidez dielétrica entre saída e entrada (1.2/50 μs)	kV	4		4	
Temperatura ambiente	°C	-20...+70*		-20...+70*	
Categoria de proteção		RT III		RT III	

Homologações (segundo o tipo)



* Nota: todos os dados referem-se a aplicação do relé em placa de circuito impresso e em bases para placa de circuito impresso tipo 93.11. No caso em que o relé seja utilizado com bases para trilho din 35 mm tipos 93.01 e 93.51, verificar os dados técnicos da Série 38; se for usado com tipos 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 e 93.69, verificar os dados técnicos da Série 39 **MasterINTERFACE**.

Codificação

Relé eletromecânico (EMR)

Exemplo: Série 34, relé eletromecânico, 1 reversível - 6 A, tensão bobina 24 V DC sensível.

3 4 . 5 1 . 7 . 0 2 4 . 0 0 1 0

Série —————

Tipo —————
5 = Relé eletromecânico

Número de contatos —————
1 = 1 contato, 6 A

Versão da bobina —————
7 = DC sensível

Tensão nominal bobina —————
Vide características da bobina

A: Material dos contatos
0 = Standard AgNi
4 = AgSnO₂
5 = AgNi + Au

B: Versão do contato
0 = Reversível
3 = NA

C: Variantes
1 = Nenhuma

D: Utilizações especiais
0 = A prova de fluxo (RT II)
9 = Versão horizontal

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
34.51	sensível DC	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0
34.51	sensível DC	0 - 4 - 5	0	1	9

Relé de estado sólido (SSR)

Exemplo: Série 34, relé de estado sólido (SSR), saída 6 A 24 V DC, alimentação 24 V DC.

3 4 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4

Série —————

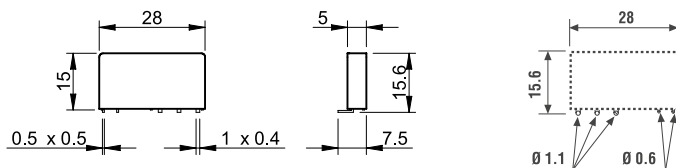
Tipo —————
8 = Relé de estado sólido (SSR)

Saída —————
1 = 1 NA

Circuito de entrada —————
Vide características do circuito de entrada

Circuito de saída
9024 = 6 A - 24 V DC
7048 = 0.1 A - 48 V DC
7220 = 0.2 A - 220 V DC
8240 = 2 A - 240 V AC

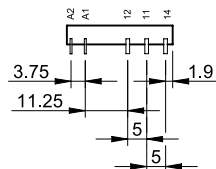
Opções disponíveis



Vista do lado do cobre

Variante = 34.51.7xxx.x019

Proteção ambiental RT I



Relé eletromecânico

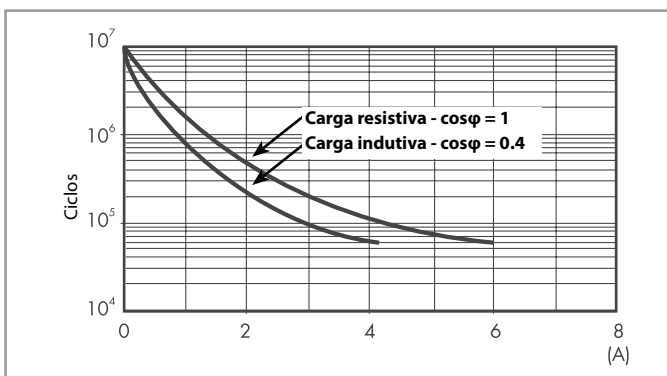
A

Características gerais

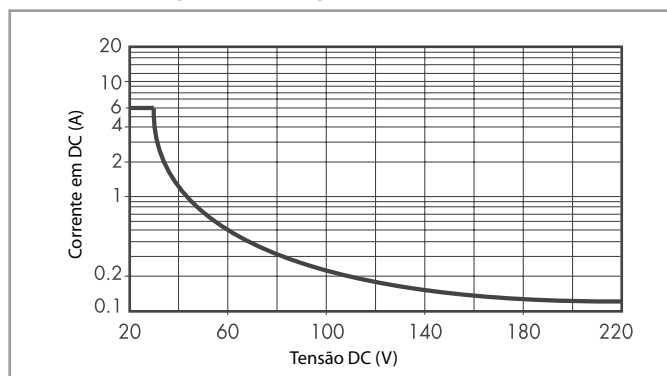
Isolamento segundo EN 61810-1			
Tensão nominal do sistema de alimentação	V AC	230/400	
Tensão nominal de isolamento	V AC	250	400
Grau de poluição		3	2
Isolamento entre a bobina e os contatos			
Tipo de isolamento		Reforçado	
Categoria de sobretensão		III	
Tensão nominal de impulso	kV (1.2/50 μ s)	6	
Rigidez dielétrica	V AC	4000	
Isolamento entre contatos abertos			
Tipo de desconexão		Micro-desconexão	
Rigidez dielétrica	V AC/kV (1.2/50 μ s)	1000/1.5	
Imunidade a distúrbios induzidos			
Tensão nominal de impulso (surto) em modo diferencial (segundo EN 61000-4-5)	kV(1.2/50 μ s)	2	
Outros dados			
Tempo de bounce: NA/NF	ms	1/6	
Resistência da vibração (5...55)Hz: NA/NF	g	10/5	
Resistência a choque	g	20/14	
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W	0.2
	com carga nominal	W	0.5
Distância de montagem entre relés sobre o circuito impresso	mm	≥ 5	

Características dos contatos

F 34 - Vida elétrica (AC) versus corrente nos contatos



H 34 - Máxima capacidade de ruptura em DC1



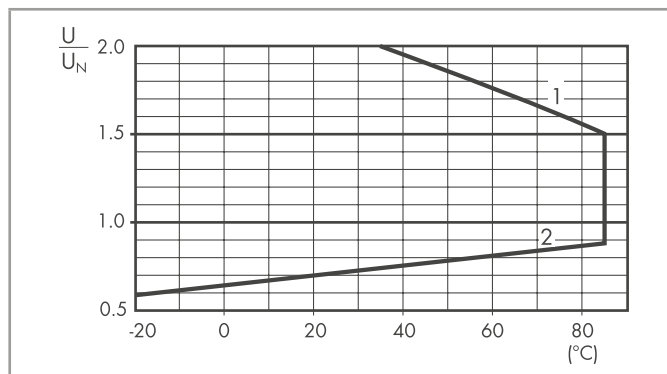
- A vida elétrica para cargas resistivas em DC1 de tensão e corrente abaixo da curva é $\geq 60 \times 10^3$ ciclos.
 - Para cargas em DC13, a ligação de um diodo invertido com a carga permite obter a mesma vida elétrica das cargas em DC1.
- Nota: o tempo de desexcitação aumentará.

Características da bobina

Dados da versão DC

Tensão nominal U_N	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R	Corrente nominal I a U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
5	7.005	3.5	7.5	130	38.4
12	7.012	8.4	18	840	14.2
24	7.024	16.8	36	3350	7.1
48	7.048	33.6	72	12300	3.9
60	7.060	42	90	19700	3

R 34 - Campo de operação da bobina DC versus temperatura ambiente



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

Relé de estado sólido

Características gerais

Isolamento		Rigidez dielétrica	Impulso (1.2/50 µs)
Entre entrada e saída		3000 V AC	4 kV
Características EMC		Padrão de referência	
Descargas eletrostáticas	a contato	EN 61000-4-2	4 kV
	no ar	EN 61000-4-2	8 kV
Campo eletromagnético de rádio frequência (80...1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Transientes rápidos sobre os terminais de alimentação (burst 5/50 ns, 5 e 100 kHz)		EN 61000-4-4	2 kV
Impulsos de tensão (surto 1.2/50 µs) sobre terminais de alimentação	modalidade comum	EN 61000-4-5	0.7 kV
	modalidade diferencial	EN 61000-4-5	0.7 kV*
Campo eletromagnético de rádio frequência (0.15...230 MHz)		EN 61000-4-6	10 V
Outros dados			
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W	0.15
	com carga nominal	W	0.4

* Para 34.81.7.005... = 0.3 kV ; para 34.81.7.012... = 0.5 kV

Características do circuito de entrada

Dados do circuito de entrada - Tipo DC

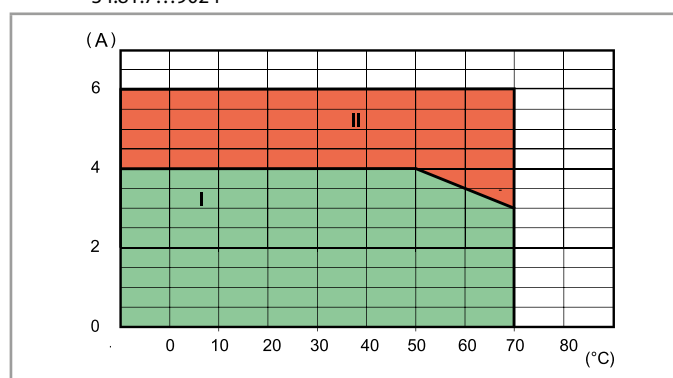
Tensão nominal U_N V	Código circuito de entrada	Campo de funcionamento		Tensão de desoperação V	Impedância Ω	Corrente nominal I a U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V			
5	7.005	3.5	12*	1	715	7*
12	7.012	8	17	4	1715	7
24	7.024	16	30	10	3430	7
60	7.060	35	72	20	17000	3.5

* Para 34.81.7.005.8240: $U_{MAX} = 10 V$, I @ 5 V = 12 mA

Características do circuito de saída

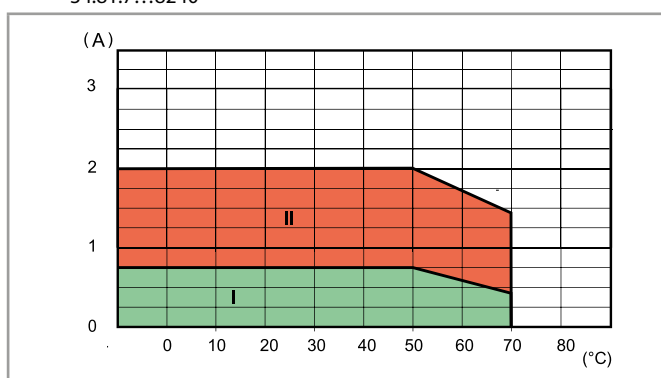
L 34-1 - Corrente de saída DC versus temperatura ambiente

34.81.7...9024



L 34 - Corrente de saída AC versus temperatura ambiente

34.81.7...8240



I: Relé modular de estado sólido instalado na base Série 93 agrupado (sem espaço entre as bases)

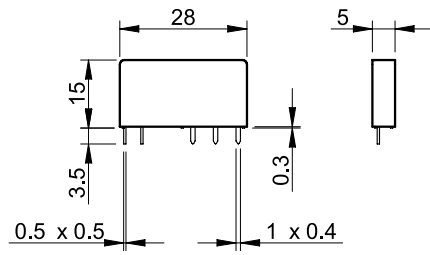
II: Relé modular de estado sólido instalado individualmente ao ar livre ou com um espaçamento ≥ 9 mm, que implica uma influencia não significativa dos componentes próximos

Máxima frequência de comutação recomendada (ciclos/horas, com 50% duty-cycle) a temperatura ambiente de 50°C, montagem individual

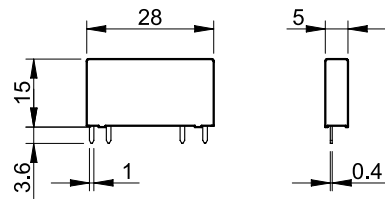
Carga	34.81.7xxx.9024	34.81.7xxx.8240	34.81.7xxx.7048	34.81.7xxx.7220
24 V 6 A DC1	180 000	—	—	—
24 V 3 A DC L/R = 10 ms	5000	—	—	—
24 V 2 A DC L/R = 40 ms	3600	—	—	—
24 V 1 A DC L/R = 40 ms	6500	—	—	—
24 V 0.8 A DC L/R = 40 ms	9000	—	—	—
24 V 1.5 A DC L/R = 80 ms	3250	—	—	—
230 V 2 A AC1	—	60 000	—	—
230 V 1.25 A AC15	—	3600	—	—
48 V 0.1 A DC1	—	—	60 000	—
220 V 0.2 A DC1	—	—	—	60 000

Dimensões do produto

Tipo 34.51



Tipo 34.81



A

A



93.61

Base com conexão a parafuso montagem em trilho 35 mm (EN 60715)**Características**

- Economia de espaço possuindo 6.2 mm de largura
- Pente de ligação para 16 polos (jumper)
- Equipado com circuito de sinalização e proteção
- Extração rápida do relé através de presilha plástica, servindo também para a retenção do relé
- "Blade + cross" - cabeça do parafuso fenda ou philips

Para informações técnicas e versões de alimentação, veja catálogo da Série 39 de relés modulares de interface – Master **INTERFACE Série 39**

Combinações para Relé Eletromecânico - EMR

93.62

Alimentação	Tipo de relé	Tipo de base (referência com a Série 39)				
		MasterBASIC (39.11.....)	MasterPLUS (39.31.....)	MasterINPUT (39.41.....)	MasterOUTPUT (39.21.....)	MasterTIMER (39.81.....)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	93.68.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.63.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
(110...125)V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.220	—	—	—

* Versão com circuito supressor de corrente residual



93.63



93.64

Combinações para Relé de Estado Sólido - SSR

93.68

Alimentação	Tipo de relé	Tipo de base (referência com a Série 39)				
		MasterBASIC (39.10.....)	MasterPLUS (39.30.....)	MasterINPUT (39.40.....)	MasterOUTPUT (39.20.....)	MasterTIMER (39.80.....)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.024	93.64.0.024	—	93.68.0.024
(110...125)V AC/DC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125)V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.220	—	—	—

* Versão com circuito supressor de corrente residual

Acessórios

Pente de 16 polos	093.16 (azul), 093.16.0 (preto), 093.16.1 (vermelho)
Separador plástico de dupla funcionalidade	093.60
Placa de identificação	060.48 e 093.48

Características gerais

Valores nominais	6 A - 250 V
Rigidez dielétrica	6 kV (1.2/50 µs) de isolamento entre a bobina e os contatos
Grau de proteção	IP 20
Temperatura ambiente	°C -40...+70
Torque	Nm 0.5
Comprimento de desnudamento do cabo	mm 10
Seção disponível	Fio rígido e fio flexível
	mm ² 1 x (0.5...2.5) / 2 x 1.5
	AWG 1 x (21...14) / 2 x 16

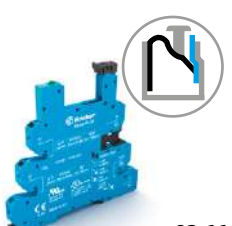
Homologações
(segundo o tipo):CE EAC cRU[®] US



93.60



93.65



93.66



93.67



93.69

Homologações
(segundo o tipo):
CE ENEC cRU

Base com conexão Push-in montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

Características

- Economia de espaço possuindo 6.2 mm de largura
- Pente de ligação para 16 polos (jumper)
- Duplicador de terminais 093.62
- Equipado com circuito de sinalização e proteção
- Extração rápida do relé através de presilha plástica, servindo também para a retenção do relé

Para informações técnicas e versões de alimentação, veja catálogo da Série 39 de relés modulares de interface – Master **INTERFACE Série 39**

Combinações para Relé Eletromecânico - EMR

Alimentação	Tipo de relé	Tipo de base (referência com a Série 39)				
		Master BASIC (39.01.....)	Master PLUS (39.61.....)	Master INPUT (39.71.....)	Master OUTPUT (39.51.....)	Master TIMER (39.91.....)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.060	—	—	—
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.66.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
(110...125)V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.220	—	—	—

* Versão com circuito supressor de corrente residual

Combinações para Relé de Estado Sólido - SSR

Alimentação	Tipo de relé	Tipo de base (referência com a Série 39)				
		Master BASIC (39.00.....)	Master PLUS (39.60.....)	Master INPUT (39.70.....)	Master OUTPUT (39.50.....)	Master TIMER (39.90.....)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.024	93.67.0.024	—	93.69.0.024
(110...125)V AC/DC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.060	—	—	—
(110...125)V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.220	—	—	—

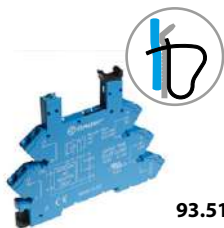
* Versão com circuito supressor de corrente residual

Acessórios

Pente de 16 polos	093.16 (azul), 093.16.0 (preto), 093.16.1 (vermelho)
Separador plástico de dupla funcionalidade	093.60
Duplicador de terminais	093.62
Placa de identificação	060.48 e 093.48

Características gerais

Valores nominais	6 A - 250 V
Rigidez dielétrica	6 kV (1.2/50 μs) de isolamento entre a bobina e os contatos
Grau de proteção	IP 20
Temperatura ambiente	°C -40...+70
Comprimento de desnudamento do cabo	mm 8
Seção disponível	Fio rígido e fio flexível
	mm ² 1 x (0.5...2.5)
	AWG 1 x (21...14)



Base com conexão a mola montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

Características

- Economia de espaço possuindo 6.2 mm de largura
- Pente de ligação para 20 polos (jumper)
- Equipado com circuito de sinalização e proteção
- Extração rápida do relé através de presilha plástica, servindo também para a retenção do relé

93.51

Para informações técnicas e versões de alimentação, veja catálogo da **Série 38** de relés modulares de interface

Homologações
(segundo o tipo):



RINA cRU[®] US

UL[®] Determinadas
combinações de relés/
bases

Combinações para Relé Eletromecânico - EMR e Relé de Estado Sólido - SSR

Alimentação	Tipo de relé (referência com a Série 38)		Tipo de base
	Relé eletromecânico - EMR (38.61.....)	Relé de estado sólido - SSR (38.81.....)	
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	—	93.51.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.51.0.024
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.8.240
12 V DC	34.51.7.012.xx10	34.81.7.012.xxxx	93.51.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

* Versão com circuito supressor de corrente residual

Acessórios

Pente de 20 polos	093.20
Separador plástico	093.01
Placa de identificação	093.48

Características gerais

Valores nominais	6 A - 250 V
Rigidez dielétrica	6 kV (1.2/50 µs) de isolamento entre a bobina e os contatos
Grau de proteção	IP 20
Temperatura ambiente ($U_N \leq 60$ V / > 60 V)	°C -40...+70 / -40...+55
Comprimento de desnudamento do cabo	mm 10
Seção disponível	Fio rígido e fio flexível
	mm ² 1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG 1 x 14 / 2 x 16



93.11

Homologações
(segundo o tipo):



Base para circuito impresso com clip de retenção e extração	93.11 (azul)
Tipo de relé	34.51, 34.81
Características gerais	
Valores nominais	6 A - 250 V
Rigidez dielétrica	≥ 6 kV (1.2/50 μs) de isolamento entre a bobina e os contatos
Grau de proteção	IP 20
Temperatura ambiente	°C -40...+70

Uso de clip de retenção e extração:

