

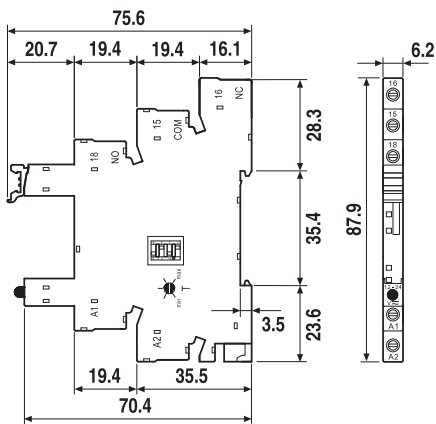
## Características

Relé modular de interface temporizada para relé Série 34, 6.2 mm de largura

- Multifunções
- Alimentação AC e DC
- 4 escalas de tempo de 0.1s a 6h
- Indicador LED

93.21

Conexão à parafuso

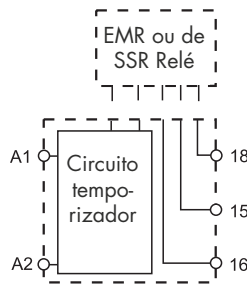


**NEW** 93.21



- Escalas de tempo de 0.1s a 6h
- Multifunções
- Base para relé 34.51 e 34.81

**AI:** Atraso a operação  
**DI:** Atraso após operação  
**GI:** Impulso fixo (0.5s) após o atraso pré-ajustado  
**SW:** Intermitência simétrica (início ON)



### Características dos contatos

Configurações dos contatos

Corrente nominal/Máx corrente instantânea A

Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC

Carga nominal em AC1 VA

Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA

Potência motor monofásico (230 V AC) kW

Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V A

Carga mínima comutável mW (V/mA)

Material dos contatos standard

### Características de alimentação

Tensão de alimentação V AC (50/60 Hz)

nominal (U<sub>N</sub>) V DC

Potência nominal AC/DC VA/W

Campo de funcionamento V AC (50/60 Hz)

DC

### Características gerais

Regulagem da temporização

Repetibilidade %

Tempo de retorno ms

Precisão de regulagem de fundo de escala %

Vida elétrica a plena carga em AC1 ciclos

Temperatura ambiente °C

Grau de proteção

Homologações (segundo o tipo)

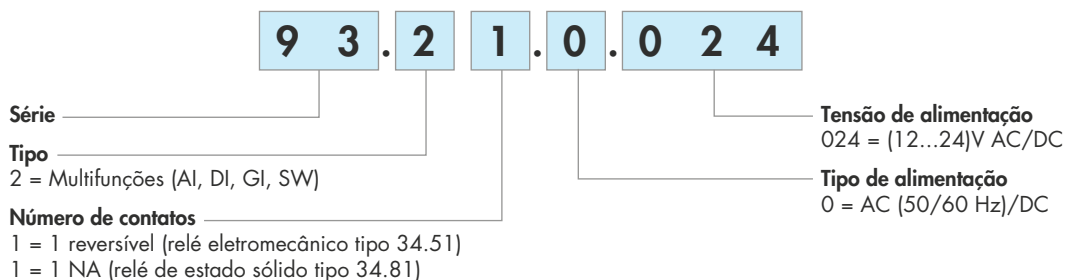
Vide relé eletromecânico 34.51 (EMR) o relé de estado sólido 34.81 (SSR)

Regulagem da temporização	(0.1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0.3...6)h
Repetibilidade	± 1
Tempo de retorno	≤ 50
Precisão de regulagem de fundo de escala	± 5
Vida elétrica a plena carga em AC1	Vide relé 34.51 (EMR) e 34.81 (SSR)
Temperatura ambiente	-40...+70 (EMR) / -40...+55 (SSR)
Grau de proteção	IP 20



## Como codificar o relé

Exemplo: tipo 93.21 relé temporizado multifunções para relé Série 34, tensão de alimentação (12...24)V AC/DC.



## Combinações

Saída	Tensão de alimentação	Tipo de relé	Tipo de base
1 reversível 6A, relé eletromecânico	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
1 reversível 6A, relé eletromecânico	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
1 saída 2A 24 V DC, relé de estado sólido	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.21.0.024
1 saída 2A 240 V AC, relé de estado sólido	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.21.0.024

Nota: Mesmo se o temporizador pode ser alimentado a 12V e 24V, combinar o relé com a exata tensão de alimentação a 12V ou 24V.

## Características gerais

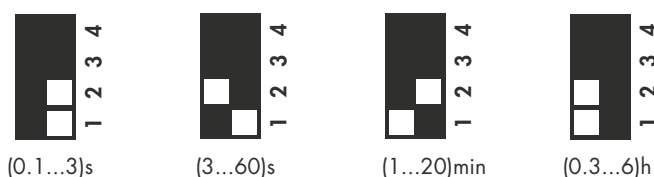
### Características EMC

Tipo de teste	Padrão da referência		
Descargas eletrostáticas	a contato	EN 61000-4-2	4 kV
	no ar	EN 61000-4-2	8 kV
Campo eletromagnético de frequência de rádio (80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m	
Transientes rápidos (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sobre terminais de alimentação	EN 61000-4-4	2 kV	
Impulsos de tensão (1.2/50 µs) sobre terminais de alimentação	modalidade comum	EN 61000-4-5	2 kV
	modalidade diferencial	EN 61000-4-5	1 kV
Ruídos de frequência de rádio de modo comum (0.15 ÷ 80 MHz) sobre terminais de alimentação	EN 61000-4-6	10 V	
Emissões conduzidas e irradiadas	EN 55022	classe B	


### Outros dados

		EMR	SSR
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W 0.1	0.1
	com carga nominal	W 0.6	0.5
Comprimento de desnudamento do cabo	mm	10	
Torque	Nm	0.5	
Terminais guiados seção disponível		fio rígido	fio flexível
	mm <sup>2</sup>	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16

## Escalas de temporização



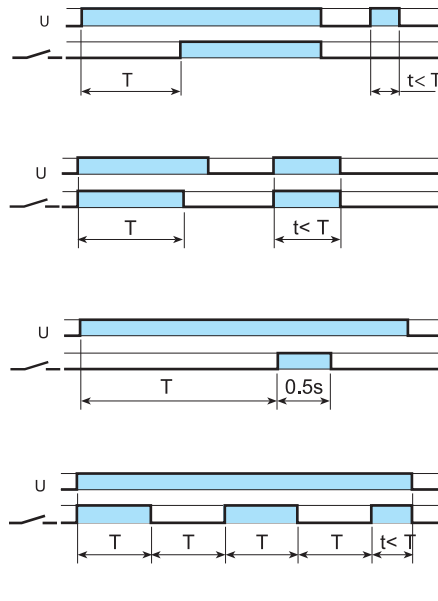
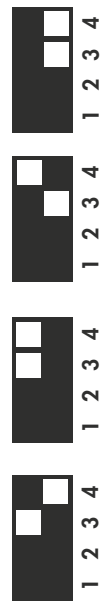
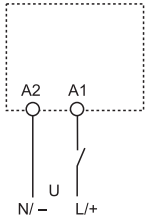
Funções

LED	Alimentação	Contato NA/saída
—	Nenhuma	Aberto
—	Presente	Aberto (tempo em progresso)
	Presente	Fechado

Esquemas de ligação

U = Alimentação

 = Contato NA



**(AI) Atraso à operação.**  
Aplicar tensão no temporizador. A operação do relé dá-se após o decurso do tempo pré-seleccionado. O relé desopera quando é interrompida a alimentação.

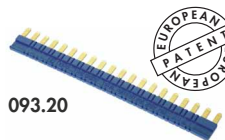
**(DI) Atraso após operação.**  
Aplicar tensão no temporizador. A operação do relé dá-se imediatamente. Decorrido o tempo pré-seleccionado o relé desopera e volta à posição original.

**(GI) Impulso fixo (0.5 s) após o atraso pré ajustado.**  
Aplicar tensão no temporizador. A operação do relé vem depois de decorrido o tempo seleccionado. O relé desopera depois de um tempo fixo de 0.5 s.

**(SW) Intermitência simétrica início ON.**  
Aplicar tensão no temporizador. O relé inicia imediatamente os ciclos ON (relé operado) e OFF (relé desoperado) de iguais valor, que se repetirão enquanto a alimentação se mantiver.



**Acessórios**

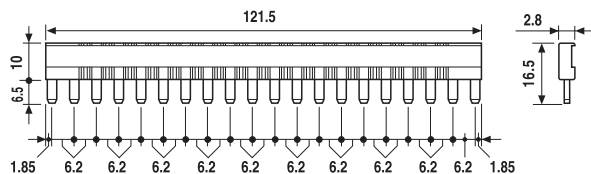


093.20

Homologações  
(segundo o tipo):



<b>Pente de 20 pólos</b>	093.20 (azul)
Valores nominais	36 A - 250 V



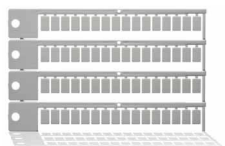
093.01

<b>Separador plástico</b>	093.01
---------------------------	--------

Separador plástico 2 mm de espessura é utilizado no início e no final de um grupo de interfaces.

Pode ser utilizado como separação óptica, mas deve ser aplicado para:

- separar grupos de interfaces PLC com diferentes tensões de alimentação segundo VDE 0106-101
- proteger pentes de interligação com número de pólos inferior a 20



093.64

<b>Placa de identificação, plástica, 64 tessere, 6x10 mm</b>	093.64
--	--------