

## Características

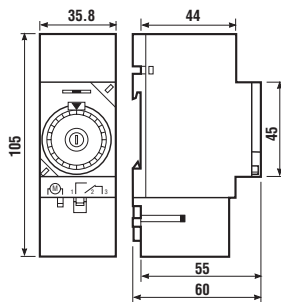
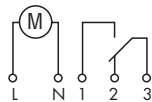
### Programador horário eletromecânico diário

- Tipo 12.01 - 1 contato reversível 16 A, largura 35.8 mm
- Tipo 12.11 - 1 contato NA 16 A, largura 17.6 mm
- Intervalo mínimo de programação:  
30 min (12.01)  
15 min (12.11)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

### 12.01



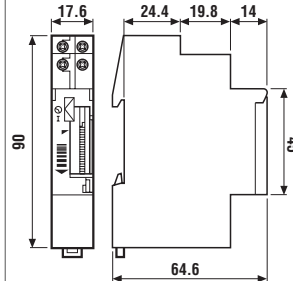
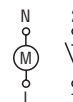
- Eletromecânico/Diário
- 1 reversível
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)



### 12.11



- Eletromecânico/Diário
- 1 NA
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)



Características dos contatos			
Configurações dos contatos		1 reversível	1 NA
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A		16/—	16/30
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC		250/—	250/—
Carga nominal em AC1 VA		4000	4000
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA		750	420
Carga máx. da lâmpada: incandescente (230 V) W		2000 (contato NA)	2000
fluorescente compensada (230 V) W		750 (contato NA)	750
fluorescente não compensada (230 V) W		1000 (contato NA)	1000
halógena (230 V) W		2000 (contato NA)	2000
Carga mínima comutável mW (V/mA)		1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material dos contatos standard		AgCdO	AgCdO
Características de alimentação			
Tensão de alimentação V AC (50/60 Hz)		230	230
nominal (U <sub>N</sub> ) V DC		—	—
Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W		2/—	2/—
Campo de funcionamento AC (50 Hz)		(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
DC		—	—
Características gerais			
Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos		50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Tipos de programações		diário	diário
Programas		48 seletores	96 seletores
Intervalo mínimo de programação min		30	15
Precisão referente ao tempo segundo/dia		1.5	1.5
Temperatura ambiente °C		-5...+55	-5...+55
Grau de proteção		IP 20	IP 20
Homologações (segundo o tipo)		CE	PG

## Características

### Programador horário eletrônico semanal

- Tipo 12.21 - 1 contato reversível 16 A largura 35.8 mm
- Tipo 12.22 - 2 contatos reversíveis 16 A largura 35.8 mm
- Tipo 12.71 - 1 contato reversível 16 A largura 17.6 mm
- Disponível para alimentação em 230 VAC ou 24 VAC/DC
- Intervalo mínimo de programação de 1 minuto
- Programações sem alimentação
- Funções impulso (1...59)s
- Troca automática da hora local
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

12.21

12.22

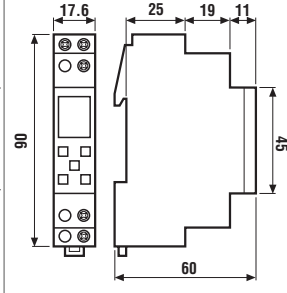
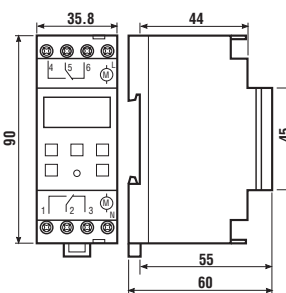
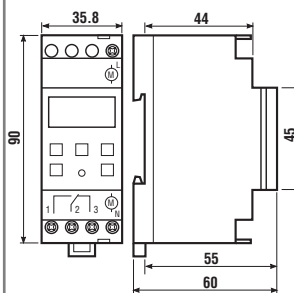
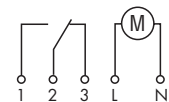
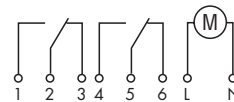
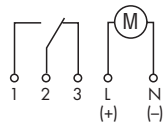
12.71



- Eletrônico/Semanal
- 1 reversível
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

- Eletrônico/Semanal
- 2 reversíveis
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

- Eletrônico/Semanal
- 1 reversível
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)



### Características dos contatos

Configurações dos contatos	1 reversível	2 reversíveis	1 reversível
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	16/30	16/30	16/30
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	250/—	250/—	250/—
Carga nominal em AC1 VA	4000	4000	4000
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	750	750	420
Carga máx. da lâmpada: incandescente (230 V) W	2000 (contato NA)	2000 (contato NA)	2000 (contato NA)
fluorescente compensada (230 V) W	420 (contato NA)	420 (contato NA)	750 (contato NA)
fluorescente não compensada (230 V) W	1000 (contato NA)	1000 (contato NA)	1000 (contato NA)
halógena (230 V) W	2000 (contato NA)	2000 (contato NA)	2000 (contato NA)
Carga mínima comutável mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material dos contatos standard	AgCdO	AgCdO	AgCdO

### Características de alimentação

Tensão de alimentação nominal (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230	—	230
	V AC/DC	24	—	24	—	24	—
Potência nominal AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—
Campo de funcionamento	AC (50 Hz)	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—

### Características gerais

Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Tipos de programações		semanal	semanal	semanal
Programas		30	30	30
Intervalo mínimo de programação	min	1	1	1
Precisão referente ao tempo	segundo/dia	1.5	1.5	1.5
Temperatura ambiente	°C	-5...+55	-10...+55	-5...+55
Grau de proteção		IP 20	IP 20	IP 20

### Homologações (segundo o tipo)



## Como codificar o relé

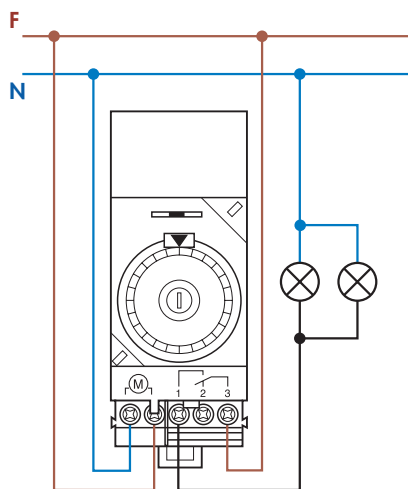
Exemplo: série 12, interruptor horário eletromecânico, 1 reversível - 16 A, alimentação 230 V AC.

<p><b>Série</b> —————</p> <p><b>Tipo</b> —————</p> <p>0 = Diário, largura 35.8 mm 1 = Diário, largura 17.5 mm 2 = Semanal, largura 35.8 mm 7 = Semanal, largura 17.5 mm</p> <p><b>Número de contatos</b> —————</p> <p>1 = 1 reversível, 16 A 2 = 2 reversíveis, 16 A (somente para 12.22)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">1 2 . 0 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0</div>	<p><b>Variante</b></p> <p>0 = Com reserva de carga 1 = Sem reserva de carga (somente tipo 12.11)</p> <p><b>Tensão de alimentação</b></p> <p>024 = 24 V AC/DC 230 = 230 V</p> <p><b>Tipo de alimentação</b></p> <p>0 = AC (50/60 Hz)/DC (tipo 12.21.0.024, 12.22.0.024, 12.71.0.024) 8 = AC (50/60 Hz)</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

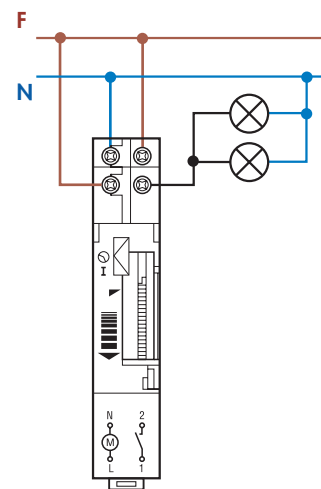
## Características gerais

Isolação	12.01, 12.11	12.21, 12.22, 12.71			
Rigidez dielétrica entre contatos abertos V AC	1000	1000			
Outros dados	12.01, 12.11	12.21, 12.22, 12.71			
Reserva de carga	70 h (depois 80 h de alimentação)	6 anos da primeira alimentação			
Potência dissipada no ambiente					
a vazio W	1.5	2			
com carga nominal W	2.5	3 (para 1 contato)	4 (para 2 contatos)		
⊕ Torque Nm	1.2	1.2			
Terminais guiados seção disponível	fio rígido	fio flexível	fio rígido	fio flexível	
	mm <sup>2</sup>	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14

## Esquemas de ligação

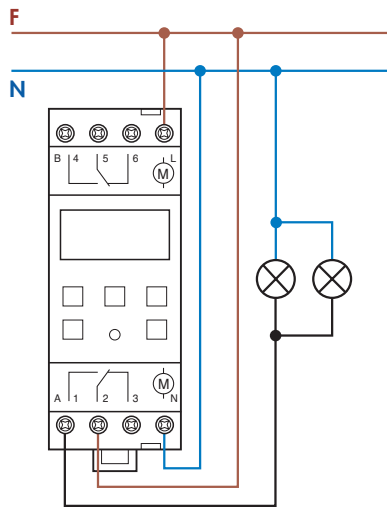


**Tipo 12.01**  
 Seletor:  
 ⊕ = Permanentemente OFF  
 AUTO = Automático  
 I = Permanentemente ON

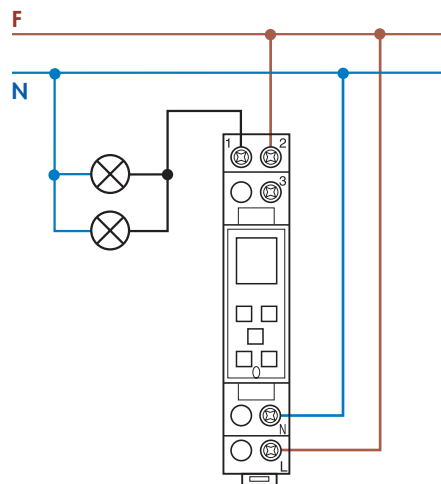


**Tipo 12.11**  
 Seletor :  
 ⊕ = Automático  
 I = Permanentemente ON

## Esquemas de ligação



Tipo 12.21 - 12.22



Tipo 12.71

## Acessórios



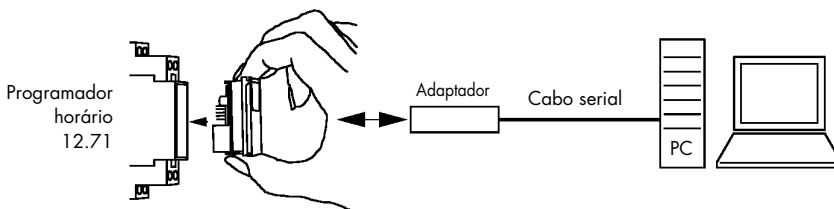
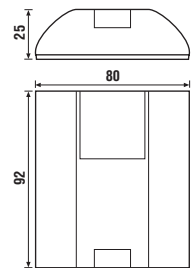
012.00

### Módulo de programação com PC para tipo 12.71

012.00

Conteúdo: adaptador, cabo de série e software

- Tipo de conexão: porta serial PC-RS232
- Consumo: < 10 mA
- Temperatura ambiente: (-5...+35)°C
- Grau de proteção: IP 00



### INSTALAÇÃO DO SOFTWARE

- Inserir o CD no driver de CD
- Clicar no START
- Seguir as instruções do vídeo
- Selecionar o idioma e as portas COM1...COM4 do menu de "ajustes"