

## PRODUTOS

# Automação

## Aplicações industriais

## Predial e residencial



# SOBRE NÓS

www.nortecnica.pt



A **Finder** é uma empresa Italiana fundada em 1954. Desde então, vem desenvolvendo e fabricando uma ampla gama de componentes eletromecânicos e eletrônicos tanto no setor residencial como no industrial. Hoje, graças à sua visão global, a Finder distribui os seus produtos em todo o mundo através de uma rede de 29 filiais e mais de 80 parcerias comerciais. A Finder é uma Família internacional composta por mais de 1.300 colaboradores, todos unidos pelos mesmos valores e paixão pelos nossos produtos.



**14 500** produtos diferentes para satisfazer uma infinidade de aplicações.

A partir de produtos no centro da automação ao controle de máquinas, energia, tempo, temperatura, nível de líquido, luz e muito mais



OS NOSSOS PRODUTOS POSSUEM MAIS CERTIFICAÇÕES DO QUE QUALQUER OUTRO FABRICANTE DE RELÉS

## A FINDER É UMA MARCA ITALIANA COM UMA PRESENÇA MUNDIAL

- 4** UNIDADES DE PRODUÇÃO NA EUROPA
- 29** FILIAIS
- +80** DISTRIBUIDORES OFICIAIS



## AMBIENTAL, SOCIAL E GOVERNANÇA (ESG)

A Finder considera a sustentabilidade socioambiental fundamental e os princípios de gestão de negócios, assim como acredita que o crescimento dos negócios devem-se desenvolver em sinergia com uma visão consciente do futuro. É por isso que a Finder está empenhada em reduzir e eliminar as emissões de CO2, com foco na circularidade, cuidando de seus colaboradores para promover um ambiente seguro, justo e em linha com um ambiente de trabalho inclusivo, disseminando uma cultura de integridade e transparência, colaborando com as partes interessadas que compartilham seus valores.

## AUTONOMIA E INDEPENDÊNCIA

A gestão, financeira e autonomia tecnológica permite á Finder um ótimo controle sobre todos os seus processos de negócios, cujos resultados incluem simplificação de procedimentos aduaneiros e uma alta confiabilidade das relações comerciais.

Este foco é demonstrado por uma importante série de projetos e certificações reconhecidas internacionalmente:



ISO 9001:2015  
Sistema de Gestão da Qualidade



ISO 14001:2015  
Sistema de Gestão Ambiental



ISO 45001:2018  
Sistema de Gestão Saúde e Segurança no Trabalho



ISO 14064-1 2018  
Organização da Pegada de Carbono



ISO 50001:2018  
Sistemas de Gestão de Energia



FSC  
Conselho de Gestão Florestal



AEF  
Simplificações Aduaneiras / Segurança e Proteção



Cribis Prime Company  
Confiabilidade máxima comercial

**Características**

**Corrente nominal**   **Número de contactos**   **Bases**



**Série 30 - Relés miniatura dual in line**

- 2 contactos inversores
- Comutação de pequenas cargas
- Relé miniatura para padrão industrial tipo DIL
- Bobina em DC sensível: 200 mW
- Lavável: RT III

2 A   2 inversores



**Série 32 - Mini relés para circuito impresso**

- 1 contacto inversor ou 1 contacto NA
- Baixo perfil
- Bobina em DC sensível: 200 mW
- Lavável: RT III

6 A   1 inversor  
1 NA



**Série 34 - Relés eletromecânicos para circuito impresso**

- Bobina em DC sensível: 170 mW
- 5 mm de largura
- 6 kV (1.2/50 µs) de isolamento entre a bobina e os contactos

6 A   1 inversor  
1 NA

Série 93



**Série 34 - Relés de estado sólido (SSR) para circuito impresso**

- Circuito de entrada DC
- 5 mm de largura
- Funcionamento silencioso, elevada velocidade de comutação e vida elétrica

0.1 A  
0.2 A   1 saída  
2 A (SSR)  
6 A



**Série 36 - Mini relés para circuito impresso**

- 1 contacto inversor
- Dimensões reduzidas
- Bobina em DC sensível - 360 mW
- Lavável: RT III

10 A   1 inversor



**Série 40 - Mini relés para circuito impresso plug-in**

- Bobina em DC, 500 ou 650 mW (standard ou sensível) e bobina em AC
- Comprimento do terminal 3.5 mm para montagem em PCI ou 5.3 mm para base
- 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs) de isolamento entre a bobina e os contactos
- A prova de fluxo: RT II standard

8 A   1 inversor  
10 A   1 NA  
12 A   2 inversores  
16 A   2 NA

Série 95



**Série 41 - Relés eletromecânicos para circuito impresso**

- Baixo perfil, altura de 15.7 mm
- Bobina em DC: 400 mW
- 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs) de isolamento entre a bobina e os contactos
- A prova de fluxo: RT II standard (disponível versão RT III)

12 A   1 inversor  
16 A   1 NA  
8 A   2 inversores

Série 93



**Série 41 - Relés de estado sólido (SSR) para circuito impresso**

- Baixo perfil, altura de 15.7 mm
- Circuito de entrada DC
- Funcionamento silencioso, elevada velocidade de comutação e vida elétrica

3 A   1 saída  
5 A   (SSR)

Série 95



**Série 43 - Relés para circuito impresso**

- Baixo perfil, altura de 15.4 mm
- Bobina em DC sensível: 250 mW ou 400 mW
- Elevada isolamento entre bobina e contactos: 10 mm, 6 kV (1.2/50 µs)
- A prova de fluxo: RT II standard (disponível versão RT III)
- Distância entre pinos de 3.2 ou 5 mm

10 A   1 inversor  
16 A   1 NA

Série 95



**Série 45 - Mini relés para circuito impresso**

- Bobina em DC sensível: 360 mW
- Relé para temperatura ambiente +125 °C
- Distância entre contactos ≥ 3 mm/≥ 3.6 mm segundo EN 60730-1
- 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs) de isolamento entre a bobina e os contactos
- Montagem em circuito impresso + ligação com Faston 250

16 A   1 NA  
1 NF

Características	Corrente nominal	Número de contactos	Bases
 <p><b>Série 46 - Mini relés industriais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bobina em DC, 500 mW ou bobinas AC, 1.2 VA</li> <li>– Montado diretamente em base ou por ligadores Faston</li> <li>– Disponível com botão de teste bloqueável, indicador mecânico e LED indicador</li> <li>– 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs) de isolamento entre a bobina e os contactos</li> </ul>	16 A	1 inversor	<b>Série 97</b> 
	8 A	2 inversores	
 <p><b>Série 55 - Relés industriais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bobina em AC ou DC</li> <li>– Montagem em circuito impresso ou em base</li> <li>– Disponível com botão de teste bloqueável, indicador mecânico e LED indicador</li> <li>– Disponível versão conforme ATEX</li> <li>– Versões especiais para aplicações ferroviárias</li> </ul>	10 A	2 inversores 3 inversores	<b>Série 94</b> 
	7 A	4 inversores	
 <p><b>Série 56 - Relés de potência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bobina em AC ou DC</li> <li>– Montagem em circuito impresso ou em base</li> <li>– Opção de fixação por aletas (Faston 187)</li> <li>– Disponível com botão de teste bloqueável, indicador mecânico e LED indicador</li> </ul>	12 A	2 inversores 2 NA 4 inversores 4 NA	<b>Série 96</b> 
 <p><b>Série 60 - Relés industriais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bobina em AC ou DC, incluindo versões com "bobina amperiométrica"</li> <li>– Conexões octal ou undecal</li> <li>– Fixação por aletas</li> <li>– Disponível com botão de teste bloqueável, indicador mecânico e LED indicador</li> <li>– Versão com contactos bifurcados apta a comutação de pequenas cargas</li> </ul>	6 A	2 inversores	<b>Série 90</b> 
	10 A	3 inversores	
 <p><b>Série 62 - Relés de potência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bobinas em AC ou DC</li> <li>– Versão com sopro magnético</li> <li>– Opção de montagem em PCI, em base (Faston 187) ou por meio de aletas de fixação (Faston 250)</li> <li>– Contactos NA, distância entre contactos ≥ 3 mm</li> <li>– Disponível com botão de teste bloqueável, indicador mecânico e LED indicador</li> </ul>	16 A	2 inversores 2 NA 3 inversores 3 NA	<b>Série 92</b> 
 <p><b>Série 65 - Relés de potência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bobina em AC ou DC</li> <li>– Montagem em circuito impresso ou fixação por aletas (Faston 250)</li> <li>– Versão NA, distância entre contactos ≥ 3 mm</li> </ul>	20 A	1 NA + 1 NF	
	30 A	1 NA	
 <p><b>Série 66 - Relés de potência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bobina em AC ou DC</li> <li>– Montagem em circuito impresso ou fixação por aletas (Faston 250)</li> <li>– 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs) de isolamento entre a bobina e os contactos</li> <li>– Disponível versão conforme ATEX e HazLoc</li> </ul>	30 A	2 inversores 2 NA	
 <p><b>Série 67 - Relés de potência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bobina em DC, com apenas 170 mW de potência de retenção</li> <li>– Distância entre contactos ≥ 3 mm/≥ 5.2 mm, de acordo com VDE 0126-1-1, EN 62109-1, EN 62109-2</li> <li>– Isolamento reforçado entre bobina e contactos</li> <li>– Distância de 1.5 mm entre o relé e a PCI</li> <li>– Adequado para utilização em temperaturas ambientes de até 85 °C (com energização da bobina no modo "energy-saving") ou 70 °C (com energização da bobina no modo standard)</li> </ul>	50 A	2 NA 3 NA	
 <p><b>Série 68 - Relés de potência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Distância entre contactos ≥ 3.6 mm (acordo com VDE 0126-1-1, EN 62109-1, EN 62109-2)</li> <li>– Bobina DC, com apenas 700 mW de potência de retenção</li> <li>– Isolamento reforçado entre bobina e contactos</li> <li>– Adequado para utilização em temperaturas ambientes de até 85 °C</li> <li>– Em conformidade com a norma EN 60335-1 relativa à resistência ao calor e ao fogo (GWIT 775 °C e GWFI 850 °C)</li> </ul>	32 A	2 NA	
	40 A	2 NA + 1 NF	
	100 A	4 NA	
		4 NA + 1 NF	
 <p><b>Série 6K - Contactor industriais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bobinas AC &amp; DC</li> <li>– De 4 a 37 kW AC3</li> <li>– Contacto auxiliar NF na configuração "contacto espelhado" conforme EN 60947-4-1</li> <li>– Disponível bloco de contacto auxiliar 2 A AC15</li> <li>– Montagem em trilho de 35 mm (EN 60715)</li> </ul>	9 A		
	10 A		
	12 A	3 NA + 1 NF	
	18 A	3 NA + 1 NA	
	24 A	4 NA	
	32 A	3 NA	
	50 A		
	74 A		

**Características**

**Corrente nominal**   **Número de contactos**

**Bases**



**Série RB - Relés biestáveis**

- Corrente contínua DC
- Relé biestável com duas bobinas
- Prioridade de comando de SET e RESET
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- Versão plug-in para montagem em base undecal tipo 90.21

8 A

2 inversores  
4 inversores

Série 90



**Série RR - Relés rápidos**

- Corrente contínua DC
- Tempo de operação  $\leq 3$  ms
- LED de indicação de alimentação da bobina
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- Versão plug-in para montagem em base undecal tipo 90.21

8 A

4 inversores  
3 NA +  
1 inversor

Série 90



**Série 99 - Módulos de sinalização e proteção EMC**

De acordo com o módulo escolhido, podem fornecer:

- Supressão de sobretensão provocada pela abertura da bobina
- LED sinalizando a presença de tensão
- Proteção de corrente residual
- Circuito de supressão de corrente

—

—

## Características

**Corrente nominal**    **Número de contactos**



### Série 38 - Relés modulares de interface

- Alimentação DC, AC ou AC/DC
- Largura 6.2 mm ou 14 mm
- Relés eletromecânicos (EMR) ou relés de estado sólido (SSR)
- Versão especial: circuito de supressão de corrente residual
- Versão temporizada
- Ligação por parafuso e a mola

**6 A**    **1 inversor**  
**16 A**  
**8 A**    **2 inversores**  
**0.1 A**    **1 SSR**  
**2 A**  
**6 A**    **1 SSR**  
**3 A/5 A**



### Série 39 - MasterINTERFACE – Relés modulares de interface

- Alimentação DC, AC ou AC/DC
- 6.2 mm de largura
- Relés eletromecânicos (EMR) ou relés de estado sólido (SSR)
- **MasterBASIC** para uso geral em qualquer tipo de sistema; disponível versão conforme ATEX
- **MasterPLUS** aceita o módulo de fusível na saída, proporcionando proteção aos circuitos de saída de forma simples e com bom aproveitamento de espaço
- **MasterINPUT** e **MasterOUTPUT** para uma simples e rápida distribuição da tensão de alimentação aos sensores de proximidade, válvulas eletromagnéticas
- **MasterTIMER** módulos de interface modular temporizada multifunção e de largura reduzida com EMR e SSR, 8 funções, 4 escalas de tempo
- Ligação por parafuso e ligação push-in
- Disponível versão conforme ATEX e HazLoc

**6 A**    **1 inversor**  
**0.1 A**    **1 SSR**  
**2 A**  
**6 A**



### Série 48 - Relés modulares de interface

- Bobina em AC ou DC
- 15.8 mm de largura
- Extração rápida do relé por meio de presilha plástica, que serve também para a retenção do relé
- Indicação do status de alimentação e módulo de supressão da bobina EMC como padrão
- Ligação por parafuso e ligação push-in
- Versão com contactos guiados

**10 A**    **1 inversores**  
**16 A**  
**10 A**    **2 inversores**  
**8 A**



### Série 4C - Relés modulares de interface

- Bobina em AC ou DC
- 15.8 mm de largura
- Extração rápida do relé por meio de presilha plástica, que serve também para a retenção do relé
- Indicação do status de alimentação e módulo de supressão da bobina EMC como padrão
- Ligação por parafuso e ligação push-in
- Relé com indicador mecânico e botão de teste bloqueável

**10 A**    **1 inversor**  
**16 A**  
**8 A**    **2 inversores**



### Série 58 - Relés modulares de interface

- Bobina em AC ou DC
- 27 mm de largura
- Extração rápida do relé por meio de presilha plástica, que serve também para a retenção do relé
- Indicação do status de alimentação e módulo de supressão da bobina EMC como padrão
- Ligação por parafuso e ligação push-in
- Relé com indicador mecânico e botão de teste bloqueável
- Disponível versão conforme ATEX e HazLoc

**10 A**    **2 inversores**  
**3 inversores**  
**7 A**    **4 inversores**



### Série 19 - Módulos de interrupção

- Visualização clara da sinalização ou da situação do equipamento
- Fácil operação dos seletores e potenciômetros
- Contacto de sinalização: sinaliza quando o seletor não está na posição "Auto"
- Invólucro compacto, largura 11.2, 17.5 ou 70 mm

- Módulo de saída Auto/Off/On, 11.2 mm
- Módulo de interrupção com controle analógico (0 a 10)V
- Módulo de potência

**Características**

**Corrente nominal**   **Número de contactos**



**Série 50 - Relés com contactos guiados (EN 61810-3)**

- Bobina em DC
- Relé para PCI com contactos guiados de acordo com a EN 61810-3 classe A e classe B
- Alto isolamento entre contactos adjacentes
- 8 mm, 6 kV (1.2/50  $\mu$ s) de isolamento entre a bobina e os contactos
- A prova de fluxo: RT II e RT III

8 A   1 NA + 1 NF  
2 inversores  
2 NA + 2 NF  
3 NA + 1 NF  
4 NA + 2 NF  
5 NA + 1 NF

**Série 75 - Relés com contactos guiados**



- Bobina em AC ou DC
- Campo de funcionamento de (0.7...1.25)U<sub>N</sub>
- Para aplicações de segurança, com contactos guiados classe A (EN 61810-3)
- Para aplicações ferroviárias; materiais que não propagam fogo e fumaça tóxica (EN 45545-2:2016); características mecânicas e climáticas compatíveis com as normas EN 61373 e EN 50155
- Conforme SIL 2 e SIL 3 de acordo com a norma IEC 61508
- Indicação visual do estado da bobina com LED
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

6 A   1 NA + 1 NF  
5 NA + 1 NF  
10 A   2 NA + 2 NF  
3 NA + 1 NF  
4 NA + 2 NF  
2 NA + 1 NF

**Características**

**Corrente nominal**   **Número de contactos**



**Série 77 - Relés modulares de estado sólido (SSR)**

- Entrada em AC ou DC
- Saída em AC ou DC: 230 V AC ou 400 V AC; 24 V DC ou 125 V DC
- Campo de tensão de comutação em AC (19...305)V AC ou (48...480)V AC
- Campo de tensão de comutação em DC: (16...32)V DC ou (85...140)V DC
- Versões disponíveis: "zero-crossing" ou "comum"
- Adequados para lâmpadas com alta corrente de pico, comutação rápida
- 17.5 e 22.5 mm de largura
- Versões com saída em DC

5 A  
7 A   1 saída (SSR)  
15 A  
25 A  
30 A

**Série 77 - Relés de estado sólido para painel**



- Para sistemas monofásicos, bifásicos e trifásicos
- Versão monofásica até 125 A com tampa de proteção nos terminais
- Versão bifásica com 2 canais de saída independentes controlados por entradas DC independentes
- Montagem em chapa metálica de painel ou em dissipador de calor
- Alta velocidade de comutação e vida elétrica
- Comutação silenciosa, sem arcos e "bounce"
- Baixo consumo de potencia no circuito de entrada
- Versão disponível com comutação "Zero-crossing"
- Versão disponível com comutação "Comum"

25 A  
40 A   1 saída (SSR)  
50 A   2 saídas (SSR)  
60 A  
75 A  
80 A   3 saídas (SSR)  
100 A  
125 A

**Características\***

**Corrente nominal**

**Funções**

**Série 70 - Relés de monitoramento**

- Sistemas monofásicos ou trifásicos
- 1 ou 2 contactos inversores
- Referência de controle fixa ou ajustável
- Lógica de segurança positiva
- Indicação visual simples e imediata do estado de funcionamento por meio da cor dos LEDs
- Modular, 17.5, 22.5 ou 35 mm de largura

6 A  
8 A  
10 A

- Monitoração da tensão**
- Subtensão/Sobretensão
  - Faixa de tensão ( $V_{mín}$  e  $V_{máx}$ )
  - Falta de fase
  - Sequência de fase
  - Assimetria
  - Falta de Neutro

**Série 72 - Relé de controle de nível**

- Sensibilidade ajustável 450 kΩ ou fixa 150 kΩ
- Eletrodo e suporte do eletrodo
- Tempo de espera (0.5 s ou 7 s) ou fixo (1 s)
- 1 contacto, 35 mm de largura

16 A

- Controle de nível**  
(Esvaziamento ou Enchimento)

**Série 72 - Relés para controle de nível**

- 2 saídas NA independentes, relé para cargas alternadas de 12 A
- 4 funções
- 2 sinais de controle independentes
- Modular, 35 mm de largura

12 A

- Relé especial para cargas alternadas; para aplicações com bombas, compressores, ar condicionado ou unidades de refrigeração**

**Série 72 - Boias para controle de nível**

- Adequadas para esvaziamento e enchimento
- 1 contacto inversor, 10 A/250 V AC ( $\cos\phi = 1$ )
- Comprimento do cabo 5 m, 10 m ou 20 m
- H07 RN F cabo de neoprene homologado pelo laboratório alemão TÜV
- Disponível versão com cabo e plástico certificada por ACS

10 A

- Boias para controle adequadas para regulação de nível em sistemas hidráulicos em geral e com sólidos em suspensão, plantas de drenagem e sistemas de bombeamento**

**Série 6M - Medidor de energia**

- Para medições de sistema DC e AC monofásico TRMS de 1 a 400 Hz
- Medição de energia bidirecional: kWh
- Valores instantâneos medidos: V (RMS), A (RMS), PF, kW, kVA, kvar, Hz, THD (I), Vpk, Ipk, Cosφ
- Porta de comunicação Modbus RS485
- Software gratuito para configurações por Modbus

50 A  
100 A  
300 A

- Medidores de energia monofásicos capazes de fazer medições TRMS AC e DC, e Gateway Modbus TCP IP para Modbus RTU (mestre RS485) com servidor web incluso**

**Série 7E - kWh Medidores de energia**

- Monofásicos ou trifásicos
- Tela de cristal líquido LCD ou mecânica
- Tarifa simples ou dupla
- Saída para utilizar no controle/monitoramento da energia descentralizado: SO, M-Bus, Modbus RS485, Ethernet
- Conformidade com MID
- Largura de 17.5, 18, 35, 70 ou 72 mm

— **Medidores de energia**

**Série 7M - kWh Medidores de energia "Smart"**

- Monofásicos o e trifásicos com tecnologia NFC
- Tela de cristal líquido LCD
- Tarifa única, dupla e múltipla
- Saída para utilizar no controle/monitoramento da energia descentralizado: SO, M-Bus, Modbus RS485, NFC
- Conformidade com MID
- Largura de 17.5, 52.5 mm

— **Medidores de energia monofásicos e trifásicos com tecnologia NFC, multifunção, bidirecional, certificado MID e visor LCD**

**Série 7P - Dispositivos de proteção contra surtos (SPD)**

- Dispositivo de proteção contra surtos Classe I + II de alta capacidade de descarga e sem corrente de fuga
- Dispositivo de proteção contra surtos Classe II
- Dispositivo de proteção contra surtos Classe III
- Novo sistema de retenção para o módulo substituível que permite a sua inversão
- Indicação visual frontal do estado do varistor
- Visualização e sinalização remota do estado do varistor

— **DPS adequados para aplicação civil, industrial, fotovoltaica e linha de dados**

\* Todos os produtos são para montagem em trilho de 35 mm (EN 60715), com exceção das boias para controle de nível.

### Características

### Corrente nominal

### Funções



#### Série 7T - Higro-termostato de painel

- Dimensões reduzidas (17.5 mm de largura)
- Contacto bimetálico
- Ampla faixa de ajuste de temperatura
- Longa vida elétrica

10 A

**Controle de aquecimento**  
**Controle de ventilação**



#### Série 7F - Ventiladores com filtro

- Baixo nível de ruído
- Volume de ar (24 a 700) m<sup>3</sup>/h (fluxo livre)
- Consumo de energia: (4 a 130)W
- Tensão nominal: 120 ou 230 V AC (50/60 Hz) ou 24 V DC
- Cor preta disponível

**Ventiladores com filtro para armários e painéis elétricos**  
**Filtros de exaustão**  
**Para aplicações internas ou externas**



#### Série 7H - Aquecedores de painel

- Potência de aquecimento 25 - 50 - 100 ou 150 W
- Potência de aquecimento 250 ou 400 W ventilação auxiliar
- Tensão nominal 110 a 230 V AC/DC, 120 ou 230 V AC
- Sistema de aquecimento com auto-regulação por PTC
- Perfil de alumínio com proteção plástica (Safe Touch)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

**Aquecedores de painel para armários e quadros de comando**

#### Série 7L - Luminária de painel LED

- Baixo consumo de energia
- Tensão de alimentação 12...48 ou 110...240 V AC/DC
- Versões com comutação direta, por interruptor ON/OFF ou por sensor de movimento
- Montagem magnética direta ou através de um suporte metálico parafusado
- Temperatura da cor: 5000 K
- Terminais push-in para ligação com uma única luminária
- Terminais plugáveis para ligação com uma ou mais unidades (até 7 luminárias)

600 lúmens  
1200 lúmens

**Luminária LED para painéis elétricos**

#### Série 7U - Tomadas de energia para painéis elétricos

- Cor cinza RAL 7035 (7U.0x-00x0)
- Cor amarela RAL 1021 (7U.0x-00x2)
- Disponível com ou sem LED de presença de tensão
- Compatível com Schuko, Bipasso italiano e com tipo Francês
- Até 16 A
- Montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715)

10 A  
16 A

**Tomada para painéis elétricos**

#### Série 9D - Blocos de distribuição de alta capacidade de corrente

- Uso unipolar com divisão da fonte de alimentação principal em várias saídas
- Uso multipolar combinando vários blocos entre si
- Agrupamento de múltiplas entradas em 1 saída (exemplo: aplicação solar)
- Tampa de encaixe inversor
- Kit de marcação pronto para uso (L1, L2, L3, N, PE, +, -) fornecido com cada bloco
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

80 A  
125 A  
175 A  
250 A  
400 A

**Blocos de distribuição de alta capacidade de corrente para painéis elétricos**



**Características**

**Corrente nominal**

**Funções**



**Série 78 - Fontes chaveadas**

- Tensão de alimentação nominal: 110...240 V AC
- Potência nominal: 12, 36, 50, 60, 110, 120, 130 ou 240 W
- Campo de funcionamento AC/DC: (88 a 265)V AC ou (90 a 275)V DC
- Tensões de saída: 12, 24 V DC
- Classe A e Classe B conforme EN 55022
- Proteção da entrada: fusível substituível e peça de reposição
- Proteção contra sobretensão: varistor
- Largura de 17.5 mm a 70 mm
- Proteção térmica
- Estão disponíveis versões com contacto auxiliar de sinalização

— **Fontes de alimentação DC**  
**Tensão de saída 12 ou 24 V DC**

**Relé lógico programável**

**Características**

**Corrente nominal**

**Funções**



**Série 8A - OPTA - Relé lógico programável**

- 8 entradas digitais ou analógicas (0...10V)
- 4 saídas à relé 10 A
- Porta USB (porta tipo C) para programação, registro de dados e alimentação durante a configuração
- Porta RJ45
- Três versões disponíveis:
  - Lite:** Porta USB (tipo C) para programação, registro de dados e alimentação durante a configuração, porta RJ45
  - Plus:** Porta USB (tipo C) para programação, registro de dados e alimentação durante a configuração, porta RJ45 e ligação RS485
  - Advanced:** Porta USB (tipo C) para programação, registro de dados e alimentação durante a configuração, porta RJ45, ligação RS485 e módulo integrado Wi-Fi/BLE
- Botão de USUÁRIO programável
- Botão de reset
- Linguagem de programação por Arduino IDE ou por Arduino PLC-IDE para linguagens IEC 61131-3 (LD - SFC - FBD - ST - IL)
- Montagem em trilho de 35 mm (EN 60715)
- **Módulos de expansão disponíveis**

**8 A Relé lógico programável**

Características	Corrente nominal	Funções	Bases
 <p><b>Série 80 - Temporizadores modulares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Seis escalas de tempo de 0.1 s a 24 h</li> <li>– Tensão nominal (12 a 240)V AC/DC</li> <li>– Corrente nominal de contacto: 6, 8 ou 16 A</li> <li>– Saída de estado sólido (SSR): 1 A</li> <li>– 17.5 mm de largura</li> </ul>	<p>1 A SSR*</p> <p>6 A</p> <p>8 A</p> <p>16 A</p>	<p>Temporizadores multifunção ou monofunção</p>	
 <p><b>Série 81 - Temporizadores modulares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Seis escalas de tempo de 0.1 s a 10 h</li> <li>– Sete funções (4 com start interno e 3 com start externo)</li> <li>– Tensão nominal (12 a 230)V AC/DC</li> <li>– Função reset</li> <li>– 17.5 mm de largura</li> </ul>	<p>16 A</p>	<p>Temporizadores multifunção e multitensão</p>	
 <p><b>Série 83 - Temporizadores modulares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Oito escalas de tempo de 0.05 s a 10 dias</li> <li>– Tensão nominal (24 a 240)V AC/DC</li> <li>– Versão especial: 2 contactos temporizados ou 1 temporizado + 1 instantâneo</li> <li>– Opção de potenciômetro de ajuste de tempo externo e opção de função pausa</li> <li>– 22.5 mm de largura</li> <li>– Versão compatível com IECEx, ATEX e HazLoc disponível</li> </ul>	<p>8 A</p> <p>12 A</p> <p>16 A</p>	<p>Temporizadores multifunção ou monofunção</p>	
 <p><b>Série 84 - SMARTimer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tensão de alimentação nominal: 12...24 V AC/DC e 110...240 V AC/DC (não polarizado)</li> <li>– Dois modos de programação: Modo "Smart" por smartphone com comunicação NFC ou modo "Clássico" através de joystick</li> <li>– Flexibilidade: possibilidade de criar novas funções específicas, misturando as 30 funções disponíveis em cada canal</li> <li>– Alta precisão e possibilidade de escolha na configuração de tempo: unidades de tempo; 0.1 segundos, segundos, minutos, horas</li> <li>– Dois canais programáveis independentes</li> </ul>	<p>16 A</p>	<p>SMARTimer Temporizador digital multifunção com programação NFC</p>	
 <p><b>Série 85 - Relés temporizadores plug-in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sete escalas de tempo de 0.05 s a 100 h</li> <li>– Alimentação AC/DC não polarizado</li> <li>– 2, 3 ou 4 contactos inversores</li> </ul>	<p>7 A</p> <p>10 A</p>	<p>Temporizadores multifunção</p>	<p>Série 94</p> 
 <p><b>Série 86 - Módulos temporizadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Escalas de tempo de 0.05 s a 10 h</li> <li>– Amplo campo de alimentação AC ou DC</li> <li>– Plug-in para uso com bases 90.02, 90.03, 92.03, 94.02, 94.03, 94.04, 94.54, 95.03, 95.05, 95.55, 96.02, 96.04, 97.01, 97.02, 97.51 e 97.52</li> <li>– Versão compatível com ATEX e HazLoc disponível</li> </ul>	<p>—</p>	<p>Temporizadores multifunção ou bifunção</p>	<p>Série 9x</p> 
 <p><b>Série 88 - Temporizadores modulares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 14 escalas de tempo, 0.05 s a 300 h</li> <li>– Tensão nominal (12 a 230)V AC/DC</li> <li>– Versão disponível com 2 contactos temporizados ou 1 instantâneo + 1 temporizado</li> </ul>	<p>8 A</p>	<p>Multifunção ou monofunção Temporizadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montagem frontal em painel</li> <li>• Montado em base</li> </ul>	<p>Série 90</p> 
 <p><b>Série 93 - Bases temporizadas para Série 34</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Quatro escalas de tempo de 0.1 s a 6 h</li> <li>– 8 funções</li> <li>– Alimentação de 12 ou 24 V AC/DC</li> <li>– Relés EMR e SSR</li> <li>– Ligação por parafuso ou ligação push-in</li> </ul>	<p>2 A</p> <p>6 A</p>	<p>Base temporizado multifunção, 6.2 mm de largura</p>	

\* SSR = Saída de estado sólido (1 NA)

## Características

## Funções

### Série 10 - Relé Fotoelétrico para montagem em poste ou parede

- 1 ou 2 contactos de saída
- Sensibilidade ajustável de 1 a 80 lux
- Patente Italiana - Princípio inovador de compensação da influência das luzes das lâmpadas controladas, compatível também com lâmpadas de ligação lenta (até 10 minutos)
- Circuito eletrónico - transformador isolado
- Grau de proteção IP 54

**Relés para controle automático de iluminação de acordo com o nível de luz ambiente; Corrente nominal de 12 A até 16 A**

### Série 11 - Relé fotoelétrico modular

- Alimentação AC ou AC/DC
- 1 ou 2 contactos de saída
- Fotocélula separada do relé IP 54
- Relé Fotoelétrico + programador horário integrado
- Patente Italiana - Princípio inovador de compensação da influência das luzes das lâmpadas controladas, compatível também com lâmpadas de ligação lenta (até 10 minutos)
- Lux ajustável

**Ligar e desligar luzes de acordo com a luz ambiente através de um sensor externo; Corrente nominal de 12 A até 16 A**

### Série 12 - Programador horário

- Versão eletromecânica ou eletrónica
- 1 ou 2 contactos de saída
- Dois modos de programação: Modo "Smart" por smartphone com comunicação NFC (e bluetooth) ou modo "Clássico" através de joystick
- Reserva de energia (bateria) para manutenção de dados
- Bateria interna
- Troca automática da hora local

**Diário Semanal Função "astro" Digital (estilo analógico) com programação diária/semanal Corrente nominal 16 A**

### Série 14 - Automático de escada multifunção

- Alimentação AC
- 1 contacto de saída NA
- Ligação da carga em "Zero Crossing
- Multifunção ou monofunção (com "Aviso prévio de desligar")
- Adequado para ligação com 3 ou 4 fios
- Versão com reset para desligar centralizado (Tipo 14.11)
- Função de manutenção

**Temporizadores eletrónicos de escada. Corrente nominal 16 A**

### Série 15 - Dimmers

- Versões modulares, caixa de aparelhagem ou painel
- Dimerização pelos métodos "Leading Edge" ou "Trailing Edge"
- Versão Master e Slave (até 32 Slaves por Master, com LED máximo de 3200 W)
- Adequado para lâmpadas incandescentes ou halógenas (com ou sem transformador ou reator eletrónico)
- Proteção térmica contra sobrecargas

**Dimmers para controle de níveis de iluminação. Potência máxima de 50 W até 500 W**

### Série 1L - Luminária de emergência LED "LUMOS"

- Ativação em caso de falha de energia
- Tensão nominal: 230 V AC (50/60)Hz
- Bateria recarregável
- Duração da bateria 2.5 horas
- Em conformidade com CEI 64-8
- 22.5 mm de largura, profundidade 45.5 mm
- Instalação em caixa de aparelhagem

**Luminária de emergência**

**Características**

**Funções**



**Série 18 - Sensores de presença PIR**

- Montagem em parede, montagem em superfície, montagem embutida
- Instalações externas (IP 54/IP 55)
- Versão para teto alto
- Ajuste de intervenção de luz ambiente
- Tempo de atraso da iluminação após a última detecção (versões até 35 minutos)
- Dimensões reduzidas

**Sensores de movimento.  
Corrente nominal 10 A**

**Série 18 - Sensores de movimento e presença PIR**

- Montagem na parede ou no teto
- 1 saída NA, 10 A
- Versões Bluetooth, KNX e DALI
- Rápida configuração através do App Finder Toolbox (versão bluetooth)
- Ajuste de intervenção de luz ambiente
- Tempo de atraso da iluminação após a última detecção (versões até 35 minutos)
- Ligação Push-in

**Sensores de movimento e presença.  
Corrente nominal 10 A**



**Características**

**Funções**



**Série 13 - Relés de impulso eletrônicos e biestáveis**

- Versões residenciais para caixa de aparelhagem e modular
- Saídas NA ou NF
- Funções de temporização
- Função relé de impulso
- Recurso Set e Reset, para comando ON ou OFF centralizado
- Função monoestável
- Silencioso em comparação com os relés de impulso eletromecânicos

**Relés de impulso eletrônicos, relés biestáveis, relés monoestáveis.  
Corrente nominal de 8 A até 16 A**



**Série 20 - Relés de impulso modulares**

- Bobinas AC ou DC
- 1 ou 2 contactos de configuração NA, NF
- 7 tipos de sequências
- Comutação de 2, 3 ou 4 impulsos
- Botão de teste e indicador mecânico
- 17.4 mm de largura

**Relés de impulso  
Corrente nominal 16 A**



**Série 26 - Relés de impulso eletromecânicos**

- Bobinas AC
- 1 ou 2 contactos (bobina eletronicamente separada e circuitos de contacto)
- Contactos de configuração NA, NF
- Montado em painel ou dentro de caixas de interruptores residencial
- 6 tipos de sequências
- Comutação de 2, 3 ou 4 impulsos
- Acessórios para aplicações de controle de 12 V e 24 V DC

**Relés de impulso  
Corrente nominal 10 A**



**Série 27 - Relés de impulso eletromecânicos**

- Bobina em AC
- 1 ou 2 contactos (excitação comum entre o circuito da bobina e dos contactos)
- Contactos de configuração NA, NF
- Montagem em painel ou embutido
- 3 tipos de sequências
- Comutação de 2, 3 ou 4 impulsos

**Relés de impulso  
Corrente nominal 10 A**

## Características

## Funções



### Série 22 - Relés auxiliares modulares

- Bobina em AC ou DC
- Botão de teste
- 1 ou 2 contactos de configuração NA, NF
- 17.5 mm de largura

**Relé auxiliar de potência.  
Corrente nominal 20 A**



### Série 22 - Contactores modulares

- 2 ou 4 contactos de configuração NA, NF
- Bobina em AC/DC silenciosa (proteção a varistor)
- Isolamento reforçado (separação entre a bobina e os contactos)
- Indicador mecânico e LED standard
- Versão disponível com seletor Auto-On-Off
- Versão disponível com contactos espelhados
- Módulo de contacto auxiliar 6 A (022.xx)
- Largura de 17.5, 35 ou 53.5 mm

**Contactor de potência.  
Corrente nominal de  
25 A até 63 A**

## Características

## Corrente nominal



### Série 1C - Termostato inteligente BLISS2

- Controlo remoto através da aplicação (Android ou iOS) graças ao Wi-Fi gateway, 1Y.GU.005.1
- Teclas sensíveis ao toque
- Visor de matriz LED com design impressionante
- 3x pilhas do tipo AAA (duração estimada de 1.5 anos)
- Modo de operação manual temporizado de 1 hora até 99 horas ou modo permanente

**5 A**



### Série 1C - BLISS WIFI - Cronotermostato

- Controlo remoto através da aplicação (Android ou iOS)
- Programação da aplicação manual ou guiada
- Teclas sensíveis ao toque
- Design deslumbrante
- Alimentação 4 pilhas 1.5 V AA

**5 A**



### Série 1C - Cronotermostatos digitais

- Touch screen
- Versátil nos níveis de temperatura e função
- Ultrafino
- Alimentação a pilha 2 x 1.5 V AAA

**5 A**



### Série 1T - BLISS T - Termostatos digitais

- Tecla touch screen capacitiva
- Dois modos de funcionamento: Dia/Noite
- Design essencial
- Alimentação 2 pilhas 1.5 V AA

**5 A**



### Série 1T - Termostatos digitais

- Alimentação a pilha 2 x 1.5 V AAA (eletrónico)
- Ultrafino
- Simples e funcional

**5 A**



### Série 1T - Termostatos mecânicos

- LED indicador de funcionamento
- Disponível com seletor ON/OFF e com seletor de estação

**16 A**

## Características YESLY



### Série 13 - Relé multifunção com Bluetooth

- Versões com 1 contacto inversor 16 A o 2 contactos NA 6 A - 230 V AC independentes e programáveis
- Muitas funções selecionáveis: relé de impulso, temporizado (1s - 24h), controle de cortina e persianas elétricas
- Tipo 13.S2 - Relé multifunção (atuador) com Bluetooth adequado para persianas e cortinas elétricas



### Série 15 - Dimmers eletrônicos Bluetooth

- Disponível para cargas de 230 V AC ou 12...24 V DC
- Funções com ou sem memória
- Modos de dimerização Trailing edge ou Leading edge ou PWM
- Adequado para lâmpadas LED dimerizáveis, fitas LED, lâmpadas CFL dimerizáveis, lâmpadas halógenas, transformadores ou fontes de alimentação eletrônica



### Acessórios - Pulsador Wireless, Gateway e Repetidor

- O Finder BEYON é um controle remoto inovador para o seu sistema YESLY comfort living
- Repetidor bluetooth USB ou para montagem em caixa de embutir de parede
- Gateway para controlar o sistema YESLY remotamente

## Características KNX



### Série 15 - Dimmer KNX universal

- 2 saídas 400 W 230 V AC
- Controlo de Cenários
- Função AUTO de detecção de carga



### Série 18 - Sensores de movimento ou presença para corredores

- Sensores de movimento e presença para aplicações corredores ou escritórios
- Regulação dinâmica de luz
- Portas lógicas
- Estruturas Master/Slave



### Série 19 - Atuador

- 6 contactos 16 A 250 V AC com AgSnO<sub>2</sub>
- Funções de tempo (ON, OFF, Pisca, Escada)
- Controlo de cenários



### Série 78 - Fonte de alimentação chaveada

- Saída 30 V DC 640 mA, KNX Bus
- LEDs de status
- 72 mm de largura (4 módulos)



### Série 1K - Interface KNX

- Disponível com 2 ou 4 entradas
- 8 funções lógicas avançadas
- Tamanho compacto
- LED de status ou LED que indica o status do BUS
- Conector USB tipo B



FINDER PORTUGAL LDA  
Travessa Campo da Telheira, n. 56 Vila Nova da Telha  
4470-828 - MAIA  
Tel. +351 22 99 42 900 -1-6-7-8  
Fax +351 22 99 42 902 - finder.pt@findernet.com

[findernet.com](http://findernet.com)

