

GUIA DE ESCOLHA

Regulação térmica industrial e acessórios para painel elétrico

Série 7T - Higro-termostato e Termostatos

Série 7F - Ventiladores

Série 7H - Aquecedores

Série 7L - Luminária LED

Série 7U - Tomadas de energia modulares

Série 9D - Bloco de terminais



SOBRE NÓS



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 subsidiárias e mais de 80 parcerias comerciais. A Finder é uma Família internacional composta por mais de 1.300 indivíduos, todos unidos pelos mesmos valores e paixão pelos nossos produtos.



14 500 diferentes produtos 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** SUBSIDIÁRIAS
- +80** DISTRIBUIDORES OFICIAIS



ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (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 à 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 de qualidade



ISO 14001:2015
Sistema de Gestão ambiental



ISO 45001:2018
Sistema de gestão Saúde e Segurança No trabalho



ISO 14064-1 2018
Pegada de carbono da organização



ISO 50001:2018
Sistemas de gestão de energia



FSC
Gestão Florestal Conselho



AEOF
Simplificações alfandegárias e segurança



Cribis Prime Company
Confiabilidade máxima comercial





Regulação térmica industrial e acessórios para painel elétrico

Série 7T

Higro-Termostato e Termostatos Página 4

Ajudam a melhorar o desempenho dos componentes e controlar a umidade e temperatura no interior dos painéis, prolongando a vida útil dos produtos.

Série 7F

Ventiladores com filtro Página 6

Gama de ventiladores com filtro aptos a manter constante a temperatura nos painéis elétricos de comando e controle.

Série 7H

Aquecedores Página 10

Previnem a formação de condensação e garantem a temperatura ideal no interior dos quadros e painéis elétricos. Potência de aquecimento de 25W a 400W.

Série 7L

Luminárias LED Página 12

Disponível em duas versões, que diferem de acordo com o nível de luminosidade emitido, a luminária LED com acoplamento magnético da Série 7L, é a solução ideal para iluminação perfeita de máquinas e painéis elétricos.

Série 7U

Tomadas de energia modulares Página 14

Uma tomada elétrica segura e aprovada para utilizar dentro de painéis elétricos.

Série 9D

Blocos terminais de corrente elevada Página 15

Para a combinação e distribuição de cabos de corrente elevada em painéis elétricos e quadros.

Higro-termostato



Tipo 7T.51.0.230.4360

- Controle eletrônico
- Dimensões reduzidas (largura 17.5 mm)
- 1 contato NA 10A - 250 V AC1
- 4 funções
- Tensão nominal 110...240 V AC / DC
- Faixa de temperatura de +10° a +60°C
- Faixa de umidade de até 90%
- LED de indicação do estado do contato

Homologações (segundo o tipo):



Forno de secagem



Refrigeração industrial



Iluminação rodoviária, túneis



Fornalhas e Fornos industriais



Sistemas automáticos de lavagem de automóveis



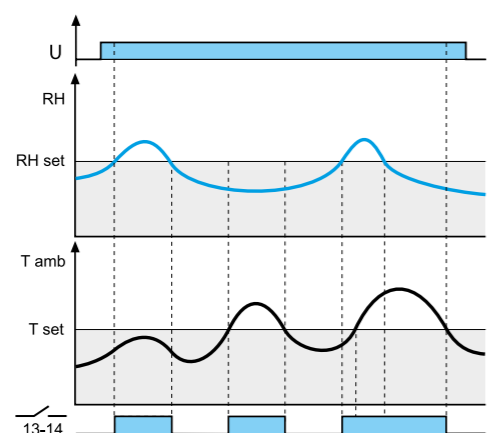
Painéis para distribuição de energia



Painéis de controle



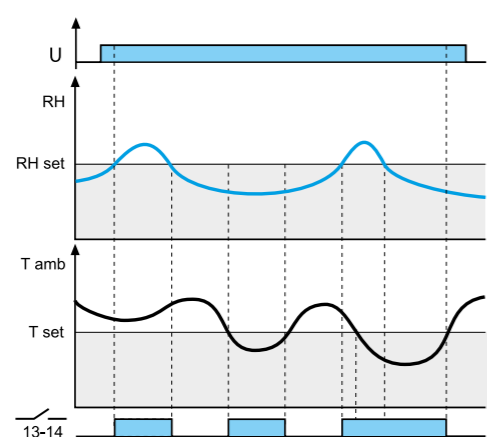
Ventilação forçada



HT: RH > RHset ou Tamb > Tset

O contato (13-14) fecha se a umidade ambiente (RH) for maior do que a umidade programada (RHset) ou se a temperatura ambiente (Tamb) é maior do que a programada (Tset).

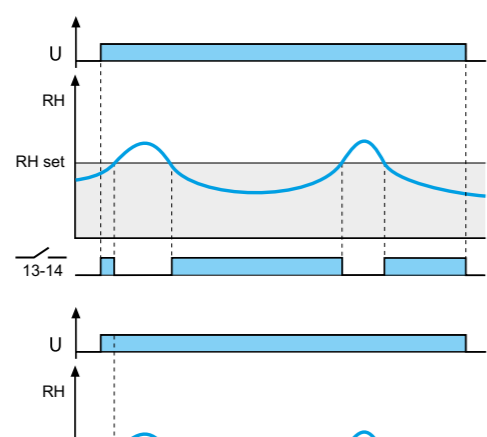
Quando o contato está fechado, o LED está aceso.



TH: RH > RHset ou Tamb < Tset

O contato (13-14) fecha se a umidade ambiente (RH) for maior do que a umidade programada (RHset) ou se a temperatura ambiente (Tamb) é menor do que a programada (Tset).

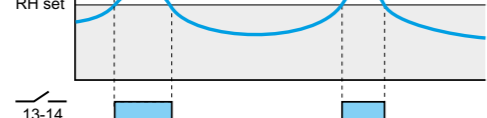
Quando o contato está fechado, o LED está aceso.



HL: RH < RHset

O contato (13-14) fecha se a umidade ambiente (RH) for menor do que a umidade programada (RHset).

Quando o contato está fechado, o LED está aceso.



HM: RH > RHset

O contato (13-14) fecha se a umidade ambiente (RH) for maior do que a umidade programada (RHset).

Quando o contato está fechado, o LED está aceso.

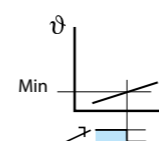
Termostatos

- Dimensões reduzidas (largura 17.5 mm)
- 1 contato NA - 1 contato NF 10A - 250 V AC1
- Contato bimetálico
- Ampla faixa de ajuste
- Longa vida elétrica

Homologações (segundo o tipo):



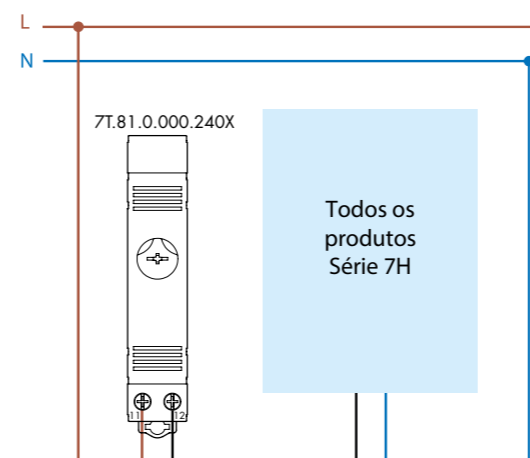
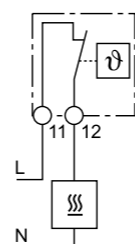
Tipo 7T.81.0.000.240x



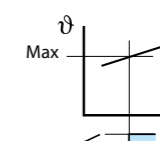
Controle de aquecimento

Quando a temperatura do painel cair abaixo do valor mínimo ajustado o contato será fechado para ativar as resistências de aquecimento. Logo que o mínimo é atingido o contato torna a se abrir.

Aquecimento: Seletor Vermelho
Faixas de temperatura: -20° a +40°C
-20° a +60°C
0° a +60°C



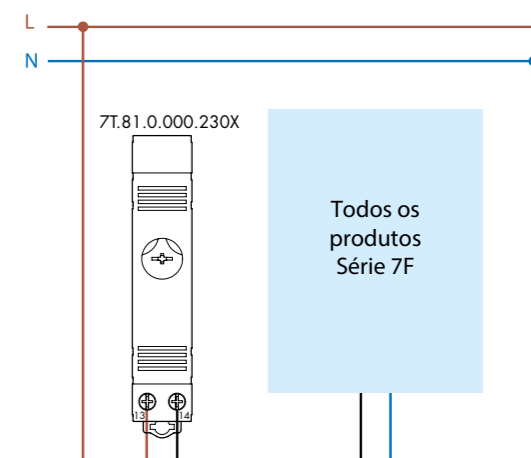
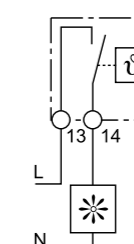
Tipo 7T.81.0.000.230x



Controle de ventilação

Quando a temperatura do painel exceder o valor máximo ajustado o contato será fechado para ativar a ventilação. Logo que a temperatura cair atingindo o máximo de aquecimento, o contato torna a se abrir.

Ventilação: Seletor Azul
Faixas de temperatura: -20° a +40°C
-20° a +60°C
0° a +60°C



Série 7F

Ventiladores com filtro

- Tensões nominais 120 V AC, 230 V AC ou 24 V DC (segundo o tipo)
- Filtro interno facilmente substituível
- Mínimas dimensões externas ao painel
- Volume de ar (24...700)m³/h
- Economia de tempo na instalação e manutenção graças a o sistema de encaixe rápido
- Baixo nível de ruído
- Grau de proteção IP54
- UL Type 12 (Tipo 7F.20)
- UL Type 3R (Tipo 7F.30)
- Ventilador com filtro para modo de fluxo reverso (7F.21 e 7F.31)
- Disponível na cor preta RAL 9004 (7F.20)
- Dimensões de 120 mm até 320 mm

Homologações (segundo o tipo):      

Filtros de exaustão

- O tamanho do filtro de exaustão deve corresponder às dimensões do ventilador para obter a melhor ventilação dentro do quadro/painel elétrico
- Espaço mínimo no interior do quadro/painel elétrico
- Economia de tempo de instalação e manutenção
- Filtro interno facilmente substituível
- Grau de proteção IP54
- UL Type 12 (Tipo 7F.02)
- UL Type 3R (Tipo 7F.03)
- Disponível na cor preta RAL 9004 (7F.02)

Homologações (segundo o tipo):      



Forno de secagem



Máquinas têxteis



Máquinas para o processamento de papel



Máquinas de cerâmica



Máquinas de processamento de madeira



Painéis para distribuição de energia



Painéis de controle



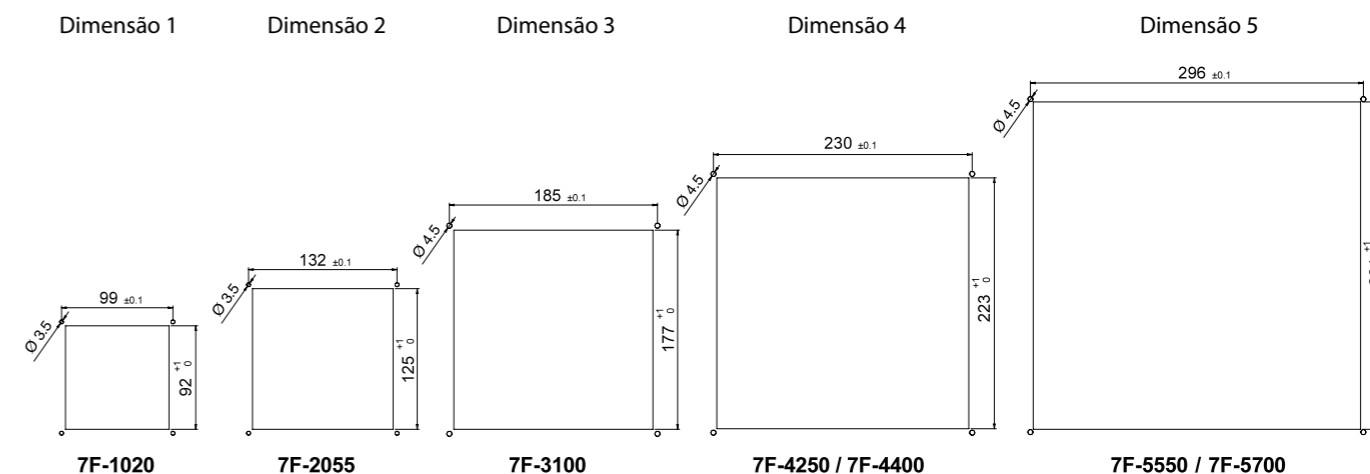
Ventilação forçada

Design by MINELLI | FOSSATI

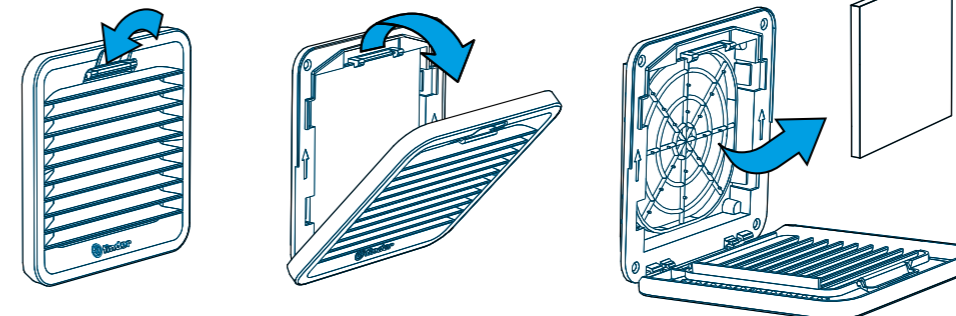
Ventiladores com filtro e Filtros de exaustão

Ventilador com filtro Standard	Tensão nominal (V AC)	Tensão nominal (V DC)	Fluxo de ar (m ³ /h)	Potência nominal (W) 50/60 Hz	Dimensão	Filtro de exaustão Standard	Versão para fluxo reverso	Filtro de reposição
7F.x0.8.120.1020	120 V AC	—	17	27/21	1 (120 x 120 mm)	7F.0x.0.000.1000	7F.x1.8.120.1020	07F.15
7F.x0.8.230.1020	230 V AC	—	17	23/18	1 (120 x 120 mm)	7F.0x.0.000.1000	7F.x1.8.230.1020	07F.15
7F.x0.9.024.1020	—	24 V DC	14	3.6	1 (120 x 120 mm)	7F.0x.0.000.1000	7F.x1.9.024.1020	07F.15
7F.x0.8.120.2055	120 V AC	—	37	30/25	2 (155 x 155 mm)	7F.0x.0.000.2000	7F.x1.8.120.2055	07F.25
7F.x0.8.230.2055	230 V AC	—	37	29/25	2 (155 x 155 mm)	7F.0x.0.000.2000	7F.x1.8.230.2055	07F.25
7F.x0.9.024.2055	—	24 V DC	32	7	2 (155 x 155 mm)	7F.0x.0.000.2000	7F.x1.9.024.2055	07F.25
7F.x0.8.120.3100	120 V AC	—	68	30/25	3 (209 x 209 mm)	7F.0x.0.000.3000	7F.x1.8.120.3100	07F.35
7F.x0.8.230.3100	230 V AC	—	68	29/25	3 (209 x 209 mm)	7F.0x.0.000.3000	7F.x1.8.230.3100	07F.35
7F.x0.9.024.3100	—	24 V DC	59	7	3 (209 x 209 mm)	7F.0x.0.000.3000	7F.x1.9.024.3100	07F.35
7F.x0.8.120.4250	120 V AC	—	174	42/48	4 (255 x 255 mm)	7F.0x.0.000.4000	7F.x1.8.120.4250	07F.45
7F.x0.8.230.4250	230 V AC	—	174	46/50	4 (255 x 255 mm)	7F.0x.0.000.4000	7F.x1.8.230.4250	07F.45
7F.x0.9.024.4250	—	24 V DC	147	43	4 (255 x 255 mm)	7F.0x.0.000.4000	7F.x1.9.024.4250	07F.45
7F.x0.8.120.4400	120 V AC	—	262	72/120	4 (255 x 255 mm)	7F.0x.0.000.4000	7F.x1.8.120.4400	07F.46
7F.x0.8.230.4400	230 V AC	—	262	69/112	4 (255 x 255 mm)	7F.0x.0.000.4000	7F.x1.8.230.4400	07F.46
7F.x0.8.120.5550	120 V AC	—	356	75/102	5 (320 x 320 mm)	7F.0x.0.000.5000	7F.x1.8.120.5550	07F.56
7F.x0.8.230.5550	230 V AC	—	356	76/116	5 (320 x 320 mm)	7F.0x.0.000.5000	7F.x1.8.230.5550	07F.56
7F.x0.8.120.5700	120 V AC	—	412	110/140	5 (320 x 320 mm)	7F.0x.0.000.5000	7F.x0.8.120.5700	07F.55
7F.x0.8.230.5700	230 V AC	—	412	106/120	5 (320 x 320 mm)	7F.0x.0.000.5000	7F.x0.8.230.5700	07F.55

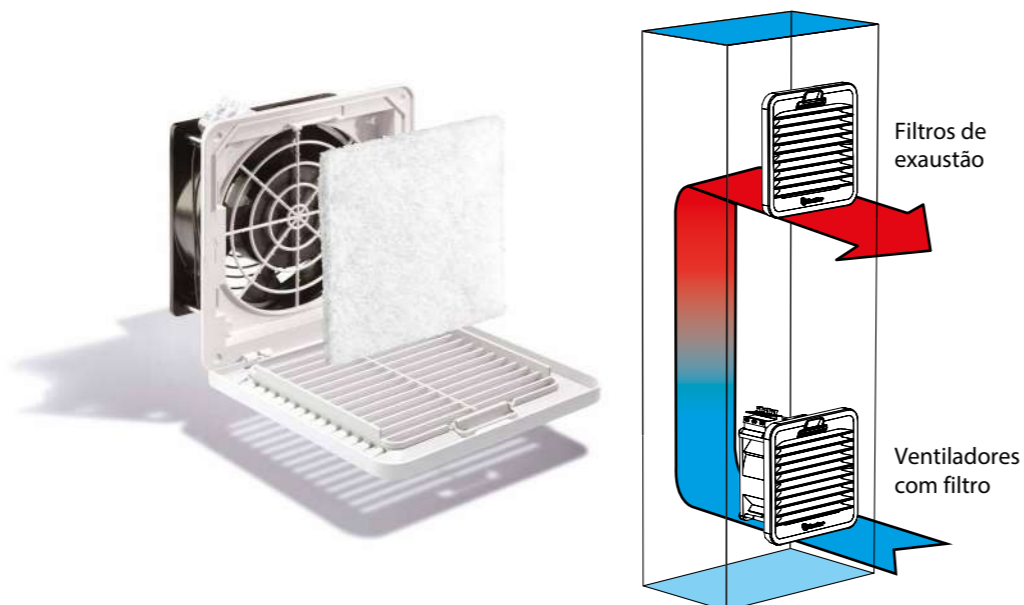
Furação e dimensões de montagem



Substituição do filtro



Montagem para ventiladores com filtro e filtros de exaustão



Série 7F

Ventiladores com filtro e Filtros de exaustão - para uso interno (7F.20)

Ventiladores com filtro e Filtros de exaustão para uso externo (7F.30)



Forno de secagem



Máquinas têxteis



Máquinas para o processamento de papel



Máquinas de cerâmica



Máquinas de processamento de madeira



Painéis para distribuição de energia



Painéis de controle



Ventilação forçada

Design by MINELLI | FOSSATI



7F.20.x.xxx.1020
7F.20.x.xxx.2055
7F.20.x.xxx.3100



7F.02.0.000.1000
7F.02.0.000.2000
7F.02.0.000.3000



7F.20.8.xxx.4250



7F.02.0.000.4000



7F.20.8.xxx.4400



7F.02.0.000.4000



7F.20.8.xxx.5550



7F.02.0.000.5000



7F.20.8.xxx.5700



7F.02.0.000.5000



7F.30.x.xxx.1020
7F.30.x.xxx.2055
7F.30.x.xxx.3100



7F.30.8.xxx.4250



7F.30.8.xxx.4400



7F.30.8.xxx.5550



7F.30.8.xxx.5700



7F.03.0.000.1000
7F.03.0.000.2000
7F.03.0.000.3000



7F.03.0.000.4000



7F.03.0.000.4000



7F.03.0.000.5000



7F.03.0.000.5000

Série 7H

Aquecedores com ventilação auxiliar

- Tensão de alimentação nominal 120 ou 230 V AC
- Sistema de aquecimento com auto-regulação por resistência PTC
- Aquecedores com ventilação auxiliar
- Terminais de conexão rápida
- Perfil de alumínio com proteção plástica SAFE TOUCH
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715) com clip

Homologações (segundo o tipo):    



Tipo 7H.51.8.230.0250
Potência de aquecimento 250 W
Ventilação auxiliar
Dimensões (l x h x p): 88.2 x 28.7 x 67 mm



Tipo 7H.51.8.230.0400
Potência de aquecimento 400 W
Ventilação auxiliar
Dimensões (l x h x p): 88.2 x 28.7 x 67 mm



Forno de secagem



Gruas/Talhas



Iluminação rodoviária, túneis



Máquinas de moldagem de plástico



Sistemas automáticos de lavagem de automóveis



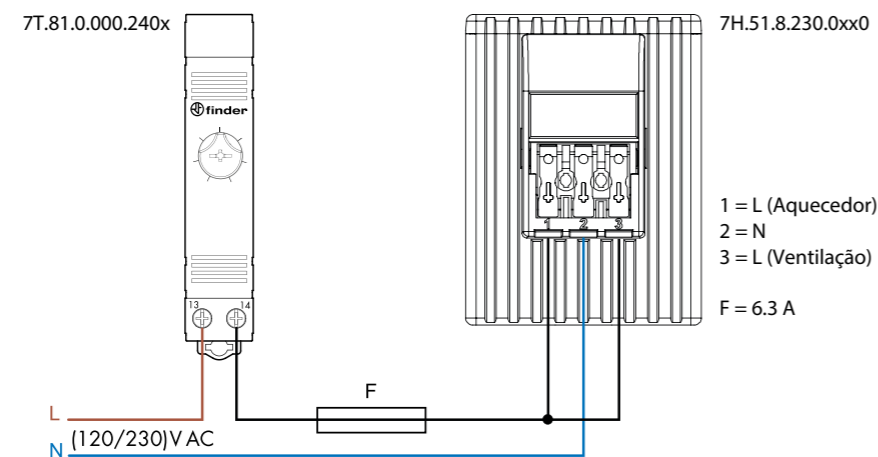
Painéis para distribuição de energia



Painéis de controle







Ventilação forçada



NOTA
Os terminais de alimentação separados (L) permitem que o aquecedor e o ventilador interno sejam alimentados de forma independente. Assim, dependendo da situação específica, o instalador pode desejar que o elemento de aquecimento seja controlado por um termostato, mas exige que o ventilador funcione continuamente (o que reduz significativamente a vida útil do produto).

Aquecedores

- Tensão de alimentação nominal (110...230)V AC/DC
- Sistema de aquecimento com auto-regulação por resistência PTC
- Conexão a parafuso
- Perfil de alumínio com proteção plástica SAFE TOUCH
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715) com clip

Homologações (segundo o tipo):    



Tipo 7H.51.0.230.0025
Potência de aquecimento 25 W



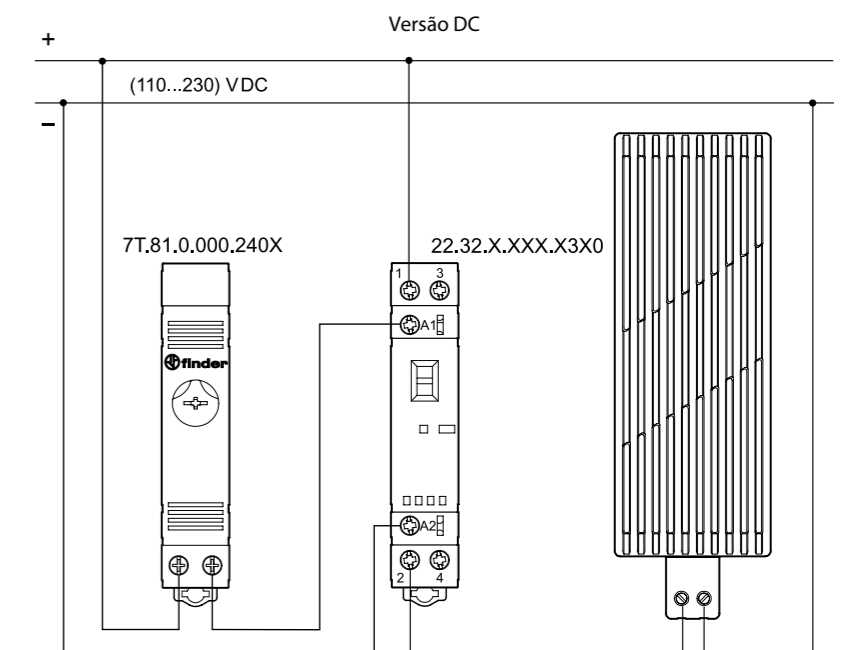
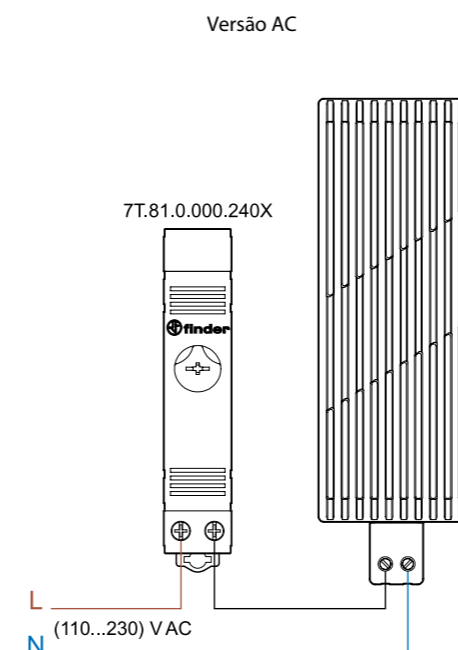
Tipo 7H.51.0.230.0100
Potência de aquecimento 100 W
Dimensões (l x h x p): 70 x 140 x 63 mm



Tipo 7H.51.0.230.0150
Potência de aquecimento 150 W
Dimensões (l x h x p): 70 x 220 x 63 mm

Tipo 7H.51.0.230.0050
Potência de aquecimento 50 W

Dimensões (l x h x p): 41 x 125 x 41 mm







Série 7L

Luminária LED

Tipo 7L.43.0.xxx.xx00 - Nível de luminosidade 600 lúmens

Tipo 7L.46.0.xxx.xx00 - Nível de luminosidade 1200 lúmens

- Montagem magnética direta ou através de suporte metálico parafusado
- Multitensão: 12...48 V AC/DC e 110...240 V AC/DC
- Baixo consumo de energia
- Consumo de energia nominal: 6 W (600 lúmens), 9 W (1200 lúmens)
- Terminais push-in para conexão com uma única luminária
- Terminais plugáveis para conexão com uma ou mais unidades (até 7 luminárias)

Homologações (segundo o tipo):    



Painéis para distribuição de energia



Painéis de controle



Ângulo de radiação: 120°



Temperatura de cor: 5000 K



Multitensão



Categoria de proteção: IP20



Terminais push-in para conexão com uma única luminária



Terminais plugáveis para conexão com uma ou mais unidades (até 7 luminárias)

Luminária LED

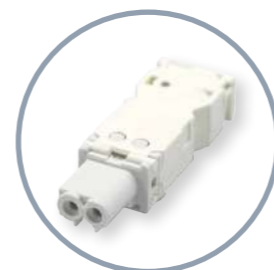
Código	Lúmens	Código	Lúmens	Tensão nominal	Acionamento	Conexão
7L.43.0.024.0100	600	7L.46.0.024.0100	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Comutação direta	Terminais Push-in
7L.43.0.024.0200	600	7L.46.0.024.0200	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Comutação direta	Terminais Plug-in
7L.43.0.230.0100	600	7L.46.0.230.0100	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Comutação direta	Terminais Push-in
7L.43.0.230.0200	600	7L.46.0.230.0200	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Comutação direta	Terminais Plug-in
7L.43.0.024.1100	600	7L.46.0.024.1100	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Com botão ON/OFF	Terminais Push-in
7L.43.0.024.1200	600	7L.46.0.024.1200	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Com botão ON/OFF	Terminais Plug-in
7L.43.0.024.2100	600	7L.46.0.024.2100	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Com sensor de movimento	Terminais Push-in
7L.43.0.024.2200	600	7L.46.0.024.2200	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Com sensor de movimento	Terminais Plug-in
7L.43.0.230.1100	600	7L.46.0.230.1100	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Com botão ON/OFF	Terminais Push-in
7L.43.0.230.1200	600	7L.46.0.230.1200	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Com botão ON/OFF	Terminais Plug-in
7L.43.0.230.2100	600	7L.46.0.230.2100	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Com sensor de movimento	Terminais Push-in
7L.43.0.230.2200	600	7L.46.0.230.2200	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Com sensor de movimento	Terminais Plug-in

1

Comutação direta



Fixação magnética direta ao painel metálico



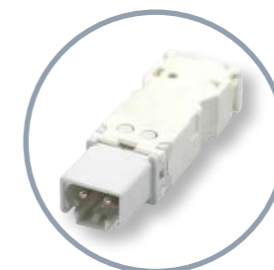
Tipo 07L.11
Conector fêmea para cabo flexível de 2 polos (2 x 1.5 mm²), e.g. H05VV-F, 2 x 1.5 mm² lado da entrada (Incluso na embalagem)

2

Acionamento via sensor de movimento



Fixação magnética via suporte metálico parafusado



Tipo 07L.12
Conector macho para cabo flexível de 2 polos (2 x 1.5 mm²), e.g. H05VV-F, 2 x 1.5 mm² lado da saída (Não incluso)

3

Acionamento via botão ON/OFF



Rotational adjustment 30°



Série 7U

Tomadas de energia modulares

- Tensão nominal: 230 V AC
- Corrente nominal: até 16 A
- Compatível com Schuko e Italiano Bipasso
- Disponível em cinza e amarelo
- Versão disponível com LED indicador de tensão
- 45 mm de largura
- Montagem em painel ou calha DIN TS 35mm (EN 60715)

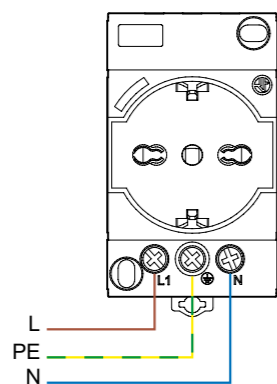
Homologações:



Tipo 7U.00.8.230.00x0
Cinza RAL 7035



Tipo 7U.00.8.230.00x2
Amarelo RAL 1021



Conexão a parafuso



Painéis para distribuição de energia



Painéis de controle

Série 9D

Bloco de terminais

- 3 configurações disponíveis em um único produto:
- Derivação de pólo único: Derivação da entrada de energia principal em 4, 6, 10 ou 11 saídas
 - Múltiplas derivações de pólo: Derivação com aumento do número de saídas
 - Agrupamento: Combinar diversas entradas para fazer saída única (por exemplo, aplicações solares)

- Corrente nominal: 80, 125, 175, 250 ou 400 A
- Disponível com 7, 8 ou 12 ligações (conforme o tipo)
- Blocos Daisy Chain para maior expansão dos terminais de saída
- Capacidade de ligação de cabos de até 185 mm² de seção transversal
- Terminais de parafuso
- Montagem em calha DIN de 35 mm (EN 60715)

Homologações (segundo o tipo):

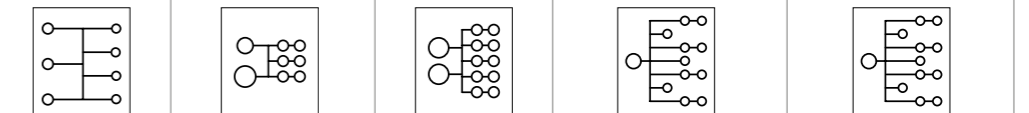


Painéis para distribuição de energia



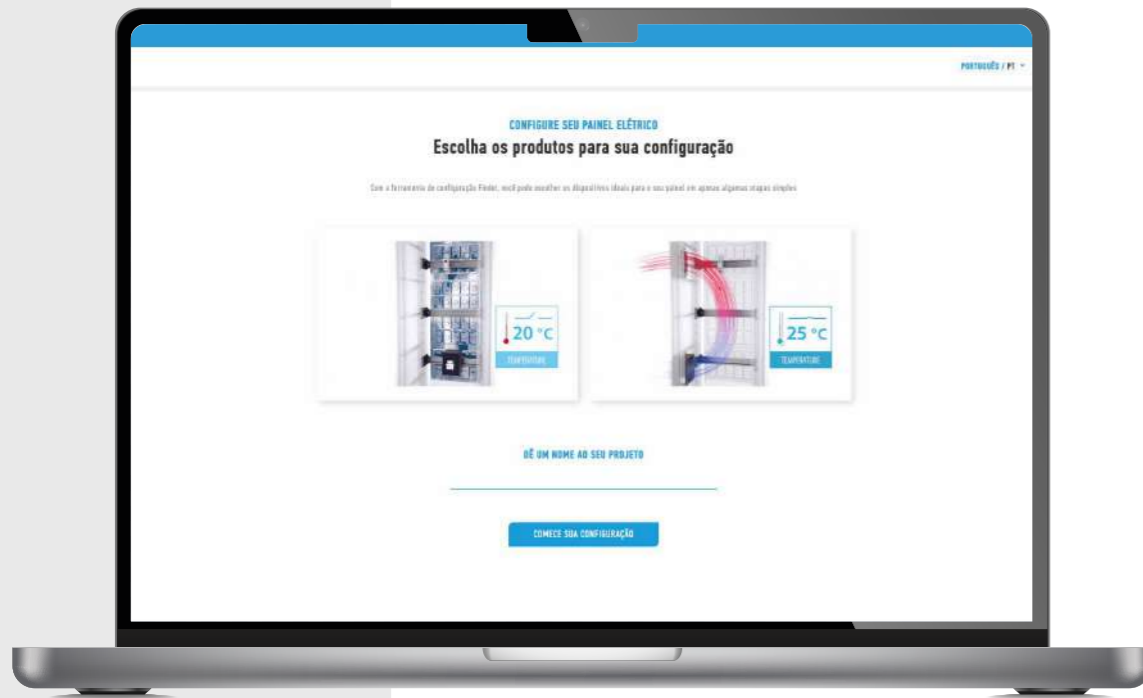
Painéis de controle

9D.01.5.080.0304	9D.01.5.125.0206	9D.01.5.175.0210	9D.01.5.250.0111	9D.01.5.400.0111
• 80 A • 7 conexões	• 125 A • 8 conexões	• 175 A • 12 conexões	• 250 A • 12 conexões	• 400 A • 12 conexões



Especificação do fio de entrada (rígido/flexível)												
Quantidade de entradas		3	1	2	1	1			1			
Diâmetro do terminal	Ømm	6.6	9.8	11.8	15.3	15.3						
Seção mínima do cabo	mm ²	2.5	10	10	35	95						
	AWG	14	8	6	2	3/0						
Seção máxima do cabo	mm ²	16	35	70	120	185						
	AWG	6	2	2/0	250 Kcmil	400 Kcmil						
Comprimento de decapagem da entrada do fio	mm	15	15	15	28	28						
Ferramenta		Chave de fenda	Chave Allen	Chave Allen	Chave Allen	Chave Allen						
Tamanho da ferramenta	mm	5.5/PZ2	4	5	6	8						
Torque	Nm	1.5...2	3.5...5	6...10	19...21	25						
Especificação do fio de saída (rígido/flexível)												
Quantidade de saídas		4	1	6	10	2	5	4	2	5	4	
Diâmetro do terminal	Ømm	4.5	6.8	6.4	6.4	8.7	6.4	5.7	8.7	6.4	5.7	
Seção mínima do cabo	mm ²	2.5	6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
	AWG	14	10	14	14	14	14	14	14	14	14	
Seção máxima do cabo	mm ²	6	16	16	16	35	16	10	35	16	10	
	AWG	10	6	6	6	2	6	8	2	6	8	
Comprimento de decapagem da entrada do fio	mm	11	11	11	11	11			11			
Ferramenta		Chave de fenda	Chave Allen	Chave de fenda	Chave de fenda	Chave Allen			Chave Allen			
Tamanho da ferramenta	mm	4/PZ1	3	5.5 PZ2	5.5/PZ2	4	3	3	4	3	3	
Torque	Nm	0.8...12	2...3	2...3	2...3	3.5...5	2...3	2...3	3.5...5	2...3	2...3	

Configurador para termorregulação industrial



<https://configuratore.findernet.com/pt/>

Configure seu painel elétrico Escolha os produtos para sua configuração

Para um **ótimo desempenho** de um painel elétrico é necessário incluir na fase de projeto todos aqueles dispositivos que têm como objetivo aquecer e resfriar o painel. Manter uma boa temperatura e uma ótima qualidade do ar é útil tanto para segurança do sistema quanto para o bom desempenho dos dispositivos instalados.

A Finder, que há mais de 65 anos acompanha profissionais do setor na instalação de dispositivos eletrônicos e eletromecânicos, desenvolveu uma ampla gama de **termostatos, termo-higrostatos, ventiladores, aquecedores** de painéis elétricos. Dispositivos que possuem várias aprovações e certificações para garantir que a atmosfera certa seja mantida dentro do quadro/painel elétrico.

A utilização do novo configurador Finder para termorregulação industrial permite **simplificação dos processos de cálculo**, disponibilizando dados e características dos produtos com formato de um relatório intuitivo, que pode ser baixado e compartilhado com qualquer pessoa.

Além disso, uma vez concluída a configuração, será possível solicitar um orçamento e fazer uso da experiência dos técnicos da Finder para adicionar novos dispositivos, como **temporizadores, contadores modulares, relés industriais** e muito mais.



FINDER COMPONENTES LTDA.
Rua Olavo Bilac, 326 Bairro Santo Antônio
São Caetano Do Sul - São Paulo - CEP 09530 - 260 - BRASIL
Tel. +55 11 4223 1550 - Tel. +55 11 2147 1550 - Fax +55 11 4223 1590
finder.br@findernet.com

findernet.com

