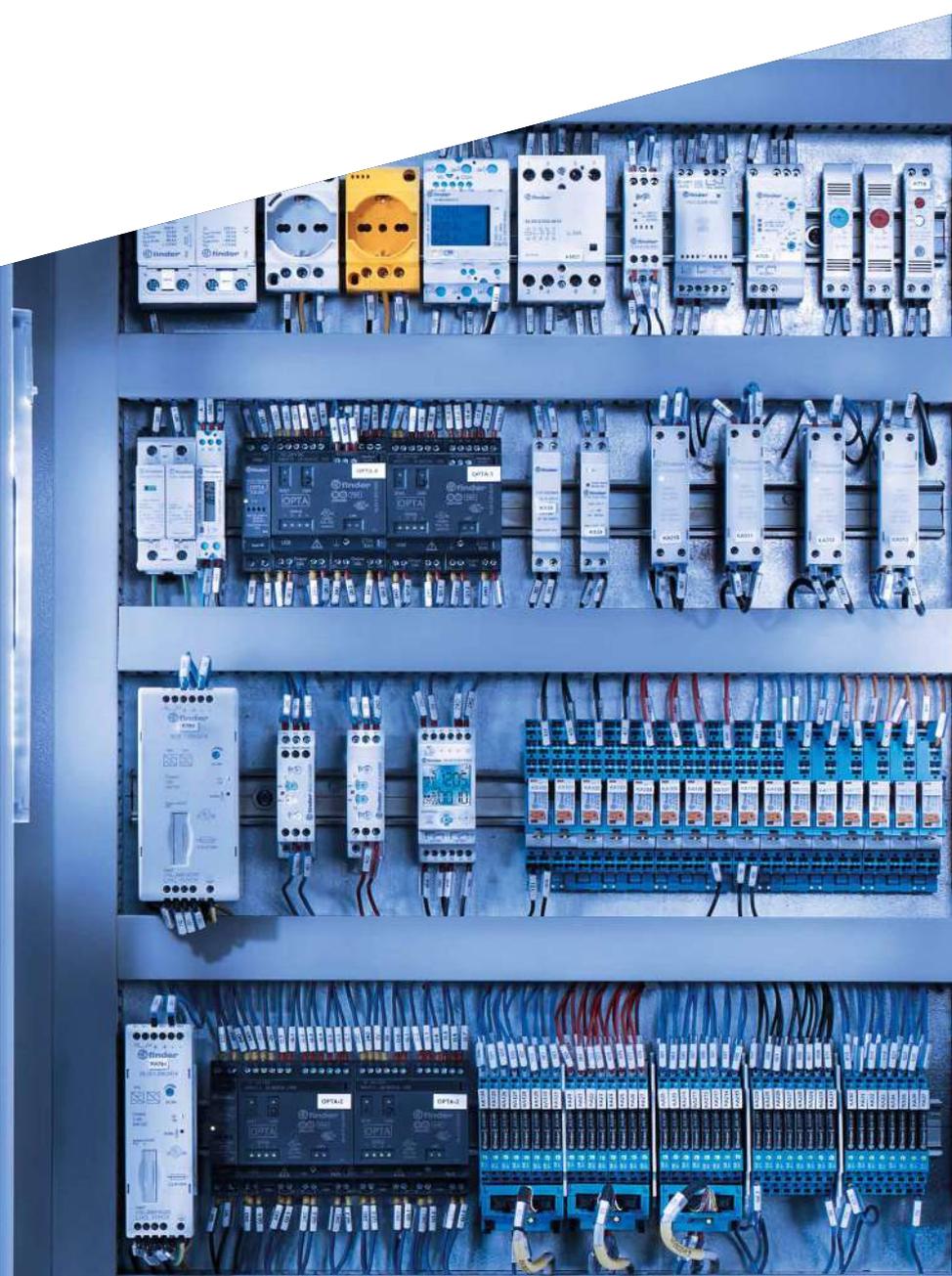


# SOLUCIONES PARA CUADROS ELÉCTRICOS Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

La gama más amplia de relés y accesorios para la industria



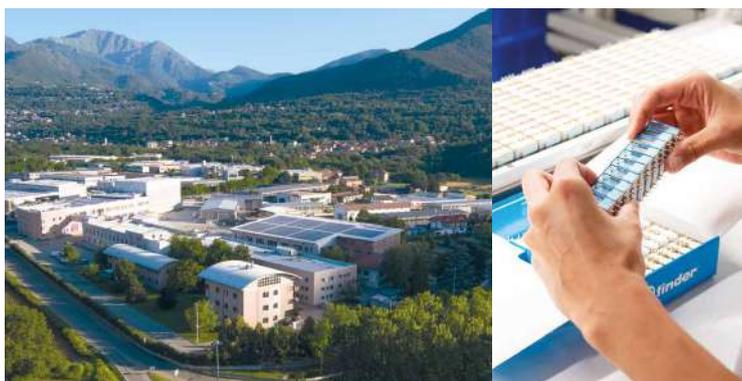
# QUIENES SOMOS



Finder nació en Italia en 1954, construyendo una amplia gama de componentes electromecánicos y electrónicos para el sector civil e industrial.

Gracias a una visión global, hoy Finder distribuye sus propios productos por todo el mundo, por medio de una red de 29 sucursales directas y más de 80 sociedades comerciales.

Finder es una familia internacional, compuesta por más de 1300 personas, todos unidos por los mismos valores y la pasión por nuestros productos.



**14 500** productos diferentes para cada tipo de aplicación que controlan las automatizaciones, la potencia, el tiempo, la temperatura, el nivel del agua y la iluminación



PRODUCIMOS RELÉS CON EL MAYOR NÚMERO DE HOMOLOGACIONES

## FINDER ES UNA MARCA ITALIANA, PRESENTE EN TODO EL MUNDO

- 4** PLANTAS DE PRODUCCIÓN EN EUROPA
- 29** FILIALES DIRECTAS
- +80** DISTRIBUIDORES OFICIALES



## ENVIRONMENTAL, SOCIAL E GOVERNANCE (ESG)

Finder considera fundamental la sostenibilidad social y ambiental como principios para hacer negocios, del mismo modo que cree que el crecimiento empresarial debe desarrollarse en sinergia con una visión consciente del futuro. Por este motivo Finder se compromete a reducir y eliminar las emisiones de CO2, centrándose en la circularidad, cuidando a sus empleados para fomentar un entorno seguro, justo y un ambiente de trabajo inclusivo, difundiendo una cultura de integridad y transparencia, y colaborando con partes interesadas que comparten sus valores.

Esta misión se demuestra con el compromiso de la empresa en los siguientes proyectos y certificaciones reconocidas internacionalmente:

 <b>ISO 9001:2015</b> Quality management system	 <b>ISO 14001:2015</b> Environmental management system	 <b>ISO 45001:2018</b> Health and safety management system	 <b>ISO 14064-1 2018</b> Carbon Footprint verification	 <b>ISO 50001</b> Energy management system	 FSC Forest Stewardship Council	 AEOF Simplified customs and enhanced supply chain security	 Cribis Prime Company Recognition of highest reliability of commercial relations
--	---	---	---	---	--	---	--

## AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA

La autonomía administrativa, financiera y tecnológica permite un óptimo control sobre todos los procesos de negocio, los resultados de los cuales generan procedimientos aduaneros simplificados y una alta fiabilidad de las relaciones comerciales.

PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS	<b>Serie 8A</b>	– OPTA - PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS .....	2
RELÉS DE CIRCUITO IMPRESO E INDUSTRIALES (EMR/SSR)	<b>Serie 30</b>	– Relé subminiatura D.I.L. 2 A .....	6
	<b>Serie 32</b>	– Mini-relé para circuito impreso 6 A .....	6
	<b>Serie 34</b>	– Mini-relé para circuito impreso (EMR o SSR) 0.1 - 0.2 - 2 - 6 A .....	7
	<b>Serie 36</b>	– Mini-relé para circuito impreso 10 A .....	7
	<b>Serie 40</b>	– Mini-relé para circuito impreso o enchufable 8 - 10 - 12 - 16 A .....	8
	<b>Serie 41</b>	– Mini-relé para circuito impreso (EMR o SSR), bajo perfil 3 - 5 - 8 - 12 - 16 A .....	8
	<b>Serie 43</b>	– Mini-relé para circuito impreso, bajo perfil 10 - 16 A .....	9
	<b>Serie 45</b>	– Mini-relé para circuito impreso + Faston 250, 10 - 16 A .....	9
	<b>Serie 46</b>	– Mini-relé industrial 8 - 16 A .....	10
	<b>Serie 55</b>	– Relé industrial 7 - 10 A .....	10
	<b>Serie 56</b>	– Relé de potencia 12 A .....	11
	<b>Serie 60</b>	– Relé industrial 6 - 10 A .....	11
	<b>Serie 62</b>	– Relé de potencia 16 A .....	12
	<b>Serie 65</b>	– Relé de potencia 20 - 30 A .....	12
	<b>Serie 66</b>	– Relé de potencia 30 A .....	13
	<b>Serie 67</b>	– Relé de potencia, para instalaciones fotovoltaicas 50 A .....	13
	<b>Serie 68</b>	– Relé de potencia 40 - 100 A .....	14
	<b>Serie RB</b>	– Relé biestable 8 A .....	15
	<b>Serie RR</b>	– Módulo de reacción rápida 8 A .....	15
		Combinaciones zócalos y accesorios .....	16
	<b>Serie 99</b>	– Módulos de señalización y protección para zócalos .....	18
INTERFACES MODULARES A RELÉ (EMR/SSR)	<b>Serie 38</b>	– Interfaces modulares con relé (EMR o SSR) 0.1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 8 - 16 A .....	19
	<b>Serie 39</b>	– MasterINTERFACE - Interfaces modulares con relé (EMR o SSR) 0.1 - 2 - 6 A .....	19
	<b>Serie 48</b>	– Interfaces modulares con relé (EMR o SSR), 8 - 10 - 16 A .....	20
	<b>Serie 4C</b>	– Interfaces modulares con relé (EMR o SSR), 8 - 10 - 16 A (relé con: con pulsador de prueba enclavable, indicador mecánico y LED) .....	20
	<b>Serie 58</b>	– Interfaces modulares con relé 6 - 7 - 10 A .....	21
RELÉS CON CONTACTOS DE GUÍA FORZADA	<b>Serie 50</b>	– Relé para circuito impreso con contactos de guía forzada 8 A .....	22
	<b>Serie 7S</b>	– Relé modular con contactos de guía forzada 6 - 10 A .....	23
RELÉS DE CONTROL	<b>Serie 70</b>	– Relé de control tensión/corriente .....	24
	<b>Serie 72</b>	– Dispositivos para el control de nivel de líquidos .....	25
ANALIZADORES DE REDES CONTADORES DE ENERGÍA SPD	<b>Serie 6M</b>	– Analizador de redes .....	28
	<b>Serie 7M</b>	– Contadores de energía SMART con NFC .....	29
	<b>Serie 7P</b>	– Descargadores de sobretensiones (SPD) .....	30
RELÉS DE ESTADO SÓLIDO (SSR)	<b>Serie 77</b>	– Relé de estado sólido 5 - 15 - 30 - 50 A .....	32
FUENTES DE ALIMENTACIÓN	<b>Serie 78</b>	– Fuentes de alimentación conmutadas .....	33
TERMORREGULACIÓN INDUSTRIAL Y ACCESORIOS	<b>Serie 7T</b>	– Termo-higrostatos y termostatos de cuadro .....	34
	<b>Serie 7H</b>	– Calefactores de cuadro 25 - 50 - 100 - 150 - 250 - 400 W .....	35
	<b>Serie 7F</b>	– Ventiladores con filtro (24...700)m <sup>3</sup> /h y Filtros de salida .....	36
	<b>Serie 7L</b>	– Lámparas LED para armario eléctricos .....	37
	<b>Serie 7U</b>	– Tomas de corriente modulares para armarios eléctricos .....	38
	<b>Serie 9D</b>	– Bloques de distribución .....	39
TEMPORIZADORES	<b>Serie 80</b>	– Temporizadores modulares, anchura 17.5 mm, 1 - 6 - 8 - 16 A .....	40
	<b>Serie 81</b>	– Temporizadores modulares, con Start/Reset, 16 A .....	40
	<b>Serie 83</b>	– Temporizadores modulares, anchura 22.5 mm, 8 - 12 - 16 A .....	41
	<b>Serie 84</b>	– SMARTimer, temporizador digital 16 A .....	42
	<b>Serie 85</b>	– Relés temporizadores enchufables 7 - 10 A .....	43
	<b>Serie 86</b>	– Módulos temporizadores .....	43
	<b>Serie 88</b>	– Temporizadores enchufables .....	44
		Compatibilidad temporizadores - zócalos .....	45

# ¿QUÉ ES FINDER OPTA?



## OPTA

### PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS

Serie 8A

Una gama de **PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS** simples y autónomos perfectos para crear aplicaciones sencillas en los sectores de la automatización industrial, OEM y automatización de edificios.

Programable de forma totalmente gratuita con ARDUINO IDE o con ARDUINO PLC-IDE mediante lenguajes IEC 61131-3.

Fabricado en ITALIA por Finder, combina la experiencia industrial de Finder con la innovación tecnológica de ARDUINO, creando un producto **verdaderamente único**.

# OPTA

## PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS

Serie 8A

# EL NUEVO ÚNICO PROGRAMMABLE LOGIC RELAY



### POTENTE

El potente procesador de doble núcleo Cortex® M7+M4 permite un gran número de operaciones informáticas en tiempo real. Ideal para aplicaciones de mantenimiento predictivo.



### CONECTADO

Gracias al puerto RJ45, el USB (tipo C), terminales RS485 y módulo integrado WiFi/BLE.



### SEGURO

Gracias a un crypto chip de seguridad integrado de altas prestaciones para gestionar el cifrado y las claves de datos en todo tipo de aplicaciones.



### ABIERTO

Programable con software de CÓDIGO ABIERTO, sin licencia (ARDUINO IDE) o mediante lenguajes IEC 61131-3 (ARDUINO PLC-IDE).



### SENCILLO

Diseñado para simplificar la interacción entre los dispositivos electrónicos y el mundo físico, potenciando todos tus proyectos.



Serie 78  
Mira la hoja técnica

# OPTA



Serie 8A  
Mira la hoja técnica

## LA GAMA

### LITE



#### Tipo 8A.04.9.024.8300

- Alimentación 12...24 V DC
- 8 Entradas Digitales/Análogicas (0-10V)
- 4 relés de salida NA de 10 A
- USB (tipo C) puerto de Alta Velocidad para:
  - Programación
  - Fuente de alimentación durante la configuración
  - Registro de datos (mediante unidad de memoria)
- RJ45 para conexiones Ethernet o MODBUS TCP/IP

### PLUS + RS485



#### Tipo 8A.04.9.024.8310

- Alimentación 12...24 V DC
- 8 Entradas Digitales/Análogicas (0-10V)
- 4 relés de salida NA de 10 A
- USB (tipo C) puerto de Alta Velocidad para:
  - Programación
  - Fuente de alimentación durante la configuración
  - Registro de datos (mediante unidad de memoria)
- RJ45 para conexiones Ethernet o MODBUS TCP/IP
- Porta RS485 para conexiones MODBUS RTU

### ADVANCED + Wi-Fi y BLE



#### Tipo 8A.04.9.024.8320

- Alimentación 12...24 V DC
- 8 Entradas Digitales/Análogicas (0-10V)
- 4 relés de salida NA de 10 A
- USB (tipo C) puerto de Alta Velocidad para:
  - Programación
  - Fuente de alimentación durante la configuración
  - Registro de datos (mediante unidad de memoria)
- RJ45 para conexiones Ethernet o MODBUS TCP/IP
- Porta RS485 para conexiones MODBUS RTU
- Wi-Fi/BLE módulo integrado

### FUENTE DE ALIMENTACIÓN



#### Tipo 78.12.1.230.2482

- Fuente de alimentación 24 V DC
- Corriente pico: 2 A
- 12 W en un módulo DIN (17.5mm)
- Protección contra cortocircuito
- Protección térmica
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- SELV

Homologaciones (según los tipos)

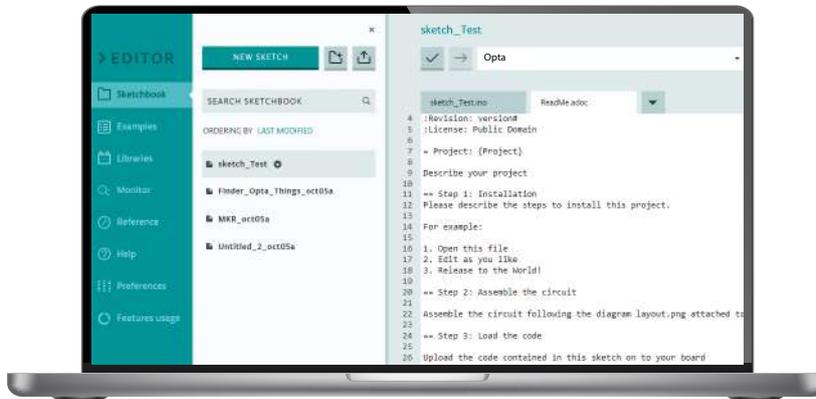


# OPTA

## TODOS LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN QUE NECESITAS

### SIN LICENCIA

Usando ARDUINO IDE, el software de código abierto de Arduino



Descarga el software!

### CON LICENCIA

Utilizando ARDUINO PLC-IDE para lenguajes de programación IEC 61131-3



<https://opta.findernet.com/es/>

## SERIE 30 Relés subminiatura D.I.L. 2 A



- Muy pequeño
- 2 contactos 2 A
- **Muy bajo consumo de bobina - 200 mW**
- Para la gestión de cargas bajas
- Contactos dorados
- Montaje en circuito impreso



Serie 30  
Mira la hoja técnica

## SERIE 32 Mini-relé para circuito impreso 6 A



- Muy pequeño
- 1 contacto conmutado o 1 contacto normalmente abierto 6 A
- Muy bajo consumo de bobina - 200 mW
- **Para la gestión de pequeñas cargas**
- Bajo perfil



Serie 32  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Para tarjetas electrónicas de aparatos de transmisión de señales y telefonía, pequeños electrodomésticos.

## SERIE 34 Mini-relé para circuito impreso (EMR o SSR) 0.1 - 0.2 - 2 - 6 A



- «SLIM», anchura 5 mm

- 1 contacto conmutado o 1 contacto normalmente abierto
- Muy bajo consumo de bobina - 170 mW
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Montaje en circuito impreso o en zócalo Serie 93 (según los tipos - página 16)



Serie 34  
Mira la hoja técnica

## SERIE 36 Mini-relé para circuito impreso 10 A



- «Sugar Cube», dimensiones reducidas

- 1 contacto conmutado 10 A
- Muy bajo consumo de bobina - 360 mW



Serie 36  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Serie 34: Utilizados sobre todo para tarjetas electrónicas de aparatos de vending, teclados de adquisición y transmisión de señales.  
Serie 36: muy utilizado en electrodomésticos.

## SERIE 40

# Mini-relé para circuito impreso o enchufable 8 - 10 - 12 - 16 A



- 1 - 2 contactos conmutados
- Largo de terminal 3.5 mm para montaje en circuito impreso
- Largo de terminal 5.3 mm para relé enchufable en zócalo Serie 95
- **Bobinas AC o DC (baja absorción de bobina)**
- Cumple requisitos de alambre incandescente según EN 60335-1
- Disponibles variantes biestables
- Montaje en circuito impreso o en zócalo Serie 95 (según los tipos - página 16)



Serie 40  
Mira la hoja técnica

## SERIE 41

# Mini-relé para circuito impreso (EMR o SSR) 3 - 5 - 8 - 12 - 16 A



- **Bajo perfil (altura 15.7 mm)**
- 1 - 2 contactos conmutados
- Bobinas AC o DC
- Baja absorción de bobina
- Disponible versión SSR - Silencioso, elevada velocidad de conmutación y vida eléctrica
- Montaje en circuito impreso o en zócalo Serie 93 (según los tipos - página 16)



Serie 41  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Multiuso, encajan bien en muchas aplicaciones.  
Por su versatilidad se utilizan sobre todo en tarjetas electrónicas de electrodomésticos (frigoríficos, lavadoras) puertas eléctricas, tarjetas de calderas.

## SERIE 43

# Mini-relé para circuito impreso 10 - 16 A



- Bajo perfil (altura 15.4 mm)
- 1 contacto conmutado 1 contacto NA
- Bobina DC
- **Baja absorción de bobina**
- Montaje en circuito impreso o en zócalo Serie 95 (según los tipos - página 16)



Serie 43  
Mira la hoja técnica

## SERIE 45

# Mini-relé para circuito impreso + Faston 250, 10 - 16 A



- **Para aplicaciones con temperatura ambiente hasta +105°C o 125°C**
- 1 contacto NA
- Elevada distancia entre contactos
- Bobina DC
- Conforme al Anexo CC EN 61439-7:2018 para estaciones de carga de VE



Serie 45  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Electrodomésticos, industria alimentaria, secaderos.  
Serie 45: para inversores fotovoltaicos y estaciones de carga de VE.

## SERIE 46 Mini-relé industriale 8 - 16 A



- Relés de potencia, 1 y 2 contactos conmutados
- Bobinas AC o DC
- **Disponible con pulsador de prueba enclavable, indicador mecánico y LED**
- Adaptadores de montaje alternativo opcionales
- Montaje en zócalo Serie 97 para circuito impreso, o para montaje en carril de 35 mm (EN 60715), (según los tipos - página 16)



Serie 46  
Mira la hoja técnica



Patente europea  
(según los tipos)

## SERIE 55 Relé industrial 7 - 10 A



- Tamaño pequeño
- **2 - 3 - 4 contactos conmutados**
- Bobinas AC o DC
- Adaptadores de montaje alternativo opcionales
- Montaje en circuito impreso o en zócalo Serie 94 (según los tipos - página 16)



Serie 55  
Mira la hoja técnica



Patente europea  
(según los tipos)

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Instalaciones genéricas de cuadros, cuadros de automatización industrial, relés auxiliares, interfaces.

Variantes especiales ferroviarias.

## SERIE 56 Relé de potencia 12 A



- **2 - 4 contactos conmutados o 2 NA 12 A**

- Bobinas AC o DC
- Pulsador de prueba enclavable e indicador mecánico
- Adaptadores de montaje alternativo opcionales
- Montaje en circuito impreso o en zócalo Serie 96 (según los tipos - página 17)



Serie 56  
Mira la hoja técnica



Patente europea  
(según los tipos)

## SERIE 60 Relé industrial 6 - 10 A



- 2 - 3 contactos conmutados
- Contactos bifurcados para conmutación de cargas bajas

- **Base octal o undecal**

- Bobinas AC o DC
- Pulsador de prueba con indicador mecánico (ejecución preferente)
- Montaje en circuito impreso o en zócalo Serie 90 (según los tipos - página 17)

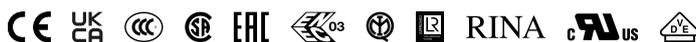


Serie 60  
Mira la hoja técnica



Patente europea  
(según los tipos)

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Instalaciones genéricas de cuadros, cuadros de automatización industrial, relés auxiliares, interfaces.

Variantes especiales ferroviarias.

## SERIE 62 Relé de potencia 16 A



- **2 - 3 contactos conmutados o NA (separación entre contactos  $\geq 3$  mm)**

- Bobinas AC o DC
- Variante con separador MBTS entre bobina y contactos
- LED, pulsador de prueba e indicador mecánico estándar (según los tipos)

- **Variantes especiales de soplado magnético**

- Montaje en circuito impreso o en zócalo Serie 92 (según los tipos - página 17)



Serie 62  
Mira la hoja técnica



Patente europea  
(según los tipos)

## SERIE 65 Relé de potencia 20 - 30 A



- 1 NA + 1 NC o 1 NA
- Bobinas AC o DC
- Terminales bifurcados
- Adaptadores de montaje alternativo opcionales

- **Montaje en circuito impreso o terminales Faston 250**



Serie 65  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Instalaciones generales de cuadros, cuadros de automatización industrial, relés auxiliares, interfaces, variantes para aplicaciones con cargas particulares (ej. soplado magnético para la producción energética).

## SERIE 66 Relé de potencia 30 A



- 2 contactos conmutados o 2 NA 30 A
- Bobinas AC o DC
- **Variante conforme ATEX (EX ec nC) EN IEC 60079-15: 2019**
- **Variante conforme HazLoc Class I Div. 2, Grupo A, B, C, D - T4 - T5 - T6**
- Montaje: en circuito impreso - terminales bifurcados, aleta de fijación en la parte posterior, terminales Faston 250



Serie 66  
Mira la hoja técnica

## SERIE 67 Relé de potencia 50 A



### • 2 - 3 NA 50 A

- Bobina DC, con solo 170 mW de potencia de mantenimiento
- Propio para el uso a temperatura ambiente hasta 85 °C (con alimentación en modo ahorro energético) o 70 °C (con alimentación estándar)
- Reúnen las condiciones de resistencia al calor y al fuego según EN 60335-1 (GWIT 775 °C y GWFI 850 °C)
- Montaje en circuito impreso



Serie 67  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Instalaciones particulares cuando se precisa un importante poder de corte (tarjetas electrónicas de potencia, inversores, instalaciones fotovoltaicas) o también aplicaciones ATEX en ambientes potencialmente explosivos (depósitos GLP, garajes subterráneos, distribuidores de carburante).

- **2 NA 100 o 2 NA 100 A + 1 NC 3 A (señal de estado)**
- **4 NA 40 A o 4 NA + 1 NC 3 A (señal de estado)**
- Bobina DC, con solo 700 mW de potencia de mantenimiento
- Propio para el uso a temperatura ambiente hasta 85 °C
- Reúnen las condiciones de resistencia al calor y al fuego según EN 60335-1 (GWIT 775 °C y GWFI 850 °C)
- Contacto espejo conforme a EN 60947-4-1 Anexo F
- Montaje en circuito impreso



Serie 68  
Mira la hoja técnica



Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

Conforme a la IEC 62955 para estaciones de carga de vehículos eléctricos, inversores, inversores fotovoltaicos, cargadores de batería y aplicaciones con alta potencia de conmutación.

## SERIE RB Relé biestable 8 A



- 2 o 4 contactos conmutados 8 A
- Bobina DC
- **Entradas para mandos remotos SET y RESET**
- LED de señalización de la entrada de mando
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715) o montaje en zócalo Serie 90



Serie RB  
Mira la hoja técnica

## SERIE RR Módulo de reacción rápida 8 A



- 4 contactos conmutados o 3 NA+ 1 contacto conmutado 8 A
- Bobina DC
- **Tiempo de conexión  $\leq 3$  ms**
- LED de señalización de la entrada de mando
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715) o montaje en zócalo Serie 90



Serie RR  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Instalaciones en cadenas de seguridad y sistemas de protección en ámbito energético o en aplicaciones dónde el tiempo de intervención es muy importante.

# Combinaciones zócalos y accesorios

Para todos estos zócalos hay disponibles una serie de accesorios como peines y puentes para simplificar las conexiones, sistemas de retención y extracción del relé y etiquetas para la identificación dentro del cuadro.



Serie 34



Serie 93



Bornes de jaula



Bornes Push-in



Serie 40



Serie 95



Bornes de jaula



Bornes Push-in



Serie 46



Serie 97



Bornes de jaula



Bornes Push-in



Serie 55



Serie 94



Bornes de jaula



Bornes Push-in

# Combinaciones zócalos y accesorios

Para todos estos zócalos hay disponibles una serie de accesorios como peines y puentes para simplificar las conexiones, sistemas de retención y extracción del relé y etiquetas para la identificación dentro del cuadro.



Serie 56



Serie 96



Bornes de jaula



Serie 60



Serie 90



Bornes de jaula



Serie 62



Serie 92



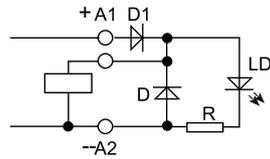
Bornes de jaula

# SERIE 99

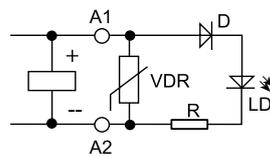
## Módulos de señalización y protección para zócalos



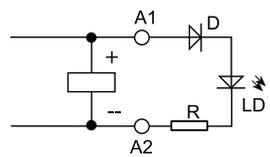
Son módulos insertables en los zócalos para la protección de los componentes que los alimentan (diodo o varistor), también como señalización (led bobina excitada) o bien como filtros para evitar molestias de la red (filtros RC).



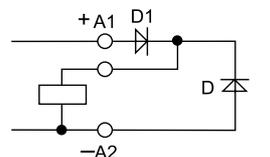
Indicador LED verde + diodo (polaridad estándar)



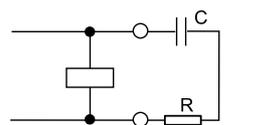
Indicador LED verde + Varistor



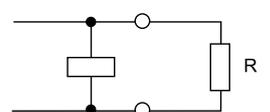
Indicador LED verde



Diodo (polaridad estándar)



Módulo RC



Anti-remanencia

EXCLUSIVA 

## SERIE 38

# Interfaces modulares con relé (EMR o SSR) 0.1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 8 - 16 A



- 1 o 2 contactos conmutados o 1 NA
- Alimentación DC sensible o AC/DC
- **La interfaz a relé más pequeña: sólo 6.2 mm de espesor**
- Extracción y fijación del relé con clip de plástico
- Interfaz modular multifunción temporizada, con salida para relé electromecánico o relé de estado sólido
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Zócalos con bornes de jaula o cepo



Serie 38  
Mira la hoja técnica

## SERIE 39

# MasterINTERFACE Interfaces modulares con relé (EMR o SSR) 0.1 - 2 - 6 A



- 1 o 2 contactos conmutados o 1 NA
- Bobinas AC o DC
- **La interfaz a relé más pequeña: sólo 6.2 mm de espesor**
- Extracción y fijación del relé con clip de plástico
- Versión con módulo portafusible para la protección del circuito de salida
- **Variantes especiales para entornos de riesgo de explosión (ATEX y HAZLOC)**
- Interfaz modular multifunción temporizada, con salida para relé electromecánico o relé de estado sólido
- Conexión de comunes mediante puentes de 16 terminales
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- **Ámplia gama de accesorios disponibles**
- Zócalos con bornes de jaula, push-in o cepo



Serie 39  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Interfaz en general, muy utilizado en la automatización con PLC y en aplicaciones donde hay problemas de espacio.  
Aplicaciones ATEX e HAZLOC: depósitos GLP, garajes subterráneos, distribuidores de carburante.

## SERIE 48

# Interfaces modulares con relé 8 - 10 - 16 A



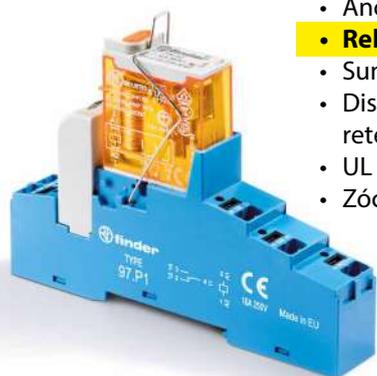
- 1 o 2 contactos conmutados
- Bobinas AC o DC
- Anchura 15.8 mm
- Suministrado con módulo de presencia de tensión y de protección bobina CEM
- **Versión para aplicaciones de seguridad, relé con contactos de guía forzada según EN 61810-3 (previamente EN 50205) Tipo B**
- Disponible con brida de retención y extracción de plástico o con brida de retención metálica
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Zócalos con borne push-in o bornes de jaula



Serie 48  
Mira la hoja técnica

## SERIE 4C

# Interfaces modulares con relé 8 - 10 - 16 A



- 1 o 2 contactos conmutados
- Bobinas AC o DC
- Anchura 15.8 mm
- **Relé con: con pulsador de prueba enclavable, indicador mecánico y LED**
- Suministrado con módulo de presencia de tensión y de protección bobina CEM
- Disponible con brida de retención y extracción de plástico o con brida de retención metálica
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Zócalos con borne push-in o bornes de jaula



Serie 4C  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)

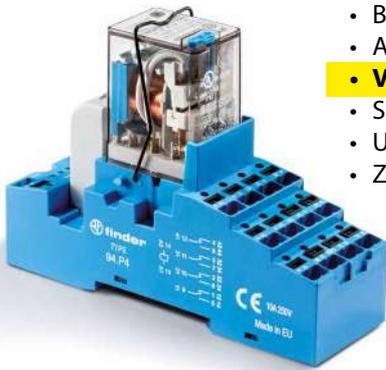


### APLICACIONES

Interfaz en general, muy utilizados en el montaje de cuadros para aplicaciones generales donde se precisan 1 o 2 contactos "robustos."  
Cuadros de automatización industrial, centrales eléctricas, automatización doméstica, etc.

# SERIE 58

## Interfaces modulares con relé 6 - 7 - 10 A



- 2 - 3 o 4 contactos conmutados
- Bobinas AC o DC
- Anchura 27 mm
- **Variantes especiales para entornos potencialmente explosivos (ATEX y HAZLOC)**
- Suministrado con módulo de presencia de tensión y de protección bobina CEM
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Zócalos con borne push-in o bornes de jaula



Serie 58  
Mira la hoja técnica



Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Interfaz en general, muy utilizados en el montaje de cuadros en aplicaciones donde generalmente hay necesidad de 3 o 4 contactos.  
Cuadros de automatización industrial, centrales eléctricas, automatización doméstica, etc.  
Aplicaciones ATEX e HAZLOC: depósitos GLP, garajes subterráneos, distribuidores de carburante.

# SERIE 50

# Relés para circuito impreso con contactos de guía forzada 8 A

Relé con contactos de guía forzada Tipo B según EN 61810-3 (previamente EN 50205) para aplicaciones de seguridad.



Serie 50  
Mira la hoja técnica

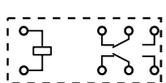
- Configuración de contactos (según los tipos):  
2 contactos conmutados 8 A  
4 contactos: 2 NA + 2 NC, 3 NA + 1 NC  
6 contactos: 4 NA + 2 NC, 5 NA + 1 NC, 3 NA + 3 NC

- **Bobina en DC de bajo consumo**
- Elevado aislamiento entre contactos adyacentes
- Montaje en circuito impreso

Tipo 50.12



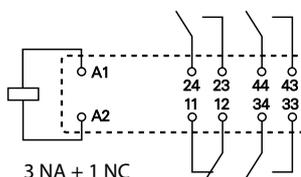
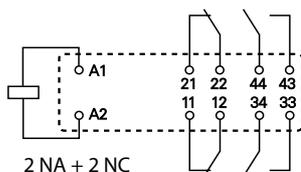
A1 12 11 14



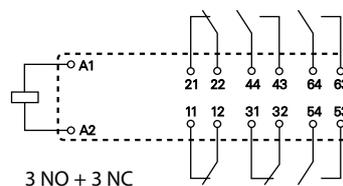
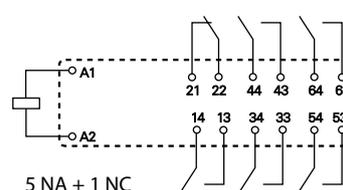
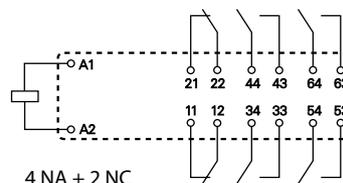
A2 22 21 24

2 contactos conmutados

Tipo 50.14



Tipo 50.16



Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

Para aplicaciones de seguridad con contactos guiados según EN 61810-3. Máquinas herramienta, ascensores, barreras de seguridad.

# SERIE 7S

# Relé modular con contactos de guía forzada 6 - 10 A

Relé con contactos de guía forzada Tipo A según EN 61810-3 (previamente EN 50205) para aplicaciones de seguridad.



Serie 7S  
Mira la hoja técnica

- Relé modulares con 2 - 3 - 4 o 6 contactos de guía forzada
- Variantes con alimentación en AC o DC
- Visualización mediante LED de la alimentación de la bobina
- Anchura 17.5 mm o 22.5 mm
- Bornes de conexión rápida o borne de jaula
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

## SIL2

Evaluado según la EN 61508 para aplicaciones de seguridad funcional de conformidad con EN 62061 hasta SIL2 y según IEC 13849-1 hasta PL d. Para la seguridad funcional en máquinas e instalaciones según la EN 13849-1.

## SIL3

Evaluado según la EN 61508 para aplicaciones de seguridad funcional de conformidad con EN 62061 hasta SIL3 y según IEC 13849-1 hasta PL e. Sistema con arquitectura de doble canal (1oo2) con 2 contactos NA, 1 contacto de estado y 1 contacto auxiliar.



Tipo 7S.12

Tipo 7S.14

Tipo 7S.34

Tipo 7S.23

Tipo 7S.43

7S.12/ 7S.32	7S.14/34...4220	7S.14...4310	7S.16/36...5420	7S.16/36...5510	7S.23	7S.43/63

Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

Para aplicaciones de seguridad hasta SIL 2 o SIL 3 según IEC 61508 (según los tipos). Máquinas herramientas, ascensores, barreras de seguridad y módulos de expansión para PLC o módulos de seguridad.

Variantes especiales ferroviarias.

- **Modelos multifunción que permiten controlar suministros eléctricos monofásicos y trifásicos**

- 1 o 2 contactos conmutados

- **Lógica a seguridad positiva**

- LED de colores para una inmediata y clara indicación visual
- Programable vía NFC (según los tipos)
- Modulares, anchura 17,5, 22,5 o 35 mm
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Serie 70  
Mira la hoja técnica



Tipo 70.51



Tipo 70.42

Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

Para redes monofásicas o trifásicas, con uno o dos contactos.

Esta gama de productos es la ideal para el control de la tensión de instrumentaciones y maquinarias como motores, ascensores, elevadores, bombas hidráulicas, sistemas de acondicionamiento y máquinas para el tratamiento del aire.

# SERIE 72

## Dispositivos para el control de nivel de líquidos

Tipo 72.01, 72.11: reguladores de nivel por sonda, funciones de vaciado o llenado

Tipo 72.42: relé específico de alternancia de cargas

### • Versiones multifunción

- Indicador LED
- Control de un único nivel o dos niveles Min/Max (72.01/72.11)
- Control de la carga incluso en aplicaciones de redundancia
- Doble aislamiento (6 kV - 1.2/50  $\mu$ s) entre: alimentación y contactos, sondas y alimentación, contactos y sondas
- Modulares, anchura 35 mm
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Serie 72  
Mira la hoja técnica



Tipo 72.01



Tipo 72.42

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Tipo 72.01 y 72.11: control de niveles de líquidos conductivos a través de una gama completa de sondas.

Tipo 72.42: permite una correcta alternancia de las cargas eléctricas para aplicaciones con bombas, compresores, unidades de aire acondicionado y refrigeración.

Amplia gama de sondas que facilitan la adaptación de los relés de control de nivel tipos 72.01/11 a las diversas necesidades de aplicación.

Normalmente se utilizan 2 sondas para el control de un único nivel o 3 sondas para el control de 2 niveles "Mínimo" y "Máximo."

Si el tanque está fabricado con material conductivo se puede utilizar como sonda común conectándolo al borne B3.

En caso de que se tengan que controlar dos diferentes niveles (vaciado y llenado) en el mismo tanque, se pueden combinar 2 relés



### Tipo 072.01

para líquidos alimenticios

### Tipo 072.02

para líquidos con alto contenido de cloro (piscinas)

Cable-sonda pre-cableado con largo de cable de 6 o 15 m, 1.5 mm<sup>2</sup>, para el control de líquidos conductivos de tipo alimenticio o de alto contenido de cloro en pozos o tanques sin presión.



### Tipo 072.51

Porta-electrodos bipolar, para tanques de metal y sujeción roscada G3/8". En la sujeción por rosca se puede usar el tanque como electrodo de masa conectándolo directamente al borne común (B3) de los relés 72.01/11. El largo total de la sonda se consigue empalmado un número adecuado de electrodos 072.500. Temperatura máxima del líquido +100 °C. Material del electrodo de alta calidad: acero inoxidable (AISI 304) de alta resistencia a la corrosión.



### Tipo 072.41

Sonda unipolar para pozos y tanques.

Temperatura máxima del líquido +80 °C.

Material del electrodo de alta calidad: acero inoxidable (AISI 316L) de alta resistencia a la corrosión. Realizada de polipropileno para una buena resistencia a los fluidos acuosos de sales inorgánicas, ácidos, soluciones alcalinas, alcohol, algunos aceites y fluidos de lavado. Fisiológicamente inocua, por tanto es particularmente apta para el uso en los sectores alimentación y farmacéutico.



### Tipo 072.53

Porta-electrodos tripolar para pozos y tanques. El largo total de la sonda se consigue empalmado un número adecuado de electrodos 072.500.

Temperatura máxima del líquido +70 °C.

Material del electrodo de alta calidad: acero inoxidable (AISI 303) de alta resistencia a la corrosión.



### Tipo 072.11

Sonda de suelo contra inundaciones, ideal para el control de presencia agua en el suelo y para la detección de agua de condensación (por ejemplo en arcones frigoríficos).



### Tipo 072.503

Separador de electrodos (para sonda tripolar 072.53). Útil para optimizar la función de los electrodos y evitar que se puedan oscilar por su longitud y tocarse falseando la medida.

# SERIE 72

# Regulador de nivel por flotador

- 1 contacto conmutado 10 A (carga resistiva) / 8 A (carga inductiva)
- Variante para espacios reducidos
- Longitudes de cable 5 m, 10 m, 15 m o 20 m
- **Se puede usar tanto para la función de vaciado como de llenado**
- **Disponibles con cables y plásticos certificados ACS para usos alimenticios**
- Tipo 72.C1: Selector manual para funcionamiento automático (ON / OFF) o manual (siempre ON), longitud del cable 2 m



Serie 72  
Mira la hoja técnica



Tipo 72.A1  
ACS



Tipo 72.A1



Tipo 72.B1



Tipo 72.C1

Homologaciones (según los tipos)

CE UK ENE A ACS

## APLICACIONES

Tipo 72.A1.1000.xxxx: para el control de niveles en instalaciones hidráulicas, desagües.

Tipo 72.A1.0000.xx02: líquidos alimenticios y aguas potables.

Tipo 72.B1.1000.xxxx: para el empleo en instalaciones de aguas negras con restos y aglomerados en suspensión, aguas industriales e instalaciones de bombeo.

Tipo 72.C1.0000.0201: para uso en sistemas de agua clara o industrial, donde hay problemas de espacio..

# SERIE 6M Analizador de redes



Tipo 6M.TA.9.024.1200  
50 A - 800 V AC/1000 V DC

Tipo 6M.TB.9.024.1200  
100 A - 800 V AC/1000 V DC



Tipo 6M.TF.9.024.1200  
300 A - 800 V AC,  
400 A - 1000 V DC

## Tipi 6M.Tx - Analizador de redes monofásicas con protocolo Modbus

- **“Todo en uno”: TC, Control de calidad de la energía, Energía activa bidireccional y puerto de comunicación Modbus integrado**
- **Medida en AC TRMS y DC**

- Clase de precisión: 0,5% F.E.
- Medida: hasta 300 A - 800 V AC  
hasta 400 A - 1000 V DC
- Medida bidireccional de energía activa kWh
- Frecuencia de trabajo: DC o 1...400 Hz
- Totalmente configurable a través de la interfaz Modbus RS485 (con software libre)
- Permite su montaje en carril DIN (con adaptador incluido)

## Tipo 6M.BU.0.024.2200 - Modbus RS485 RTU Modbus TCP/IP Pasarela con interfaz web server integrada

- **Puerto Ethernet: 10/100 Mb/s (Max 10 Clientes)**
- **Puerto Modbus RTU: RS485 hasta 115.200 bit/s (Max 200 esclavos)**
- Interfaz de usuario: 6 LED
- Aislamiento entre alimentación, RS485, Ethernet de 1500 V
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Serie 6M  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

Columnas de carga, control eléctrico, inversores, controles de automatización, paneles de control y distribución, sistemas fotovoltaicos.

# SERIE 7M Contadores de energía SMART con NFC

Control, medida y transmisión de datos mediante interfaz de comunicación por Mbus o Modbus.

- Contadores de energía bidireccionales para la medición de kWh, kvarh, kVAh, Tensión y corriente de fase, tensión concadenada, frecuencia, cosfi. THD Dotados de doble tarifa, contadores parciales con reinicio
- **Gracias a la tecnología NFC a través del smartphone, es posible programar, memorizar y compartir la programación. También es posible leer las medidas de energía realizadas, incluso en ausencia de tensión de red.**
- **Todos los modelos cuentan con certificación MID, y según la versión, hasta 70°C**
- Puerto de comunicación Modbus RS485, M-bus o Ethernet incorporado en el contador
- Modulares, ancho 17.5 o 52.5 mm
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



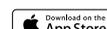
Serie 7M  
Mira la hoja técnica



Tipo 7M.24



Tipo 7M.38



Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

Contadores de energía útiles para medir y también para controlar a distancia la producción y el consumo de: pisos, áreas de la comunidad, calderas, instalaciones fotovoltaicas, máquinas herramientas, líneas de producción, prensas, etc...

SPD para aplicaciones ac trifásicas y monofásicas, para protección de instalaciones fotovoltaicas y líneas de datos.

- **SPD de Clase I con varistor y GDT en serie garantizan el aislamiento galvánico entre las fases y corriente de dispersión nula**
- SPD de Clase I + II, compacto y eficiente, garantiza una protección eficaz a partir del punto de entrega de la energía
- SPD de Clase I y de Clase II con sistema de retención del módulo sustituable
- SPD de Clase III de uso vario cuál protección de lámparas LED, electrónicas sensibles, líneas de datos
- Para instalación en caja de mecanismos o en carril de 35 mm (EN 60715)
- Equipados con cartuchos sustituibles con o sin contacto remoto
- Modular, ancho de 18 a 144 mm



Serie 7P  
Mira la hoja técnica



Tipo 7P.04



Tipo 7P.23.9.000.0015

Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

El sistema ideal de protección contra las sobretensiones está compuesto por la conexión en cascada de SPD de Clase I, II y III. Protege contra sobretensiones de origen atmosférico, inducidas y de maniobra. Instalaciones civiles y terciarias como: pisos, calefacciones, TV, lavavajillas, ordenador y módem, etc. Instalaciones industriales: ascensores, motores, electrónicas sensibles de medida y transmisión de datos y los sistemas fotovoltaicos, inversores, paneles y aparatos de control y medida.

# SERIE 7P

# Descargadores de sobretensiones (SPD)



Tipo 7P.68



Tipo 7P.36



Tipo 7P.12



Tipo 7P.24



# SERIE 77

# Relés de estado sólido (SSR)

## 5 - 15 - 30 - 50 A

Modulares y montaje a panel.

- Configuración de la salida: 1 NA
- Ancho de 17.5 mm o de 22.5 mm, radiador + tapa de plástico
- Ejecuciones "Zero crossing" y "random" disponibles
- **Versiones para cargas DC con protección contra cortocircuito**
- Conmutación silenciosa, sin arco voltaico ni rebotes
- Circuito de entrada de bajo consumo



Serie 77  
Mira la hoja técnica



Tipo 77.01



Tipo 77.31



Tipo 77.25

Homologaciones (según los tipos)



### APPLICAZIONI

Para cargas resistivas y para aplicaciones industriales caracterizadas por altas frecuencias de conmutación y elevadas corrientes de arranque. Conmutación cero-crossing: para actuar lámparas con altas corrientes de inicio (en particular para lámparas compactas a bajo consumo - CFL) cargas resistivas, solenoides, bobinas de contactores. Conmutación random: para administrar conmutaciones veloces (en particular cargas de motores) conexiones con fase de alimentación diferente a la fase de carga, cargas trifásicas.

Gama de fuentes de alimentación conmutadas de alta eficiencia con tensión de salida ajustable y protección contra sobrecargas y cortocircuitos.

**• Alta fiabilidad y eficiencia**

- Dimensiones compactas

**• Bajo consumo en espera**

- Acceso frontal para la rápida reposición del fusible de protección de la entrada
- Señalización diferenciada para las alarmas térmicas
- Conforme EN 60950-1 e EN 61204-3



Serie 78  
Mira la hoja técnica



Tipo 78.12



Tipo 78.60



Tipo 78.2E

Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

Ámbito industrial: en la automatizaciones industrial, en los sistemas de control y medida.  
Ámbito edificio: en instalaciones de videoporteros, bombas, motores en DC, iluminación a LED, cuadros para interconexión de sistemas de comunicación por BUS.

# SERIE 7T

## Termo-higrostatato y termostatos de cuadro

La Serie 7T ayuda a mejorar la fiabilidad de los componentes y a preservar la precisión de la instrumentación, alargando la vida del producto.

### Tipo 7T.51 - TERMO-HIGROSTATO

- **Tamaños pequeños, 17.5 mm**

- 1 contacto NA 10 A
- Multifunción

- **Control electrónico de la temperatura +10...+60°C y de la humedad 50...90%**

### Tipo 7T.81 - TERMOSTATOS

- **Tamaños pequeños, 17.5 mm**

- 1 contacto NA 10 A para conectar el ventilador
- 1 contacto NC 10 A para desconectar la calefacción

- **Temperatura ajustable 0...+60 °C, -20...+40 °C, -20...+60°C**



Serie 7T  
Mira la hoja técnica



Tipo 7T.51



Tipo 7T.81.0.000.230x



Tipo 7T.81.0.000.240x

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Encender o apagar un ventilador o bien una resistencia anti-condensación al alcanzar la temperatura ajustada. En el caso del termo-higrostatato también con base a la humedad presente en el ambiente.

# SERIE 7H

## Calefactores de cuadro

### 25 - 50 - 100 - 150 - 250 - 400 W

Previene la formación de agua de condensación y garantiza la temperatura óptima dentro de cuadros eléctricos.

- Calefactor estáticos: potencia de calefacción 25 - 50 - 100 y 150 W
- Tensión de alimentación 110...230 V AC/DC
- Calefactor ventilado: potencia de calefacción 250 y 400 W
- Tensión de alimentación 120 o 230 V AC

• **Protección de plástico SAFE TOUCH contra contacto accidental**



Serie 7H  
Mira la hoja técnica



Tipo 7H.51.0.230.0025



Tipo 7H.51.0.230.0100



Tipo 7H.51.8.230.0250

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Utilizado en los cuadros para secar el agua eventual de condensación formada por una temperatura ambiente baja, con respecto a la temperatura interior de los cuadros.

## SERIE 7F

# Ventiladores con filtro (24...700)m<sup>3</sup>/h y Filtros de salida

Gama de ventiladores con filtro aptos para el mantenimiento de la temperatura constante en paneles de control y cuadros eléctricos.

- **Volumen de aire desde 14 hasta 700 m<sup>3</sup>/h**
- Tensión de alimentación 24 V DC , 120 o 230 V AC
- **Grado de protección IP 54 e NEMA Type 12**
- Filtro interno fácilmente reemplazable
- Conexiones push-in
- Disponible en color: gris RAL 7035  
negro RAL 9004



Serie 7F  
Mira la hoja técnica

Ventiladores



Tipo 7F.20

Filtros de salida



Tipo 7F.02

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Utilizados en los cuadros para refrescar y secar el agua eventual de condensación formada por causa de una temperatura ambiente alta.

# SERIE 7L

## Lámparas LED para armario eléctricos

Lámpara LED para armario con sujeción magnética, 600 o 1200 lumen.

- **Encendido directo, mediante el interruptor ON/OFF, o mediante el detector de movimiento**
- Fijación magnética directa o sobre soporte de atornillado
- Alimentación: 12...48 V AC/DC y 110...240 V AC/DC
- **Potencia nominal: 6 W (600 lm), 9 W (1200 lm)**
- Angulo de irradiación: 120°
- Temperatura de color: 5000 K
- Grado de protección: IP 20
- Conector Tipo 07L.11 incluido en el paquete



Serie 7L  
Mira la hoja técnica



Encendido directo



Mediante interruptor ON / OFF



mediante detector de movimiento

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Utilizados en armarios de distribución o compartimentos técnicos para una iluminación potente y versátil.

# SERIE 7U

## Tomas de corriente modulares para armarios eléctricos

Una toma de corriente segura y aprobada para su uso dentro de armarios eléctricos.

- Tensión de alimentación: 230 V AC
- Corriente nominal: hasta 16 A
- Compatible con tomas Schuko y Bipaso Italiana
- **Disponible en color gris y amarillo**
- **LED de indicación de tensión opcional**
- Ancho de 45 mm
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Serie 7U  
Mira la hoja técnica



Tipo 7U.00.8.230.00x0  
Gris RAL 70355



Tipo 7U.00.8.230.00x2  
Amarillo RAL 1021

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Para armarios eléctricos.

# SERIE 9D Bloques de distribución

- **Corriente nominal: 80, 125, 175, 250 o 400 A**
- Disponible con 7, 8 o 12 conexiones (según los tipos)
- **Unipolar o para instalaciones múltiples**
- Permite conectar cables con secciones hasta 185 mm<sup>2</sup>
- Borne de jaula
- Montaje en carril de 35 mm (EN60715)



Serie 9D  
Mira la hoja técnica



Tipo 9D.01.5.250.0111  
Tipo 9D.01.5.400.0111



Tipo 9D.01.5.080.0304  
Tipo 9D.01.5.125.0206  
Tipo 9D.01.5.175.0210

Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

Para la centralización y distribución de energía en el interior de cuadros y armarios eléctricos.

## SERIE 80

# Temporizadores modulares 1 - 6 - 8 - 16 A



Tipo 80.01

Temporizadores modulares 17.5 mm. Multitensión, multi y monofunción.

- Tecnología "PWM clever" para el reconocimiento automático de la tensión de entrada
- **Amplio campo de alimentación desde 12 hasta 240 V AC o DC no polarizada**
- Corriente nominal hasta 16 A; disponible también una variante con salida SSR de 1 A
- Seis escalas de tiempos desde 0.1s hasta 24h
- Elevado aislamiento entrada/salida
- Estructura "blade + cross" con selectores rotativos y bornes para destornilladores se an planos o de cruz, montaje a carril de 35 mm (EN 60715)



Serie 80  
Mira la hoja técnica

## SERIE 81

# Temporizador modular 16 A



Temporizador modular 17.5 mm multitensión, con start y reset.

- Multifunción (7 funciones de ellas 4 con start interno y 3 con start externo)
- **Función de reset**
- Amplio campo de alimentación desde 12 hasta 230 V AC o DC no polarizada
- Microinterruptores para el ajuste de tiempos y funciones
- Seis escalas de tiempos desde 0.1s hasta 10h



Serie 81  
Mira la hoja técnica

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Serie 80: apertura de puertas y cancelas, automatización de edificios, grúas, cuadros de mando, bombas y grupos de bombeo, automatización de toldos, cierres metálicos, persianas, elevadores, sistemas de control, temporizado de luces.

Serie 81: apertura de puertas y cancelas, astilleros, perforadoras, limpiadoras, lijadoras, cuadros de mando, distribución, temporizado de luces, máquinas para la elaboración de la leche, cuadros de control, pulidoras.

# SERIE 83

## Temporizadores modulares

### 8 - 12 - 16 A

Temporizadores modulares 22.5 mm. Multitensión y multifunción.

- Modelos multifunción y monofunción
- Tecnología "PWM clever" para el reconocimiento automático de la tensión de entrada
- **Amplio campo de alimentación desde 24 hasta 240 V AC o DC no polarizada. Corriente nominal hasta 16 A; disponible también una variante con segundo contacto retardado y temporizado ajustable a través de potenciómetro externo**
- Seis escalas de tiempos desde 0.05s hasta 10 días
- Elevado aislamiento entrada/salida
- Conformes a las normativas EN 45545-2:2013 (protección contra fuego y humos), EN 61373 (resistencia a choques y vibraciones, categoría 1, clase B), EN 50155 (resistencia a la temperatura y a la humedad) clase T1



Serie 83  
Mira la hoja técnica



Tipo 83.02



Tipo 83.91

Homologaciones (según los tipos)



#### APLICACIONES

Máquinas de embalar, cuadros de mando de bombas y grupos de bombeo, refrigeración industrial, aparatos para discotecas, piscinas, fuentes, hornos y hornos industriales, máquinas para industria de dulces, cuadros de mando y distribución, sistemas automáticos lavaderos de coche.

# SERIE 84

## SMARTimer, temporizador digital 16 A

SMARTimer, temporizador digital multitensión.

- Dos modalidades de programación (mediante el Smartphone con tecnología NFC o a través del mando que incorpora)
- Amplia pantalla LCD retroiluminada
- **Multifunción - 30 funciones (las funciones para cada canal pueden ser combinadas entre los dos canales para crear otras nuevas)**
- Alta precisión y flexibilidad de la escala de tiempos ajustable en décimas de segundo, segundos, minutos, horas
- Dos contactos conmutados independiente de 16 A



Serie 84  
Mira la hoja técnica



Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Lavadoras industriales, temporizado de luces, aparatos para discotecas, piscinas, fuentes, hornos y hornos industriales, máquinas para la industria del dulce, perforadoras, limpiadoras, lijadoras, cuadros de control, sistemas automáticos lavaderos de coches.

## SERIE 85

# Relés temporizadores enchufables 7 - 10 A



Multifunción, montaje en zócalos Serie 94.

- Alimentación AC/DC no polarizada
- **Siete escalas de tiempos desde 0.05s hasta 100h**
- 2, 3 o 4 contactos conmutados
- Amplio rango de temperatura ambiente: -20...+60°C



Serie 85  
Mira la hoja técnica

## SERIE 86

# Módulos temporizadores



Tipo 86.00

Módulo temporizador multifunción y multitensión.  
Para utilizar con relé y zócalo.

- Amplio rango de alimentación AC/DC no polarizada
- Siete escalas de tiempos desde 0.05s hasta 100h
- **Posibilidad de funciones con mando externo (Tipo 86.00)**
- Indicador a LED
- **Versión especial para atmósferas potencialmente explosivas (ATEX)**



Serie 86  
Mira la hoja técnica



Tipo 86.30

Homologaciones (según los tipos)



### APLICACIONES

Serie 85: electromedicina, odontología, secaderos, temporizado de luces, elevadores para talleres, máquinas para tratamientos galvánicos, cuadros de mando y distribución, cuadros de control, ventiladores industriales.

Serie 86: máquinas para la elaboración del papel, máquinas tipográficas, máquinas de la cerámica, máquinas para embalaje, máquinas para la elaboración de la madera, máquinas para la elaboración de la leche, máquinas textiles, cuadros de control.

- Multifunción o monofunción
- **Enchufe Octal o Undecal en zócalos Serie 90**
- Escalas de tiempos desde 0.05s hasta 100h
- Amplio rango de alimentación AC/DC
- **Variante disponible: 2 contactos conmutados retardados o 1 retardado + 1 instantáneo**



Serie 88  
Mira la hoja técnica



Tipo 88.02



Tipo 88.92

Homologaciones (según los tipos)



## APLICACIONES

Electromedicina, odontología, secaderos, hornos y hornos industriales, lavadoras por ultrasonidos, lavadoras industriales, máquinas para la industria del dulce, máquinas para la elaboración de la madera, máquinas para tratamientos galvánicos.

# Compatibilidad temporizadores - zócalos



## SERIE 85

### Relés temporizadores enchufables

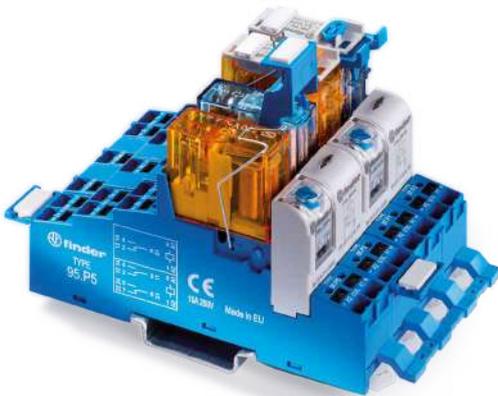
Compatibles con todos los zócalos de la Serie 94



## SERIE 88

### Temporizadores enchufables

Compatibles con todos los zócalos de la Serie 90



## SERIE 86

### Módulos temporizadores

#### Tipo 86.00

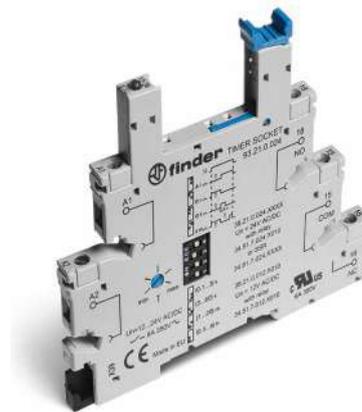
compatible con los siguientes tipos de zócalos:

- 90.02, 90.03
- 92.03
- 96.04

#### Tipo 86.30

compatible con los siguientes tipos de zócalos:

- 90.02, 90.03
- 92.03
- 96.02, 96.04
- 94.02, 94.03, 94.04, 94.54, 94.P3, 94.P4
- 97.01, 97.02, 97.51, 97.52, 97.P1, 97.P2
- 95.03, 95.05, 95.55, 95.P3, 95.P5



## SERIE 93 - Zócalo temporizado

El temporizador 93.21

compone la siguiente interfaz:

- 38.21 (SSR/EMR) con bornes de jaula

El temporizado 93.68

compone la siguiente interfaz:

- 39.81 (EMR) con bornes de jaula
- 39.80 (SSR) con bornes de jaula

El temporizado 93.69

compone la siguiente interfaz:

- 39.91 (EMR) con bornes Push-in
- 39.90 (SSR) con bornes Push-in

# Red Comercial España

**JAVIER SERRANO BLANCO**  
*Director Comercial*  
MÓVIL: 679.489.031  
j.serrano@findernet.com

**ALBERT BORONAT**  
*Responsable de producto*  
MÓVIL: 679.305.139  
tecnico.es@findernet.com

**Cataluña y Andorra**  
MARC AMBRÒS  
National Key Account  
MÓVIL: 690.034.269  
m.ambros@findernet.com

JAVIER ESTELA DE ORIOL  
MÓVIL: 676.774.212  
j.estela@findernet.com

**Galicia, Asturias, Cantabria,  
País Vasco, Navarra y La Rioja**

JOSÉ GAMERO  
MÓVIL: 690.871.348  
j.gamero@findernet.com

**Aragón, Comunidad Valenciana,  
Cuenca, Albacete, Murcia e Islas Baleares**

MIGUEL FERNÁNDEZ  
MÓVIL: 680.416.393  
m.fernandez@findernet.com

JORGE REYES  
MÓVIL: 680.416.392  
j.reyes@findernet.com

**Castilla y León, Madrid y Castilla  
La Mancha excepto Cuenca y Albacete,  
Andalucía, Extremadura, Ceuta, Melilla  
e Islas Canarias**

JUAN GUTIÉRREZ  
MÓVIL: 679.758.916  
j.gutierrez@findernet.com

LUIS DEL OLMO  
MÓVIL: 659.112.025  
l.delolmo@findernet.com



FINDER ELECTRICA S.L.U.  
C/Severo Ochoa, 6 – Pol. Ind. Cap de L’Horta  
46185 La Pobla de Vallbona (VALENCIA)  
Apdo Postal 234 - Telf. Oficina Comercial 93 836 51 30 - finder.es@findernet.com

findernet.com



finder-spain



FinderEspaña



@finderspain



/Finder-Spain



@finderspain