

# SOLUZIONI PER IL QUADRO ELETTRICO E L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

La più ampia gamma di relè e accessori per l'industria



# CHI SIAMO



Finder è nata in Italia nel 1954. Progetta e costruisce un'ampia gamma di componenti elettromeccanici ed elettronici per il settore civile ed industriale. Grazie ad una vision globale, oggi Finder distribuisce le proprie soluzioni in tutto il mondo, attraverso una rete di 29 filiali dirette e più di 80 partnership commerciali. Finder è una famiglia internazionale, composta da più di 2000 persone, tutte accomunate dagli stessi valori e dalla passione per i propri prodotti.



**14 500** prodotti diversi per ogni tipo di applicazione, che controllano le automazioni, la potenza, il tempo, la temperatura, il livello dell'acqua e l'illuminazione

## FINDER PRODUCE RELÈ CON IL MAGGIOR NUMERO DI OMOLOGAZIONI



## FINDER È UN MARCHIO ITALIANO PRESENTE IN TUTTO IL MONDO

- 4** STABILIMENTI PRODUTTIVI IN EUROPA
- 29** FILIALI DIRETTE
- +80** DISTRIBUTORI UFFICIALI



## ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG)

Finder crede nella sostenibilità sociale ed ambientale come uno dei principi fondamentali del fare impresa, poiché ritiene che la crescita aziendale debba svilupparsi sinergicamente ad una visione responsabile del futuro. Per questo motivo da sempre si impegna a ridurre ed eliminare le emissioni di CO2, a puntare sulla circolarità, a prendersi cura dei propri dipendenti per favorire un ambiente di lavoro sicuro, equo ed inclusivo, a diffondere una cultura di integrità e trasparenza e a collaborare con stakeholder che condividono i suoi stessi valori.

Questo impegno è testimoniato da un'importante serie di progetti e certificazioni riconosciuti a livello internazionale:



## AUTONOMIA E INDIPENDENZA

L'autonomia gestionale, finanziaria e tecnologica di Finder, consente un controllo ottimale su tutti i processi aziendali, da cui sono scaturite anche le semplificazioni doganali interne e l'alta affidabilità commerciale.

PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS	<b>Serie 8A</b> – OPTA - PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS .....	2
	<b>Serie 8A</b> – OPTA - MODULI DI ESPANSIONE.....	5
RELÈ DA CIRCUITO STAMPATO E INDUSTRIALI (EMR O SSR)	<b>Serie 30</b> – Relè dual in line 2 A .....	6
	<b>Serie 32</b> – Mini relè per circuito stampato 6 A .....	6
	<b>Serie 34</b> – Mini relè per circuito stampato (EMR o SSR) 0.1 - 0.2 - 2 - 6 A .....	7
	<b>Serie 36</b> – Mini relè per circuito stampato 10 A .....	7
	<b>Serie 40</b> – Mini relè per circuito stampato o ad innesto 8 - 10 - 12 - 16 A .....	8
	<b>Serie 41</b> – Mini relè per circuito stampato (EMR o SSR), basso profilo 3 - 5 - 8 - 12 - 16 A .....	8
	<b>Serie 43</b> – Mini relè per circuito stampato, basso profilo 10 - 16 A.....	9
	<b>Serie 45</b> – Mini relè per circuito stampato + Faston 250, 10 - 16 A .....	9
	<b>Serie 46</b> – Mini relè industriale 8 - 16 A .....	10
	<b>Serie 55</b> – Relè industriale 7 - 10 A .....	10
	<b>Serie 56</b> – Relè di potenza 12 A .....	11
	<b>Serie 60</b> – Relè industriale 6 - 10 A .....	11
	<b>Serie 62</b> – Relè di potenza 16 A .....	12
	<b>Serie 65</b> – Relè industriale 20 - 30 A .....	12
	<b>Serie 66</b> – Relè di potenza 30 A .....	13
	<b>Serie 67</b> – Relè di potenza, per applicazioni fotovoltaiche 50 A .....	13
	<b>Serie 68</b> – Relè di potenza 32 - 40 - 100 A .....	14
	<b>Serie 6K</b> – Contattori industriali .....	15
	<b>Serie RB</b> – Relè bistabile 8 A .....	16
	<b>Serie RR</b> – Relè rapido 8 A .....	16
	Abbinamenti zoccoli e accessori .....	18
	<b>Serie 99</b> – Moduli di segnalazione e protezione bobina per zoccoli .....	20
INTERFACCIE MODULARI A RELÈ (EMR O SSR)	<b>Serie 38</b> – Interfaccia modulare a relè (EMR o SSR) 0.1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 8 - 16 A .....	21
	<b>Serie 39</b> – MasterINTERFACE - Interfaccia modulare a relè (EMR o SSR) 0.1 - 2 - 6 A .....	21
	<b>Serie 48</b> – Interfaccia modulare a relè 8 - 10 - 16 A .....	22
	<b>Serie 4C</b> – Interfaccia modulare a relè, 8 - 10 - 16 A (relè con: pulsante di prova bloccabile, indicatore meccanico e LED) .....	22
	<b>Serie 58</b> – Interfaccia modulare a relè 6 - 7 - 10 A .....	23
RELÈ CON CONTATTI GUIDATI	<b>Serie 50</b> – Relè per circuito stampato con contatti guidati 8 A .....	24
	<b>Serie 7S</b> – Relè modulare con contatti guidati 6 - 10 A .....	25
RELÈ DI CONTROLLO	<b>Serie 70</b> – Relè di controllo tensione/corrente .....	26
	<b>Serie 72</b> – Dispositivi per il controllo livello liquidi .....	27
CONTATORI DI ENERGIA ANALIZZATORI DI RETE SPD	<b>Serie 7M</b> – Contatori di energia smart con NFC .....	30
	<b>Serie 6M</b> – Analizzatori di rete .....	32
	<b>Serie 7P</b> – Scaricatori di sovratensione (SPD) .....	33
RELÈ A STATO SOLIDO (SSR)	<b>Serie 77</b> – Relè modulari a stato solido 5 - 15 - 30 - 50 A .....	36
ALIMENTATORI SWITCHING	<b>Serie 78</b> – Alimentatori switching .....	37
TERMOREGOLAZIONE INDUSTRIALE E ACCESSORI	<b>Serie 7T</b> – Termoigrostat e termostati da quadro .....	38
	<b>Serie 7H</b> – Riscaldatori da quadro 25 - 50 - 100 - 150 - 250 - 400 W .....	39
	<b>Serie 7F</b> – Ventilatori con filtro (24...700)m³/h e filtri di scarico .....	40
	<b>Serie 7L</b> – Lampada LED da quadro .....	41
	<b>Serie 7U</b> – Presa elettrica da quadro .....	42
	<b>Serie 9D</b> – Morsetti di distribuzione salvaspazio .....	43
TEMPORIZZATORI	<b>Serie 80</b> – Temporizzatori modulari, larghezza 17.5 mm 1 - 6 - 8 - 16 A .....	44
	<b>Serie 81</b> – Temporizzatore modulare, con funzione di Start/Reset 16 A .....	44
	<b>Serie 83</b> – Temporizzatori modulari, larghezza 22.5 mm 8 - 12 - 16 A .....	45
	<b>Serie 84</b> – SMARTimer, temporizzatore digitale 16 A .....	46
	<b>Serie 85</b> – Relè temporizzati ad innesto 7 - 10 A .....	47
	<b>Serie 86</b> – Moduli temporizzati .....	47
	<b>Serie 88</b> – Temporizzatori da innesto .....	48
	Compatibilità temporizzatori - zoccoli .....	49



**OPTA**

**PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS**

Serie 8A



# L'UNICO E INNOVATIVO PROGRAMMABLE LOGIC RELAY

Programmabile gratuitamente con ARDUINO IDE, ARDUINO PLC-IDE o linguaggi IEC 61131-3

Crea facilmente applicazioni per l'automazione industriale, OEM e building automation



POTENTE



CONNESSO



SICURO



OPEN SOURCE



FACILE



VERSATILE

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



**OPTA**

**PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS**

Serie 8A



# TUTTI I LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE DI CUI HAI BISOGNO

SENZA LICENZA

Utilizzando ARDUINO IDE,  
il software Arduino Open Source



Scarica i software!

LICENZA TRADIZIONALE

Utilizzando linguaggi tradizionali  
IEC 61131-3 (LADDER, FBD, ecc)  
con l'ambiente di sviluppo PLC-IDE



*progettato  
per la sicurezza  
informatica*

## UN PROCESSORE SUPER POTENTE

PROCESSORE ST dual-core Cortex® M7+M4

Elaborazione in tempo reale super veloce per gestire i calcoli per la manutenzione predittiva e gli aggiornamenti OTA (Over-The-Air)

CRYPTO CHIP

Sicurezza IoT di alto livello grazie al chip Secure Element integrato



Serie 8A  
Vedi scheda tecnica

## LA GAMMA OPTA

LITE



### Tipo 8A.04.9.024.8300

- Alimentazione 12...24 V DC
- 8 INPUT Digitali/Analogici (0-10V)
- 4 contatti NO di uscita a relè 10 A
- Porta USB (di tipo C) ad alta velocità per:
  - Programmazione
  - Alimentazione durante la programmazione
  - Salvataggio dati (tramite memory stick)
- RJ45 per connessioni Ethernet o MODBUS TCP/IP

PLUS  
+ RS485



### Tipo 8A.04.9.024.8310

- Alimentazione 12...24 V DC
- 8 INPUT Digitali/Analogici (0-10V)
- 4 contatti NO di uscita a relè 10 A
- Porta USB (di tipo C) ad alta velocità per:
  - Programmazione
  - Alimentazione durante la programmazione
  - Salvataggio dati (tramite memory stick)
- RJ45 per connessioni Ethernet o MODBUS TCP/IP
- Porta RS485 per connessione seriali e MODBUS RTU

ADVANCED  
+ Wi-Fi e BLE



### Tipo 8A.04.9.024.8320

- Alimentazione 12...24 V DC
- 8 INPUT Digitali/Analogici (0-10V)
- 4 contatti NO di uscita a relè 10 A
- Porta USB (di tipo C) ad alta velocità per:
  - Programmazione
  - Alimentazione durante la programmazione
  - Salvataggio dati (tramite memory stick)
- RJ45 per connessioni Ethernet o MODBUS TCP/IP
- Porta RS485 per connessione seriali e MODBUS RTU
- Modulo Wi-Fi/BLE integrato

ALIMENTATORE  
SWITCHING



Serie 78  
Vedi scheda tecnica



### Alimentatore switching compatto progettato per l'alimentazione di OPTA Tipo 78.12.1.230.2482

- Alimentatore switching 24 V DC
- Corrente di picco: 2 A
- 12 W in un modulo DIN (17.5 mm)
- Protezione al cortocircuito
- Protezione termica
- Protezione dalle sovratensioni integrata
- SELV



## ESPANDI FACILMENTE IL POTENZIALE DEL PLR

EMR

### Tipo 8A.58.9.024.1600

- 16 ingressi digitali/analogici (0...10V)
- 8 uscite EMR 6 A
- Alimentazione 12...24 V DC



SSR

### Tipo 8A.88.9.024.1600

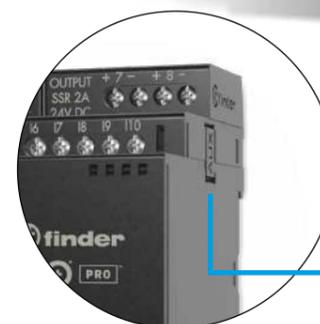
- 16 ingressi digitali/analogici (0...10V)
- 8 uscite SSR 3 A
- Alimentazione 12...24 V DC



ANALOGICO

### Tipo 8A.26.9.024.0600

- 6 ingressi analogici (0...10V, 4...20 mA, PT 100)
- 2 uscite analogiche (0...10 V, 4...20 mA)
- 4 uscite PWM
- Alimentazione 12...24 V DC



Connessione tramite porta ausiliaria AUX



PROGETTI  
OEM



BUILDING  
AUTOMATION



APPLICAZIONI  
INDUSTRIALI

## SERIE 30 Relè dual in line 2 A



### → **Bassissimo assorbimento bobina - 200 mW**

- Dimensioni estremamente compatte
- 2 contatti 2 A
- Per la gestione di bassi carichi
- Contatti dorati
- Montaggio su circuito stampato



Serie 30  
Vedi scheda tecnica

## SERIE 32 Mini relè per circuito stampato 6 A



### → **Bassissimo assorbimento bobina - 200 mW**

- Dimensioni estremamente compatte
- 1 CO oppure 1 NO 6 A
- Basso profilo



Serie 32  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Schede elettroniche di apparati di trasmissione segnali e telefonia, piccoli elettrodomestici.

## SERIE 34 Mini relè per circuito stampato (EMR o SSR) 0.1 - 0.2 - 2 - 6 A



### → **«SLIM», 5 mm di spessore**

- 1 CO oppure 1 NO
- Bassissimo assorbimento bobina - 170 mW
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su circuito stampato o su zoccoli Serie 93 (a seconda dei tipi - pagina 18)



Serie 34  
Vedi scheda tecnica

## SERIE 36 Mini relè per circuito stampato 10 A



### → **«Sugar Cube», dimensioni estremamente compatte**

- 1 CO 10 A
- Bassissimo assorbimento bobina - 360 mW



Serie 36  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Serie 34: schede elettroniche di apparati per gettoniere, pulsantiere acquisizione e trasmissione segnali.  
Serie 36: largo uso negli elettrodomestici.

## SERIE 40

### Mini relè per circuito stampato o ad innesto 8 - 10 - 12 - 16 A



→ **Bobina in AC o DC (anche a basso assorbimento)**

- 1 - 2 CO
- Lunghezza terminali 3.5 mm per montaggio su circuito stampato
- Lunghezza terminali 5.3 mm per relè a innesto su zoccoli Serie 95
- Conformità alla prova al filo incandescente secondo EN 60335-1
- Disponibili versioni bistabili
- Montaggio su circuito stampato o su zoccoli Serie 95 (a seconda dei tipi - pagina 18)



Serie 40  
Vedi scheda tecnica

## SERIE 41

### Mini relè per circuito stampato (EMR o SSR) 3 - 5 - 8 - 12 - 16 A



→ **Basso profilo (altezza 15.7 mm)**

- 1 - 2 CO
- Bobina in AC o DC
- Basso assorbimento bobina
- Disponibili versioni SSR - Silenzioso, elevata velocità di commutazione e vita elettrica
- Disponibili versioni bistabili
- Montaggio su circuito stampato o su zoccoli Serie 93 (a seconda dei tipi - pagina 18)



Serie 41  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Multiuso, adattabili in molteplici applicazioni.  
Prodotti versatili, per schede elettroniche di elettrodomestici (frigoriferi, lavatrici), cancelli elettrici, schede caldaie.

## SERIE 43

### Mini relè per circuito stampato 10 - 16 A



→ **Basso assorbimento bobina**

- Basso profilo (altezza 15.4 mm)
- 1 CO oppure 1 NO
- Bobina in DC
- Montaggio su circuito stampato o su zoccoli Serie 95 (a seconda dei tipi - pagina 18)



Serie 43  
Vedi scheda tecnica

## SERIE 45

### Mini relè per circuito stampato + Faston 250, 10 - 16 A



→ **Per applicazioni a temperatura ambiente fino a +105 °C oppure +125 °C**

- 1 NO
- Relè con elevata distanza tra contatti
- Bobina in DC
- Versione conforme Annex CC EN 61439-7:2018 per la ricarica degli autoveicoli



Serie 45  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Elettrodomestici, industria alimentare, essiccatori.  
Serie 45: per inverter fotovoltaici e per la ricarica di autoveicoli.

## SERIE 46 Mini relè industriale 8 - 16 A



- **Disponibile con: pulsante di prova bloccabile, indicatore meccanico e LED**
- Relè di potenza, 1 - 2 CO
  - Bobina in AC o in DC
  - Adattatori per montaggi alternativi disponibili
  - Montaggio su zoccolo Serie 97 per circuito stampato, o per montaggio su barra 35 mm (EN 60715), (a seconda dei tipi - pagina 18)



Serie 46  
Vedi scheda tecnica



Brevetto Europeo  
(a seconda dei tipi)

## SERIE 56 Relè di potenza 12 A



- **2 - 4 CO 12 A**
- Bobina in AC o in DC
  - Pulsante di prova bloccabile e indicatore meccanico
  - Adattatori per montaggi alternativi disponibili
  - Montaggio su circuito stampato o su zoccoli Serie 96 (a seconda dei tipi - pagina 19)



Serie 56  
Vedi scheda tecnica



Brevetto Europeo  
(a seconda dei tipi)

## SERIE 55 Relè industriale 7 - 10 A



- **2 - 3 - 4 CO**
- Dimensioni compatte
  - Bobina in AC o in DC
  - Adattatori per montaggi alternativi disponibili
  - Montaggio su circuito stampato o su zoccoli Serie 94 (a seconda dei tipi - pagina 18)



Serie 55  
Vedi scheda tecnica



Brevetto Europeo  
(a seconda dei tipi)

## SERIE 60 Relè industriale 6 - 10 A



- **Versioni Octal e Undecal**
- 2 - 3 CO
  - Versione con contatti sdoppiati per la commutazione di bassi carichi
  - Bobina in AC o in DC
  - Pulsante di prova bloccabile e indicatore meccanico (versione preferita)
  - Montaggio su circuito stampato o su zoccoli Serie 90 (a seconda dei tipi - pagina 19)



Serie 60  
Vedi scheda tecnica



Brevetto Europeo  
(a seconda dei tipi)

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Installazioni quadristiche generiche, quadri di automazione industriale, relè ausiliari, interfacciamento.

Versioni speciali per applicazioni ferroviarie.

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Installazioni quadristiche generiche, quadri di automazione industriale, relè ausiliari, interfacciamento.

Versioni speciali per applicazioni ferroviarie.

## SERIE 62 Relè di potenza 16 A



- 2 - 3 CO oppure NO (apertura  $\geq 3$  mm)
- Versioni speciali a soffio magnetico
  - Bobina in AC o in DC
  - Variante con separatore SELV tra bobina e contatti
  - LED, pulsante di prova bloccabile e indicatore meccanico standard (a seconda dei tipi)
  - Montaggio su circuito stampato o su zoccoli Serie 92 (a seconda dei tipi - pagina 19)



Serie 62  
Vedi scheda tecnica



Brevetto Europeo  
(a seconda dei tipi)

## SERIE 65 Relè di potenza 20 - 30 A



- Montaggio su circuito stampato o connessione Faston 250
- 1 NO + 1 NC oppure 1 NO
- Bobina in AC o in DC
- Terminali biforcati
- Adattatori per montaggi alternativi disponibili



Serie 65  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Installazioni quadristiche generiche, quadri di automazione industriale, relè ausiliari, interfacciamento, versioni per applicazioni con carichi particolari (es. soffio magnetico per produzione energetica).

## SERIE 66 Relè di potenza 30 A



- Variante conforme ATEX (EX ec nC) EN IEC 60079-15: 2019
- Variante conforme HazLoc Class I Div. 2, Gruppi A, B, C, D - T4 - T5 - T6
- 2 CO oppure 2 NO 30 A
- Bobina in AC o in DC
- Montaggio: su circuito stampato - terminali biforcati, con alette in testa, connessione Faston 250



Serie 66  
Vedi scheda tecnica

## SERIE 67 Relè di potenza 50 A



- 2 - 3 NO 50 A
- Bobina DC, con potenza di mantenimento di soli 170 mW
- Utilizzabile con temperature ambiente sino a 85 °C (alimentazione bobina in modalità risparmio energetico) o 70 °C (alimentazione bobina in modalità standard)
- Soddisfa i requisiti della Norma EN 60335-1 relativi alla resistenza al calore ed al fuoco (GWIT 775 °C e GWFI 850 °C)
- Montaggio su circuito stampato



Serie 67  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Installazioni quadristiche particolari dove è richiesto un importante potere di rottura: schede elettroniche di potenza, inverter, impianti fotovoltaici. Oppure applicazioni ATEX e HazLoc in ambienti a rischio esplosione; depositi GPL, autorimesse sotterranee, distributori di carburante.

## SERIE 68 Relè di potenza 32 - 40 - 100 A

- 2 NO 100 A oppure 2 NO 100 A + 1 NC 3 A (segnalazione)
- 4 NO 40 A oppure 4 NO + 1 NC 3 A (segnalazione)
- 4 NO 32 A oppure 4 NO + 1 NC 3 A (segnalazione)\*
  - Soddisfa i requisiti della Norma EN 60335-1 relativi alla resistenza al calore ed al fuoco (GWIT 775°C e GWFI 850°C)
  - Bobina DC, con potenza di mantenimento di 700 mW
  - Utilizzabile con temperature ambiente sino a 85 °C
  - Versione conforme EN 60947-4-1. Allegato F: Mirror contact
  - Montaggio su circuito stampato



Serie 68  
Vedi scheda tecnica



68.22



68.55



Omologazioni (a seconda dei tipi)



\* Conforme alla IEC 62955 per le stazioni di ricarica per i veicoli elettrici.

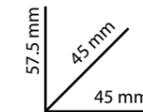
Inverter fotovoltaici, battery charger e applicazioni ad elevata potenza di commutazione.

## SERIE 6K Contattori industriali



Serie 6K  
Vedi scheda tecnica

- Da 4 fino a 37 kW
- Da 9 fino a 74 A, AC3 - 400 V AC
- Materiale contatti AgSnO<sub>2</sub>
  - Alimentazione: 24 - 110 - 230 V AC  
24 V DC (a seconda dei tipi)
  - Dimensioni compatte
  - Disponibili varie configurazioni contatti
  - Omologati secondo EN 60947 / IEC 947
  - Temperatura di lavoro: -40 °C...+ 90 °C (con derating in range di tensione)
  - Blocchi contatti ausiliari disponibili, 2 A (AC15 - 400 V)
  - Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



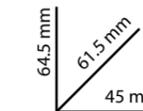
6K.04.x.xxx.4x09  
6K.04.x.xxx.4x12



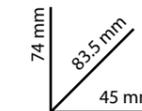
Modulo contatti ausiliari per contattore 6K.04

Tipo 06K.03 1 NO + 1 NC 2 A

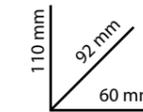
Tipo 06K.06 2 NO + 2 NC 2 A



6K.14.x.xxx.4x10  
6K.14.x.xxx.4x18



6K.13.8.xxx.4324  
6K.13.8.xxx.4332



6K.13.8.xxx.4350  
6K.13.8.xxx.4374



Tipo 06K.11  
1 NO 2 A  
(AC15 - 400 V)



Tipo 06K.12  
1 NC 2 A  
(AC15 - 400 V)

Modulo contatti ausiliari  
per contattore 6K.13/6K.14

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Compatti e performanti. Omologati secondo EN 60947 / IEC 947.

Possibilità di collegamento di moduli ausiliari frontali da 1 a 4 poli in varie configurazioni.

## SERIE RB Relè bistabile 8 A



### → Comandi di SET e RESET remotabili

- 2 o 4 CO 8 A
- Bobina in DC
- LED di segnalazione stato dei comandi
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715) oppure su zoccoli undecal Serie 90



Serie RB  
Vedi scheda tecnica

## SERIE RR Relè rapido 8 A



### → Tempo di intervento $\leq 3$ ms

- 4 CO oppure 3 NO + 1 CO 8 A
- Bobina in DC
- LED presenza alimentazione bobina
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715) oppure su zoccoli undecal Serie 90



Serie RR  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Installazioni in catene di sicurezza e sistemi di protezioni in ambito energetico o in applicazioni dove il tempo di intervento è molto importante.



## ABBINAMENTI ZOCOLI E ACCESSORI

Per tutti questi zoccoli sono disponibili accessori, come: moduli di segnalazione e protezione bobina; pettini e ponticelli per semplificare i collegamenti; sistemi di ritenuta e sgancio del relè; adattatori per montaggio a pannello o su barra 35 mm; targhette per l'identificazione all'interno del quadro elettrico.



Serie 34



Serie 93



Morsetti a bussola



Morsetti Push-in



Serie 40



Serie 95



Morsetti a bussola



Morsetti Push-in



Serie 46



Serie 97



Morsetti a bussola



Morsetti Push-in



Serie 55



Serie 94



Morsetti a bussola



Morsetti Push-in

## ABBINAMENTI ZOCOLI E ACCESSORI

Per tutti questi zoccoli sono disponibili accessori, come: moduli di segnalazione e protezione bobina; pettini e ponticelli per semplificare i collegamenti; sistemi di ritenuta e sgancio del relè; adattatori per montaggio a pannello o su barra 35 mm; targhette per l'identificazione all'interno del quadro elettrico.



Serie 56



Serie 96



Morsetti a bussola



Serie 60



Serie 90



Morsetti a bussola



Serie 62



Serie 92



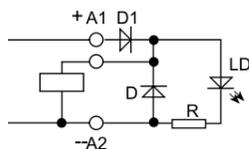
Morsetti a bussola

## SERIE 99

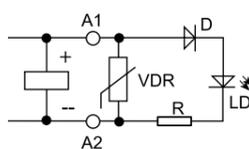
# Moduli di segnalazione e protezione bobina per zoccoli



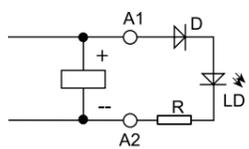
Sono moduli installabili sullo zoccolo che permettono di andare ad agire sul relè come protezione (diodo o varistore), come segnalazione (LED bobina eccitata) oppure come filtri per eventuali disturbi della rete (filtri RC).



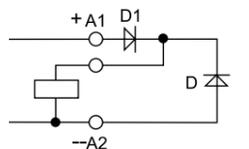
Indicatore LED verde + diodo (polarità standard)



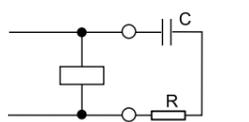
Indicatore LED verde + Varistore



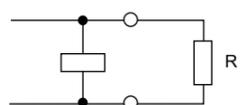
Indicatore LED verde



Diodo (polarità standard)



Modulo RC



Anti-rimanenza

ESCLUSIVA 

## SERIE 38

# Interfaccia modulare a relè (EMR o SSR) 0.1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 8 - 16 A



→ **L'interfaccia a relè più sottile, solo 6.2 mm di spessore**

- 1 o 2 CO oppure 1 NO
- Alimentazione DC sensibile o AC/DC
- Estrazione del relè tramite il ponticello plastico di ritenuta e sgancio
- Interfaccia modulare multifunzione temporizzata, con uscita per relè elettromeccanico o relè a stato solido
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Zoccoli con morsetti a bussola o a molla



Serie 38  
Vedi scheda tecnica

## SERIE 39

# MasterINTERFACE Interfaccia modulare a relè (EMR o SSR) 0.1 - 2 - 6 A



→ **L'interfaccia a relè più sottile, solo 6.2 mm di spessore**

→ **Versioni speciali per ambienti a rischio di esplosione (ATEX e HazLoc)**

→ **Ampia gamma di accessori disponibili**

- 1 o 2 CO oppure 1 NO
- Bobina in AC o in DC
- Estrazione del relè tramite il ponticello plastico di ritenuta e sgancio
- Versioni con modulo portafusibile per la protezione del circuito di uscita
- Interfaccia modulare multifunzione temporizzata, con uscita per relè elettromeccanico o relè a stato solido
- Pettine a 16-Poli per collegamento comuni
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Zoccoli con morsetti a bussola, push-in o a molla



Serie 39  
Vedi scheda tecnica



Omologazioni (a seconda dei tipi)



Interfacciamento in generale, molto utilizzato nell'automazione con PLC e in applicazioni dove lo spazio a disposizione è ridotto.  
Applicazioni ATEX e HAZLOC: depositi GPL, autorimesse sotterranee, distributori di carburante.

## SERIE 48 Interfaccia modulare a relè 8 - 10 - 16 A



→ **Versione per applicazioni di sicurezza, relè con contatti guidati secondo EN 61810-3 (ex EN 50205) Tipo B**

- 1 o 2 CO
- Bobina in AC o in DC
- Larghezza 15.8 mm
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Versione con ponticello di ritenuta plastico o metallico
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Zoccoli con morsetti a bussola o push-in



Serie 48  
Vedi scheda tecnica

## SERIE 4C Interfaccia modulare a relè 8 - 10 - 16 A



→ **Relè con: pulsante di prova bloccabile, indicatore meccanico e LED**

- 1 o 2 CO
- Bobina in AC o in DC
- Larghezza 15.8 mm
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Versione con ponticello di ritenuta plastico
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Zoccoli con morsetti a bussola o push-in



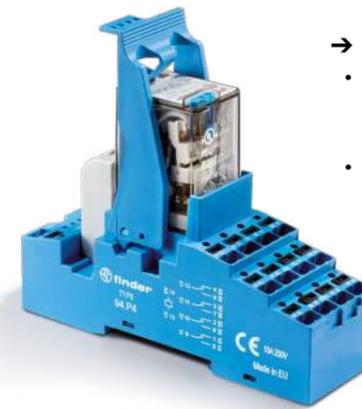
Serie 4C  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



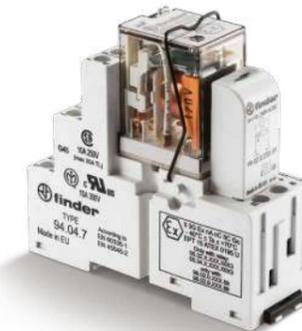
Interfacciamento in generale, molto utilizzati nella quadristica in applicazioni generiche dove c'è necessità di 1 o 2 contatti «robusti».  
Quadri di automazione industriale, centrali elettriche, automazione domestica, etc...

## SERIE 58 Interfaccia modulare a relè 6 - 7 - 8.5 - 10 A



→ **Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC**

- Zoccolo con morsetti a bussola: 58.32 - 2 CO 10 A  
53.33 - 3 CO 10 A  
58.34 - 4 CO 7 A
- Zoccolo con morsetti Push-in: 53.P3 - 3 CO 10 A  
58.P4 - 4 CO 7 A



→ **Versioni speciali per ambienti a rischio di esplosione (ATEX, HazLoc, IECEx)**

**Certificazione IECEx - ATEX: II 3G Ex ec nC IIC Gc**  
**Certificazione HazLoc Class I Div. 2, Gruppi A, B, C, D - T5\***

→ **Conforme a: EN 60079-0:2012+A11:2013; EN 60079-15:2010; EN 60079-7:2015 e 2014/34/UE**

- Zoccolo con morsetti a bussola: 58.32-x0xx - 2 CO 10 A  
58.34-x0xx - 4 CO 6 A
- Zoccolo con morsetti Push-in: 53.P3 - 3 CO 8.5 A  
58.P4 - 4 CO 6 A



- Bobina in AC o in DC
- Larghezza 27 mm
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)



Serie 58  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Interfacciamento in generale, molto utilizzati nella quadristica in applicazioni dove c'è necessità solitamente di 3 o 4 contatti.  
Quadri di automazione industriale, centrali elettriche, automazione domestica, etc...  
Applicazioni ATEX e HAZLOC: depositi GPL, autorimesse sotterranee, distributori di carburante.

# SERIE 50

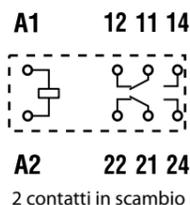
## Relè per circuito stampato con contatti guidati 8 A



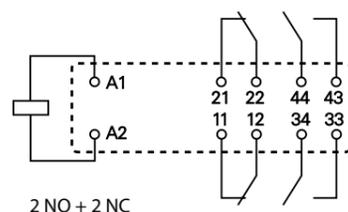
Serie 50  
Vedi scheda tecnica

- Relè con contatti guidati secondo EN 61810-3 (ex EN 50205) per applicazioni di sicurezza
- Bobina in DC a basso assorbimento
- Configurazione contatti (a seconda dei tipi):
  - 2 CO
  - 4 contatti: 2 NO + 2 NC, 3 NO + 1 NC
  - 6 contatti: 4 NO + 2 NC, 5 NO + 1 NC, 3 NO + 3 NC
- Elevato isolamento tra contatti adiacenti
- Montaggio su circuito stampato

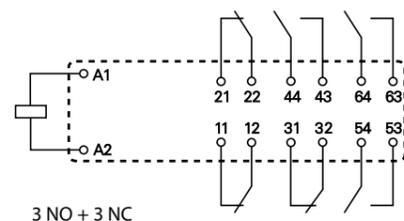
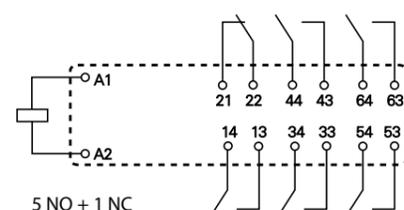
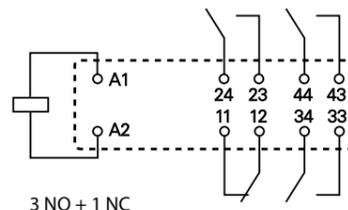
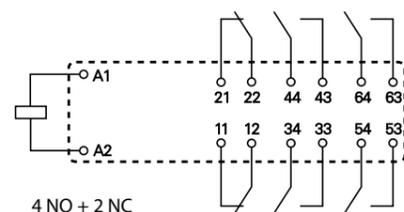
50.12



50.14



50.16



Omologazioni (a seconda dei tipi)



Macchine utensili, ascensoristica, barriere di sicurezza.

# SERIE 7S

## Relè modulare con contatti guidati 6 - 10 A



Serie 7S  
Vedi scheda tecnica

- Relè con contatti guidati "tipo A" secondo EN 61810-3 (ex EN 50205) per applicazioni di sicurezza
- Relè elettromeccanici modulari con 2 - 3 - 4 o 6 contatti guidati
- Versioni con alimentazione DC e AC
- LED di indicazione
- Larghezza 17.5 mm oppure 22.5 mm
- Morsetti a vite o a molla
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

### SIL2

Valutato secondo la EN 61508 per applicazioni di sicurezza funzionale in conformità alla EN 62061 fino a SIL2 e secondo la IEC 13849-1 fino a PL d. Per la sicurezza funzionale di macchine e impianti secondo la EN 13849-1.

### SIL3

Valutato secondo la EN 61508 per applicazioni di sicurezza funzionale in conformità alla EN 62061 fino a SIL3 e secondo la IEC 13849-1 fino a PL e. Sistema con architettura a canale doppio (1oo2) con due contatti NO, 1 contatto di retroazione e 1 contatto ausiliario.



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

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Per applicazioni di sicurezza fino a SIL2 o SIL3.  
Macchine utensili, ascensoristica, barriere di sicurezza e moduli di espansione per PLC o moduli di sicurezza.

Versioni speciali per applicazioni ferroviarie.

## SERIE 70 Relè di controllo

- Modelli multifunzione che permettono il controllo di grandezze elettriche in sistemi monofase e trifase
- Logica a sicurezza positiva
  - 1 o 2 CO
  - Identificazione chiara e immediata dello stato tramite LED colorati
  - Programmabili via NFC (a seconda dei tipi)
  - Modulari, larghezza 17.5, 22.5 o 35 mm
  - Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Serie 70  
Vedi scheda tecnica



70.51



70.42

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Prodotti ideali per il controllo della tensione in apparecchiature e macchinari come motori, ascensori, elevatori, pompe idrauliche, sistemi di condizionamento e macchine per il trattamento dell'aria.

## SERIE 72 Dispositivi per il controllo livello liquidi

- Versioni multifunzione
- Tipi 72.01 e 72.11: controllo livello liquidi mediante sonde
- Tipo 72.42: relè alternanza carichi
  - Indicatore LED
  - Controllo di un singolo livello o due livelli Min/Max (72.01/72.11)
  - Funzioni di riempimento e svuotamento
  - Controllo carichi anche in applicazioni di ridondanza
  - Doppio isolamento (6 kV - 1.2/50  $\mu$ s) tra: alimentazione e contatti, sonde e alimentazione, contatti e sonde
  - Modulari, larghezza 35 mm
  - Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Serie 72  
Vedi scheda tecnica



72.01



72.42

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Tipi 72.01 e 72.11: controllo livello di liquidi conduttivi mediante sonde.  
Tipo 72.42: permette una corretta alternanza dei carichi elettrici per applicazioni con pompe, compressori, unità di aria condizionata e refrigerazione.

## SERIE 72 Accessori per relè tipo 72.01 e 72.11

Ampia gamma di sonde per adattare i relè di controllo livello Tipo 72.01 e 72.11 alle diverse necessità di applicazione.

Normalmente sono utilizzate 2 sonde per il controllo di un solo livello, o 3 sonde per il controllo dei livelli "Minimo" e "Massimo".

È possibile usare direttamente il serbatoio, se realizzato in materiale conduttivo, come comune collegato a B3.

Nel caso si debbano controllare due differenti livelli nello stesso serbatoio, sarà sufficiente collegare 2 relè.



### Tipo 072.01

per liquidi alimentari

### Tipo 072.02

per liquidi ad alto contenuto di cloro (piscine)

Cavo-sonda precablato con lunghezza del cavo 6 o 15 m (1.5 mm<sup>2</sup>) per il controllo di liquidi conduttivi di tipo alimentare o ad alto contenuto di cloro in pozzi o serbatoi non sotto pressione.



### Tipo 072.51

Portaelettrodo bipolare, per serbatoi in metallo e attacco filettato G3/8". Attraverso l'attacco filettato si può usare il serbatoio come massa collegandolo direttamente al morsetto comune (B3) dei relè 72.01/11.

La lunghezza totale della sonda viene ottenuta collegando un numero adeguato di elettrodi 072.500. Temperatura massima del liquido +100°C. Materiale elettrodo di alta qualità: acciaio inossidabile (AISI 304) ad alta resistenza alla corrosione.



### Tipo 072.41

Sonda unipolare per pozzi e serbatoi.

Temperatura massima del liquido +80°C.

Materiale elettrodo di alta qualità: acciaio inossidabile (AISI 316L) ad alta resistenza alla corrosione.

Realizzata in polipropilene per una buona resistenza alle soluzioni acquose di sali inorganici, acidi, soluzioni alcaline, alcool, alcuni olii e soluzioni di lavaggio.

Fisiologicamente innocua, pertanto è particolarmente adatta a impieghi nei settori alimentare e farmaceutico.



### Tipo 072.53

Portaelettrodo tripolare in testa per pozzi e serbatoi.

La lunghezza totale della sonda viene ottenuta collegando un numero adeguato di elettrodi 072.500. Temperatura massima del liquido +70°C.

Materiale elettrodo di alta qualità: acciaio inossidabile (AISI 303) ad alta resistenza alla corrosione.



### Tipo 072.11

Sonda da pavimento, antiaggancio, ideale per il controllo di presenza acqua a pavimento e per la rilevazione di condensa (per esempio in banchi frigo).



### Tipo 072.503

Separatore di elettrodi (per sonda tripolare 072.53). Utile per ottimizzare la lettura degli elettrodi ed evitare che a causa della loro lunghezza possano oscillare e toccarsi falsando i dati.

## SERIE 72 Regolatori di livello a galleggiante

→ Utilizzabili sia per la funzione di svuotamento che riempimento

→ Versione con cavo e plastiche certificati ACS per uso alimentare

- 1 contatto in scambio 10 A (carico resistivo) / 8 A (carico induttivo)
- Versione salvaspazio
- Lunghezza cavi 5 m, 10 m, 15 m o 20 m
- Tipo 72.C1: interruttore manuale per il funzionamento in automatico (ON/OFF) o in manuale (sempre ON), lunghezza cavo 2 m



Serie 72  
Vedi scheda tecnica



72.A1  
ACS



72.A1



72.B1



72.C1

Omologazioni (a seconda dei tipi)

CE UK ENE ACS

Tipo 72.A1.1000.xxxx: adatti al controllo di livelli in impianti idraulici, acque di scarico.

Tipo 72.A1.0000.xx02: liquidi alimentari e acque potabili.

Tipo 72.B1.1000.xxxx: adatti per impianti di acque nere con residui ed agglomerati in sospensione, acque industriali e impianti di sollevamento.

Tipo 72.C1.0000.0201: versione salvaspazio, per impianti di acque chiare o industriali.

## SERIE 7M Contatori di energia smart con NFC

Controllo, misura e trasmissione dati tramite interfaccia di comunicazione impulsiva, Mbus o Modbus. Certificato MID (a seconda dei tipi).



Serie 7M  
Vedi scheda tecnica

- Grazie alla tecnologia NFC è possibile usare lo smartphone per:
- monitorare l'andamento dei consumi energetici
  - programmare e personalizzare il 7M
  - memorizzare e condividere i programmi
  - leggere le misure energetiche effettuate anche in assenza della tensione di rete
- Tutti i modelli sono certificati MID, a seconda delle versioni, fino a 70°C
- Contatori di energia bidirezionali per la misura di kWh, kvarh, kVAh, tensione e corrente di fase, tensione concatenata, frequenza, cosfi, THD. Dotati di doppia tariffa, contatori parziali resettabili
  - Porta di comunicazione Modbus RS485, M-bus o Ethernet incorporata nel contatore
  - Modulari, larghezza 17.5 o 52.5 mm
  - Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



7M.24  
NFC - Modbus RS485

- Sistema monofase
- Corrente nominale 40 A – 70 °C
- Contatori per energia attiva e reattiva importata ed esportata
- 8 contatori personalizzabili e azzerabili tramite App



7M.38  
NFC - Modbus RS485

- Sistema trifase con o senza neutro o per impianto monofase
- Corrente nominale 80 A – 70 °C
- Contatori per energia attiva e reattiva importata ed esportata
- 16 contatori personalizzabili e azzerabili tramite App

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Contatori di energia smart per misurare e controllare, anche da remoto, la produzione e il consumo di energia elettrica in appartamenti, aree condominiali, caldaie, impianti fotovoltaici, macchine utensili, linee di produzione, presse, etc...

## SERIE 7M Contatori di energia smart con NFC

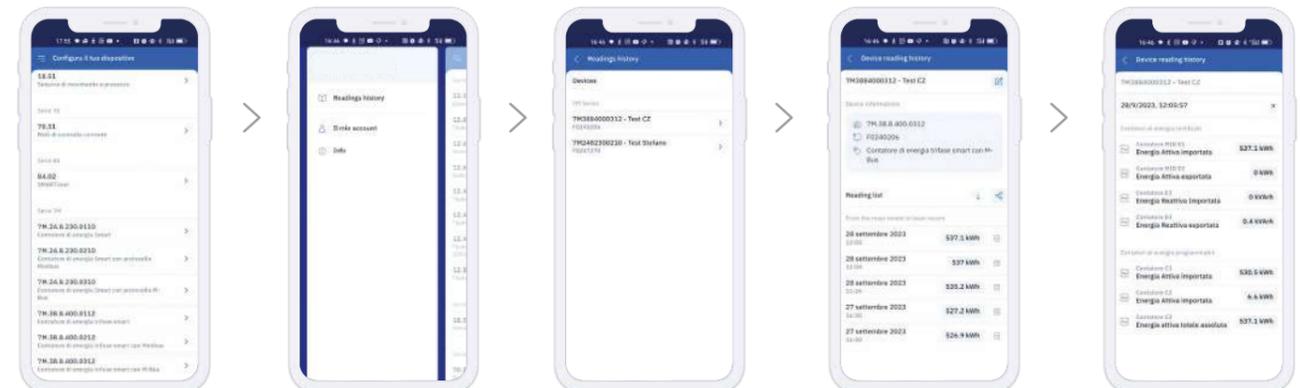
Serie 7M – App Toolbox



Serie 7M  
Vedi scheda tecnica

Con l'ultimo aggiornamento dell'App Finder Toolbox e grazie alla tecnologia NFC è possibile:

- memorizzare su Cloud le letture di energia effettuate con i contatori della Serie 7M
- controllare l'andamento dei consumi sul proprio smartphone
- inviare file CSV via e-mail per creare grafici e analizzare i dati di consumo energetico sul proprio PC
- assegnare un nome al contatore di energia, per facilitarne il riconoscimento
- nessun canone annuale per l'archiviazione dei dati



Omologazioni (a seconda dei tipi)



Contatori di energia smart per misurare e controllare, anche da remoto, la produzione e il consumo di energia elettrica in appartamenti, aree condominiali, caldaie, impianti fotovoltaici, macchine utensili, linee di produzione, presse, etc...

## SERIE 6M Analizzatori di rete

### Tipi 6M.Tx

Analizzatori di rete monofase con interfaccia Modbus



Serie 6M  
Vedi scheda tecnica

- **“All-in-one”**: TA, Monitoraggio della qualità di rete, Energia attiva bidirezionale e porta di comunicazione Modbus integrata
- **Misurazione AC in TRMS e DC**
  - Classe di precisione: 0.5% F.S.
  - Misurazione: fino a 300 A - 800 V AC  
fino a 400 A - 1000 V DC
  - Misurazione bidirezionale dell'energia attiva kWh
  - Frequenza di lavoro: DC o 1...400 Hz
  - Completamente configurabile tramite Interfaccia Modbus RS485 (software gratuito)
  - Accessori per montaggio su barra DIN inclusi



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

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



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



Tipo 6M.BU.0.024.2200 - Gateway Modbus RS485 RTU  
Modbus TCP/IP con interfaccia web server integrata

- **Porta Ethernet: 10/100 Mb/s (Max 10 Client)**
- **Porta Modbus RTU: RS485 fino a 115.200 bit/s (Max 200 slave)**
  - Interfaccia utente: 6 LED
  - Isolamento tra alimentazione, RS485, Ethernet di 1500 V
  - Montaggio su barra DIN

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Colonnine di ricarica, controllo energia elettrica, inverter, controlli di automazione, quadri di comando e distribuzione, impianti fotovoltaici.

## SERIE 7P Scaricatori di sovratensione (SPD)

SPD per applicazioni AC trifase e monofase,  
per protezione linee dati.



Serie 7P  
Vedi scheda tecnica

- **SPD di Classe I + II con varistore e GDT in serie garantiscono l'isolamento galvanico fra le fasi e corrente di dispersione nulla (7P.04)**
  - SPD di Classe I + II, compatti ed efficienti, efficaci protezione a partire dal punto di consegna dell'energia
  - SPD di Classe I e di Classe II con sistema di ritenuta del modulo sostituibile
  - SPD di Classe III per svariati impieghi quali protezione di lampade a LED, elettroniche sensibili, linee dati
  - Per installazione ad incasso o barra 35 mm (EN 60715)
  - Equipaggiati con cartucce sostituibili con o senza contatto remoto
  - Modulari, larghezza da 18 a 144 mm



7P.04



7P.12



7P.23



7P.25



7P.36



7P.68



7P.62-RS485

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Il sistema ideale di protezione alle sovratensioni è composto dal collegamento in cascata di SPD di Classe I, II e III. Protegge da sovratensioni di origine atmosferica, indotte e di manovra. Installazioni civili e terziarie come: appartamenti, locali termici, TV, lavastoviglie, computer e modem, etc... Installazioni industriali: ascensori, motori, elettroniche sensibili di misura e trasmissione dati. Sistemi fotovoltaici: inverter, pannelli e dispositivi di controllo e misura.

# SERIE 7P Scaricatori di sovratensione (SPD)

SPD di Tipo 1 + 2 progettati per le stazioni di ricarica.  
Utilizzabili per applicazioni residenziali e industriali con e senza parafulmine.



Serie 7P  
Vedi scheda tecnica

- Dimensioni compatte senza dispersione di corrente
- Elevata corrente di scarica fino a 50 kA<sub>imp</sub>
- Per sistemi mono e trifase (230/400 V)

Ogni modulo è dotato di un blocco di varistori ad alta energia e di uno spinterometro ad alte prestazioni (GDT) che garantisce:

- Alte correnti di scarica
- Elevato livello di isolamento che annulla la corrente di dispersione verso terra o tra le fasi
- Assenza di corrente susseguente



7P02.8.275.1012  
SPD Tipo 1+2  
per sistemi monofase TT (TN-S)



7P04.8.275.1012  
SPD Tipo 1+2  
per sistemi trifase TT (TN-S)



7P05.8.275.1012  
SPD Tipo 1+2  
per sistemi trifase TN

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Il sistema ideale di protezione alle sovratensioni è composto dal collegamento in cascata di SPD di Classe I, II e III. Protegge da sovratensioni di origine atmosferica, indotte e di manovra. Installazioni civili e terziarie come: appartamenti, locali termici, TV, lavastoviglie, computer e modem, etc... Installazioni industriali: ascensori, motori, elettroniche sensibili di misura e trasmissione dati. Sistemi fotovoltaici: inverter, pannelli e dispositivi di controllo e misura.

# SERIE 7P Scaricatori di sovratensione (SPD)

SPD specifici per protezione di impianti fotovoltaici.



Serie 7P  
Vedi scheda tecnica

- Dimensioni compatte con elevata corrente di scarica fino a 12.5 kA
- Installazione "upside down"
- Adatto fino a 1500 V DC di U<sub>CPV</sub>

## SPD di Tipo 1+2

Parametri per ogni polo: - Connessione a Y  
- I<sub>imp</sub> = 6.25 kA (per polo)  
- I<sub>n</sub> = 20 kA  
- I<sub>max</sub> = 40 kA



7P13.9.000.1006  
U<sub>CPV</sub> = 1050 V DC



7P13.9.500.1006  
U<sub>CPV</sub> = 1500 V DC

## SPD di Tipo 2

- I<sub>n</sub> = 20 kA  
- I<sub>max</sub> = 40 kA

x = connettore remoto opzionale



7P23.9.750.x020  
U<sub>CPV</sub> = 750 V DC



7P23.9.000.x015  
U<sub>CPV</sub> = 1020 V DC



7P23.9.500.x015  
U<sub>CPV</sub> = 1500 V DC

Omologazioni (a seconda dei tipi)



SPD di Tipo 1+2 e Tipo 2 per la protezione di pannelli fotovoltaici e inverter in ottemperanza alle norme in vigore

## SERIE 77 Relè a stato solido (SSR)



77.01

Modulari da barra DIN, 5 - 15 - 25 - 30 A

→ **Versioni per carichi in DC con protezione al cortocircuito**

- Configurazione dell'uscita: 1 NO
- Larghezza 17.5 mm oppure larghezza 22.5 mm, dissipatore + involucro plastico
- Versioni disponibili con commutazione "Zero-crossing" o "Random switch"
- Commutazione silenziosa, senza arco elettrico e rimbalzi
- Circuito di ingresso a basso assorbimento



Serie 77  
Vedi scheda tecnica

Relè a stato solido a saponetta "Hockey Puck" da 25 a 125 A per sistemi monofase, bifase con canali indipendenti e trifase



77.x1

- SSR trifase con doppio SCR in uscita
- Corrente nominale di commutazione (lato carico): 25, 40, 60, 80, 100, 125 A
- Tensione nominale commutata (sul carico) 230 o 600 V AC
- Commutazione Zero Crossing
- Tensioni nominale di comando: 24 V DC o 230 V AC
- Rigidità dielettrica: 4000 V AC



77.x2

- SSR bifase con 2 canali indipendenti
- Due uscite di potenza indipendenti con doppio SCR
- Corrente nominale di commutazione (lato carico): 25, 50, 75 A
- Tensione nominale commutata (sul carico) 600 V AC
- Commutazione Random
- Tensione nominale di comando: 24 V DC
- Rigidità dielettrica: 4000 V AC



77.x3

- SSR trifase con doppio SCR in uscita
- Corrente nominale di commutazione (lato carico): 25, 40, 60, 80 A
- Tensione nominale commutata (sul carico) 600 V AC
- Commutazione Random
- Tensioni nominale di comando: 24 V DC o 230 V AC
- Rigidità dielettrica: 4000 V AC

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Per carichi resistivi e per applicazioni industriali caratterizzate da alte frequenze di commutazione ed elevate correnti di spunto.

Commutazione zero-crossing: per comandare lampade con alte correnti di spunto (lampade compatte a basso consumo - CFL), carichi resistivi, solenoidi, bobine di contattori.

Commutazione random: per gestire commutazioni veloci (in particolare carichi motore), collegamenti con fase di alimentazione diversa dalla fase di uscita, carichi trifase.

## SERIE 78 Alimentatori switching

Gamma di alimentatori switching ad alta efficienza con tensione di uscita regolabile e protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti.

→ **Alta affidabilità ed efficienza**

→ **Basso consumo in stand-by**

- Dimensioni compatte
- Accesso sul frontale per il rapido ripristino del fusibile di protezione dell'ingresso (a seconda dei tipi)
- Segnalazione separata per allarme termico
- Conforme alle norme EN 60950-1 e EN 61204-3



Serie 78  
Vedi scheda tecnica



78.12



78.60



78.2E

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Settore industriale: nell'automazione industriale, nei sistemi di controllo e misura.  
Settore building: in impianti videofonici, pompe, motori in DC, illuminazione a LED, quadri per interfacciamento di sistemi a BUS.

## SERIE 7T Termoigrostatato e termostati da quadro

### Tipo 7T.51 - TERMOIGROSTATO

- **Dimensioni compatte, 17.5 mm**
- **Controllo elettronico della temperatura +10...+60 °C e dell'umidità 50...90 %**
  - 1 contatto NO 10 A
  - Multifunzione

### Tipo 7T.81 - TERMOSTATI

- **Dimensioni compatte, 17.5 mm**
- **Temperatura impostabile 0...+60 °C, -20...+40 °C, -20...+60 °C**
  - 1 contatto NO 10 A per l'attivazione della ventilazione
  - 1 contatto NC 10 A per disconnettere il riscaldamento



Serie 7T  
Vedi scheda tecnica



7T.51



7T.81.0.000.230x



7T.81.0.000.240x

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Per migliorare l'affidabilità dei componenti ed a preservare la precisione della strumentazione. Accendere o spegnere un ventilatore oppure una resistenza anticondensa al raggiungimento della temperatura impostata. Nel caso del termoigrostatato anche in base all'umidità presente nell'ambiente.

## SERIE 7H Riscaldatori da quadro 25 - 50 - 100 - 150 - 250 - 400 W

### → Protezione plastica SAFE TOUCH da contatto accidentale

- Riscaldatori statici: potenza di riscaldamento 25 - 50 - 100 e 150 W
- Tensione di alimentazione 110...230 V AC/DC
- Riscaldatori ventilati: potenza di riscaldamento 250 e 400 W
- Tensione di alimentazione 120 o 230 V AC



Serie 7H  
Vedi scheda tecnica



7H.51.0.230.0025



7H.51.0.230.0100



7H.51.8.230.0250

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Per prevenire la formazione di condensa e garantire la temperatura ottimale all'interno di quadri elettrici.

## SERIE 7F

# Ventilatori con filtro (24...700)m<sup>3</sup>/h e filtri di scarico

- Portata d'aria da 24 a 700 m<sup>3</sup>/h
- Grado di protezione IP 54 e NEMA Type 12 (Tipo 7F.20) e Type 3R (Tipo 7F.30)
  - Tensioni nominali 120 V AC, 230 V AC o 24 V DC (a seconda dei tipi)
  - Disponibili per applicazioni da interno (7F.20) o da esterno (7F.30)
  - Disponibili versioni a flusso inverso (Tipo 7F.21 e 7F.31)
  - Rumorosità estremamente bassa
  - Semplice sostituzione del filtro
  - Dimensioni da 120 mm fino a 320 mm
  - Collegamenti push-in
  - Colorazioni disponibili: Tipi 7F.20 - Grigio RAL 7035 e Nero RAL 9004  
Tipi 7F.30 - Grigio RAL 7000



Serie 7F  
Vedi scheda tecnica



7F.02  
Filtri di scarico

7F.20  
Ventilatori

7F.03  
Filtri di scarico

7F.30  
Ventilatori

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Ventilatori con filtro di scarico per raffrescare e migliorare l'affidabilità dei componenti all'interno dei quadri elettrici.

## SERIE 7L

# Lampada LED da quadro



Serie 7L  
Vedi scheda tecnica

- Accensione diretta, tramite pulsante elettronico ON/OFF oppure tramite rilevatore di movimento
- Livello di luminosità 600 lumen oppure 1200 lumen
- Potenza nominale: 6 W (600 lm), 9 W (1200 lm)
- Fissaggio magnetico diretto o su supporto a vite
  - Alimentazione: 12...48 V AC/DC e 110...240 V AC/DC
  - Angolo d'irradiazione: 120°
  - Temperatura di colore: 5000 K
  - Grado di protezione: IP 20
  - Terminali Push-in per connessione di una singola lampada
  - Terminali Plug-in per connessione singola o multipla (fino a 7 lampade)
  - Connettore Tipo 07L.11 incluso nella confezione



ACCENSIONE DIRETTA



CON INTERRUOTTORE ON/OFF



CON RILEVATORE DI MOVIMENTO

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Utilizzate in quadri elettrici o vani tecnici per un'illuminazione potente e versatile.

## SERIE 7U Presa elettrica da quadro



Serie 7U  
Vedi scheda tecnica

- Disponibile nelle colorazioni grigio e giallo
- Versione con LED di presenza tensione nella presa
  - Tensione nominale: 230 V AC
  - Corrente nominale: fino a 16 A
  - Adatta per spina Schuko + Bipasso italiana e per sistema francese
  - Larghezza 45 mm
  - Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



7U.00.8.230.0010  
Grigio RAL 7035

7U.00.8.230.0002  
Giallo RAL 1021



7U.01.8.230.0000  
Grigio RAL 7035

7U.01.8.230.0012  
Giallo RAL 1021

Omologazioni (a seconda dei tipi)



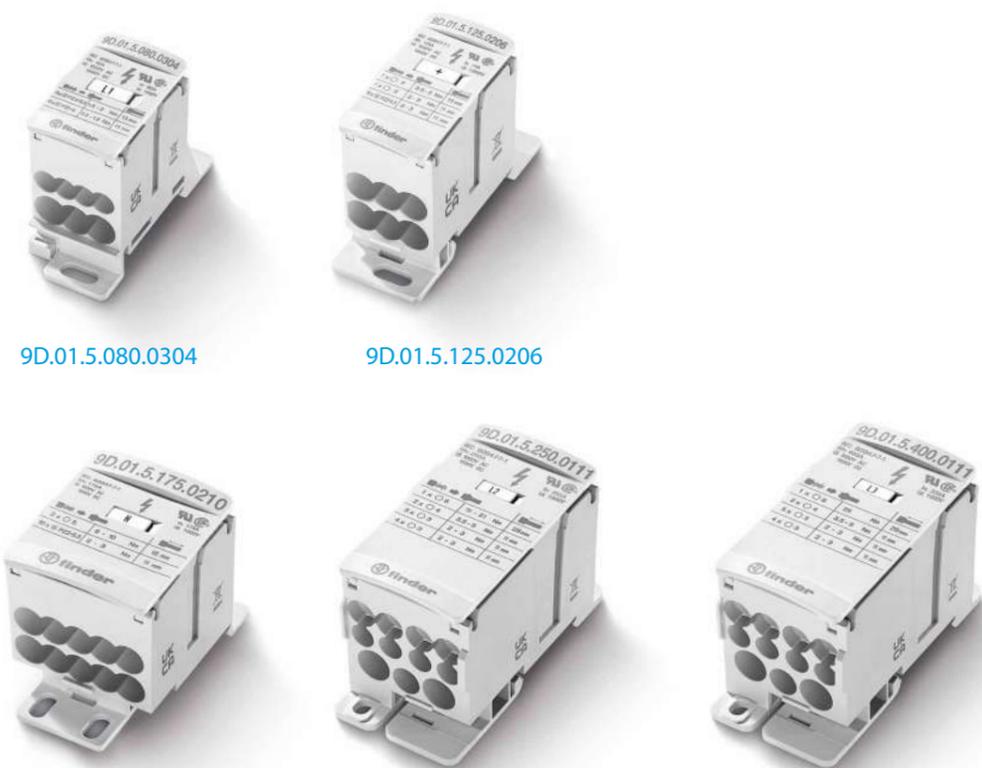
Per un punto di tensione sicuro e omologato all'interno di un quadro elettrico.

## SERIE 9D Morsetti di distribuzione salvaspazio

- Corrente nominale: 80, 125, 175, 250 o 400 A
- A polo singolo o per installazioni multiple
  - Disponibili con 7, 8 o 12 connessioni (a seconda dei tipi)
  - Capacità di collegamento cavi fino a sezioni di 185 mm<sup>2</sup>
  - Morsetti a vite
  - Montaggio su barra 35 mm (EN60715)



Serie 9D  
Vedi scheda tecnica



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

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Per la distribuzione e la ripartizione della potenza all'interno di quadri ed armadi elettrici.

## SERIE 80 Temporizzatori modulari 1 - 6 - 8 - 16 A



80.01

Temporizzatori modulari 17.5 mm. Multitensione, multi e monofunzione.

→ **Ampio campo di alimentazione da 12 a 240 V AC o DC non polarizzata**

- Tecnologia "PWM clever" per il riconoscimento automatico della tensione in ingresso
- Corrente nominale fino a 16 A; disponibile anche una versione con uscita SSR da 1 A
- Sei scale tempi da 0.1s a 24h
- Elevato isolamento ingresso/uscita
- Soluzione "blade + cross" con selettori rotativi, morsetti e linguetta di aggancio su barra 35 mm (EN 60715) manovrabili con cacciaviti sia a taglio che a croce



Serie 80  
Vedi scheda tecnica

## SERIE 81 Temporizzatore modulare 16 A



Temporizzatore modulare 17.5 mm multitensione, con start e reset.

→ **Funzione di reset**

- Multifunzione (7 funzioni di cui 4 con start interno e 3 con start esterno)
- Ampio campo di alimentazione da 12 a 230 V AC o DC non polarizzata
- Dip switch per la regolazione di tempi e funzioni
- Sei scale tempi da 0.1s a 10h



Serie 81  
Vedi scheda tecnica

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Serie 80: apertura porte e cancelli, automazione degli edifici, gru, quadri di comando pompe e gruppi di pompaggio, automazione tende, serrande, tapparelle, elevatori, sistemi di controllo, temporizzazione luci.  
Serie 81: apertura porte e cancelli, cantieri navali, perforatrici, pulitrici, levigatrici, quadri di comando, distribuzione, temporizzazione luci, macchine per la lavorazione del latte, quadri di controllo, spazzolatrici.

## SERIE 83 Temporizzatori modulari 8 - 12 - 16 A



Serie 83  
Vedi scheda tecnica

Temporizzatori modulari 22.5 mm. Multitensione e multifunzione.



83.91

→ **Ampio campo di alimentazione da 24 a 240 V AC o DC non polarizzata.**

**Corrente nominale fino a 16 A; disponibile anche una versione secondo con contatto ritardato e temporizzazione regolabile mediante potenziometro esterno**

- Modelli multifunzione e monofunzione
- Tecnologia "PWM clever" per il riconoscimento automatico della tensione in ingresso
- Sei scale tempi da 0.05s a 10 giorni
- Elevato isolamento ingresso/uscita



Tipo 83.02.0.240.0003

Temporizzatore modulare IECEX

→ **Multifunzione, multitensione IECEX, ATEX (Zona 2, Categoria 3), HazLoc (CI I, Div.2)**

- 2 contatti ritardati o 1 ritardato + 1 istantaneo
- Temporizzazione regolabile con potenziometro esterno

- $U_n = 24 \dots 240$  V AC/DC
- 2 contatti in scambio, 277 V AC, 10 A
- ATEX: II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc
- IECEX: Ex ec nC IIC T4 Gc
- HazLoc: CI I, Div2, Gr A, B, C, D, T4, CI I, Zn 2, AEx ec nC IIC T4, Ex ec nC IIC T4 Gc X



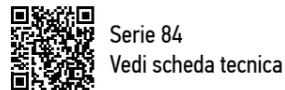
Omologazioni (a seconda dei tipi)



Macchine per imballaggio, quadri di comando pompe e gruppi di pompaggio, Refrigerazione industriale, apparecchi per discoteche, piscine, fontane, fornaci industriali e forni, macchine per industria dolciaria, quadri di comando e distribuzione, sistemi automatici di lavaggio auto.

## SERIE 84 SMARTimer, temporizzatore digitale 16 A

- **Multifunzione - 30 funzioni (le funzioni per ciascun canale possono essere combinate tra i due canali per crearne di nuove)**
- **multitensione**
  - Due modalità di programmazione (da smartphone con tecnologia NFC o mediante joystick)
  - Ampio display LCD retroilluminato
  - Alta precisione e flessibilità della scala tempi impostabile in decimi di secondo, secondi, minuti, ore
  - Due contatti in scambio indipendenti da 16 A

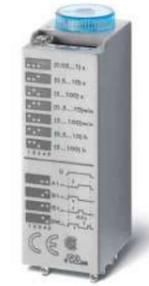


Omologazioni (a seconda dei tipi)



Lavatrici industriali, temporizzazione luci, apparecchi per discoteche, piscine, fontane, fornaci industriali e forni, macchine per industria dolciaria, perforatrici, pultrici, levigatrici, quadri di controllo, sistemi automatici di lavaggio per auto.

## SERIE 85 Relè temporizzati ad innesto 7 - 10 A



- **Sette scale tempi da 0.05s a 100h**
- **Multifunzione**
  - Alimentazioni AC/DC non polarizzata
  - 2, 3 o 4 contatti in scambio
  - Ampio range di temperature ambiente: -20...+60°C
  - Montaggio su zoccolo Serie 94



## SERIE 86 Moduli temporizzati

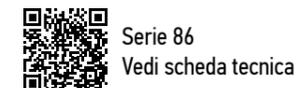


86.00



86.30

- **Possibilità di funzioni con start esterno (Tipo 86.00)**
- **Versione speciale per ambienti a rischio di esplosione (ATEX e HazLoc)**
  - Multifunzione e multitensione
  - Ampio range di alimentazioni AC/DC non polarizzate
  - Sette scale tempi da 0.05s a 100h
  - Indicatore a LED
  - Utilizzabile in combinazione con relè e zoccolo



Omologazioni (a seconda dei tipi)



Serie 85: elettromedicale, odontoiatria, essiccatoi, temporizzazione di luci, elevatori per officine, macchine per trattamenti galvanici, quadri di comando e distribuzione, quadri di controllo, ventilatori industriali.  
Serie 86: macchine per la lavorazione della carta, macchine tipografiche, macchine della ceramica, macchine per imballaggio, macchine per la lavorazione del legno, macchine per lavorazione del latte, macchine tessili, quadri di controllo.

## SERIE 88 Temporizzatori da innesto 8 A

- Innesti Octal o Undecal su zoccoli Serie 90
- Versione disponibile: 2 contatti in scambio ritardati o 1 ritardato + 1 istantaneo
  - Multitensione e Multifunzione
  - Scale tempi da 0.05s a 100h
  - Ampio range di alimentazione AC/DC



Serie 88  
Vedi scheda tecnica



88.02



88.92

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Elettromedicale, odontoiatria, essiccatoi, fornaci industriali e forni, lavatrici ad ultrasuoni, lavatrici industriali, macchine per industria dolciaria, macchine per la lavorazione del legno, macchine per trattamenti galvanici.

## COMPATIBILITÀ TEMPORIZZATORI - ZOCOLI



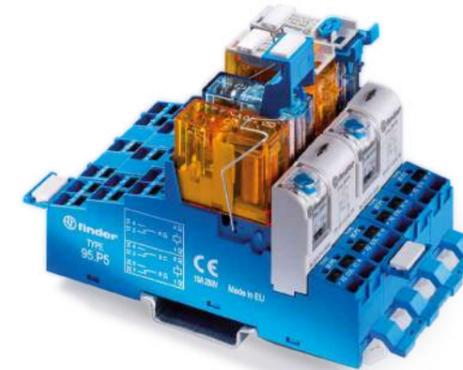
### SERIE 85 - Relè temporizzati ad innesto

Compatibili con tutti gli zoccoli della Serie 94



### SERIE 88 - Temporizzatori da innesto

Compatibili con tutti gli zoccoli della Serie 90



### SERIE 86 - Moduli temporizzati

Tipo 86.00

compatibile con i seguenti tipi di zoccoli:

- 90.02, 90.03
- 92.03
- 96.04

Tipo 86.30

compatibile con i seguenti tipi di zoccoli:

- 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 39

#### Interfaccia modulare a relè SLIM temporizzata

- 39.81 - **EMR**  
con zoccolo temporizzato e morsetti a bussola
- 39.80 - **SSR**  
zoccolo temporizzato e morsetti a bussola
- 39.91 - **EMR**  
con zoccolo temporizzato e morsetti Push-in
- 39.90 - **SSR**  
con zoccolo temporizzato e morsetti Push-in

## Finder in Italia - Uffici Commerciali

### PIEMONTE, LIGURIA, VALLE D'AOSTA

Via Pavia 116/B  
10098 RIVOLI (TO)  
Tel. 011 9596766 / 011 9575725  
[finder.it.to@finder.it](mailto:finder.it.to@finder.it)

### TOSCANA, LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MARCHE

Via Chemnitz 21/6 - 59100 Prato (PO)  
Tel. 0574 639757  
Fax 0574 636583  
[finder.it.po@finder.it](mailto:finder.it.po@finder.it)

### CALABRIA

**AGENZIA MURDOCCA di Larosa Rosanna**  
Via Giuseppe Garibaldi 7  
89042 GIOIOSA IONICA (RC)  
Tel. 0964 51419  
Fax 0964 419809  
[murdocca@finder.it](mailto:murdocca@finder.it)

### LOMBARDIA

Viale Achille Papa 30  
20149 MILANO  
Tel 02 5060849  
Fax 02 58018430  
[finder.it.mi@finder.it](mailto:finder.it.mi@finder.it)

### CAMPANIA, MOLISE

**BASILICATA (Potenza e provincia)**  
Via Salvatore Di Giacomo 2/A  
Frazione Monterusciglio 80078 POZZUOLI (NA)  
Tel. 081 3050011  
Fax 081 3050006  
[finder.it.na@finder.it](mailto:finder.it.na@finder.it)

### SICILIA

**FIORE Rappresentanze S.n.c.**  
Via Aspromonte 57 - 90144 PALERMO  
Tel. 091 6269961  
Fax 091 6269953  
[fiore@finder.it](mailto:fiore@finder.it)

### VENETO, TRENITINO-ALTO ADIGE, FRIULI-VENEZIA GIULIA

Via Vincenzo Stefano Breda 36/A  
35010 LIMENA (PD)  
Tel. 049 8840838 / 049 8841049  
Fax 049 8840871  
[finder.it.pd@finder.it](mailto:finder.it.pd@finder.it)

### PUGLIA, BASILICATA (Matera e provincia)

Viale Domenico Cotugno 49/A (scala B)  
70124 BARI  
Tel. 080 2142220  
Fax 080 2142221  
[finder.it.ba@finder.it](mailto:finder.it.ba@finder.it)

### EMILIA-ROMAGNA, SAN MARINO

Via Caduti di Sabbiano 3  
40068 SAN LAZZARO DI SAVENA (BO)  
Tel. 051 450102  
[finder.it.bo@finder.it](mailto:finder.it.bo@finder.it)

### SARDEGNA

Via Chiabrera, 4 (scala A)  
09131 CAGLIARI  
Tel. 070 7058980  
[g.sergi@findernet.com](mailto:g.sergi@findernet.com)



FINDER S.p.A. con unico socio  
Via Drubiaglio, 14 - 10040 ALMESE (TO)  
tel 011 9346211 - [italiansales@findernet.com](mailto:italiansales@findernet.com)  
Numero verde 800-012613 - [support@findernet.com](mailto:support@findernet.com)

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

