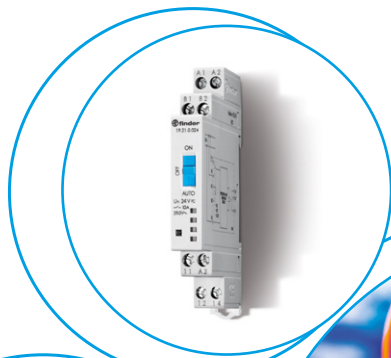


# Interfacce modulari di segnalazione e bypass



Quadri di  
comando,  
distribuzione





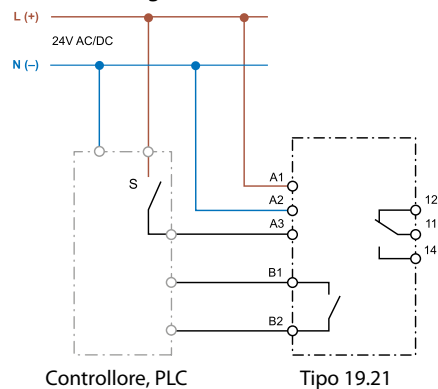
**Interfaccia Auto/Off/On 10 A**

- Consente il controllo automatico di pompe, soffiatori, o gruppi di motori. Oppure, in caso di manutenzione o malfunzionamento, permette di forzare il carico controllato in "Off" o "On"
- Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC
- Solo 11.2 mm di larghezza
- 3 funzioni selezionabili:
  - Auto: funzionamento come relè monostabile (segue l'ingresso A3)
  - Off: relè permanentemente diseccitato
  - On: relè permanentemente eccitato
- Alimentazione 24 V AC/DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

**Esempi di applicazione:**

- controllo pompe, soffiatori o gruppi di motori
- principalmente adatti a sistemi di controllo industriali

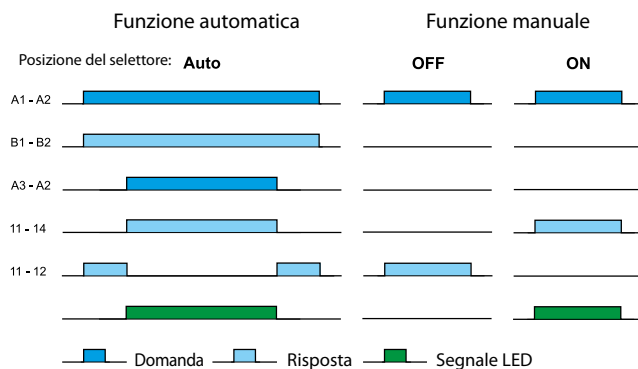
**Schemi di collegamento**



**19.21.0.024.0000**



- 1 contatto in scambio
- Larghezza 11.2 mm
- Contatto di controllo remoto



B1-B2 segnale di feedback in modalità Automatica  
A3-A2 Segnale di controllo

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 9

**Caratteristiche dei contatti**

Configurazione contatti		1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	10/15
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/400
Carico nominale in AC1	VA	2500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	500
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	0.44
Potere di rottura in DC1 (24/110/220 V)	A	10/0.3/0.12
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	300 (5/5)
Materiale contatti standard		AgSnO <sub>2</sub>

**Caratteristiche contatto remoto (terminali B1-B2)**

Configurazione contatti		1 NO
Corrente massima	mA	300
Tensione nominale	V AC/DC	24

**Caratteristiche dell'alimentazione e ingresso**

Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24
	V DC	24
Potenza nominale	VA (50 Hz)/W	0.6/0.4
Campo di funzionamento	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>

**Caratteristiche generali**

Temperatura ambiente	°C	-20...+50
Grado di protezione		IP 20

**Omologazioni (a seconda dei tipi)**



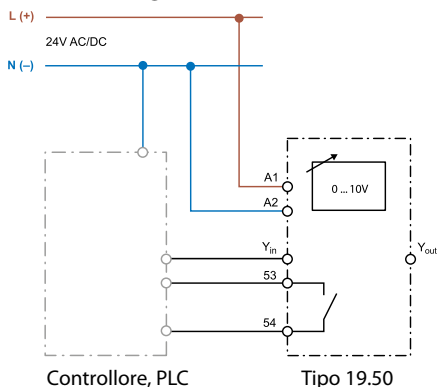
**Modulo con uscita analogica - Auto/Hand (0...10)V**

- Permette, tramite il selettore frontale, il funzionamento in automatico o in manuale.
- Con il selettore in posizione "A" (Automatico) il segnale (0...10) V è derivato direttamente dal sistema di automazione.
- In posizione "H" (manuale) il segnale del sistema automatico viene ignorato e il segnale (0...10) V è derivato direttamente dall'impostazione del potenziometro sulla parte frontale del modulo
- Il livello del segnale (0...10)V è visualizzato tramite 3 Led verdi, impostati a > 25%, > 50% e > 75%.
- Alimentazione a 24 V AC/DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

**Esempi di applicazione:**

- permette di controllare direttamente delle valvole proporzionali in alcune situazioni eccezionali o dove il controllo automatico è danneggiato

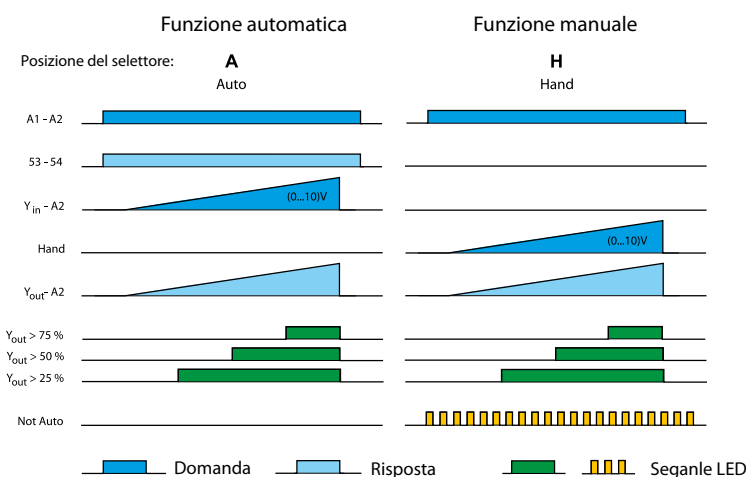
**Schema di collegamento**



**19.50.0.024.0000**



- Uscita analogica (0...10)V,
- 1 contatto di controllo remoto
- Larghezza 17.5 mm
- Indicatore LED



53-54 segnale di feedback in modalità Automatica  
 Yin-A2 valore (0...10)V DC inviato dal controllo elettronico  
 Hand segnale (0...10)V DC impostato manualmente

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 9

**Caratteristiche del segnale (0...10)V (terminale Y-in)**

Segnale in ingresso	V DC	0...10 (Imax 20 mA - protetto contro corto-circuito)
LED verde 25%		> 2.5 V
LED verde 50%		> 5 V
LED verde 75%		> 7.5 V

**Caratteristiche contatto remoto (terminali 53-54)**

Configurazione contatti		1 NO
Corrente massima/minima	mA	100/10
Tensione nominale	V AC/DC	24

**Caratteristiche dell'alimentazione e ingresso**

Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24
	V DC	24
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	0.9/0.7
Campo di funzionamento	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>

**Caratteristiche generali**

Temperatura ambiente	°C	-20...+50
Grado di protezione		IP 20

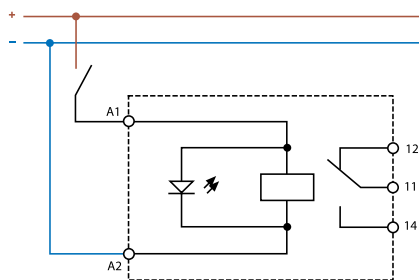
**Omologazioni (a seconda dei tipi)**



**Modulo di potenza 16 A**

- Adatto per carichi lampade
- Contatti in AgSnO<sub>2</sub> adatti ad alti carichi e alte correnti di spunto
- Alimentazione in DC (12 o 24 V)
- Indicatore LED
- Isolamento rinforzato tra alimentazione e contatti
- Contatti senza Cadmio
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

**Schemi di collegamento**



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 9

**Caratteristiche dei contatti**

Configurazione contatti	
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A
Tensione nominale/ Max tensione commutabile	V AC
Carico nominale in AC1	VA
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA
Portata lampade (230 V):	
incandescenza/alogene W	
fluorescenti con ballast elettronico W	
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato W	
CFL W	
LED 230 V W	
alogene o LED con trasform. elettronico W	
alogene o LED con trasf. elettromagnetico W	

Carico minimo commutabile	mW
Materiale contatti standard	

**Caratteristiche dell'alimentazione**

Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> )	VDC
Potenza nominale DC	W
Campo di funzionamento	

**Caratteristiche generali**

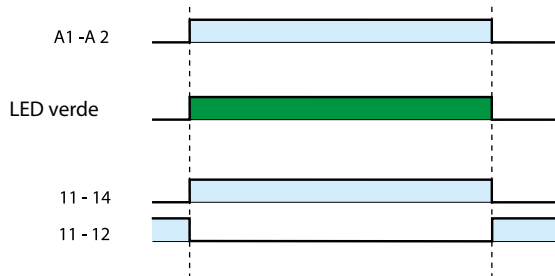
Durata meccanica AC/DC	cicli
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms
Temperatura ambiente	°C
Grado di protezione	

**Omologazioni** (a seconda dei tipi)

**19.91.9.0xx.4000**



- 1 contatto in scambio
- Larghezza di 17.5 mm



**Attuatore con tecnologia KNX - 16 A con 6 contatti, compatto e potente**

- 6 contatti 16 A 250 V AC, configurabili individualmente NO o NC
- Indicatori LED per ogni uscita
- Funzioni e temporizzazioni per ogni canale: ON, OFF, Intermittenza, Luce scale, Ritardo all'inserzione, Ritardo alla disinserzione
- Funzioni logiche ed analogiche per ogni canale: AND, OR, XOR, THRESHOLD, WINDOW
- Gestione degli scenari
- Alimentazione tramite bus KNX
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

19.6K  
Morsetti a vite



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 9

**Caratteristiche dei contatti**

Configurazione contatti (tramite ETS)	V AC	NO - NC
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	16/120 (5 ms)
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V	250/400
Carico nominale in AC1	VA	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	750
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	0.55
Portata lampade (230 V):		
incandescenza/alogene W		2000
fluorescenti con ballast elettronico W		1000
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato W		750
CFL W		400
LED 230 V W		400
alogene o LED con trasform. elettronico W		400
alogene o LED con trasf. elettromagnetico W		800
Materiale contatti standard		AgSnO <sub>2</sub>

**Caratteristiche dell'alimentazione**

Tipo di BUS		KNX
Tensione di alimentazione (U <sub>n</sub> )	VDC	30
Corrente nominale	mA	15

**Caratteristiche generali**

Durata meccanica	cicli	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	100 · 10 <sup>3</sup>
Temperatura ambiente	°C	-5...+45
Grado di protezione		IP 20

**Omologazioni** (a seconda dei tipi)



**NEW** 19.6K.9.030.4300



- Relè bistabili omologati ENEC (massima corrente istantanea fino a 120 A)
- Adatti per carichi lampade

## Codificazione

Esempio: Serie 19 modulo di by-pass Auto/Off/On, 1 scambio 10 A, alimentazione 24 V AC/DC.

1 9 . 2 1 . 0 . 0 2 4 . 0 0 0 0

**Serie**

**Tipo**

21 = Interfaccia Auto/Off/On, 11.2 mm  
50 = Modulo by-pass analogico (0...10)V  
91 = Modulo di potenza  
6K = Attuatore KNX, 6 contatti 16 A

**Tipo di alimentazione**

0 = AC (50/60 Hz)/DC  
9 = DC

**Tensione di alimentazione**

012 = 12 V  
024 = 24 V  
030 = KNX Bus

**Circuito contatti**

0 = Standard  
3 = NO (19.6K)

**Materiale contatti**

0 = Standard per 19.21, 19.50  
4 = Standard per 19.91, 19.6K

**Codice/Modulo di larghezza**

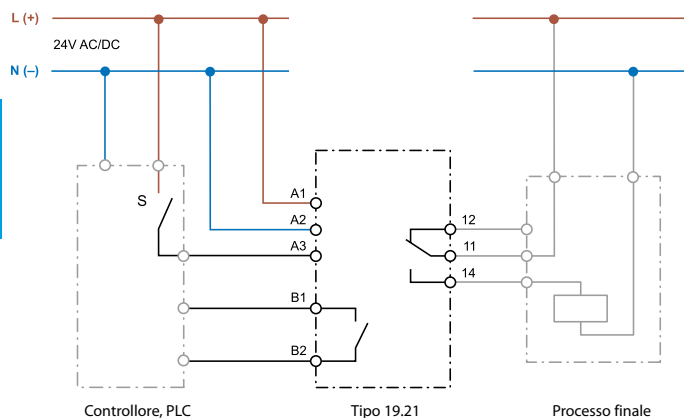
19.21.0.024.0000/11.2 mm  
19.50.0.024.0000/17.5 mm  
19.91.9.012.4000/17.5 mm  
19.91.9.024.4000/17.5 mm  
19.6K.9.030.4300/70 mm

## Caratteristiche generali

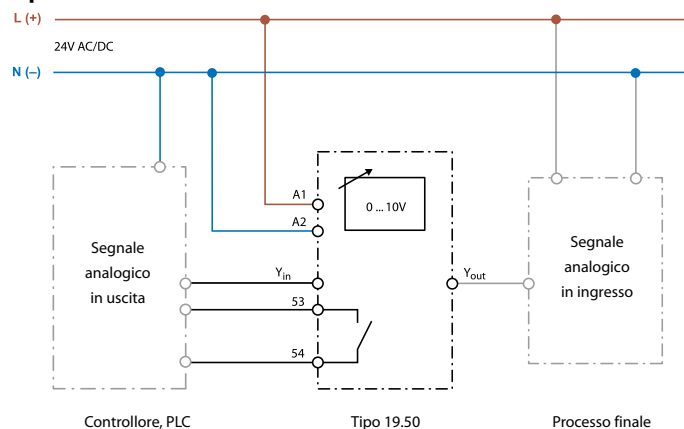
Isolamento		19.21	19.50	19.91	
Rigidità dielettrica (V AC)	tra alimentazione e contatti	3000	—	4000	
	tra contatti aperti	1000	—	1000	
	tra alimentazione e contatto remoto	2000	1500	—	
Caratteristiche EMC					
Tipo di prova		Norma di riferimento	19.21/91	19.50	
Scariche elettrostatiche	a contatto	EN 61000-4-2	4 kV		
	in aria	EN 61000-4-2	8 kV		
Campo elettromagnetico a radiofrequenza (80...1000 MHz)		EN 61000-4-3	30 V/m		
Transitori veloci (burst) (5-50 ns, 5 kHz)		EN 61000-4-4	4 kV		
Impulsi di tensione (1.2/50 µs)	modo comune	EN 61000-4-5	2 kV	1 kV	
	sui terminali di alimentazione modo differenziale	EN 61000-4-5	1 kV	0.5 kV	
Terminali		19.21/6K	19.50/91		
Coppia di serraggio	Nm	0.5		0.8	
	Capacità di connessione dei morsetti	filo rigido	filo flessibile	filo rigido	filo flessibile
		mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 1.5	1 x 6 / 2 x 4
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 16	1 x 10 / 2 x 12	1 x 12 / 2 x 14
Lunghezza di spelatura del cavo		mm	7	9	

Schemi di collegamento - Esempi di applicazione

Tipo 19.21

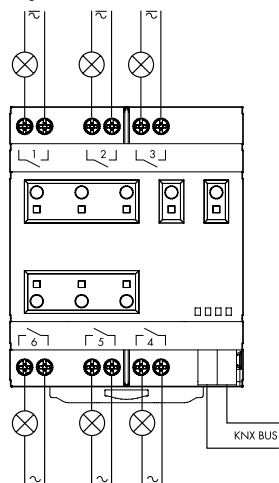


Tipo 19.50



Con il selettore in posizione A (Automatico) il segnale (0...10V) di Yin-A2 è riportato attraverso Yout al processo finale.  
Con selettore in posizione H (Manuale) il segnale (0...10)V è regolato tramite il potenziometro ed è riportato attraverso Yout al processo finale.

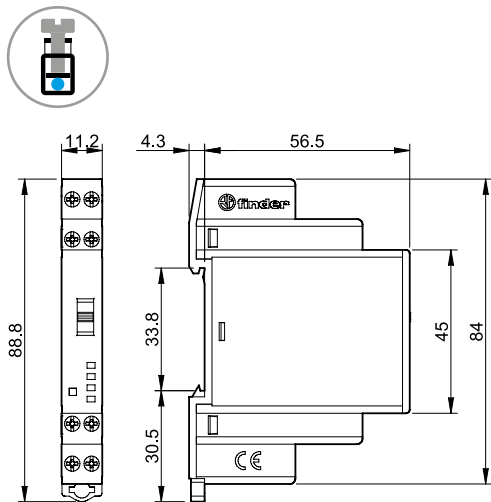
Tipo 19.6K



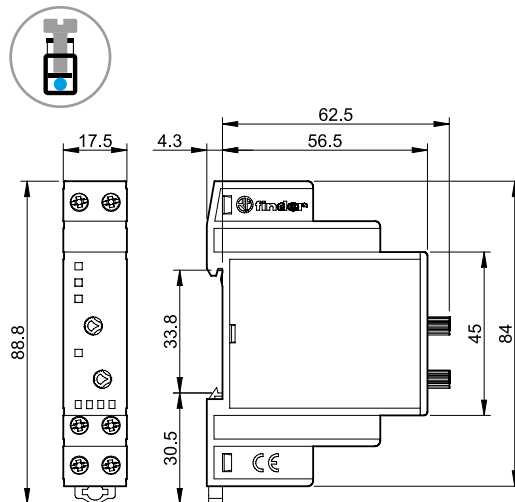


Disegni d'ingombro

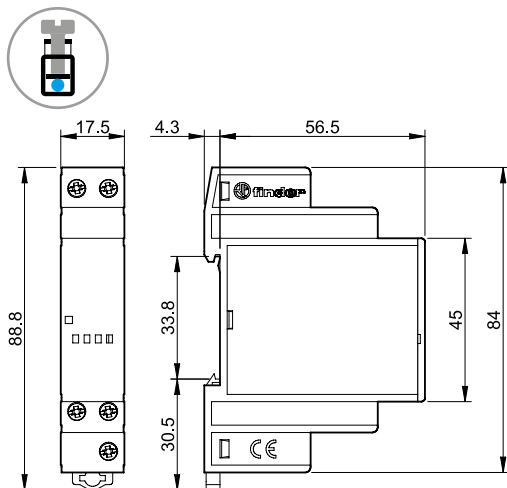
Tipo 19.21  
Morsetti a vite



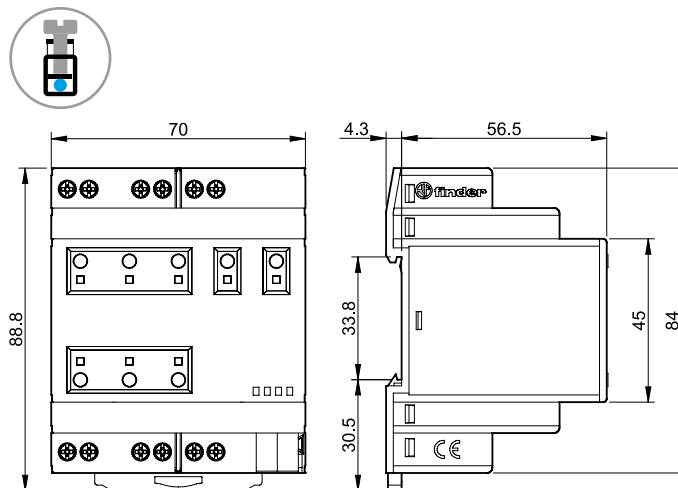
Tipo 19.50  
Morsetti a vite



Tipo 19.91  
Morsetti a vite

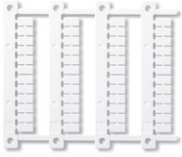


Tipo 19.6K  
Morsetti a vite



B

## Accessori



**Cartella tessere per stampanti a trasferimento termico "Cembre"** per tipi 19.21/50/91/6K, plastica, 48 tessere, 6 x 12 mm

060.48

B

060.48



**Tessera d'identificazione** per tipo 19.50, plastica, 1 tessera, 17 x 25.5 mm

019.01

019.01



**Supporto per fissaggio a pannello** per tipi 19.21/50/91, plastica, larghezza 17.5 mm

020.01

020.01

## Note di applicazione

### Note sulle applicazioni

Le esigenze orientate ai dispositivi di sicurezza, al riscaldamento, alla climatizzazione o a un efficiente utilizzo energetico negli uffici, negli hotel, nelle abitazioni private o in ambito industriale sono in costante crescita richiedendo l'impiego di sistemi elettronici sempre più complessi. Che cosa succede però se questi sistemi si bloccano e il tecnico di servizio competente non è disponibile prima di alcune ore, se non addirittura giorni?

Grazie a moduli d'intervento preventivamente installati, il servizio di guardia avrà la possibilità di individuare i guasti e di procedere alle operazioni richieste attraverso un intervento manuale.

### Relè Auto-Off-On- (Tipo 19.21)

Molti processi o sistemi sono automaticamente regolati da un controller elettronico o da un PLC.

In caso di avaria del controllo elettronico, è importante evitare la possibilità di ulteriori danni intervenendo sul processo manualmente. Questo è possibile grazie a un relè Auto-Off-On, il quale è inserito tra le uscite dell'apparecchiatura elettronica (Controller) e il processo da controllare (End process), aggirando in modo idoneo il difetto del sistema. In questi casi, il processo da controllare può essere avviato o arrestato manualmente con l'interruttore ON/OFF a seconda delle necessità. In caso di funzionamento regolare del controllo elettronico, l'interruttore è impostato in posizione Auto. Il 19.21 è equipaggiato di un contatto di segnalazione remota che identifica il funzionamento Manuale o Automatico.

### Interfaccia analogica di by-pass (tipo 19.50)

Sono installati, quando si presenta la necessità di regolare manualmente il segnale analogico (0...10)V . Il modulo analogico può essere impostato tramite un selettore montato frontalmente, provvedendo ad erogare un segnale (0...10)V in automatico seguendo il segnale del controllo elettronico, oppure regolarlo manualmente. Con il selettore in posizione A (automatico) il segnale Yin-A2 è riportato 1:1 all'uscita Yout-A2. Con il selettore in posizione H (manuale) il segnale in ingresso Yin viene ignorato, ma può essere regolato manualmente da una potenziometro frontale inviandolo all'uscita Yout-A2. L'impostazione della funzione H è indicata da un LED lampeggiante giallo e da un contatto di feedback aperto 53-54. Il valore analogico (0...10)V è visualizzato attraverso tre LED verdi >25%, >50% e 75%.

