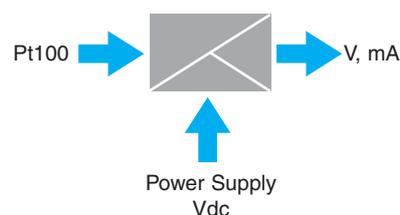
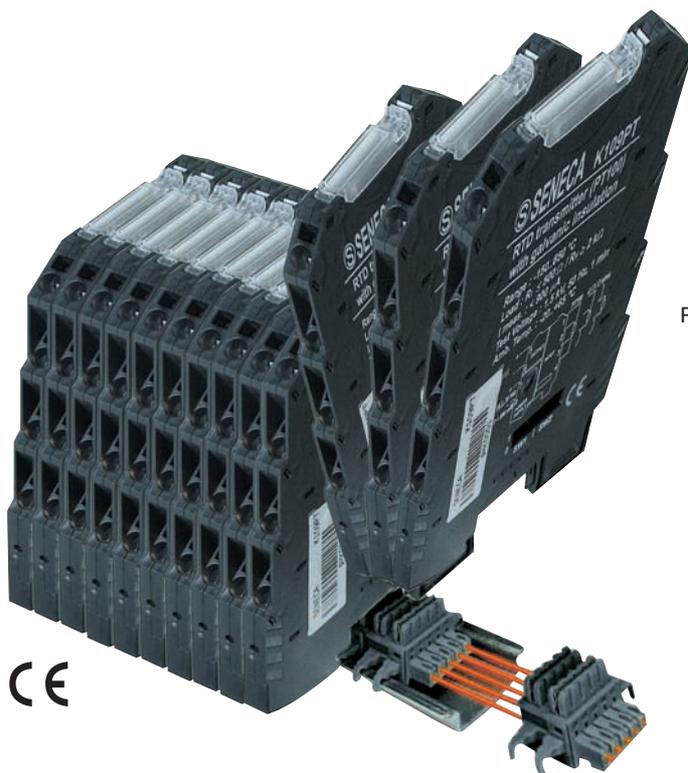


# serie k

Convertitori compatti a custodia normalizzata 6,2 mm

**K109PT**

Convertitore di Pt100



- ▶ Ingresso PT100 con range di temperatura fino a 650 °C
- ▶ Conversione della misura a 14 bit
- ▶ Elevata precisione 0.1%
- ▶ Isolamento a 3 vie
- ▶ Dimensioni compatte (102,5 x 93,1 x 6,2 mm)
- ▶ Modalità di connessione mediante morsetti a molla e/o BUS
- ▶ Connettore bus per guida di supporto e distribuzione della tensione di alimentazione
- ▶ Elevata facilità di installazione e manutenzione
- ▶ Configurazione dei segnali mediante DIP Switch
- ▶ Assorbimento ridotto
- ▶ Disaccoppiamento digitale del segnale di ingresso
- ▶ Circuito di protezione della sovracorrente in uscita

## K109PT Convertitore di Pt100

### SPECIFICHE TECNICHE



#### • DATI GENERALI

Numero di canali	1
Lunghezza	93,1 mm
Larghezza	6,2 mm
Altezza	102,5 mm
Errore di trasmissione (campo massimo)	0,1 %
Errore di trasmissione (campo di misura)	40 K / $\Delta$ temp + 0,05%
Tempo di risposta (10 -90%)	< 50 ms
Isolamento	1,5 KV (50 Hz, 1 min)
Tecnica di isolamento del segnale	Digitale (optoaccoppiatore)
Conversione	14 bit
Reiezione 50 Hz	sì
Numero componenti	160
Limitazione max corrente	sì
Filtro	inseribile
Colore	nero
Materiale, custodia	PBT
Peso	45 g
Temperatura funzionamento	-20..+65 °C
Temperatura immagazzinamento	-40..+85°C
Connessione	a molla e/o BUS
Conformità	CE

#### • DATI DI INGRESSO

Configurabile/Programmabile	sì
Tipi sensore utilizzabili (RTD)	Pt 100 (IEC 751/EN 60 751)
Intervallo di misurazione temperatura	-150 °C ... 650 °C
Corrente di alimentazione transmitter (sul sensore)	900 $\mu$ A
Tecnica di connessione	2, 3, 4 fili
Resistenza massima cavi	20 ohm per filo

#### • DATI DI USCITA

Configurabile/Programmabile	sì
Segnale d'uscita, tensione	0..10 / 10..0 / 0..5 / 1..5 V
Segnale d'uscita, corrente	4..20 / 20..4 / 0..20 / 20..0 mA
Corrente d'uscita max	Overrange 20,5 mA Guasto 21 mA Protezione 25 mA
Tensione d'uscita max	Overrange 10,25 V Guasto 10,5 V Max Disponibile 12 V
Min resistenza uscita di tensione	$\geq$ 2 k $\Omega$
Max resistenza di uscita di corrente	$\geq$ 500 $\Omega$

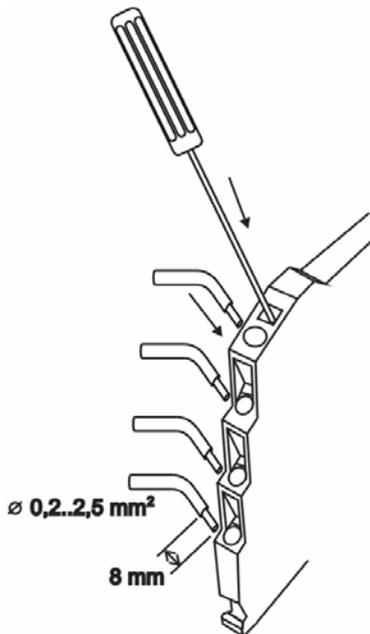
#### • ALIMENTAZIONE

Range tensione di alimentazione	19,2..30 Vdc
Ponticellamento tensione di alimentazione	Connettori bus per guide di supporto (K-BUS), inseribili a scatto sulle guide da 35 mm secondo EN 60715
Alimentazione alternativa su morsetti laterali	sì
Hot swapping	sì
Max corrente assorbita	21 mA (24 Vdc)
Consumo in assenza di carico 25 °C	7,5 mA
Potenza dissipata max	500 mW

## COLLEGAMENTI E INSTALLAZIONE

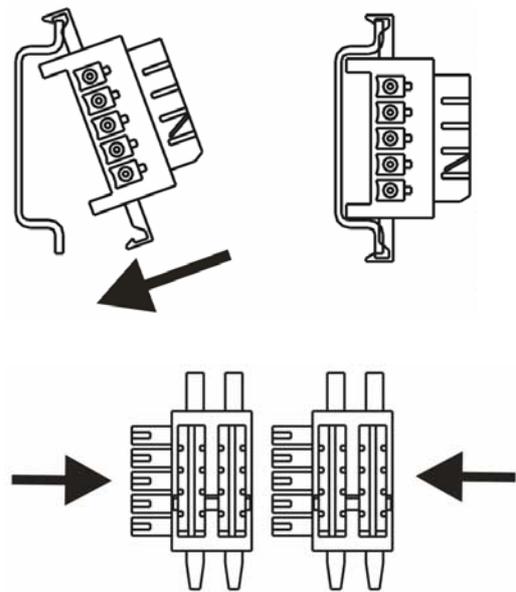
### ► COLLEGAMENTO RAPIDO E SEMPLICITÀ DI MONTAGGIO

#### COLLEGAMENTO BASATO SU MORSETTI A MOLLA



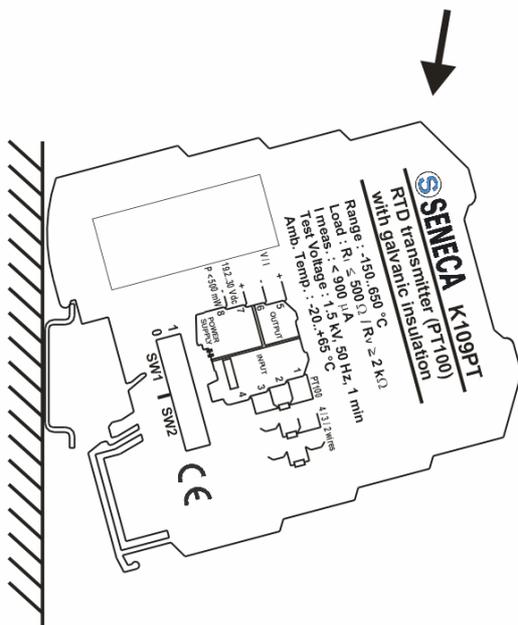
La sequenza di istruzioni prevede lo spellamento dei cavi, l'apertura della molla di bloccaggio con un cacciavite, l'inserimento del cavo nel foro.

#### K-BUS



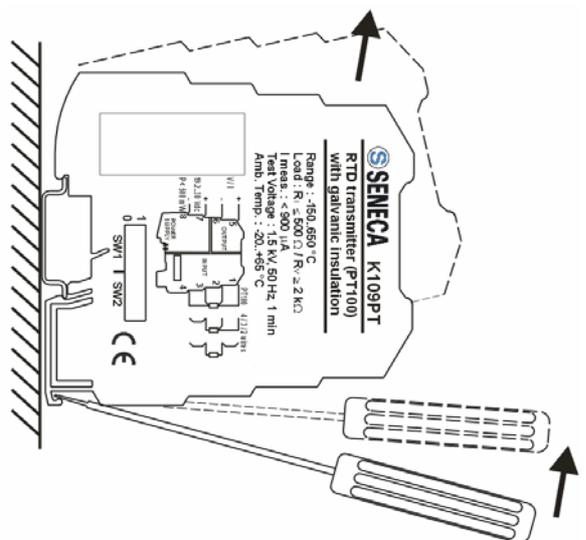
Ogni connettore espandibile K-BUS permette l'inserimento di due moduli. I K-BUS vengono inseriti nella guida appoggiandoli dal lato superiore e ruotandoli verso il basso.

#### INSERIMENTO DEL MODULO NELLA GUIDA



Il modulo viene agganciato nella parte superiore della guida, quindi lo si preme verso il basso per il fissaggio definitivo.

#### ESTRAZIONE DEL MODULO DALLA GUIDA



Si fa leva, in basso, con un cacciavite quindi si ruota il modulo verso l'alto.

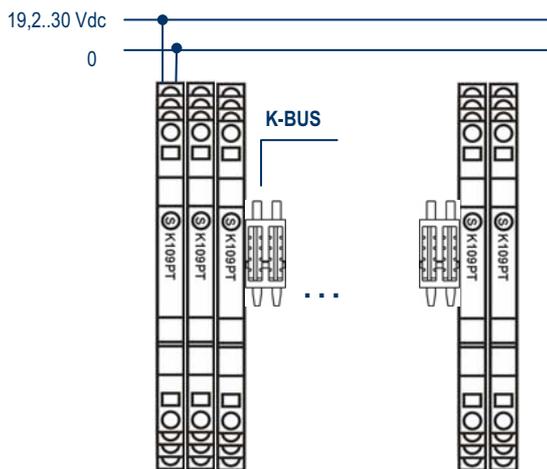
## ALIMENTAZIONE E CODICI

### TECNICHE DI ALIMENTAZIONE

I condizionatori di segnale della Serie K offrono 3 possibilità di alimentazione: una in tecnica tradizionale e due tramite il sistema distribuito SMART SUPPLY. L'alimentazione diretta dei moduli prevede il collegamento della sorgente (24 Vdc) ai morsetti di ciascuno strumento. Il sistema SMART SUPPLY si basa invece sull'utilizzo del connettore espandibile K-BUS. Fino a circa 16 moduli la distribuzione dell'alimentazione tramite bus avviene alimentando un solo modulo, posto che l'assorbimento totale sia inferiore a 400 mA. Tramite K-SUPPLY, accessorio che integra al suo interno una serie di protezioni da eventuali sovratensioni, è possibile alimentare batterie fino a 75 moduli, con assorbimento totale massimo di corrente pari a 1,6 A (circa 21 mA per modulo).

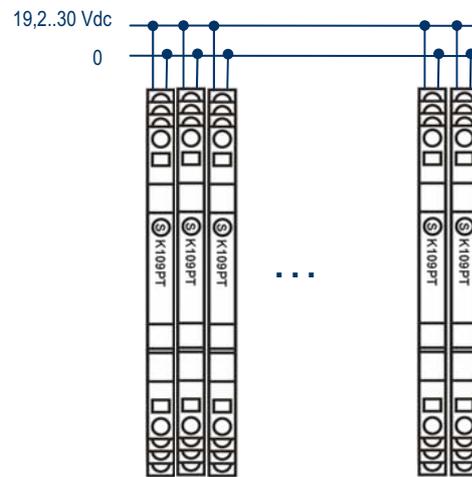
### SISTEMA SMART SUPPLY

Alimentazione distribuita con connettore K-BUS a 2 slot (fino a 16 moduli)



2

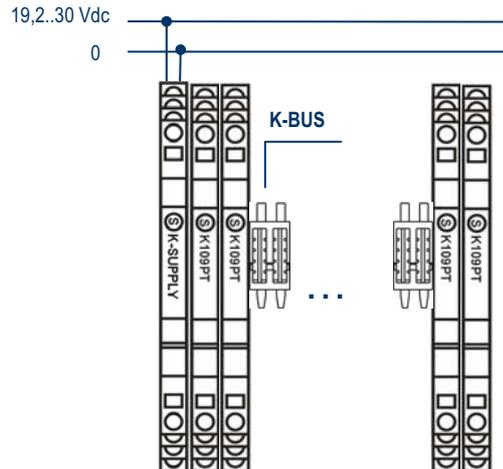
### ALIMENTAZIONE DIRETTA SUL MORSETTO A MOLLA



1

### SISTEMA SMART SUPPLY

Alimentazione distribuita tramite K-SUPPLY e K-BUS (fino a 75 moduli)



3

### CODICI D'ORDINE

ARTICOLO	CODICE	DESCRIZIONE
	K109PT	Convertitore di PT100 (EN 60 751), con collegamento a 2, 3 o 4 fili in un segnale normalizzato in tensione o in corrente. Conversione della misura a 14 bit. Ridottissimo ingombro (6,2 mm), aggancio su guida DIN 35 mm, possibilità di alimentazione tramite bus, connessioni rapide tramite morsetti a molla, isolamento a tre punti, configurabilità in campo tramite DIP-switch.
	K-BUS	Connettore espandibile a 2 slot da guida DIN 35 mm per l'alimentazione rapida dei moduli della Serie K, evitando la connessione dell'alimentazione per ogni strumento. E' possibile alimentare il bus, il cui assorbimento di corrente deve essere inferiore a 400 mA, tramite uno qualsiasi dei moduli. In alternativa per assorbimenti fino a 1,6 A si ricorre al modulo K-SUPPLY.
	K-SUPPLY	Accessorio specifico di larghezza 6,2 mm per il collegamento dell'alimentazione, utilizzando il bus di connessione K-BUS. K-SUPPLY integra al suo interno una protezione dai surge e un filtro in modalità differenziale. Disponendo di 2 ingressi indipendenti è possibile utilizzare un sistema di alimentazione ridondante. K-SUPPLY dispone dell'indicazione di canale attivo se la tensione di funzionamento è adeguata. E' possibile alimentare il bus tramite un modulo K-SUPPLY se l'assorbimento totale è inferiore a 1,6 A.