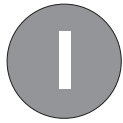


MANUALE DI ISTRUZIONI

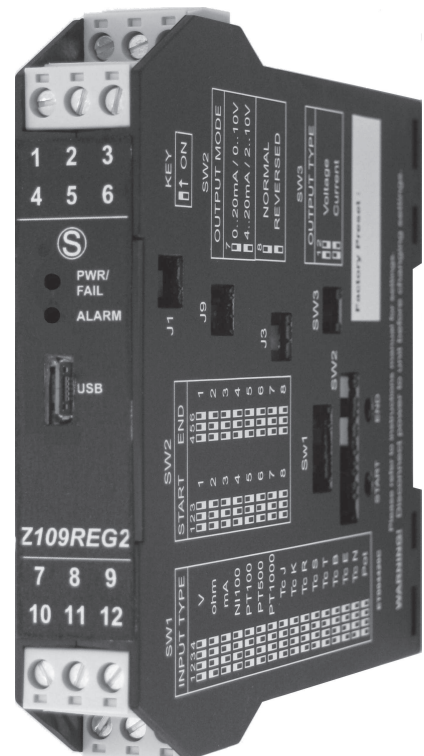
Serie Z



Z109REG2-1

**Modulo convertitore universale
con separazione galvanica**

Indice	Pag.
1. Avvertenze preliminari	2
2. Descrizione e caratteristiche	2
2.1 Descrizione del modulo	
2.2 Caratteristiche generali	
3. Specifiche tecniche	2
3.1 Ingresso	
3.2 Uscite	
3.3 Connessioni	
3.4 Alimentazione	
3.5 Case del modulo	
3.6 Condizioni ambientali	
4. Istruzioni preliminari all'utilizzo	4
5. Collegamenti elettrici	4
5.1 Misure di sicurezza prima dell'utilizzo	
5.2 Interfaccia USB	
5.3 Collegamenti	
5.4 Alimentazione	
5.5 Ingresso universale	
5.6 Uscita analogica e relè / ingresso strobe	
6. Configurazione	5
6.1 Selezione ingresso / scala di misura	
6.2 Impostazione START e END misura a piacere	
6.3 Selezione uscita	
6.4 Impostazione mediante PC	
6.5 Posizione ponticelli	
6.6 Indicazioni tramite LED sul frontale	
7. Codici d'ordine	8
8. Layout del modulo	8
9. Dismissione e smaltimento	8



CERTIFICATE N. 9145.SENECA - REGISTRATION NUMBER IT-827



azienda con sistema di gestione per la qualità certificato
ISO 9001:2008

SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY

Tel. +39.049.8705355 – 8705359 Fax. +39.049.8706287

Sito internet: www.seneca.it Assistenza tecnica: supporto@seneca.it

Riferimento commerciale: commerciale@seneca.it

Questo documento è di proprietà di SENECA S.r.l. La duplicazione e la riproduzione anche parziale dello stesso sono vietate, se non autorizzate. Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte. Nonostante la continua aspirazione alla perfezione, i dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e commerciali e neppure si possono escludere discordanze e imprecisioni. Il contenuto della presente documentazione viene comunque sottoposto a revisione periodica. Per aggiornamenti e chiarimenti non esitate a rivolgervi alla nostra struttura o a scriverci agli indirizzi e-mail sopra riportati.

1. AVVERTENZE PRELIMINARI

Prima di effettuare qualsiasi operazione è obbligatorio leggere tutto il contenuto del presente Manuale. Il modulo deve essere utilizzato esclusivamente da tecnici qualificati nel settore delle installazioni elettriche. La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal Costruttore. La garanzia decade di diritto nel caso di uso improprio o manomissione del modulo o dei dispositivi forniti dal Costruttore necessari per il suo corretto funzionamento, e comunque se non sono state seguite le istruzioni contenute nel presente Manuale.

2. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

2.1 DESCRIZIONE DEL MODULO

Il modulo Z109REG2 acquisisce un segnale di ingresso universale, lo converte in formato analogico, e lo ri-trasmette ad una uscita universale isolata.

2.2 CARATTERISTICHE GENERALI

- Ingresso universale: tensione, corrente, termocoppie, termoresistenze, potenziometro, reostato.
- Alimentazione del sensore in tecnica 2 fili: 20 V $\overline{\text{=}}$ stabilizzata, 20 mA max protetta dal corto circuito.
- Misura e ritrasmissione su uscita analogica isolata, con uscita in tensione ed in corrente attiva/passiva.
- Selezione mediante DIP-switch di: tipo di ingresso, START-END, modo di uscita (elevazione di zero, inversione scala), tipo uscita (mA o V).
- Indicazione sul frontale di: presenza alimentazione, fuori scala o errore di impostazione e stato allarme.
- Uscita contatto di allarme a relè (spst), impostabile mediante PC.
- Ingresso di STROBE per attivare l'uscita analogica su comando di un PLC (in alternativa al contatto d'allarme).
- Possibilità di programmazione mediante PC di: inizio e fine scala, tipi di ingresso aggiuntivi, estrazione di radice, filtro, burn-out ecc.
- Isolamento a 3 punti: 1500 V \sim .

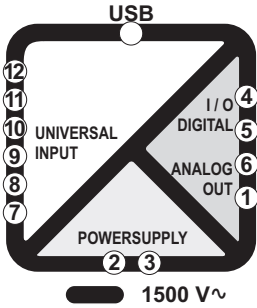


3. SPECIFICHE TECNICHE

3.1 INGRESSO

Ingresso tensione:	Bipolare da 75 mV fino a 20 V in 9 scale, impedenza di ingresso 1 M Ω , risoluzione max 15 bit + segno.
Ingresso corrente:	Bipolare fino a 20 mA, impedenza di ingresso \sim 50 Ω , risoluzione max 1 μ A
Ingresso termoresistenza (RTD) PT100, PT500, PT1000, NI100, KTY81, KTY84-130/-150, NTC.	Misura a due, tre o quattro fili, corrente di eccitazione 0.56 mA, risoluzione 0.1 $^{\circ}$ C, rilevamento automatico interruzione cavi o RTD. Per NTC valore resistivo < 25 k Ω . KTY81, KTY84 e NTC impostabili solo via software.
Ingresso termocoppia:	Tipo J, K, R, S, T, B, E, N; risoluzione 2.5 μ V, rilevamento automatico interruzione TC, impedenza di ingresso >5 M Ω
Ingresso reostato:	Fondo scala min 500 Ω , max 25 k Ω .
Ingresso potenziometro:	Tensione di eccitazione 300 mV, impedenza di ingresso > 5 M Ω , valore potenziometro da 500 Ω a 100 k Ω (con l'ausilio di un resistore in parallelo pari a 500 Ω).
Frequenza di Campionamento:	Variabile da 240 sps con risoluzione 11 bit + segno a 15 sps con risoluzione 15 bit + segno (valori tipici).
Tempo di Risposta:	35 ms con risoluzione 11 bit, 140 ms con risoluzione 16 bit (misure di tensione, corrente, potenziometro).

3.2 USCITE

Uscita:	I: 0 – 20 / 4 – 20 mA, max resistenza di carico 600 Ω V: 0 – 5 V / 0 – 10 V / 1 – 5 V / 2 – 10 V, min resistenza di carico 2 k Ω Risoluzione 2.5 μ A / 1.25 mV.
Uscita a relè (spst):	Portata: 1 A – 30 V $\overline{\text{=}}$ / V \sim
Memoria dati:	EEPROM; tempo di ritenuta: 40 anni.

ISOLAMENTI A 1500V~	NORMATIVE	
 <p data-bbox="52 443 616 580">La tensione 1500 V~ di isolamento è tra: - alimentazione - input analogico - out analogico / in out digitale</p>	 	<p data-bbox="810 109 1501 143">Strumento conforme alle seguenti normative:</p> <p data-bbox="810 147 1422 322">EN61000-6-4 (emissione elettromagnetica, in ambiente industriale) EN61000-6-2 (immunità elettromagnetica, in ambiente industriale) EN61010-1 (sicurezza)</p> <p data-bbox="810 327 887 360">Note:</p> <ul data-bbox="810 365 1501 568" style="list-style-type: none"> - Usare con conduttori in rame. - Usare in ambienti con grado di inquinamento 2. - L'alimentatore deve essere di Classe 2. - È necessario installare un fusibile di portata max. di 2.5 A in serie alla connessione di alimentazione in prossimità del modulo.

Errori riferiti al campo massimo di misura	Errore di calibrazione	Coefficiente termico	Errore di linearità	EMI
Ingresso in tensione o in corrente	0.1%	0.01%/°K	0.05%	<1% (1)
Ingresso TC: J, K, E, T, N	0.1%	0.01%/°K	0.2°C	<1% (1)
Ingresso TC: R, S	0.1%	0.01%/°K	0.5°C	<1% (1)
Ingresso TC: B (2)	0.1%	0.01%/°K	1.5°C	<1% (1)
Compensazione giunto freddo (per ingresso TC)	2°C tra 0°C e 50°C ambiente			
Ingresso potenziometro o resistenza	0.1%	0.01%/°K	0.1%	<1%
Ingresso RTD: PT100, PT500, PT1000, NI100 (3)	0.1%	0.01%/°K	0.02% (se t > 0°C) 0.05% (se t < 0°C)	<1% (4)
Uscita in tensione (5)	0.3%	0.01%/°K	0.01%	

- (1) Influenza della resistenza dei fili: 0.1 $\mu\text{V}/\Omega$.
- (2) Uscita zero per $t < 250^\circ\text{C}$.
- (3) Tutti gli errori sono da calcolare sul valore resistivo.
- (4) Influenza della resistenza dei fili: 0.005 %/ Ω , max 20 Ω .
- (5) Valori da sommare agli errori relativi all'ingresso selezionato.

3.3 CONNESSIONI

Interfaccia USB	Connettore micro USB (pannello frontale)
-----------------	--

3.4 ALIMENTAZIONE

Tensione da fornire al modulo	10-40 V $\overline{=}$, 19-28 V~ 50-60 Hz, attraverso i morsetti: 2 – 3
Alimentatore	Classe 2
Assorbimento del modulo	1.6 W @ 24 V $\overline{=}$ con output 20 mA; Max: 2.5 W

3.5 CASE DEL MODULO

Contenitore	PA6, colore nero
Dimensioni	Larghezza L=100mm; altezza H=112mm; profondità W=17,5mm
Morsettiere	Estraibili a 3 vie: passo morsetti 5.08mm, sezione morsetto 2.5mm ²
Grado di protezione	IP20

3.6 CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di funzionamento	-10°C – +60°C (UL: -10°C – +60°C)
------------------------------	-----------------------------------

3.6 CONDIZIONI AMBIENTALI

Umidità	30 – 90 % a 40°C non condensante
Grado di inquinamento	2 (inquinamento ambientale massimo durante il funzionamento)
Temperatura di stoccaggio	-20°C – +85°C

4. ISTRUZIONI PRELIMINARI ALL'UTILIZZO

Il modulo è stato progettato per essere montato su guida omega IEC EN 60715, in posizione verticale. È consigliabile il montaggio nella parte bassa del quadro elettrico.

Per un funzionamento ed una durata ottimale, bisogna assicurare una adeguata ventilazione all/ai moduli, evitando di posizionare canaline o altri oggetti che occludano le feritoie di ventilazione. Evitare il montaggio dei moduli sopra ad apparecchiature che generano calore.

Si definiscono «**Condizioni di funzionamento gravose**» le seguenti:

- Tensione di alimentazione superiore a: 30 V $\overline{\text{=}}$ (se continua), 26 V \sim (se alternata).
- Il modulo alimenta il sensore in ingresso.
- Configurazione dell'uscita a corrente attiva (uscita già alimentata da collegare a modulo passivo).

Separare di almeno 5 mm lo Z109REG2 dai moduli ad esso adiacenti se il modulo Z109REG2 è destinato a operare in uno dei casi di seguito elencati:

- Temperatura di funzionamento > 45°C e almeno una **condizione di funzionamento gravosa** verificata.
- Temperatura di funzionamento > 35°C e almeno due **condizioni di funzionamento gravose** verificate.

5. COLLEGAMENTI ELETTRICI

5.1 MISURE DI SICUREZZA PRIMA DELL'UTILIZZO

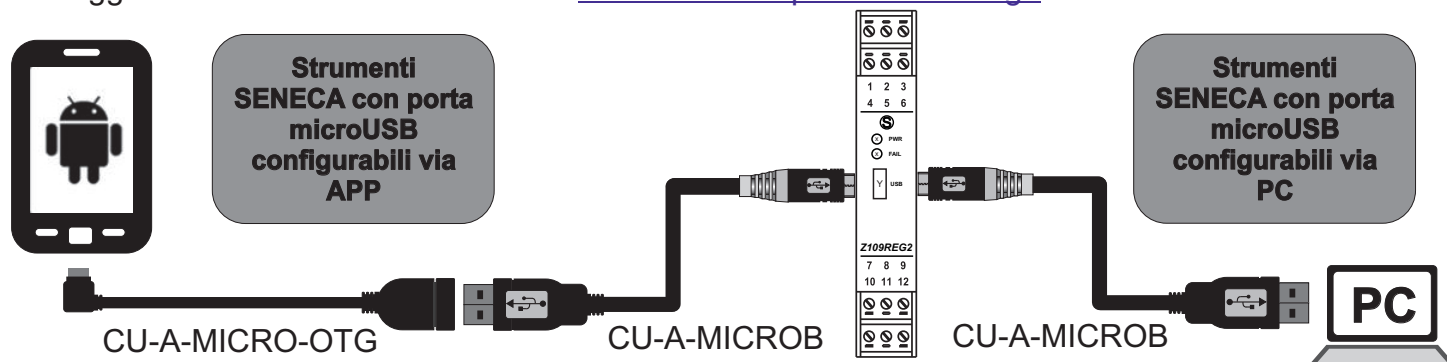
Per soddisfare i requisiti di immunità elettromagnetica:

- utilizzare cavi schermati per i segnali;
- collegare lo schermo a una terra preferenziale per la strumentazione;
- distanziare i cavi schermati da altri cavi utilizzati per installazioni di potenza (inverter, motori, forni a induzione, etc...).


5.2 INTERFACCIA USB

Il modulo dispone di un connettore Micro USB sul pannello frontale e può essere configurato attraverso applicazioni e/o software.

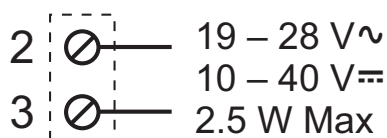
Per maggiori informazioni consultare il sito www.seneca.it/prodotti/z109reg2.



5.3 COLLEGAMENTI

 **Assicurarsi** che il modulo non sia alimentato con una tensione di alimentazione superiore a: 40 V $\overline{\text{=}}$ (se continua), 28 V \sim (se alternata) per non danneggiarlo.

5.4 ALIMENTAZIONE

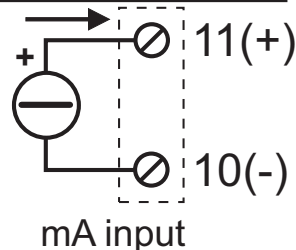


5.5 INGRESSO UNIVERSALE

INGRESSO IN CORRENTE

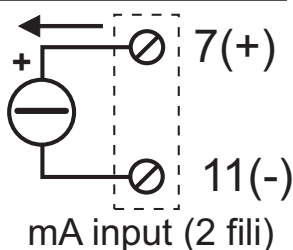
Modulo passivo

L'alimentazione al loop (mA) è fornita dal sensore

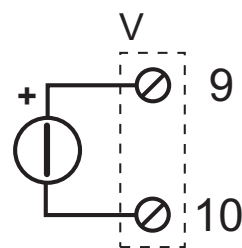


Modulo attivo

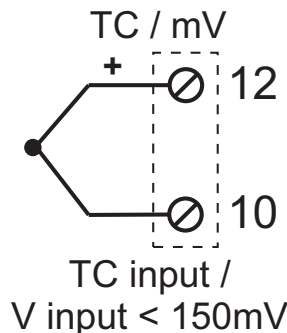
L'alimentazione al loop (mA) è fornita dal modulo



INGRESSO IN TENSIONE



INGRESSO IN TENSIONE / TERMOCOPPIA

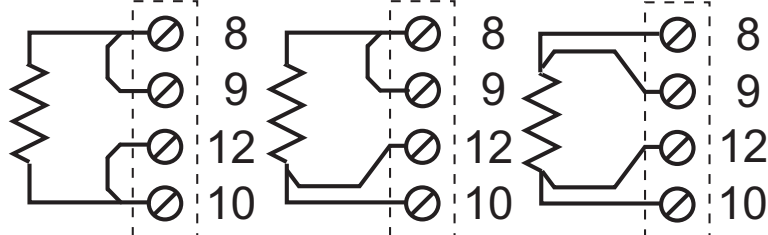


INGRESSO TERMORESISTENZA

RTD 2 fili

RTD 3 fili

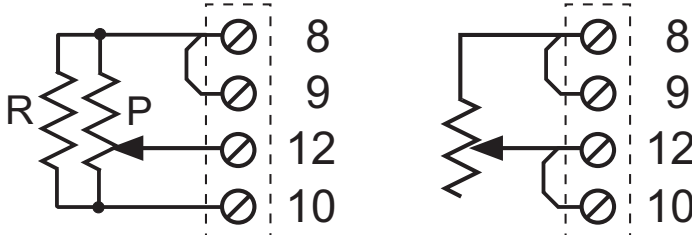
RTD 4 fili



INGRESSO POTENZIOMETRO/REOSTATO

POTENZIOMETRO

REOSTATO



R=500 Ω (non fornita),
P= 500 Ω ÷ 100 kΩ

5.6 USCITA ANALOGICA, USCITA RELÈ ED INGRESSO STROBE

USCITA RITRASMESSA

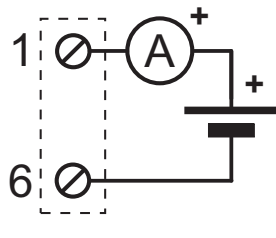
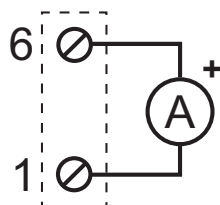
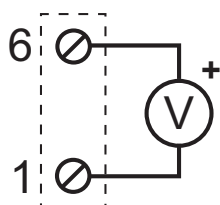
Tensione

Corrente

Corrente

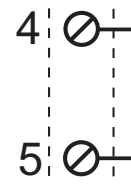
Impressa (6)

Alim. esterna (7)



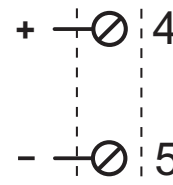
USCITA RELÈ (8)

1 A - 30 V



INGRESSO STROBE (9)

12 - 24 V=



- (6) Uscita attiva già alimentata da collegare a ingressi passivi.
- (7) Uscita passiva non alimentata da collegare a ingressi attivi.
Per la configurazione vedi **IMPOSTAZIONI DA PONTICELLI INTERNI**.
- (8) Abilitata in alternativa all'ingresso STROBE; contatto relè normalmente chiuso, aperto se in allarme.
- (9) In alternativa all'uscita a relè. È isolato dai rimanenti circuiti e serve ad abilitare l'uscita analogica in corrente. Può essere utilizzato per multiplexing di un ingresso di PLC su più Z109REG2. Per abilitare vedi **IMPOSTAZIONI DA PONTICELLI INTERNI**.

6. CONFIGURAZIONE

6.1 SELEZIONE INGRESSO / SCALA DI MISURA

La selezione del tipo di ingresso si effettua impostando il dip-switch SW1 posto a lato del modulo. Ad ogni tipo di ingresso corrisponde un certo numero di valori di inizio scala e di fondo scala selezionabili mediante il gruppo SW2. Nella tabella sottostante vengono elencati i possibili valori di START e END in funzione del tipo di ingresso selezionato; la colonna di sinistra indica la combinazione di dip-switch da impostare per START e END prescelti.



L'impostazione dei DIP-switch deve avvenire in assenza di alimentazione, evitando di generare scariche elettrostatiche, per non danneggiare il modulo stesso.

(*)START e END impostati in memoria da PC o pulsanti di programmazione;



SW2 DIP-switch in OFF ↓ position

SCALE n°		Tensione		Resistenza / Reostato		Corrente		Potenziometro	
		START	END	START	END	START	END	START	END
	1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
	2	0 V	100 mV	0 Ω	1 kΩ	0 mA	1 mA	0 %	40 %
	3	400 mV	200 mV	0.5 kΩ	2 kΩ	1 mA	2 mA	10 %	50 %
	4	1 V	500 mV	1 kΩ	3 kΩ	4 mA	3 mA	20 %	60 %
	5	2 V	1 V	2 kΩ	5 kΩ	-1 mA	4 mA	30 %	70 %
	6	-5 V	5 V	5 kΩ	10 kΩ	-5 mA	5 mA	40 %	80 %
	7	-10 V	10 V	10 kΩ	15 kΩ	-10 mA	10 mA	50 %	90 %
	8	-20 V	20 V	15 kΩ	25 kΩ	-20 mA	20 mA	60 %	100 %
SCALE n°		NI100 (RTD)		PT100 (RTD)		PT500 (RTD)		PT1000 (RTD)	
		START	END	START	END	START	END	START	END
	1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
	2	-50 °C	20 °C	-200 °C	50 °C	-200 °C	0 °C	-200 °C	0 °C
	3	-30 °C	40 °C	-100 °C	100 °C	-100 °C	50 °C	-100 °C	50 °C
	4	-20 °C	50 °C	-50 °C	200 °C	-50 °C	100 °C	-50 °C	100 °C
	5	0 °C	80 °C	0 °C	300 °C	0 °C	150 °C	0 °C	150 °C
	6	20 °C	100 °C	50 °C	400 °C	50 °C	200 °C	50 °C	200 °C
	7	30 °C	150 °C	100 °C	500 °C	100 °C	300 °C	100 °C	300 °C
	8	50 °C	200 °C	200 °C	600 °C	150 °C	400 °C	200 °C	400 °C
SCALE n°		Termocoppia J		Termocoppia K		Termocoppia R		Termocoppia S	
		START	END	START	END	START	END	START	END
	1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
	2	-200 °C	100 °C	-200 °C	200 °C	0 °C	400 °C	0 °C	400 °C
	3	-100 °C	200 °C	-100 °C	400 °C	100 °C	600 °C	100 °C	600 °C
	4	0 °C	300 °C	0 °C	600 °C	200 °C	800 °C	200 °C	800 °C
	5	100 °C	400 °C	100 °C	800 °C	300 °C	1000 °C	300 °C	1000 °C
	6	200 °C	500 °C	200 °C	1000 °C	400 °C	1200 °C	400 °C	1200 °C
	7	300 °C	800 °C	300 °C	1200 °C	600 °C	1400 °C	600 °C	1400 °C
	8	500 °C	1000 °C	500 °C	1300 °C	800 °C	1750 °C	800 °C	1750 °C
SCALE n°		Termocoppia T		Termocoppia B (#)		Termocoppia E		Termocoppia N	
		START	END	START	END	START	END	START	END
	1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
	2	-200 °C	50 °C	0 °C	500 °C	-200 °C	50 °C	-200 °C	200 °C
	3	-100 °C	100 °C	500 °C	600 °C	-100 °C	100 °C	-100 °C	400 °C
	4	-50 °C	150 °C	600 °C	800 °C	0 °C	200 °C	0 °C	600 °C
	5	0 °C	200 °C	700 °C	1000 °C	100 °C	300 °C	100 °C	800 °C
	6	50 °C	250 °C	800 °C	1200 °C	150 °C	400 °C	200 °C	1000 °C
	7	100 °C	300 °C	1000 °C	1500 °C	200 °C	600 °C	300 °C	1200 °C
	8	150 °C	400 °C	1200 °C	1800 °C	400 °C	800 °C	500 °C	1300 °C

LEGENDA **ON** **OFF**

(#)Uscita zero per t < 250°C.

SW1: SELEZIONE INGRESSO									
POSITION				INPUT					
1	2	3	4	TYPE	1	2	3	4	TYPE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tc K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ω / Reostato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tc R
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	mA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tc S
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tc T
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PT100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tc B
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PT500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tc E
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PT1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tc N
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tc J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Potenziometro

SW2: START e END							
POSITION			START	POSITION			END
1	2	3	SCALE n°	4	5	6	SCALE n°
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8

6.2 IMPOSTAZIONE START E END DI MISURA A PIACERE

I pulsanti START e END posti sotto al gruppo DIP-switch SW2, permettono di impostare l'inizio e il fondo scala a piacere all'interno della scala impostata per mezzo dei dip-switch. Per effettuare questa operazione bisogna disporre di un opportuno generatore di segnale, in grado di fornire il valore di inizio e fine scala desiderati.

La procedura da eseguire è la seguente:

1. Impostare tramite il corrispondente gruppo di dip-switch il tipo di ingresso desiderato, START e END di misura devono comprendere l'inizio e il fondo scala di misura desiderati.
2. Fornire alimentazione al modulo.
3. Predisporre in un generatore il segnale che si intende misurare e ritrasmettere.
4. Impostare sul generatore il valore di inizio scala desiderato.
5. Premere il pulsante START per almeno 3 sec. Un lampo del led verde sul frontale dello strumento indica l'avvenuta memorizzazione del valore.
6. Ripetere i punti 4 e 5 per il valore di END desiderato.
7. Togliere alimentazione al modulo e porre in posizione OFF i dip-switch del gruppo SW2 relativi all'impostazione dei valori di START e END.

Ora il modulo è configurato per l'inizio e fondo scala richiesti; per riprogrammarlo anche per un tipo diverso di ingresso è sufficiente ripetere l'intera operazione.

6.3 SELEZIONE USCITA

I DIP-switch numero 7 ed 8 del gruppo SW2 permettono di impostare rispettivamente l'uscita con o senza elevazione di zero, uscita normale o invertita. Il DIP-switch SW3 permette di selezionare il tipo d'uscita.

N.B.: l'impostazione dei dip-switch deve avvenire a modulo non alimentato, evitando scariche elettrostatiche, pena il possibile danneggiamento del modulo stesso.

SW2: SCALA E MODO DI USCITA			
POSITION		OUTPUT	
7	8	RANGE	MODE
<input type="checkbox"/>	X	0..20mA / 0..10V	NORMAL
<input type="checkbox"/>	X	4..20mA / 2..10V	REVERSE

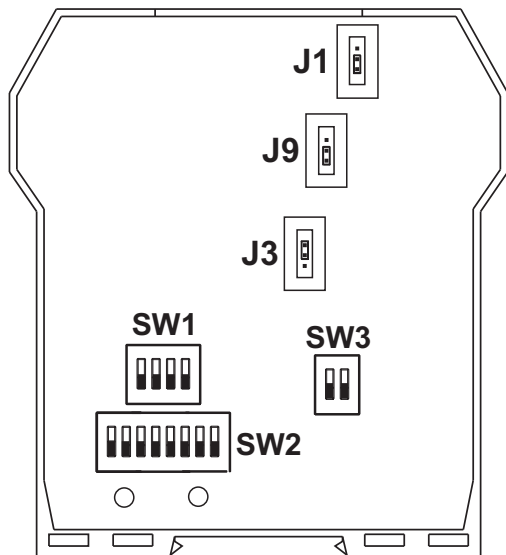
SW3: TIPO DI USCITA			
POSITION		OUTPUT	
1	2	TYPE	TYPE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VOLTAGE	CURRENT
LEGENDA		<input type="checkbox"/> ↑ ON	<input type="checkbox"/> ↓ OFF

6.4 IMPOSTAZIONE MEDIANTE PC

Per mezzo di un PC e del software EASY SETUP è possibile impostare oltre a fine e inizio scala, altri parametri normalmente fissi:

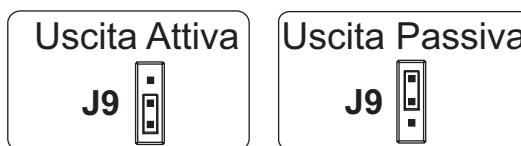
Tipi di ingresso aggiuntivi: filtro digitale (per default escluso), estrazione di radice (per default escluso), burn-out negativo (per default positivo), allarme (per default segnalazione errore), inizio e fine scala dell'uscita analogica, valore dell'uscita analogica in caso di errore, reiezione a frequenza di rete 50/60 Hz (per default 50 Hz), velocità di campionamento/risoluzione (per default 15 sps/16 bit), misura a 3 o 4 fili per termoresistenze (per default a 3 fili) ed azione del relè d'allarme in caso di fault dello strumento (per default allarme di minima).
Le istruzioni per l'impostazione ed il cavetto di collegamento sono forniti a corredo del software che deve essere richiesto come accessorio.

6.5 POSIZIONE PONTICELLI

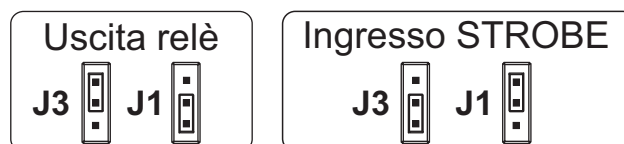


IMPOSTAZIONI DA PONTICELLI INTERNI

USCITA ATTIVA/PASSIVA



USCITA RELÈ / INGRESSO STROBE



6.6 INDICAZIONI TRAMITE LED SUL FRONTALE

LED	STATO DEL LED	SIGNIFICATO DEL LED
PWR Verde	Acceso	Il modulo è alimentato correttamente
	Lampeggio (freq: 1 lamp./sec)	Fuori Scala, Burn Out o Guasto Interno
	Lampeggio (freq ≈ 2 lamp./sec)	Errore di impostazione dei dip-switch
FAIL Giallo	Acceso	Segnala Allarme (contatto relè aperto)
	Spento	No Allarme (contatto relè chiuso)

7. CODICI D'ORDINE

CODICE D'ORDINE	DESCRIZIONE
CU-A-MICROB	Cavo 1 mt di comunicazione USB-microUSB
CU-A-MICRO-OTG	Cavetto adattatore per cellulare

8. LAYOUT DEL MODULO

PANNELLO FRONTALE	DIMENSIONI DEL MODULO

9. DISMISSIONE E SMALTIMENTO

Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con raccolta differenziata). Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non verrà trattato come rifiuto domestico. Sarà invece consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicurandovi che il prodotto venga smaltito in modo adeguato, eviterete un potenziale impatto negativo sull'ambiente e la salute umana, che potrebbe essere causato da una gestione non conforme dello smaltimento del prodotto. Il riciclaggio dei materiali contribuirà alla conservazione delle risorse naturali. Per ricevere ulteriori informazioni più dettagliate Vi invitiamo a contattare l'ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui avete acquistato il prodotto.

