

SINEAX I 538

Trasduttore di misura per corrente alternata

Con alimentazione ausiliaria
Custodia per barra P8/35



Impiego

Il trasduttore di misura **SINEAX I 538** (figura 1) converte una corrente alternata sinusoidale in un segnale di corrente continua **impressa** o di tensione continua **imposta**, proporzionale al valore di misura.

Il trasduttore di misura soddisfa i requisiti e le normative in materia di **compatibilità elettromagnetica** e **sicurezza** (IEC 1010 e EN 61 010). Progettazione, fabbricazione e collaudo avvengono in conformità alle disposizioni della **norma di qualità** ISO 9001.



Figura 1. Trasduttore di misura SINEAX I 538 con custodia **P8/35** su barra omega.

Caratteristiche

- Ingresso di misura: corrente alternata, sinusoidale

Grandezza di misura	Limiti del campo di misura
Corrente alternata	da 0 ... 0,8 a 0 ... 1,2 A oppure da 0 ... 4 a 0 ... 6 A

- Uscita di misura: grandezze d'uscita unipolari e zero-vivo
- Anche con segnale d'uscita 4 ... 20 mA in tecnologia bifilare
- Principio di misura: metodo a raddrizzatore
- Versione marittima (precedentemente GL, Germanischer Lloyd)

Dati tecnici

Ingresso di misura E →

Frequenza nominale f_N :	50 / 60 Hz
Corrente d'ingresso nominale I_N (valore finale del campo):	valori limite del campo di misura da 0 ... 0,8 a 0 ... 1,2 A o CE: da 0 ... 4 a 0 ... 6 A CSA: da 0 ... 4 a 0 ... 5 A
Autoconsumo:	$\leq 5 \text{ mV} \cdot I_N$ con valore d'ingresso finale

Sovraccaricabilità:

Grandezza di misura I_N	Numero delle applicazioni	Durata di un'applicazione	Intervallo tra due applicazioni consecutive
$1,2 \cdot I_N$	—	permanente	—
$20 \cdot I_N$	10	1 s	100 s

Uscita di misura A →

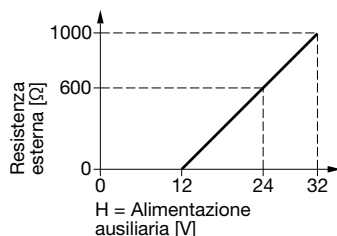
Corrente continue:	da 0 ... 1,0 a 0 ... 20 mA o zero-vivo da 0,2 ... 1 a 4 ... 20 mA
Tensione di carico:	15 V
Resistenza esterna:	$R_{\text{ext}} \text{ max. [k}\Omega] \leq \frac{15 \text{ V}}{I_{\text{AN}} \text{ [mA]}}$ I_{AN} = val. finale corrente d'uscita

SINEAX I 538

Trasduttore di misura per corrente alternata

Con collegamento a 2 fili

campo standard 4 ... 20 mA
resistenza esterna R_{ext} , dipendente dall'alimentazione ausiliaria H (12...32 V DC)



$$R_{\text{ext max.}} [\text{k}\Omega] = \frac{H [\text{V}] - 12 \text{ V}}{20 \text{ mA}}$$

Tensione continua: da 0 ... 1 a 0 ... 10 V o zero-vivo da 0,2 ... 1 a 2 ... 10 V

Resistenza esterna: $R_{\text{ext min.}} [\text{k}\Omega] \geq \frac{U_A [\text{V}]}{10 \text{ mA}}$

Limitazione di corrente in caso di sovraccarico: < 30 mA

Limitazione di tensione con $R_{\text{ext}} = \infty$: < 40 V

Ondulazione residua della corrente in usciat: $\leq 1\%$ p.p.

Tempo di risposta: < 300 ms

Alimentazione ausiliaria H →

Tensione alternata: 230 V, $\pm 15\%$, 50 / 60 Hz
potenza assorbita ca. 3 VA

Tensione continua: 24 V, $-15 / +33\%$,
potenza assorbita ca. 1,5 W
o
24 V, $-50 / +33\%$ con alimentazione a 2 fili e uscita 4...20 mA

Tensione continua (DC) o tensione alternata (AC): Alimentatore universale DC/AC (DC o 40 - 400 Hz)
85 - 230 V o 24 - 60 V
DC $-15/+33\%$, AC $\pm 15\%$
potenza assorbita $\leq 1,5 \text{ W}$ o $\leq 3 \text{ VA}$

Precisione (in rif. a EN 60 688)

Valore di riferimento: valore finale in uscita

Precisione: classe 0,5

Condizioni di riferimento:

Temperatura ambiente: 15 ... 30 °C

Frequenza d'ingresso: 50 Hz

Forma d'onda: sinusoidale,
fattore di distorsione < 1%

Carico d'uscita

corrente: $0,5 \cdot R_{\text{ext max.}}$
tensione: $2 \cdot R_{\text{ext min.}}$
entro il campo nominale

Alimentazione ausiliaria

Sicurezza

Classe di isolamento: II (isolamento di protezione, EN 61 010)

Grado di protezione: IP 40, custodia (filo di prova, EN 60 529)
IP 20, morsetti di connessione (dito di prova, EN 60 529)

Grado di inguainamento: 2

Cat. di sovratensione: III

Tensione d'isolamento nominale (verso terra): 300 V ingresso
300 V alimentazione ausiliaria AC
50 V aliment. ausiliaria 24 V DC
50 V uscita

Tensione di prova: 50 Hz, 1 min. sec EN 61 010-1
3700 V, ingresso verso tutti gli altri circuiti e verso superficie esterna
3700 V, alimentazione ausiliaria AC verso uscita e superficie esterna
490 V, alimentazione ausiliaria 24 V DC verso uscita e superficie esterna
490 V, uscita verso superficie esterna

Informazioni per il montaggio

Forma costruttiva: custodia P8/35

Materiale della custodia: Lexan 940 (polycarbonato), classe di infiammabilità V-0 secondo UL 94, autoestinguente, non sgocciolante, senza alogeni

Montaggio: su barra

Peso: ca. 280 g con alim. ausiliaria AC
ca. 210 g con alim. ausiliaria DC
ca. 125 g con collegamento a 2 fili
ca. 220 g con alimentatore universale DC/AC

Morsetti di connessione

Elemento di connessione: morsetti a vite con pressafilo indiretto

Sezione ammessa per i conduttori di collegamento: $\leq 4,0 \text{ mm}^2$ monofilare o $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ filo fine

Condizioni ambientali

Temperatura d'esercizio: $-10 \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$

Temperatura di stoccaggio: $-40 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$

Umidità relativa media annuale: $\leq 75\%$

Altezza: 2000 m max.

Per usare soltanto negli interiori!

Trasduttore di misura per corrente alternata

Prove ambientali

EN 60 068-2-6:	Vibrazioni
Accelerazione:	± 2 g
Campo di frequenza:	10 ... 150 ... 10 Hz, con velocità: 1 ottava/minuto
Numero dei cicli:	10 per ciascuno dei 3 piani ortogonali
EN 60 068-2-27:	Urti
Accelerazione:	3 x 50 g, 3 urti in 6 direzioni
EN 60 068-2-1/-2/-3:	Freddo, calore secco, calore umido

IEC 1000-4-2/-3/-4/-5/-6

EN 55 011:

Compatibilità elettromagnetica

Marittima (precedentemente GL, Germanischer Lloyd)

GL-Tipo certificato di approvazione:

No. 12 258-98 HH

Abbreviazione della classe climatica:

C

Vibrazioni:

0,7 g

Dati per l'ordinazione

Descrizione	*SCODE	Bloccato	No dell'articolo
SINEAX I 538 Codice per l'ordinazione 538 - xxxx xxx			538 -
Caratteristiche, precisazioni			
1. Forma costruttiva Custodia P8/35 per montaggio su barra			4
2. Frequenza d'ingresso nominale 50 / 60 Hz			1
3. Campo di misura 0 ... 1 A			A
0 ... 5 A			B
Non standard da 0 ... 0,8 a 0 ... 1,2 oppure da 0 ... 4 a 0 ... 6 [A]			Z
4. Segnale d'uscita 0 ... 20 mA, $R_{ext} \leq 750 \Omega$	A		1
4 ... 20 mA, $R_{ext} \leq 750 \Omega$	A		2
4 ... 20 mA, collegamento a 2 fili, R_{ext} dipendente dall'alimentazione ausiliaria	B		3
Non standard da 0 ... 1 a 0 ... < 20 [mA] da 0,2 ... 1 a < (4 ... 20)	A		9
0 ... 10 V, $R_{ext} \geq 1 k\Omega$	A		A
Non standard da 0 ... 1,00 a 0 ... < 10 [V] da 0,2 ... 1 a 2 ... 10	A		Z
5. Alimentazione ausiliaria 230 V, 50/60 Hz	C	B	5
24 V DC	C	B	A
24 V DC attraverso circuito d'uscita con collegamento a 2 fili	C	A	B
24 ... 60 V DC, AC (alimentatore universale DC/AC)		B	C
85 ... 230 V DC, AC (alimentatore universale DC/AC)		B	D
6. Campo di misura regolabile Valore finale del campo impostato fisso (standard)			0
Valore finale del campo regolabile ca. $\pm 10\%$ Solo con alimentazione DC o AC, criterio di scelta 5, riga C o D!		C	1

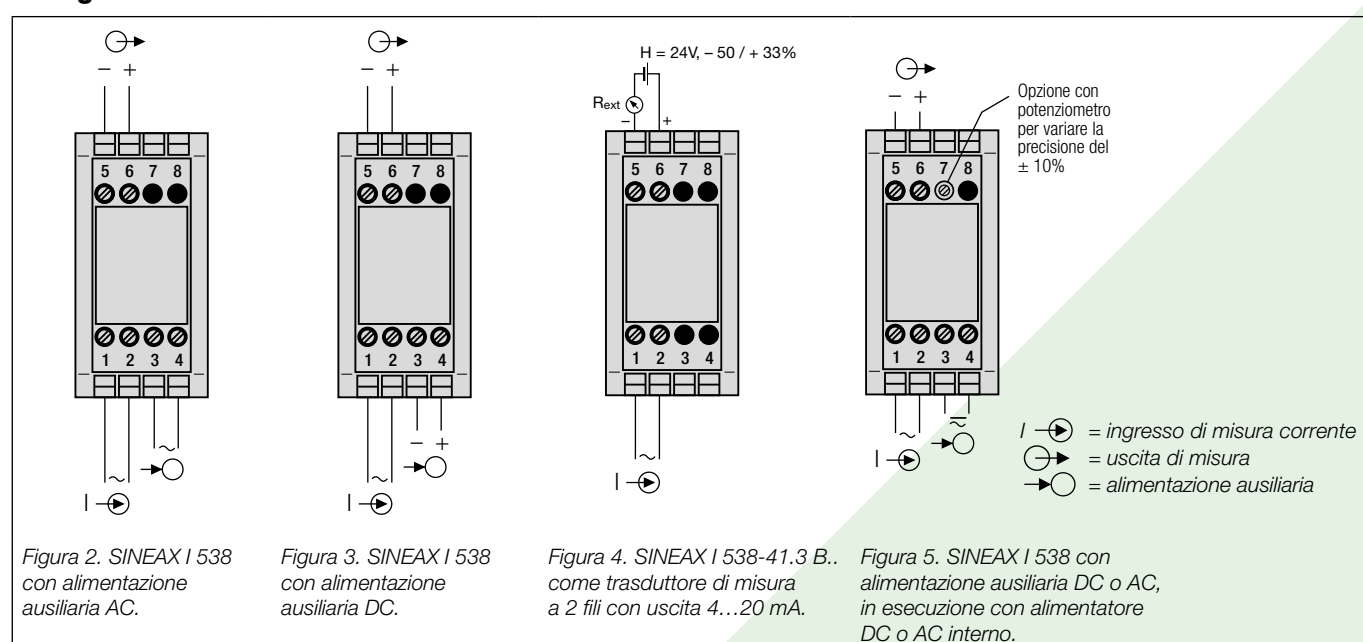
SINEAX I 538

Trasduttore di misura per corrente alternata

Descrizione	*SCODE	Bloccato	No dell'articolo
SINEAX I 538	Codice per l'ordinazione 538 - xxxx xxx		538 -
Caratteristiche, precisazioni			
7. Certificato di prova			
Senza certificato di prova			0
Certificato di prova in tedesco			D
Certificato di prova in inglese			E

* Le righe con lettere nella colonna «Bloccato» non sono combinabili con righe precedenti con la stessa lettera sotto «SCODE».

Collegamenti elettrici



Dimensioni d'ingombro

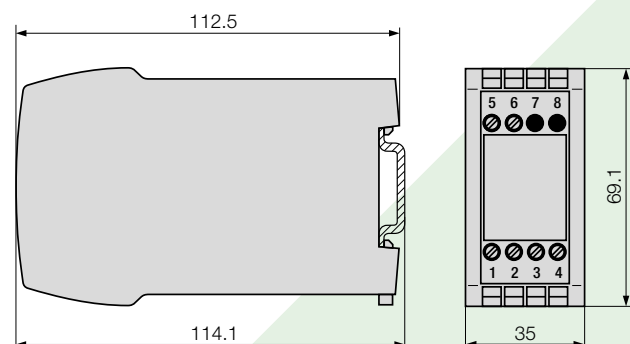


Figura 6. SINEAX I 538 con custodia **P8/35** su barra omega (35 x 15 mm o 35x7,5 mm, secondo EN 50 022).

CAMILLE BAUER

Camille Bauer Metrawatt AG
 Aargauerstrasse 7
 CH-5610 Wohlen / Schweiz
 Telefon: +41 56 618 21 11
 Telefax: +41 56 618 21 21
 info@camillebauer.com
 www.camillebauer.com