

mSENSE - Sensore inclinometro in tecnologia MEMS

Scheda Tecnica

mSENSE

Distributore Ufficiale: Boviar S.R.L.

mSENSE



mSENSE è un sensore inclinometrico biassiale in tecnologia MEMS ad alta precisione e risoluzione che rileva le inclinazioni di un piano. Il sensore tecnologicamente avanzato e il cui funzionamento si basa sul principio di misura di tipo capacitivo, è ideale per applicazioni di monitoraggio strutturale come ponti, viadotti e edifici.



Fig. 1 - mSENSE Inclinometro Biassiale

PUNTI DI FORZA

- Range: $\pm 5^\circ$; $\pm 10^\circ$; $\pm 15^\circ$; $\pm 30^\circ$
- Elevata risoluzione (0,0009°);
- Elevata accuratezza (0,002°);
- Misura della temperatura integrata;
- Uscita analogica e digitale (Modbus-RTU/ASCII)
- Involucro robusto in alluminio (IP67);

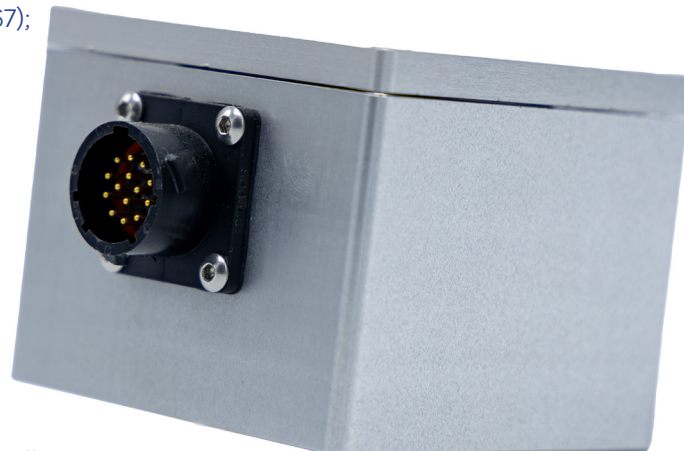


Fig. 2 - mSENSE Inclinometro Biassiale, versione con connettore

DESCRIZIONE

L'inclinometro mSENSE è racchiuso in un robusto contenitore in alluminio con grado di protezione IP67; questo sensore offre agli utilizzatori tutti i vantaggi della più moderna tecnologia dei chip MEMS unitamente alla possibilità di monitorare la temperatura grazie ad una sonda integrata direttamente nel sensore.

Accuratamente tarato in fase di produzione ed allestimento, l'inclinometro mSENSE è facile da montare sia in posizione orizzontale che verticale (su superfici verticali mediante l'ausilio di una piastra ad "L") e da collegare a idonei dispositivi di lettura / acquisizione dati (richiede la disponibilità di due canali per l'uscita analogica oppure su un unico bus RS485 per l'uscita Modbus-RTU).

Compatibile per collegamento diretto su acquisitori Boviar/Sunta della serie "DAS", la fornitura del sensore mSENSE prevede come standard 1 metro di cavo multipolare a poli liberi ed un foglio tecnico di calibrazione (disponibile a richiesta anche con connettore e contro-connettore, con sovrapprezzo).

CARATTERISTICHE TECNICHE

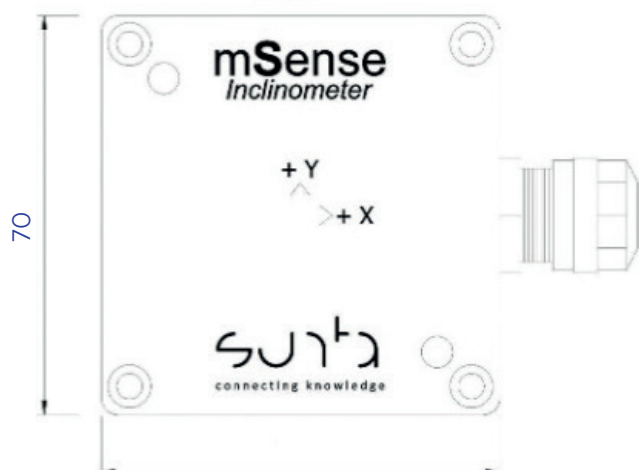
Tabella delle caratteristiche tecniche del sensore inclinometro mSENSE:

	Condizioni	Min	Tipico	Max	Unit
Campo di misura	Versione $\pm 5g$	-5		+5	°
	Versione $\pm 10g$	-10		+10	°
	Versione $\pm 15g$	-15		+15	°
	Versione $\pm 30g$	-30		+30	°
Risoluzione		0.003	0.001	0.0009	°
Accuratezza	Ta = 0 ÷ 50 (°C)		± 0.002		°
	Ta = -40 ÷ 85 (°C)		± 0.01		°
Stabilità in temperatura	Ta = 0 ÷ 50 (°C)		± 0.0001		°/°C
	Ta = -40 ÷ 85 (°C)		± 0.003		°/°C
Rumore RMS			± 0.0001		°
Segnale di tensione in uscita	Analogico		0.25 ÷ 2.25 / 0.5 ÷ 4.5		V
	Digitale		Modbus-RTU/ASCII		
Alimentazione		5		24	VDC
Consumo in corrente		20	25	30	mA
Temperatura di esercizio		-40		+85	°C
Temperatura di stoccaggio		-40		+85	°C
Peso			560		g
Resistenza agli urti	Accelerazione in g per 0.1 ms		10000		g
Cavo a poli liberi			1000		mm
Dimensioni	L x P x H		70 x 70 x 56		mm

CARATTERISTICHE MECCANICHE

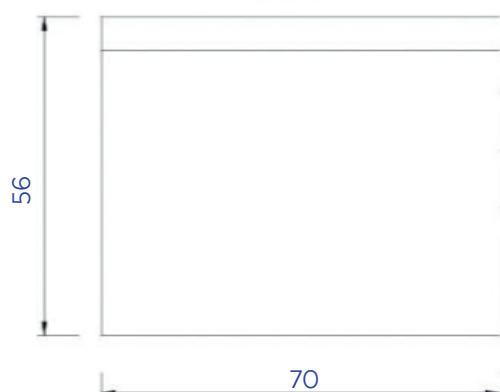
Dimensioni espresse in mm

Alto

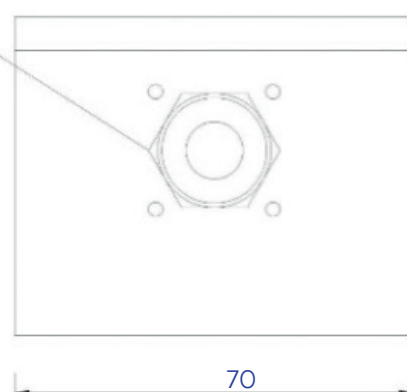


Passacavo PG11

Frontale



Laterale



DOTAZIONE

- Sensore inclinometrico biassiale mSENSE;
- Cavo da 3 m a poli liberi;
- Foglio tecnico di calibrazione;

OPZIONI

- Sensore inclinometrico biassiale mSENSE con connettore e contro-connettore;
- Staffa di fissaggio a parete in alluminio anodizzato (L x P x A - 80 x 100 x 80 mm);

APPLICAZIONI

Monitoraggio delle rotazioni di edifici, monumenti, costruzioni, elementi strutturali ed in tutti i contesti dove occorre controllare nel tempo la stabilità di manufatti verticali.

GARANZIA

12 mesi

AGGIORNAMENTI

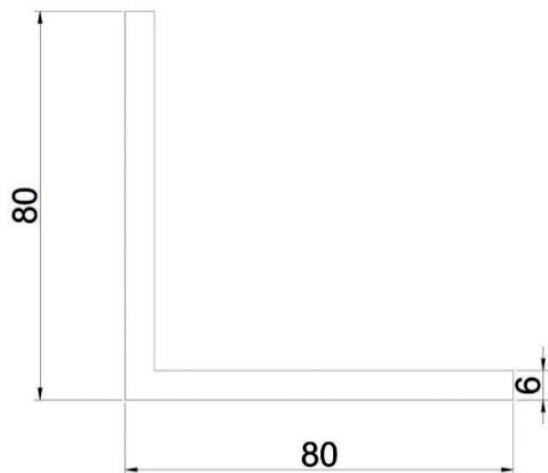
- Scheda aggiornata il: 2024.03
- Specifiche e norme soggette a cambiamento senza preavviso
- Verifica sul sito gli ultimi aggiornamenti delle schede, i progetti e le altre foto del prodotto



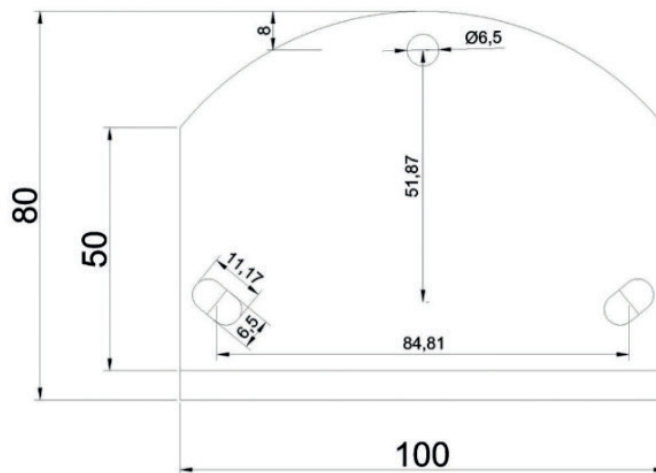
CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensioni espresse in mm

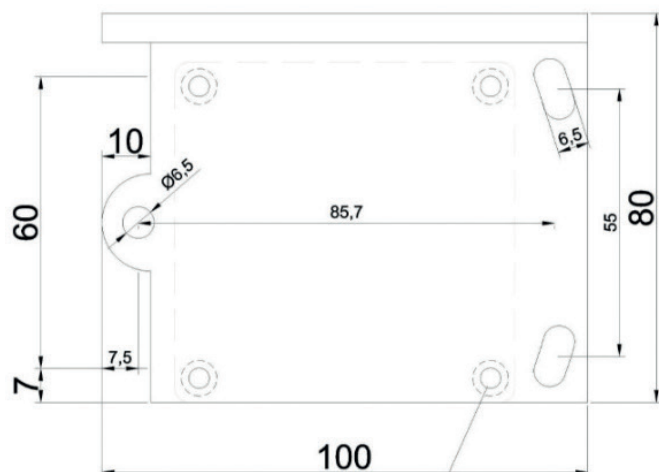
Profilo Alluminio L mm 80x80x6



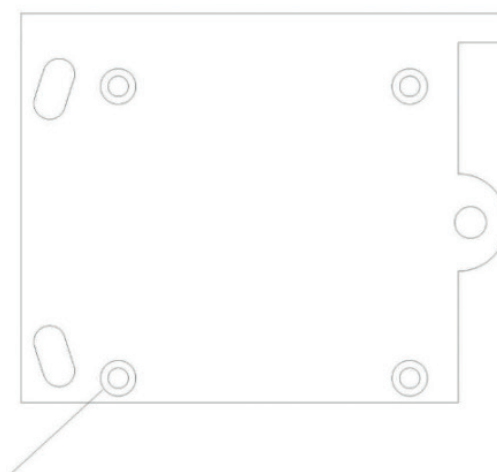
Vista Frontale



Vista Alto



Vista Basso



n°4 Fori passanti dia. 4.2 (Su lato posteriore: cameretta per perni e brugola M4)

n°4 Fori (7.3x4.5) per perni e brugola M4 (Fissaggio Sensore)

Distributore Ufficiale:
Boviar S.R.L.



Sede Legale e Operativa
Via G. Donzinetti, 10 - 80026 Casoria (NA)

Sede Operativa
Via Calabria, 4 - 21012 Cassanovi Magnago (VA)
Via Puccini, 22 - 80026 Casoria (NA)

info@sunta.it
ph. +39 081 7583710
fax +39 0817587857

sunta.it