

Inclinometro TOP tecnologia MEMS.

Prestazioni da TOP di gamma, alto grado IP, resistenza a shock e vibrazioni ed elevata compatibilità elettromagnetica rendono il sensore adatto alle applicazioni dell'idraulica mobile.

Sviluppato per assicurare una soluzione robusta e performante per applicazioni come mezzi agricoli, macchine movimento terra e mezzi di sollevamento

CARATTERISTICHE TECNICHE

Range di misura

$\pm 10^\circ \pm 15^\circ \pm 20^\circ \pm 30^\circ \pm 45^\circ \pm 60^\circ \pm 85^\circ$ (singolo asse Z per le uscite analogiche-doppio asse XY)
 $360^\circ (\pm 180^\circ)$ solo singolo asse Z

Tensione di alimentazione

+5Vdc (solo per uscita 0.5...4.5Vdc); +10...+36Vdc (vedi tipo di uscita per la corretta alimentazione)

Segnale di uscita

0.5...4.5Vdc RAZIOMETRICA (alimentata a +5Vdc); 0.5...4.5Vdc;
 0...10Vdc; 4...20mA; CANopen

Connessioni elettriche

Uscita connettore M12; Uscita cavo

Risoluzione

12 bit (Uscita analogica); 0.01 deg (Uscita CANopen)

Accuratezza (verificare in fabbrica a 25° C)

Singolo asse: $< \pm 0.15\%$ FS

Doppio asse: $< \pm 0.15\%$ FS nel range $\leq \pm 60^\circ$, altrimenti $\pm 0.3\%$ FS

Temperatura d'impiego

-40... +85°C

Coefficiente di temperatura con inclinazione a 0°

Tipico $< \pm 0.006^\circ$

Ripetibilità a lungo termine

Singolo asse: Tipico $< \pm 0.5^\circ$ nel range $\pm 180^\circ$

Doppio asse: Tipico $< \pm 0.5^\circ$ nel range $\leq \pm 60^\circ$, altrimenti $\pm 2^\circ$

Vibrazioni

20g tra 10 Hz ... 2000 Hz secondo IEC 60068-2-6

Shock

Impulsivo su 3 assi; 50g 11 ms secondo IEC 60068-2-27

Compatibilità elettromagnetica

2014/30/EU Electromagnetic Compatibility (EMC)

Grado di protezione IP

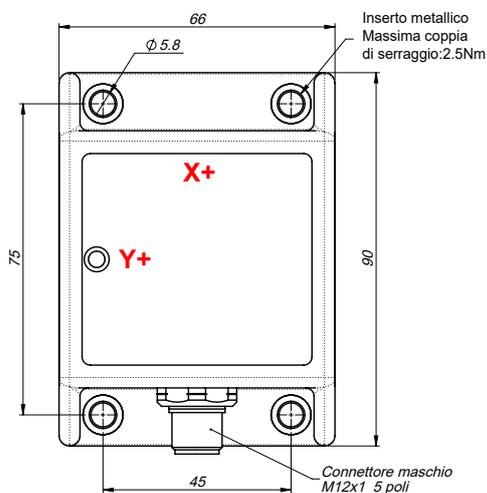
IP67 - IPX9K con connettore femmina omologato e montato, coppia di serraggio 0.6Nm + frenafili a bassa resistenza (GIT-M M12 versione connettore) IP67 - IPX9K (versione GIT-F cavo+ guaina PUR)

Materiale costruttivo corpo trasduttore+

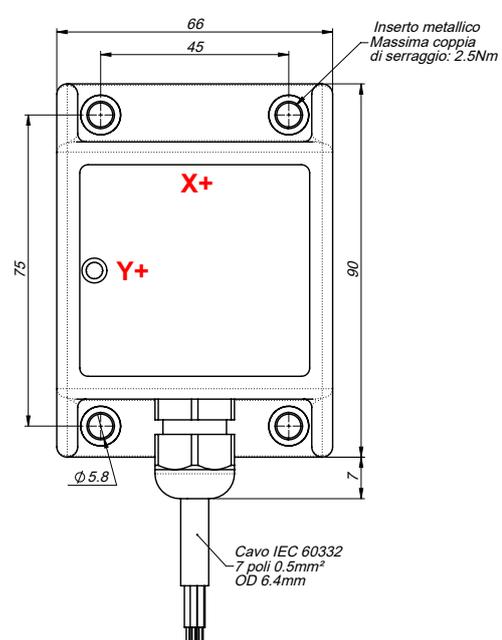
PBT

DIMENSIONI MECCANICHE

VERSIONE M12 , CIRCUITO SINGOLO



VERSIONE CAVO , CIRCUITO SINGOLO



CONNESSIONI ELETTRICHE

VERSIONE M12 , CIRCUITO SINGOLO

Obbligatorio l'impiego di rondelle elastiche coniche M5 DIN 6796 A2 (4 pz.)

Connettore CONEC M12x1 5 poli 43-01090

CONNESSIONI ANALOGICHE DOPPIO ASSE X-Y

- + SUPPLY
- OUTPUT Y
- GROUND
- OUTPUT X
- n.c.

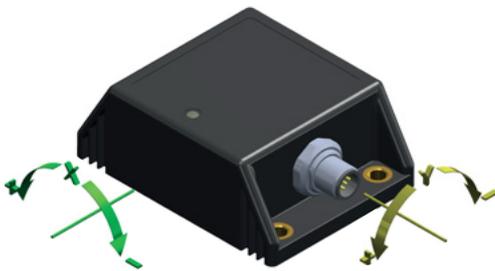
CONNESSIONI ANALOGICHE SINGOLO ASSE Z

- + SUPPLY
- n.c.
- GROUND
- OUTPUT Z
- n.c.

CONNESSIONI CAN

- n.c.
- + SUPPLY
- GROUND
- CAN H
- CAN L

DOPPIO ASSE, CIRCUITO SINGOLO



SINGOLO ASSE, CIRCUITO SINGOLO



I PIN MARCATI "n.c." NON DEVONO ESSERE CONNESSI

VERSIONE M12 , CIRCUITO RIDONDANTE

Obbligatorio l'impiego di rondelle elastiche coniche M5 DIN 6796 A2 (4 pz.)

Connettore CONEC M12x1 5 poli 43-01090

CONNESSIONI ANALOGICHE DOPPIO ASSE X-Y

- + SUPPLY
- OUTPUT Y
- GROUND
- OUTPUT X
- n.c.

CONNESSIONI ANALOGICHE SINGOLO ASSE Z

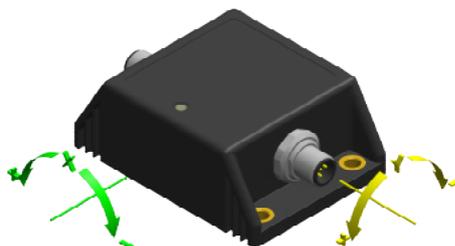
- + SUPPLY
- n.c.
- GROUND
- OUTPUT Z
- n.c.

CONNESSIONI CAN

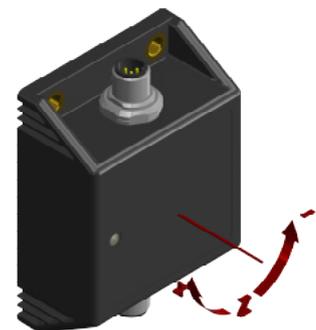
- n.c.
- + SUPPLY
- GROUND
- CAN H
- CAN L

I PIN MARCATI "n.c." NON DEVONO ESSERE CONNESSI

DOPPIO ASSE, CIRCUITO RIDONDANTE

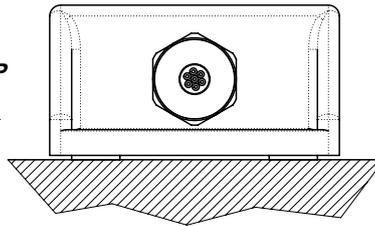
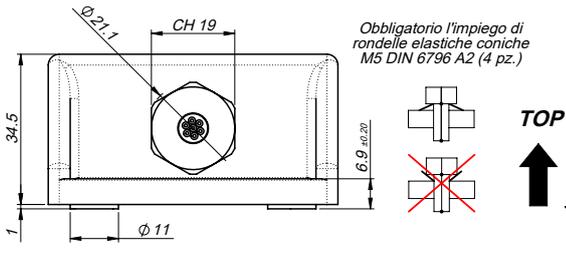


SINGOLO ASSE, CIRCUITO RIDONDANTE



CONNESSIONI ELETTRICHE

VERSIONE CAVO, CIRCUITO SINGOLO



CONNESSIONI ANALOGICHE DOPPIO ASSE X-Y

- 1. WHITE + SUPPLY
- 2. YELLOW GROUND
- 3. GREY OUTPUT X
- 4. BLUE OUTPUT Y
- 5. PINK n.c.
- 6. GREEN n.c.
- 7. BROWN n.c.

CONNESSIONI ANALOGICHE SINGOLO ASSE Z

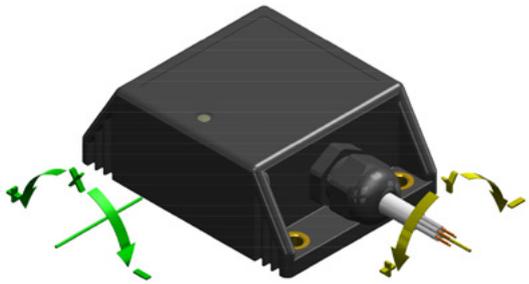
- 1. WHITE + SUPPLY
- 2. YELLOW GROUND
- 3. GREY OUTPUT Z
- 4. BLUE n.c.
- 5. PINK n.c.
- 6. GREEN n.c.
- 7. BROWN n.c.

CONNESSIONI CAN

- 1. WHITE + SUPPLY
- 2. YELLOW GROUND
- 3. GREY CAN H
- 4. BLUE CAN L
- 5. PINK n.c.
- 6. GREEN n.c.
- 7. BROWN n.c.

I CAVI MARCATI "n.c." NON DEVONO ESSERE CONNESSI

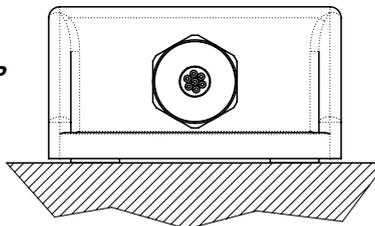
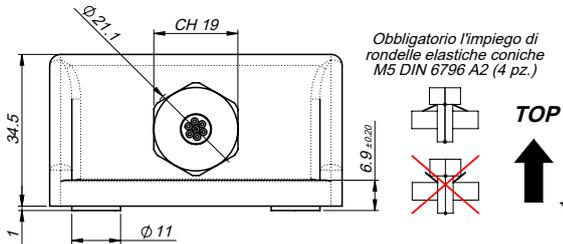
DOPPIO ASSE, CIRCUITO SINGOLO



SINGOLO ASSE, CIRCUITO SINGOLO



VERSIONE CAVO, CIRCUITO RIDONDANTE



CONNESSIONI ANALOGICHE DOPPIO ASSE X-Y

- 1. WHITE + SUPPLY
- 2. YELLOW GROUND
- 3. GREY OUTPUT X
- 4. BLUE OUTPUT Y
- 5. PINK n.c.
- 6. GREEN n.c.
- 7. BROWN n.c.

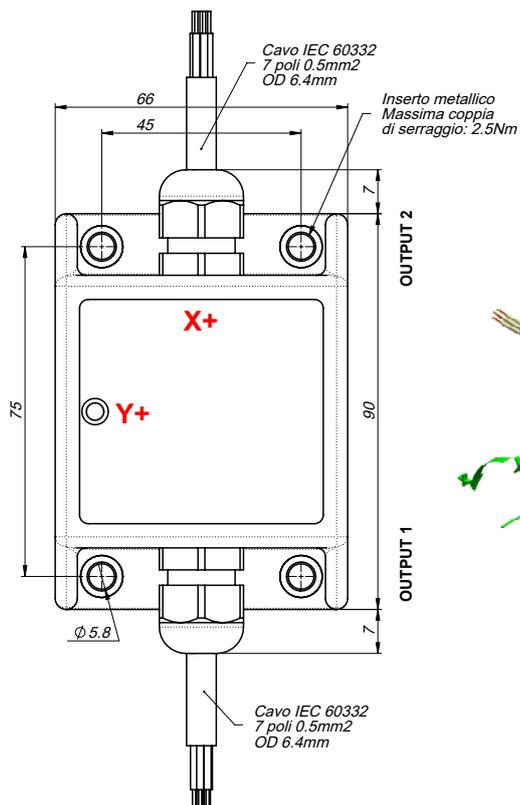
CONNESSIONI ANALOGICHE SINGOLO ASSE Z

- 1. WHITE + SUPPLY
- 2. YELLOW GROUND
- 3. GREY OUTPUT Z
- 4. BLUE n.c.
- 5. PINK n.c.
- 6. GREEN n.c.
- 7. BROWN n.c.

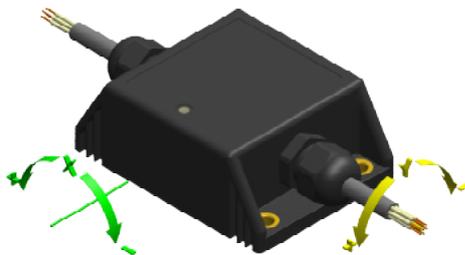
CONNESSIONI CAN

- 1. WHITE + SUPPLY
- 2. YELLOW GROUND
- 3. GREY CAN H
- 4. BLUE CAN L
- 5. PINK n.c.
- 6. GREEN n.c.
- 7. BROWN n.c.

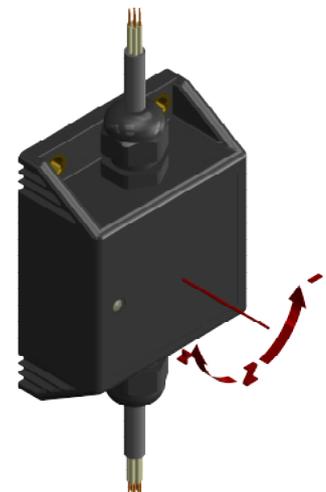
I CAVI MARCATI "n.c." NON DEVONO ESSERE CONNESSI



DOPPIO ASSE, CIRCUITO RIDONDANTE



SINGOLO ASSE, CIRCUITO RIDONDANTE



FUNZIONE DI AUTOZERO (funzione accessoria)

Disponibile per le versioni singole uscita analogica, nella configurazione GIT-XY (doppio asse)



Per attivare la **funzione di Autozero** verificare che:

- il sensore sia alimentato
- la superficie di fissaggio sia priva di polvere o grasso
- il sensore sia fissato sul piano orizzontale tramite idonee viti



ATTENZIONE!

La funzione di Autozero può essere definita all'interno di un **range massimo di +/- 4.5°** rispetto alla posizione di zero iniziale (factory set).

Avvicinare la **penna magnetica** ① (accessorio da ordinare-PKIT312) al **punto di ZERO**  indicato sull'etichetta di prodotto ②.

Mantenere la posizione per **almeno 3-5 secondi** affinché l'operazione abbia successo.

①

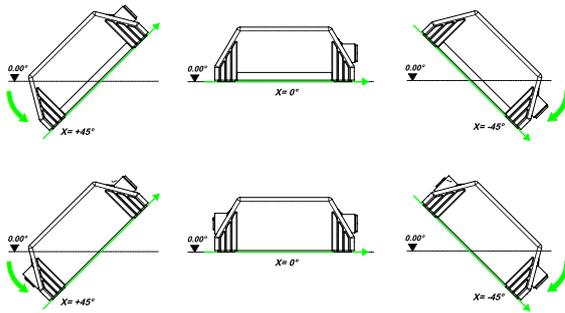
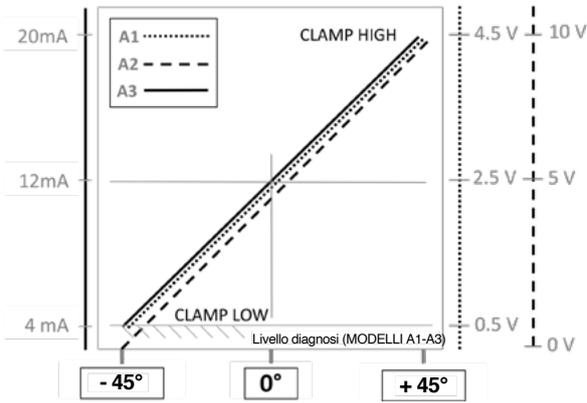


②

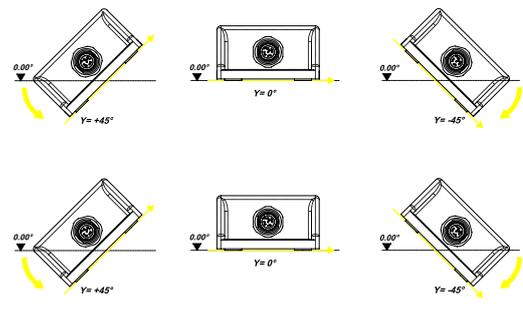
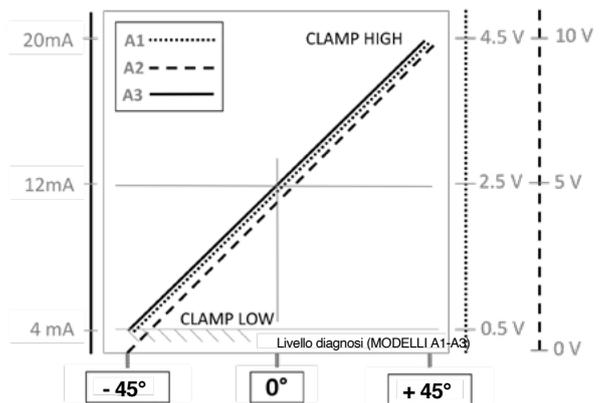


SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO: GRAFICI SEGNALI DI USCITA

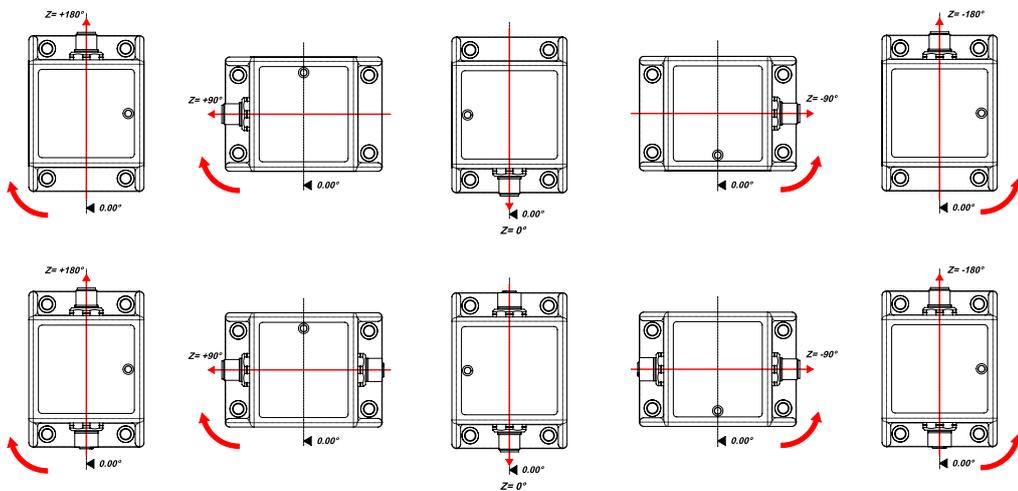
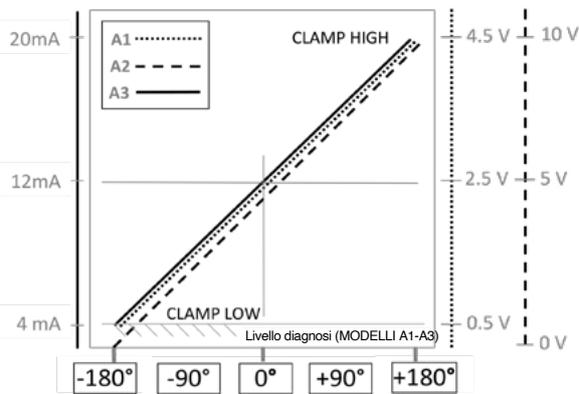
INCLINOMETRO DOPPIO ASSE (XY) - ASSE X



INCLINOMETRO DOPPIO ASSE (XY) - ASSE Y



INCLINOMETRO SINGOLO ASSE ($\pm 180^\circ$) - ASSE Z



CONDIZIONI DI CARICO

- Uscita +0.5Vdc...+4.5Vdc (alimentata 10...36Vdc) e uscita 0...10Vdc (alimentata +11...36Vdc): si raccomanda una resistenza di carico > 100Kohm
- Uscita +0.5Vdc...+4.5Vdc alimentata +5Vdc: si raccomanda una resistenza di carico > 100Kohm
- Uscita 4...20mA con alimentazione < + 15...36Vdc: la resistenza di carico massima ammissibile è 200 ohm
- Uscita 4...20mA con alimentazione > + 15...36Vdc: la resistenza di carico massima ammissibile è 500 ohm

