

## Inclinometri IX, accurati e affidabili

*Gli inclinometri IX con interfacce analogica, CANopen e Modbus sono robusti e accurati e restituiscono una misura dell'inclinazione sempre affidabile, anche negli ambienti più severi, per esempio in veicoli industriali di movimentazione terra, macchinari per l'agricoltura, gru mobili, carrelli elevatori e autocarri con piattaforma aerea.*



**Gli inclinometri IX sono progettati per misurare gli angoli di inclinazione.** Sono disponibili nelle versioni a 1 e 2 assi e possono montare le interfacce analogica, CANopen e Modbus.

Il funzionamento si basa sulla tecnologia MEMS (Micro Electro-Mechanical Systems). Il range di misura arriva a  $0^\circ \div 360^\circ / \pm 180^\circ$  nei modelli a 1 asse e va da  $\pm 5^\circ$  fino a  $\pm 60^\circ$  nei modelli a 2 assi con alta risoluzione (fino a  $0,001^\circ$ ) ed elevata accuratezza (fino a  $\pm 0,05^\circ$ ).

La solida custodia metallica e il rivestimento in resina dell'elettronica li preservano da stress meccanici, vibrazioni, shock termici e umidità e ne autorizzano l'utilizzo in un range di temperatura prettamente industriale (fino a  $-40^\circ\text{C} + 85^\circ\text{C}$ ).

**Il modello IXA dispone di uscite con segnali analogici in corrente ( $4 \div 20\text{mA}$ ) e tensione ( $0,5\text{V} \div 4,5\text{V}$ ) a un costo competitivo. E' disponibile anche nella versione ridondante (IXAR):** tutta l'elettronica è duplicata, nello stesso corpo sono perciò installate due schede con circuiti, componenti e cavi di alimentazione e trasmissione dei segnali completamente indipendenti. Ideali per installazioni con livello di sicurezza secondo la norma UNI EN ISO 13849.

**I modelli IXB e IXC sono dotati di interfaccia CANopen** e conformi ai profili DS301 e DS410. IXB è il modello di punta che offre modalità operativa programmabile a 1 o 2 assi, alta risoluzione fino a  $0,001^\circ$  ed elevata accuratezza fino a  $\pm 0,05^\circ$ . Il modello IXC è invece disponibile nelle versioni con funzionamento a 1 asse (IXC1)

o a 2 assi (IXC2) con valori di accuratezza minori ( $\pm 0,2^\circ$ ) nell'identica gamma di risoluzione. I modelli CANopen aggiungono ulteriormente la diagnostica completa, il filtro antivibrazione programmabile e, opzionalmente, la compensazione della temperatura che riduce sensibilmente gli effetti della deriva termica ( $0,002^\circ/\text{C}$  - solo modello IXB).

**Il modello IXM è offerto con interfaccia Modbus RTU (RS-485)** ed è disponibile nelle versioni a 1 asse (IXM1) o a 2 assi (IXM2) e risoluzione fino a  $0,01^\circ$ .

Possono disporre di uscita cavo o connettore M12 (e a richiesta anche dei connettori più comunemente utilizzati nell'automotive).

Grazie alla loro costruzione **gli inclinometri Lika possono operare in sicurezza anche in condizioni di sporco, umidità, vibrazioni, shock e temperature estreme e sono adatti all'utilizzo in ambienti critici come in veicoli industriali di sollevamento e movimentazione terra, scavatrici, gru mobili, bracci telescopici, carrelli elevatori, autocarri con piattaforma aerea, macchinari ed equipaggiamenti per l'agricoltura e la silvicoltura** (trattori, mietitrebbiatrici, falciatrici, esboscatrici, abbattitrici, tagliatrici, ecc.), **inseguitori solari, installazioni marittime.** Sono in grado di garantire i più alti livelli di sicurezza e performance anche in **applicazioni robotiche, apparecchiature elettromedicali e sistemi di telecomunicazione.**

**Specifiche tecniche** degli inclinometri TILTCOD