



## Precisione immutabile

### Una nuova generazione di inclinometri.

La misurazione della posizione orizzontale di un cesto per il sollevamento di persone su un camion dei vigili del fuoco o su piattaforme di lavoro; il livellamento di veicoli e di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura; la misurazione dinamica dell'angolo di lavoro del braccio di distribuzione di macchine da costruzione per tunnel e miniere, nonché eliostati nel settore del solare – esattamente per queste applicazioni vengono utilizzati gli inclinometri.

Nel campo dell'automazione mobile, Kübler è da molti anni uno dei produttori leader per sensori di posizione e di movimento. La gamma di questo settore ora è integrata con un nuovo inclinometro.

Le richieste sui sensori in questo settore sono sempre le stesse: devono essere precisi, robusti e durevoli. Da qui sono nati i nuovi inclinometri Kübler.

#### Robusti e durevoli:

Per un uso efficace in esterno offrono una elevata protezione IP67 e IP69K, una ampia gamma di temperature da -40°C a +85°C e una elevata resistenza agli urti fino a 100 g e alle vibrazioni fino a 10 g. Sono ideali per l'automazione mobile e per un uso affidabile e di lunga durata.

#### Precisi:

I nuovi inclinometri possono misurare delle inclinazioni bidimensionali con campo di misura da  $\pm 85^\circ$  o delle inclinazioni monodimensionali fino a  $360^\circ$ . La risoluzione è di  $0,01^\circ$  e

con una temperatura di 25°C permettono una precisione assoluta di 0,4°. Il principio di misurazione è capacitivo o MEMS.

Gli inclinometri possono essere adattati alle relative applicazioni senza alcun problema via CANopen tramite le impostazioni filtro programmabili singolarmente.

Gli inclinometri IN88 sono equipaggiati dell'interfaccia CANopen che è una delle interfacce correnti nell'automazione mobile. Gli inclinometri sono disponibili nella varianti con 1 connettore M12 o 2 connettori M12. La tensione di alimentazione è di 10...30 V DC. Inoltre esiste una variante Modbus.

Gli inclinometri IN81 sono una versione analogica con funzione di preselezione e di autoapprendimento. Integrabile al meglio nell'applicazione.

Ridondanza:

A causa della loro costruzione piatta di 80 mm x 60 mm x 23 mm gli inclinometri sono non solo particolarmente facili da montare, anche impilabili e possono utilizzarsi come soluzione ridondante.

Gli inclinometri sono certificati E1 e UL.

### **I vantaggi in sintesi**

- . Predestinati ad un uso in esterni grazie alla costruzione robusta e all'elevato livello di protezione.
- . Misurazione estremamente precisa – la risoluzione è di 0,01°
- . Costruzione piatta – risparmio di spazio
- . Installazione semplice e possibile ridondanza

Contatto:  
Filippo Zerbo, Team Manager  
Marketing Comunicazione  
filippo.zerbo@kuebler.com  
Tel.: +49 7720 – 3903-80

Caratteri (spazi inclusi): 2631

Fotos: z2692\_Gruppe\_Neigungssensoren.jpg