

SENSORI • TRASDUTTORI • SISTEMI DI MISURA PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE MISURE DI SPOSTAMENTO LINEARE



POTENZIOMETRI LINEARI:

Fondi scala: 0 a 10 fino a 1.000mm, diverse versioni (cursore filettato, miniaturizzato, doppio snodo, tastatore a molla), uscite 5k Ω /10k Ω /+10V/4-20mA, misura assoluta, linearità $\pm 0,1\%$ max., traslazione 5m/s max., protezione ambientale IP65 max. Applicazioni industriali e di ricerca. OTTIMO PREZZO.



TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO A FUNE ESTRAIBILE:

Fondi scala: 0 a 50mm fino a 42m, misura di spostamento lineare su corse piccole e lunghe, trasduttore montabile in zona protetta e filo fissato su parte di macchinario in ambiente ostile (vibrazioni/temperature estreme/sporcizia/contaminanti), applicazione di pulegge opzionali permette al filo di effettuare curve, uscite analogiche (5k Ω /10k Ω , 5V, 10V, 4-20mA (opzione per ritardare sul campo) e digitali (TTL, HTL, Push Pull, CAN, SSI, Profibus, EtherCAT), misura assoluta od incrementale, robusti, linearità 0,02%FS max, alta protezione ambientale (IP68K max.), versioni: uso generale, miniaturizzate, inox per applicazione navale/offshore, per veicoli industriali/gru/piattaforme aeree.



TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO INDUTTIVO:

Fondi scala: 0 a 100 fino a 1000mm, lunga vita meccanica senza usura tra cursore e corpo trasduttore, cursore slittino guidato o flottante superiore con snodo, uscite +5V, +10V, 4-20mA, SSI, CAN, RS232, RS485, misura assoluta, protezione IP64 max. Per applicazioni industriali e di ricerca.



TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO LINEARE LVDT PRECISI E ROBUSTI:

Fondi scala: 0 a 2 fino a 1.500mm, diverse versioni (standard con cursore filettato, tastatore a molla, con doppio snodo, realizzazione anche custom), uscita amplificate 5V, $\pm 5V$, 10V, $\pm 10V$, 4-20mA, 0-20mA ricalibrabile sul campo con pulsante, molto robusti, lunga vita meccanica senza usura tra cursore e corpo trasduttore, misura assoluta, alta protezione ambientale IP69K max., acciaio inox / titanio, temperatura estrema di lavoro -40 a +200°C max. Applicazioni industriali, cilindri idraulici, valvole, alimentari, navali/offshore e di ricerca.



TRASDUTTORI DI POSIZIONE LASER:

Fondi scala: 0 a 4mm fino a 500mFS, senza contatto, misura assoluta, alta risoluzione 0,2 μ m max., alta linearità $\pm 2\mu$ m max., uscite analogiche (5V, 10V, 4-20mA) ricalibrabile sul campo, uscite digitali (RS232, RS422, RS485, SSI, Profibus, IO-Link), protezione IP67 max., per diversi tipi di superfici (anche calde), anche ambienti luminosi, ricalibrabili sul campo. Applicazioni industriali e ricerca.



TRASDUTTORI TASTATORI ALTA RISOLUZIONE E PRECISIONE:

Fondi scala: 0 a 5 fino a 100mmFS, altissima risoluzione 0,1 μ m max. e linearità $\pm 0,5\mu$ m max., uscita encoder incrementale con punto di riferimento, attuazione a molla/pneumatica/vuoto, protezione ambientale IP67 max., molti modelli anche con display e livelli d'allarme per controllo tolleranza. Applicazioni industriali e di ricerca.



TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO A RIGA - ALTA RISOLUZIONE E LINEARITÀ:

Fondi scala: 0 a 50 fino a 2.200mm, altissima risoluzione $\pm 5\mu$ m max. e linearità $\pm 1\mu$ m max., uscita encoder incrementale con punto di riferimento, velocità 60m/min max., robusti e resistenti a vibrazioni/sporcizia/acqua/olio, lunga vita meccanica (principio di misura senza contatto). Applicazioni industriali e ricerca.



TRASDUTTORI DI POSIZIONE CON NASTRO MAGNETICO E CURSORE FLOTTANTE:

Fondo scala: 0 a 200mm a 100m, alta risoluzione 0,2 μ m max. e linearità \pm 10 μ m max., uscita TTL, HTL, SSI, BiSS, misura incrementale con punto di riferimento od assoluta, velocità 5m/s max., protezione ambientale IP67 max., resistenti a sporcizia/vibrazioni/umidità/olio, compatto, lunga vita meccanica (principio di misura senza contatto). Applicazioni industriali e ricerca.



TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO LINEARE A CORRENTI PARASSITE ALTA PRECISIONE E ROBUSTI:

Fondi scala: 0 a 0,5 fino a 40mm, misura velocità rotazione 500.000rpm max., alta risoluzione 0,006% max. (micrometri), linearità \pm 0,15% max., per materiali metallici, uscite analogiche (5V, 10V, \pm 5V, 0-20mA, 4-20mA) e digitali (CAN, USB), molte versioni anche custom, uscite dinamiche 124kS/s max., protezione IP68 max., temperatura lavoro estrema -55 a +200°C, protezione IP68 max., versione bicanale, sonde di misura custom e miniaturizzate, software di acquisizione ed analisi. Applicazioni industriali e di ricerca, macchine utensili, misure di velocità ed eccentricità di motori e turbine, misura posizione mandrini macchine utensili.

MISURE ROTAZIONE E POSIZIONE ANGOLARE



ENCODER ROTATIVI INCREMENTALI ED ASSOLUTI:

Versioni: incrementali/assolute, albero sporgente/cavo/passante/conico/con rotella per misura di nastri, principio di misura ottico e magnetico. Uscite: TTL/Push Pull / CAN/Profibus/SSI/Biss, Risoluzione 25.000 impulsi max. velocità rotazione 10.000 rpm max., diametro contenitore 37 a 115mm max, diametro alberi 4 a 14mm, diametro fori 4 a 44mm. Per applicazioni industriali e ricerca.



TRASDUTTORI ROTATIVI MAGNETICI:

Mono giro, fondi scala 0 a 360°, misura assoluta, molte versioni (albero sporgente, cursore flottante), lunga vita operativa, uscite CAN, +5V, 10V, 4-20mA, compatti, ottimo prezzo, Per applicazioni industriali.



POTENZIOMETRI ROTATIVI:

Mono giro 0° fino a 355° ed anche multi giro, versioni con albero sporgente e cavo, uscite potenziometriche ed amplificate 5V/10V/4-20mA/0-20mA, compatti. Per applicazioni industriali e ricerca.

TRASDUTTORI DI POSIZIONE PER CILINDRI IDRAULICI



TRASDUTTORI POSIZIONE INDUTTIVI MOD. XEHS PER CILINDRI IDRAULICI:

Fondi scala: 50 a 1.500mm, linearità 0,3% max., uscite 5V/4-20mA, temperature di lavoro -40 a +120°C, acciaio inox, resistente ad urti e vibrazioni, pressione olio 350bar max, sonda inox, la sonda di misura si installa dentro il fondello ed è miniaturizzata (con \varnothing 16,2mm che permette cilindri idraulici molto compatti), cursore da fissare nello stelo mobile forato.



TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO LVDT MOD. SM PER CILINDRI IDRAULICI:

Fondi scala: 2 a 200mm, linearità 0,3%, uscite 5V/10V/4-20mA, temperature di lavoro estreme -40 a +120°C, acciaio inox, protezione IP68 ma, pressione olio 400bar max., resistenti ed urti e vibrazioni, la sonda di misura si avvita sul retro del fondello, cursore da fissare nello stelo mobile forato, versione con corpo trasduttore esterno e con cursore che tasteggia il retro dello stelo (per installazione su cilindri pre esistenti senza modificarli forando lo stelo).



TRASDUTTORI A FILO MOD. SX300 PER CILINDRI IDRAULICI CORSA FINO 15m:

Fondo scala 15m max., linearità $\pm 0,05\%$, uscite CANopen/SSI/Profibus-DP/EtherCAT/Profinet, pressione olio 300bar max., installato sul retro del fondello, di facile installazione e trasporto, evita di dover spedire sonde con tecnologie concorrenti molto lunghe e che si possono danneggiare durante l'installazione e l'uso, per cilindri idraulici speciali e telescopici.

TORSIOMETRI: MISURE DI COPPIA VELOCITA' E POTENZA SU ASSI STATICI ED IN ROTAZIONE:



TORSIOMETRI ROTATIVI M425 CON ALBERO DI FISSAGGIO:

Fondi scala: 0 a 5 fino a 60.000Nm, velocità rotazione 1.500 a 10.000rpm, torsionmetro rotativo per misure di coppia-velocità-potenza, con albero e scanalatura di fissaggio ad entrambe le estremità, con cuscinetto a sfere per il posizionamento del rotore rispetto allo statore, trasferimento induttivo di alimentazione e segnale (no spazzole striscianti), con uscite analogiche (5V, 10V, 4-20mA), uscite digitali RS485, USB e trasmissione WIFI per mostrare ed acquisire misure mediante smartphone/tablet/computer clientela tramite applicazione scaricabile.



TORSIOMETRI ROTATIVI FF425 CON FLANGE:

Fondi scala: 0 a 100 fino a 30.000Nm, velocità rotazione 6.000 a 10.000rpm, torsionmetro rotativo per misure di coppia-velocità-potenza, con flange per il fissaggio meccanico, il rotore è flottante rispetto allo statore permettendo quindi alte velocità di rotazione, trasferimento induttivo di alimentazione e segnale (no spazzole striscianti), con uscite analogiche (5V, 10V, 4-20mA), uscite digitali RS485, USB e trasmissione WIFI per mostrare ed acquisire misure mediante smartphone/tablet/computer clientela tramite applicazione scaricabile.



TORSIOMETRI ROTATIVI LTS ALTA COPPIA:

Fondi scala 0 a 40 fino a 190kNm, velocità 1rpm max, attacco flangiato, con rotore e statore separati, versione custom, con uscite analogiche (5V, 10V, 4-20mA), uscite digitali RS485, USB e trasmissione WIFI per mostrare ed acquisire misure mediante smartphone/tablet/computer clientela tramite applicazione scaricabile.



TORSIOMETRI ROTATIVI RS425 MINIATURIZZATO - ALTA VELOCITA' - OPZIONE IP68 ED INOX:

Fondi scala: 0 a 3 fino a 10.000Nm, velocità rotazione 2.000 a 10.000rpm, torsionmetro rotativo per misure di coppia-velocità-potenza, il torsionmetro è leggero e compatto, il rotore è flottante rispetto allo statore permettendo quindi alte velocità di rotazione, trasferimento induttivo di alimentazione e segnale (no spazzole striscianti), opzione protezione ambientale IP68 (immersibile), con uscite analogiche (5V, 10V, 4-20mA), uscite digitali RS485, USB e trasmissione WIFI per mostrare ed acquisire misure mediante smartphone/tablet/computer clientela tramite applicazione scaricabile.



TORSIOMETRI ROTATIVI PER PRESE DI POTENZA PTO DI MACCHINARI AGRICOLI:

Applicabile su prese di potenza Power Take Off 1"3/8 (6 e 21 chiavi di fissaggio) e 1"3/4 (6 e 20 chiavi di fissaggio), 135HP/101kW@540rpm e 253HP/188kW@1000rpm. Con uscite analogiche (5V, 10V, 4-20mA), uscite digitali RS485, USB e trasmissione WIFI per mostrare ed acquisire misure mediante smartphone/tablet/computer clientela tramite applicazione scaricabile. Applicabile sulle prese di potenza idrauliche di veicoli agricoli, macchine movimento terra e veicoli industriali: si applica tra la PTO e l'asse cardanico collegato al rimorchio. Misura la coppia e la potenza utilizzata dal rimorchio/macchina operatrice trainata, a banco e sul campo, per caratterizzare il macchinario e per rilevare problematiche applicative sul campo.



TORSIOMETRI STATICI FF410:

Fondi scala: 0 a 250 fino a 500.000Nm, per misure di coppia, con display locale, con uscite analogiche (5V, 10V, 4-20mA), con uscite analogiche (5V, 10V, 4-20mA), uscite digitali RS485, USB e trasmissione WIFI per mostrare ed acquisire misure mediante smartphone/tablet/computer clientela tramite applicazione scaricabile, fissato tra l'oggetto in prova ed il macchinario ne misura la coppia di reazione, utilizzabile anche per banchi di taratura di grosse valvole con limitata rotazione.

MISURE DI PRESSIONE



TRASDUTTORI DI PRESSIONE:

-1 a 1000barFS (anche fondi scala molto piccoli), misure relative, sensore piezo resistivo o ceramico, parti bagnate inox, uscite analogiche 4-20mA/0-10V, anche display, versioni anche con membrana affacciata per liquidi alimentari o sporchi, alta protezione ambientale, versioni uso marino/offshore anche in titanio, precisi, robusti, facile installazione, OTTIMOPREZZO

Applicazioni vuoto, pneumatica, oleodinamica, misure livello liquidi, automazione, packaging, macchine alimentari, macchine tessili, ricerca etc.

MISURE DI LIVELLO DI LIQUIDI E SOLIDI



TRASDUTTORI AD ULTRASUONI:

Fondi scala 500 a 9000mmFS, risoluzione 0,125mm max, linearità <0,3% max, uscite 10V/4-20mA/2xlivello allarme PNP, CAN, RS232, RS485 alta protezione ambientale, misure non a contatto di posizione e livello liquidi e solidi, led segnalazione di stato, alta sensibilità per rilevare piccoli oggetti, versioni: con o senza display, miniaturizzate, cilindriche, rettangolari, per ambienti chimicamente aggressivi.



MISURATORI DI LIVELLO LIQUIDI (PIEZOMETRI) MEDIANTE MISURA DELLA PRESSIONE:

Fondi scala: da 1 a 100m colonna d'acqua, uscite amplificate 4-20mA, alta resistenza alla corrosione (acciaio inox), robusti, precisi, piccolo diametro per misure in falda, con cavo di collegamento elettrico ventilato.

Applicazioni: immersi in acqua per misura del suo livello in pozzi, fiumi, bacini idrici, dighe, applicazioni geofisiche, applicazioni agricole etc.

MISURE DI INCLINAZIONE



INCLINOMETRI:

Fondi scala: 0 a 360°, $\pm 90^\circ$, diversi fondi scala disponibili, mono o bicanale XY, misura assoluta di verticalità, uscite analogiche 5V/10V/4-20mA e digitali CAN, livelli d'allarme PNP, protezione IP67 max. Applicazioni industriali, ricerca, geofisica, controllo strutture, controllo assetto veicoli.

MISURE DI TEMPERATURA



MISURE DI TEMPERATURA:

Fondi scala -195 fino a 650°C diversi fondi scala disponibili, diverse versioni disponibili, lunghezza sonda fino a 500mm max, 200bar max, sensori PT100 o PT1000. Uscite 5V, 10V, 4-20mA, resistiva. Applicazioni industriali e ricerca.

STRUMENTI VISUALIZZATORY DISPLAY DA PANNELLO



STRUMENTI COLLEGABILI A TRASDUTTORI ANALOGICI ED ENCODERS:

Display 5 cifre con virgola, led alta luminosità, installazione su pannello, ingressi analogici (potenziometrico, 5V, 10V, 4-20mA, 3,3mV/V, 2mV/V, 2,5mV/V, CAN), ingressi per encoder Push Pull, TTL ABZ, uscite digitali (RS232, RS485, CAN), uscite analogiche (5V, 10V, 4-20mA), 4 livelli d'allarme con relè, alimentatore trasduttore collegato, alimentazione 24Vcc/ca, programmabile con pulsanti. Collegabile a trasduttori e sensori su macchinari industriali e per ricerca.

Caratteristiche tecniche e condizioni commerciali possono variare senza alcun preavviso.