

TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO ENCODER MAGNETICI

TASTATORI - RIGHE DI MISURA - TRASDUTTORI A NASTRO MAGNETICO
ALTISSIMA RISOLUZIONE E PRECISIONE - NO USURA MECCANICA - ROBUSTI
USCITE DIGITALI - ELETTRONICHE DI CONDIZIONAMENTO SEGNALI MULTICANALE



I trasduttori, funzionano mediante l'uso di un sensore che scorre su un supporto lineare su cui è depositato un materiale magnetizzato con alta densità di coppie di poli magnetici Nord-Sud che permettono un'altissima risoluzione e precisione micrometrica.

Il principio di misura è senza contatto ed usura meccanica tra sensore mobile e corpo trasduttore, la struttura meccanica ed il sistema di fissaggio del trasduttore ne permettono un'alta resistenza a vibrazioni e shocks, il trasduttore ha inoltre alta stabilità termica e resistenza ad olio, condensa ed acqua.

- Altissime risoluzioni (0,1 μ m max) e precisioni (1 μ m max).
- Stabili termicamente.
- Alte velocità di traslazione.
- Resistenti ad urti e vibrazioni.
- Resistenti ad acqua, olii e sporcizia.
- Uscite digitali.
- Molti modelli.
- Facile montaggio.
- Alti cicli di vita

Applicazioni tipiche: automazione, banchi prova, equilibratura, controllo dimensionale, macchine utensili, macchine deformazione lamiera, robotica, macchine prova materiali, macchine stampa flessografiche, ricerca, macchine ceramica, macchine siderurgiche, gabbie di laminazione, elettromedicale, macchine per circuiti stampati ed integrati etc.

TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO A TASTATORE



TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO TASTATORE "DT" ED "U"

Fondi scala: serie DT: 12-32mm; serie U: 12, 30, 60mm.
Risoluzione: 1µm max. Linearità (20°C): ±6 µm max. Punto di riferimento: no.
Protezione ambientale: IP64 (resistente ad olii ed acqua). Temperatura di lavoro: 0-50°C max.
Collegamento elettrico: cavo 2m.
Con ritorno a molla e pneumatiche, punta in acciaio/ceramica/rubino o rotellina.
Cicli di vita: 5milioni max.
Uscita segnale: A/B, TTL-Line driver - EIA-422, alimentazione: 5V, ±5% (con interpolatore MT14).
Serie "U": con display incorporato LCD 6 cifre, alimentazione 6-9Vcc ±10% max.



TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO TASTATORE SERIE "DK10, DK25, DK25, DK50, DK100, DK155, DK205"

Fondi scala: 10-25-50-100-155-205mm
Risoluzione: 0,5µm max. Precisione (20°C): 2 µm max. Punto di riferimento: si
Protezione ambientale: IP64 max. (resistente ad olii ed acqua).
Temperatura di lavoro: 0-50°C max. Collegamento elettrico: cavo 2,4m.
Con ritorno a molla e pneumatiche, punta in acciaio/ceramica/rubino/magnetica o rotellina.
Velocità traslazione: 250m/min max. Cicli di vita: 30milioni max.
Uscita segnale: A/B/punto di riferimento, TTL-Line driver - EIA-422, alimentazione: 5V, ±5% (con interpolatore MT14).



TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO TASTATORE "DK800S"

Fondi scala: 5-12-30mm
Risoluzione: 0,1µm max. Linearità (20°C): ±1 µm max. Punto di riferimento: si.
Protezione ambientale: uscita cavo assiale: IP54, uscita cavo angolata: IP66 (resistente ad olii ed acqua). Temperatura di lavoro: 0-50°C max.
Collegamento elettrico: cavo 2,4m.
Con ritorno a molla e pneumatico (a seconda delle versioni) punta in acciaio/ plastica o rotellina.
Velocità traslazione: 250m/min max. Cicli di vita: 30milioni max (5 milioni con soffietto).
Uscita segnale: A/B/punto di riferimento, TTL-Line driver - EIA-422, alimentazione: 5V, ±5% (con interpolatore MT14).



TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO TASTATORE "DF"

Fondi scala: 5-12mm.
Risoluzione: 0,1µm, Linearità: (20°C): ±0,5µm, punto di zero.
Protezione ambientale sonda: IP54 ed IP66 (resistente ad oli ed acqua).
Temperatura di lavoro: 0 a +55°C. Collegamento elettrico cavo 2m (sonda-interpolatore).
Trasduttore tastatore con ritorno a molla, punta in acciaio/ceramica/rubino/rotellina.
Con elettronica e display montaggio barra DIN, funzione go/no go, 2 livelli NPN/PNP.
Velocità traslazione: 80m/min max., Cicli di vita: 130 milioni max.
Alimentazione 24Vcc.

TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO A RIGA



TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO A RIGA SJ700A

Fondi scala: 150-250-350-400-500-650-800-950-1050-1250-1400-1600mm.
Collegabile a: elettronica LG, LH, LY.
Risoluzione (20°C): 0,55µm max. Linearità (20°C): ±10µm (≤800mmFS), ±15µm (≥900mmFS).
Punto di riferimento: no.
Protezione ambientale: IP54 max (resistente ad olii ed acqua). Resistente a vibrazioni.
Temperatura di lavoro: 0-40°C max. Alimentazione: 5Vcc, ±5%.
Collegamento elettrico: cavo 5m max, connettore. Velocità traslazione: 60m/min max.
Uscita segnale: TTL Linedriver (RS422), AB/segnale quadratura, Z.



TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO A RIGA GB-ER

Fondi scala: 50-100-150-200-250-300-350-400-450-500-550-600-650-700-760-850-950-1050-1250-1400-1600-1850-2050-2200mm

Collegabile a: elettronica LG, LH, LY

Risoluzione (20°C): $(5+5*FS/1000)\mu\text{m}$; FS: fondo scala. Linearità (20°C): $\pm 5\mu\text{m}$ max.

Punto di riferimento: centrale, su richiesta in altra posizione.

Protezione ambientale: IP54 (resistente ad olii ed acqua). Resistente a vibrazioni.

Temperatura di lavoro: 0-40°C max. Alimentazione: 5Vcc, $\pm 5\%$.

Collegamento elettrico: cavo 3m. Velocità traslazione: 60m/min max.

Uscita segnale: TTL Linedriver (RS422), AB/segnale quadratura, Z.

TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO A NASTRO MAGNETICO



TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO A NASTRO MAGNETICO MB - SKL

Testa di misura flottante SKL usabile con nastro magnetico incollabile MB-SKL.

Collegabile a: display LG, LH.

Misura incrementale.

Fondi scala (FS): 200-50.000mm (step di 200mm).

Risoluzione: $5\mu\text{m}$. Linearità (20°C): $\pm 40\mu\text{m}/\text{m}$.

Punto di zero: ogni 2mm.

Protezione ambientale: IP67. Temperatura di lavoro: -20 a 70°C.

Collegamento elettrico: cavo 3m e connettore Sub-D 9 pin.

Velocità traslazione: $\leq 2\text{m}/\text{sec}$. Alimentazione 5Vcc, $\pm 5\%$.

Uscita segnale: A/B/Z RS422, impulso Z ogni 2mm.



RIGA SL110 E NASTRO SL130 MAGNETICI.

Collegabile a: teste di misura PL20C con display LG/LH/LY, PL25 con Interpolatore MJ100/110, PL81/PL82.

SL110: RIGA MAGNETICA, PROFILO MOLTO BASSO, CON TESTA DI MISURA FLOTTANTE:

Fondi scala (FS): 200-300-400-500-600-700-800-1000-1200-1500-1600-1700-1800-2000mm.

Risoluzione(20°C): $10\mu\text{m}$ max. Linearità (20°C): $\pm(25+5*FS/1000)\mu\text{m}$; FS: fondo scala.

Punto di riferimento: no. Temperatura di lavoro: 0-45°C.

SL130: NASTRO MAGNETICO INCOLLABILE, CON TESTA DI MISURA FLOTTANTE:

Fondi scala (FS): 200-300-400-500-1000-1500-1600-1700-1800-2000-2500-3000-4000-5000-6000-7000-8000-9000-10000-20000-30000mm.

Risoluzione(20°C): $10\mu\text{m}$ max.

Linearità (20°C): FS $\leq 7000\text{mm}$: $(25+5*FS/1000)\mu\text{m}$, FS $\geq 8000\text{mm}$: $(25+5*FS/1000+10N)\mu\text{m}$; FS ≤ 10000 : N=1 / FS =20000: N=1 / FS =30000: N=3; FS= fondo scala.

Punto di riferimento: no. Temperatura di lavoro: 0-45°C.



TESTA DI MISURA FLOTTANTE PL20C.

Collegabile a: riga di misura SL110 e nastro magnetico incollabile SL130 (la testa di misura dista 1,5mm dal supporto magnetico), display LG/LH/LY.

Risoluzione (20°C): $10\mu\text{m}$. Punto di riferimento: no.

Protezione ambientale: IP67 (resistente ad olii ed acqua). Resistente a vibrazioni.

Temperatura di lavoro: 0-45°C max. Alimentazione: 5V, $\pm 5\%$.

Collegamento elettrico: cavo 30m max.

Velocità traslazione: 300m/min max.

Uscita segnale: AB/segnale quadratura, Z.



TESTA DI MISURA FLOTTANTE PL25.

Collegabile a: riga di misura SL110 e nastro magnetico incollabile SL130, interpolatore MJ100/110.

Risoluzione: $10\mu\text{m}$.

Protezione ambientale: IP65 (resistente ad olii ed acqua). Resistente a vibrazioni.

Temperatura di lavoro: -5 a +45°C max.

Collegamento elettrico: cavo 3m max.

Velocità traslazione: 300m/min max.

Alimentazione: 5V, $\pm 5\%$.



TESTA DI MISURA FLOTTANTE CON INTERPOLATORE PL81, PL82

Collegabile a: riga di misura SL110 e nastro magnetico incollabile SL130 (la testa di misura dista 1,5mm max. dal supporto magnetico).
Risoluzione (20°C): 10, 20, 25, 50, 100µm.
Precisione (20°C): (50+10*FS/1000) FS: fondo scala.
Punto di riferimento: no.
Protezione ambientale: IP67. Resistente a vibrazioni.
Temperatura di lavoro: 0-45°C max.
Collegamento elettrico: cavo 15m max.
Velocità traslazione: 300m/min max.
Uscita segnale: PL81: open collector 40V max, 100mA; PL82: A/B line driver (EIA-422).
Alimentazione PL81: 5Vcc, ±5%; PL82: 10-30Vcc.



TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO A NASTRO MAGNETICO SL700

Collegabile a: testa di misura PL101 ed interpolatore MJ500/600/620/700/820/821/830/831
SL700: NASTRO MAGNETICO INCOLLABILE (PUNTI DI RIFERIMENTO):
Collegabile a: testa di misura PL101 ed interpolatore MJ620.
Precisione (20°C): FS≤3m: ±10*FSµ, FS>3m: (10*FS+2,5N), FS: fondo scala, N: 1 a 39max in funzione FS.
Fondi scala (FS): 50-100.000mm max.

TESTA DI MISURA FLOTTANTE PL101:

Collegabile a: nastro magnetico incollabile SL700 ed interpolatore MJ500/600/620/700/820/821/830/831.
Risoluzione (connesso a MJ500, MJ600/620): 1,2,5,10µm.
Precisione (20°C): ±10µm (usato con SL700).
Protezione ambientale: IP50 ed IP67. Temperatura di lavoro: 0-45°C.
Velocità traslazione: 6,4m/sec. Collegamento elettrico: cavo 3m max.

INTERPOLATORE MONO ASSE MJ620:

Collegabile a: nastro magnetico SL700 e testa di misura PL101.
Risoluzione dipendente dal nastro o riga di misura.
Precisione: dipendente dal nastro o riga di misura.
Alimentazione 5Vcc (4,5-6Vcc).
Uscita: A/B quadrature, Z fase, allarmi, line driver (EIA-422).
Temperatura di lavoro: 0-45°C.



TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO A NASTRO MAGNETICO SL331

SL331: NASTRO MAGNETICO INCOLLABILE:
Collegabile a: testa di misura PL60 e interpolatore MJ100/110.
Fondi scala (FS): 200-300-400-500-600-700-800-1000-1200-1500-1600-1700-1800-2000-2500-3000-4000-5000-6000-7000-8000mm.
Risoluzione: 5µm. Precisione (20°C): (15+5*FS/1000)µm; FS: fondo scala.
Temperatura di lavoro: -5 a +45°C.

TESTA DI MISURA FLOTTANTE PL60:

Collegabile a: nastro magnetico incollabile SL331 (la testa di misura dista 0,8mm dal supporto magnetico) ed interpolatore MJ100/110.
Risoluzione: 2-4-5-10-20-50 µm (selezionabile su MJ100/110)
Precisione (20°C): (15+5*FS/1000) µm; FS: fondo scala. Punto di riferimento: no.
Protezione ambientale: IP65. Temperatura di lavoro: -5 a 45°C.
Velocità di traslazione: <10 m/s. Collegamento elettrico: cavo 3m.

INTERPOLATORE PER MISURE AD ALTA VELOCITÀ MJ100/110:

Collegabile a: riga di misura SL110 e nastro magnetico SL130 con testa di misura PL25; nastro magnetico SL331 con testa di misura PL60.
Risoluzione: 2-125µm (impostabile con dip switches).
Precisione: dipendente da riga/nastro magnetico di misura.
Alimentazione MJ100: 5Vcc (4,5-6Vcc); MJ110: 12-30Vcc (11-31Vcc).
Uscita: MJ100: A/B quadrature, Z fase, U/V/W fasi, allarmi, line driver (EIA-422); MJ110: A/B quadrature, Open Collector, allarmi. Temperatura di lavoro: 0-45°C.

Caratteristiche tecniche e condizioni commerciali possono variare senza alcun preavviso - Per informazioni tecniche vedasi documenti EddyLab scaricabili dal sito web

MAFtec Srl

Italy - Via Sardegna 34 - Milano (MI) - 20146

Tel: 0039 02 48024948 - Fax: 0039 02 48023428

E-mail: info@maftec.it - w w w . m a f t e c . i t

