

MT-MTV-MTP AM14-20 P50/10



TRASDUTTORI MT, BANDA MAGNETICA P50, ANELLI MAGNETICI AM POSITION TRANSDUCERS MT, MAGNETIC BAND P50, MAGNETIC RINGS AM

I trasduttori MT, MTV, MTP, la banda magnetica P50/10, gli anelli magnetici AM14 o AM20 costituiscono un efficace sistema di misura incrementale lineare ed angolare senza contatto.

La capacità di misura su distanze anche elevate, la semplicità di montaggio, l'assenza di parti a contatto/sfregamento, l'impermeabilità del trasduttore e l'insensibilità all'acqua, olio, polvere, trucioli, rende questo sistema adatto a numerose applicazioni in ambito industriale: macchine utensili, macchine automatiche, macchine per la lavorazione del legno, marmo, vetro, profilati, lamiera, ecc.

► Il trasduttore di misura integra nello stesso dispositivo il sensore sensibile al campo magnetico, il circuito elettronico di conversione dei segnali e lo stadio di uscita. Il sensore scorrendo sulla banda magnetica o sul disco magnetico genera un segnale che, opportunamente amplificato ed elaborato, viene convertito in un segnale di posizione incrementale, atto all'interfacciamento con visualizzatori, posizionatori, PLC, CNC, ecc.

- Trasduttori **MT** (montaggio orizzontale) e **MTV** (montaggio verticale) in resina acetica; **MTP** (montaggio orizzontale) in alluminio.
- Banda magnetica **P50/10** è costituita da un nastro in plastoferrite magnetizzato con poli magnetici alternati di passo 5 mm, supportato da una banda di acciaio inossidabile. Come protezione meccanica del nastro in plastoferrite viene fornita una banda di acciaio inossidabile.
- Anelli magnetici **AM14** costituito da un magnete $\varnothing 31$ mm con con foro di montaggio $\varnothing 14$; **AM20** costituito da un magnete $\varnothing 31$ mm con con foro di montaggio $\varnothing 20$. Supportati da un anello in alluminio.

The transducers MT, MTV, MTP, the magnetic strip P50/10, the magnetic rings AM14 or AM20 are incremental systems without contact for linear or angular measures.

The capacity to measure distances longer than a meter, easy assembling, absence of parts that contact/rub, a waterproof transducer and a water-oil-dust-shaving resistant strip make this system suitable for a large number of applications, while taking position measurements of machinery within industries such as: machine tools, automatic-, wood-, marble-, glassworking machinery, etc.

► *The measure transducer integrates in the same device, a sensor sensitive to a magnetic field, an electronic signals conversion circuit, and an output circuit. The sensor running on the magnetic strip or on magnetic ring produces a signal which, opportunely amplified and worked out, is changed into an incremental position signal for interfacing with displays, PLC, CNC, axes control, etc.*

- Transducers **MT** (horizontal mounting) and **MTV** (vertical mounting) acetac case; **MTP** (horizontal mounting) aluminium case.
- Magnetic Band **P50/10**: the band consists of a magnetized plastic ferrite strip with alternate magnetic poles of 5 mm pitch, carried by a stainless steel strip-band. Mechanical protection of the plastic ferrite strip is supplied by a stainless steel band.
- Magnetic rings: **AM14** consists of a magnetized ring $\varnothing 31$ mm with bore $\varnothing 14$; **AM20** consists of a magnetized ring $\varnothing 31$ mm with bore $\varnothing 20$. They are supported by an aluminium ring.

VERSIONI PER LETTURA ORIZZONTALE - VERSIONS FOR HORIZONTAL READING	
MT1, MTP1	Alimentazione - Supply 10-30 Vdc: out PUSH-PULL
MT2, MTP2	Alimentazione - Supply 10-30 Vdc: out TTL LINE-DRIVER 5Vdc
MT3, MTP3	Alimentazione - Supply 5Vdc: out TTL LINE-DRIVER 5Vdc
MT4, MTP4	Alimentazione - Supply 10-30 Vdc: out LINE-DRIVER 10-30Vdc

VERSIONI PER LETTURA VERTICALE - VERSIONS FOR VERTICAL READING	
MTV1	Alimentazione - Supply 10-30 Vdc: out PUSH-PULL
MTV2	Alimentazione - Supply 10-30 Vdc: out TTL LINE-DRIVER 5Vdc
MTV3	Alimentazione - Supply 5Vdc: out TTL LINE-DRIVER 5Vdc
MTV4	Alimentazione - Supply 10-30 Vdc: out LINE-DRIVER 10-30Vdc

ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION

VERSIONE SENSORE - SENSOR TYPE

MT1 - MTV1 - MTP1	10-30Vdc out PUSH-PULL
MT2 - MTV2 - MTP2	10-30Vdc out TTL LINE-DRIVER 5Vdc
MT3 - MTV3 - MTP3	5Vdc out TTL LINE-DRIVER 5Vdc
MT4 - MTV4 - MTP4	10-30Vdc out LINE-DRIVER 10-30Vdc

COLLEGAMENTO ELETTRICO - ELECTRICAL CONNECTION

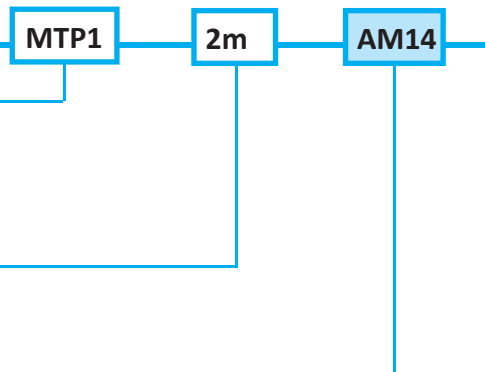
Lunghezza cavo - cable length (metri - meters):

2 m (Standard) - 5 m - 10 m

ANELLO MAGNETICO - MAGNETIC RING

AM14 - $\varnothing 14$ (opzionale-optional)

AM20 - $\varnothing 20$ (opzionale-optional)



COMPLETARE SPECIFICANDO LA LUNGHEZZA DELLA BANDA MAGNETICA P50 - DEFINE LENGHT OF MAGNETIC BAND P50

lunghezze standard min. 30cm poi mulitpli di 50cm, altre lunghezze a richiesta; opzionale terminali per banda standard lengths from min. 30cm then multiples of 50 cm, other lengths on request; as option endpieces for band

TRASDUTTORE MT, MTV, MTP - MT, MTV, MTP TRANSDUCER FEATURES	
Risoluzione - Resolution (conteggio quadr.-quadr. count)	MT, MTV: 0,025 mm MTP: 0,01 mm
Segnali in uscita - Output signal	2 canali in quad., imp. di riferimento ogni 5 mm - 2 squar. channels, imp. reference each 5 mm
Tipo di uscita - Output type	Push-pull, max 20 mA - TTL line driver 5Vdc RS422 - Line driver 10-30 Vdc
Velocità massima - Maximum speed	3 m/s
Accuratezza di misura - Measure accuracy	± 0,1 mm/m
Distanza trasduttore/banda - Distance transducer/band	0,2 - 2 mm
Grado di protezione - Protection degree	MT-MTV = IP66; MTP = IP67
Temperatura di lavoro - Working temperature	0 ÷ 50°C
Collegamento elettrico - Electrical connection	Cavo ø6,6: 2, 5,10 metri - Cable ø6,6: 2, 5, 10 meters
EMC	2014/30/UE

ANELLO MAGNETICO AM14/20 - AM14/20 MAGNETIC RING	
Diametro magnete - Ring diameter	AM14 - AM20 = Ø31
Foro di montaggio - Mounting bore	AM14 = Ø14 - AM20 Ø20
Velocità massima - Max. speed	1500 rpm
Risoluzione i/g - Resolution i/r	AM14 - AM20: 2500 impulsi/giro - impulses/revolution

BANDA MAGNETICA P50/10 - P50/10 MAGNETIC BAND	
Lunghezza - Length	max. 25 metri - meters
Larghezza - Width	10 mm
Spessore - Thickness	1,7 mm
Raggio di curvatura - Bending radius	≥ 7,5 cm
Dilatazione termica lineare - Linear thermal expansion	11 ppm/K
Temperatura di lavoro - Working temperature	-10 ÷ 65°C

