



## 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) in resina acetaleica.
  - **MTV** (montaggio verticale) in resina acetaleica.
  - **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. Lunghezza max. 25 metri.
- Anelli magnetici:
  - **AM14** anello magnetizzato con diametro esterno  $\varnothing 31$  e foro di montaggio  $\varnothing 14$ .; supportati da un anello in alluminio.
  - **AM20** anello magnetizzato con diametro esterno  $\varnothing 31$  e foro di montaggio  $\varnothing 20$ ; supportati da un anello in alluminio.

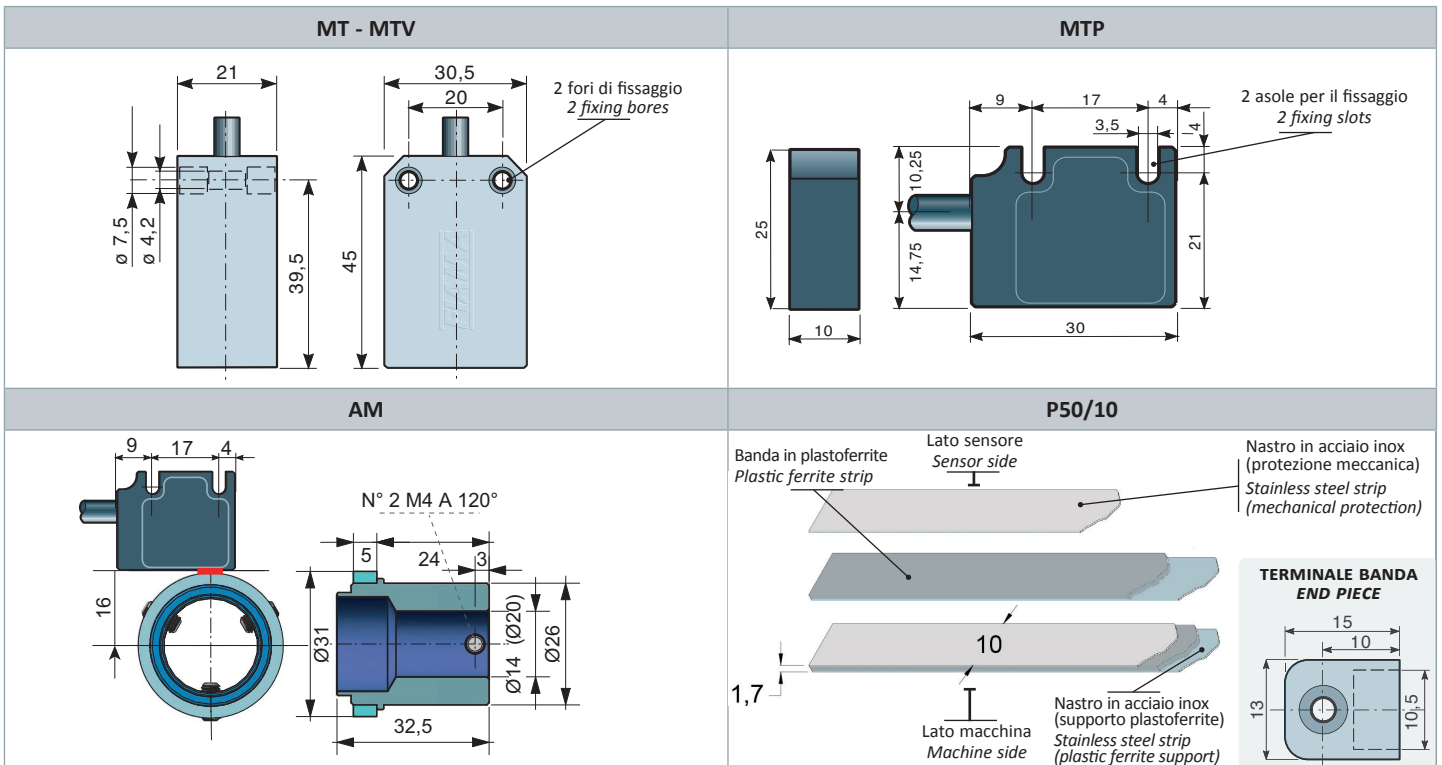
*The transducers MT, MTV, MTP, the magnetic strip P50/10, the magnetic rings AM14 or AM20 are incremental systems without contact for linear or angular measures.*

- *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) acetal case.
  - **MTV** (vertical mounting) acetal case.
  - **MTP** (horizontal mounting) aluminium case.
- Magnetic Band:
  - **P50/10** 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. Max. length 25 meters
- Magnetic rings:
  - **AM14** consists of a magnetized ring  $\varnothing 31$ mm with bore  $\varnothing 14$ ; supported by an aluminium ring.
  - **AM20** consists of a magnetized ring  $\varnothing 31$ mm with bore  $\varnothing 20$ ; supported by an aluminium ring.

\* per la scelta dei visualizzatori consultare le schede tecniche, scaricabili dal nostro sito [www.fiamo.it](http://www.fiamo.it) nella sezione "Visualizzatori, contaimpulsi, posizionatori,..."

\* for the selection of display please see datasheets, which can be downloaded from our web-site [www.fiamo.it](http://www.fiamo.it) in section "Displays, pulsecounters, positioning units,..."

MT: Risoluzione - Resolution	MT, MTV: 0,025 mm; MTP: 0,01 mm (conteggio quadruplicato - quadruplicate count)
MT: Segnali in uscita - Output signal	2 canali in quad., impulsi di rif. ogni 5 mm - 2 squar. channels, impulse ref. ea 5 mm
MT: Tipo di uscita - Output type	Push-pull, max 20 mA - TTL line driver 5Vdc RS422 - Line driver 10-30Vdc
MT: Velocità massima - Maximum speed	3 m/s
MT: Accuratezza di misura - Measure accuracy	± 0,1 mm/m
MT: Distanza trasduttore/banda - Distance transducer/band	0,2 - 2 mm
MT: Grado di protezione - Protection degree	MT-MTV = IP66; MTP = IP67
MT: Temperatura di lavoro - Working temperature	0 ÷ 50°C
MT: Collegamento elettrico - Electrical connection	Cavo ø6,6: 2, 5, 10 metri - Cable ø6,6: 2, 5, 10 meters
AM14-AM20: Velocità massima - Max. speed	speed: 1500 rpm
AM14-AM20: Risoluzione i/g - Resolution i/r	2500 impulsi/giro - impulses/revolution
P50/10: Misure - Measures	Larghezza - Width: 10 mm - Spessore - Thickness: 1,7 mm
P50/10: Raggio di curvatura - Bending radius	≥ 7,5 cm
P50/10: Dilatazione termica - Thermal expansion	lineare - linear 11 ppm/K
EMC	2014/30/UE



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 - Ø14 (opzionale-optional)
- AM20 - Ø20 (opzionale-optional)

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

lunghezze standard min. 30cm poi multipli 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