



POSITION TRANSDUCERS MT, MAGNETIC BAND P50, MAGNETIC RINGS AM POSITIONSGEBER MT, MAGNETBAND P50, MAGNETRINGE AM

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.

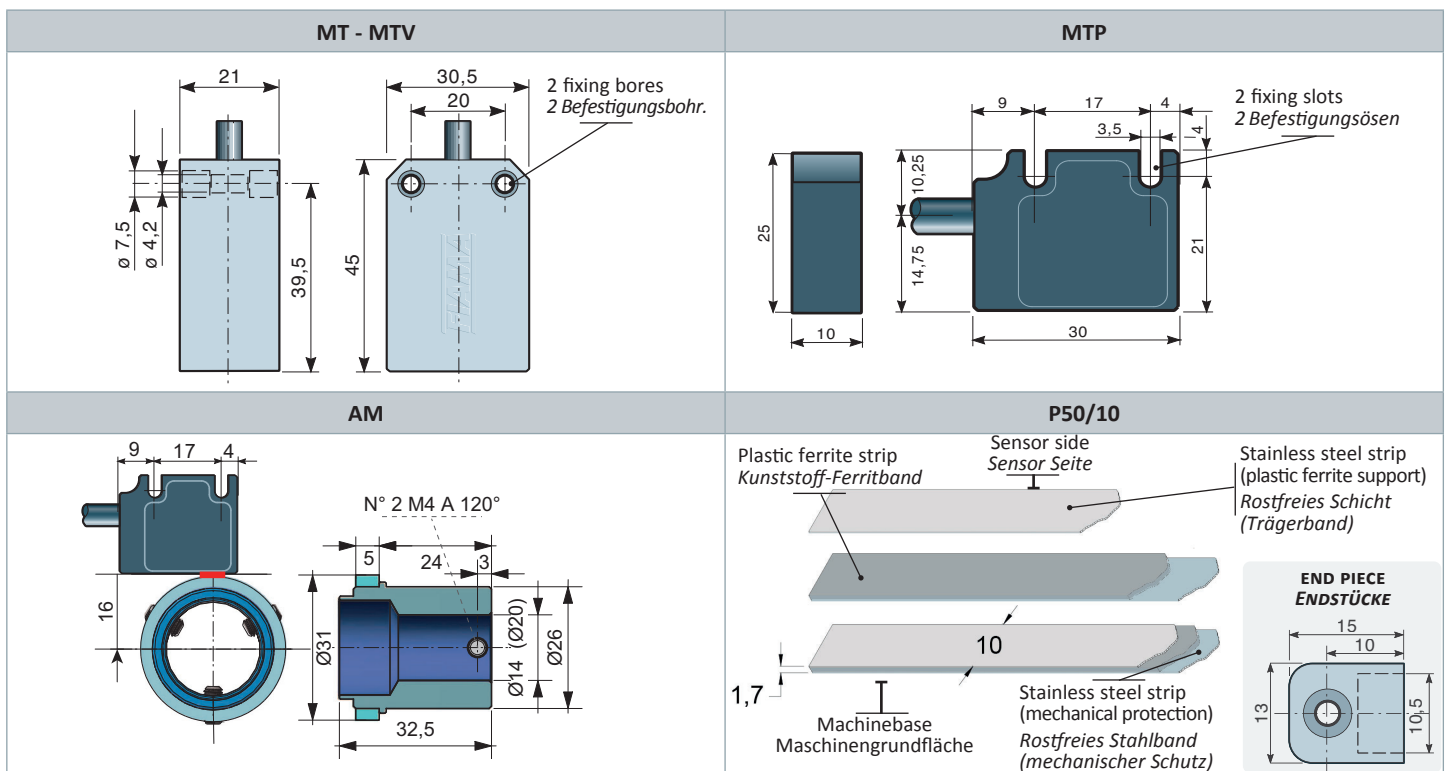
- The capacity to measure distances longer than a meter, easy assembling, absence of parts that contact/rub, a waterproof transducer and a water-oil-dust-shaving resistant strip make this system suitable for a large number of applications, while taking position measurements of machinery within industries 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)
 - **MTV** (vertical mounting) acetal 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: **A**
 - **M14** consists of a magnetized ring $\varnothing 31\text{mm}$ with bore $\varnothing 14$;
 - **AM20** consists of a magnetized ring $\varnothing 31\text{mm}$ with bore $\varnothing 20$. They are supported by an aluminium ring.

Der Positionsggeber MT, MTV, MTP mit Magnetband P50/10 oder Magnetringle AM14, AM20 bietet ein inkrementales und kontaktloses Mess-System zur linearen Wegerfassung.

- *Lange Messwege, eine einfache Montage, die hohe Schutzart und Unempfindlichkeit gegen Wasser, Öl, Staub, Späne, zeichnen dieses verschleißfreie Mess –System besonders aus. Ideale Einsatzmöglichkeit für verschiedene Anwendungen im Industriebereich für Positioniermessungen an Holz-, Blech-, Glas-, Stein-, Profil-bearbeitungsmaschinen, Robotik usw.*
- *Der Magnetsensor tastet berührungslos das magnetisierte Magnetband oder das Magnetringle ab.*
- *Die Ausgangssignale sind identisch mit dem Signalen herkömmlicher Impulsgeber.*
- *Diese Messdaten können umgesetzt werden zu einem Messwert in einer Positionsanzeige oder zur Weiterverarbeitung in einer Positioniersteuerung PLC, usw.*
- Positionsggeber:
 - **MT** (horizontal Montage)
 - **MTV** (vertikal Montage) Acetal Gehäuse;
 - **MTP** (horizontal Montage) Aluminium Gehäuse.
- Magnetband:
 - **P50/10**: der magnetischer Maßstab – als Magnetband ausgeführt – besteht aus einer magnetisierten Schicht auf einem Nirostraträgerband. Die Magnetisierung wechselt alle 5 mm die Polarität. Das Nirosta – Abdeckband dient als zusätzlichen mechanischen Schutz.
- Magnetringle:
 - **AM14** besteht aus einem magnetisierten Ring $\varnothing 31\text{mm}$ mit Bohrung $\varnothing 14$; **AM20** besteht aus einem magnetisierten Ring $\varnothing 31\text{mm}$ mit Bohrung $\varnothing 20$. Sie werden von einem Aluminiumring unterstützt.

*for the selection of display please see datasheets, which can be downloaded from our web-site www.fiama.it in section "Displays, pulsecounters, positioning units,..."
*zur Auswahl der Anzeige die Datenblätter, von unserer Website www.fiama.it im Abschnitt "Anzeigen, Impulszähler, Positioniereinheiten, ..." herunterladen.

Power supply - Spannung	10-30 Vdc ±20%, max 50 mA (output current excluded - Ausgangsstrom ausgenommen) or - oder 5 Vdc ±100 mA% (output current excluded - Ausgangsstrom ausgenommen)
Output signals - Ausgangssignale	2 squaring channels, imp. ref. each 5 mm - 2 Quadratur Kanäle, Imp. alle 5 mm
Output type - Ausgang Typ	Push-pull, max 20 mA - TTL line driver 5Vdc RS422 - Line driver 10-30 Vdc
Resolution - Auflösung	MT, MTV: 0,025 mm; MTP: 0,01 mm (quadruplicate count - vierfache Zählung)
Measure accuracy - Messgenauigkeit	± 0,1 mm/m
Collegamento elettrico - Electrical connection	MT-MTV: cable output - Ausgangskabel ø6,6; MTP: cable output - Ausgangskabel ø5
Max. speed - Max. Geschwindigkeit	3 m/s
Distance transducer/band - Abstand Sensor/Band	0,2 - 2 mm
Case - Gehäuse	MT-MTV = technopolymer - Kunststoff; MTP = aluminium - Aluminium
Protection degree - Schutzart	MT-MTV = IP65; MTP = IP66
Working temperature - Arbeitstemperatur	0 ÷ 50°C
EMC	2014/30/UE
RoHS	2011/65/UE
P50/10: Thermal expansion - Wärmeausdehnung	linear - Linear 11 ppm/K
P50/10: Measures - Abmessungen	width - Breite: 10 mm; thickness - Dicke: 1,7 mm
P50/10: Bending radius - Krümmungsradius	≥ 7,5 cm
AM14-AM20: Resolution i/r - Auflösung I/U	2500 impulses/revolution - Impulse/Umdrehungen
AM14-AM20: Max. speed - Max. Geschwindigkeit	speed - Geschwindigkeit: 1500 rpm



PART NR. CONFIGURATION - BESTELLMUSTER



SENSOR VERSION - SENSOR AUSFÜHRUNG

- 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

ELECTRICAL CONNECTION - SPANNUNG

cable length - Kabellänge (meters - Meter):
2 m (Standard) - 5 m - 10 m

MAGNETIC RING - MAGNET RING

- AM14 - ø14** (optional-auf Wunsch lieferbar)
- AM20 - ø20** (optional-auf Wunsch lieferbar)

DEFINE LENGTH OF MAGNETIC BAND P50 - MAGNETBAND P50 LÄNGE DEFINIEREN

Standard lengths from min. 30cm then multiples of 50 cm, other lengths on request; as option endpieces for band
 Standardlängen von min. 30cm dann vielfaches von 50cm, andere Längen auf Anfrage; optional Endstücke für Band