

F20

F18 - F18R



VISUALIZZATORI DI QUOTE E BANDA MAGNETICA

DIMENSIONS DISPLAY AND MAGNETIC BAND

MESSANZEIGEN UND MAGNETBAND

Sono visualizzatori di quote con sensore di posizione integrato da abbinare alla banda magnetica, per realizzare un sistema completo per la misura di spostamenti lineari o angolari. E' possibile selezionare il senso di conteggio, la posizione del punto decimale e l'unità di misura (mm o pollici, gradi).

La quota visualizzata può essere corretta da un fattore moltiplicativo programmabile, con valori compresi fra 0,00001 e 999999.

La visualizzazione della quota può avvenire in **modalità assoluta** o **incrementale** premendo l'apposito tasto; in questo modo si consente di effettuare misure relative all'interno del campo di misura. E' possibile impostare una quota di preset richiamabile con l'apposito tasto. Sono disponibili origini distinte per la **correzione quota** quando si utilizzano utensili diversi e la **funzione di offset per la compensazione dell'usura utensile**. In modo semplice si possono inibire i tasti di richiamo quota di preset e di passaggio quota assoluta/quota relativa.

Sul display sono visualizzate con simboli tutte le funzioni attivate. L'indicazione di batteria scarica inizia a lampeggiare e resta accesa fissa un mese prima della sostituzione; tale sostituzione viene effettuata con facilità senza perdita della quota, a macchina ferma.

Versioni:

- **F20** con alimentazione interna con 4 pile da 1,5V AA stilo LR6 (durata media di 24 mesi); **F18** con alimentazione interna con 2 pile da 1,5V AA stilo LR6 (durata media di 12 mesi);
- **F20K, F18K** con connettore.
- **F18R** con alimentazione esterna 10÷25Vdc e batteria ricaricabile interna (funzionamento 5 mesi in assenza di alimentazione).
- **F18R-RS** con porta seriale RS485 MODBUS RTU per il colloquio con unità remote per la versione.

*These are dimensions display with integrated position sensor to be combined to the magnetic band in order to carry out a complete device for measuring linear or angular shiftings. It is possible to select the count direction, the position of the decimal point on the displayed dimension, and the measure unit (mm or inches, degrees). The displayed dimension may be corrected through a programmable factor with values ranging from 0,00001 and 999999. The dimension display may be carried out either in **absolute** or in **incremental mode** by simply pressing the suitable key; this relative measures within the measuring field may be carried out. It is also possible to set a preset dimension that may be recalled through the suitable key. There are also available distinct origins for the **correction of quota by using different tools and the offset function for the balancing of tool wear**. The keys enabling to recall the preset dimension and the absolute dimension/relative dimension switch may be inhibited in a very simple way.*

On the display all activated functions are showed by a symbol. The run-down of battery is indicated with occasional blinking, 1 month before the complete flat the indication remains on; changing of battery is carried out in very easy way and without losing quota, by standing machine.

Versions:

- **F20** with internal power supply (4 batteries type AA of 1,5V: two-year-life); **F18** with internal power supply (2 batteries type AA of 1,5V: one-year-life);
- **F20K, F18K** with connector.
- **F18R** with external power supply 10-25Vdc and internal rechargeable battery (functioning for 5 months without power supply).
- **F18R-RS** serial output RS485 protocol MODBUS RTU for communication with remote units.

Die batteriebetriebenen Messanzeigen sind als kompakte Messeinheiten inkl. Magnetsensor und Magnetband lieferbar.

Sämtliche Parameter wie: Zählrichtung, Auflösung, Skalierungsfaktor (0,0001 – 9,9999) und Messeinheit (mm/Inch) sind frei wählbar.

Wichtige Funktionen wie absolut/relativ Mass, Reset/Preset, Offsetwert, freie und einfache Parametrierung verleihen dem Einsatz in Maschinen und Industrieanlagen besondere Unterstützung zur exakten und rationellen Produktion.

Durch den Batteriebetrieb kann in zahlreichen Anwendungen die Messanzeige mit dem Magnetsensor zusammen verfahren werden. Dies erspart aufwändige Verkabelungsaufwand.

Der Batteriezustand wird angezeigt, und bei Batteriewechsel bleiben sämtliche Daten und Messwerte erhalten.

Versionen:

- **F20** batteriebetrieben, eingebaut (4 Batterien Typ AA von 1,5V (Batterielebensdauer ca. 2 Jahre); **F18** batteriebetrieben, eingebaut (2 Batterien Typ AA von 1,5V (Batterielebensdauer ca. 1 Jahr);
- **F20K, F18K** mit Stecker.
- **F18R** mit Fremdspannung 10-25 VDC mit wiederaufladbarer Batterie (5 Monate Betrieb ohne Fremdspannung).
- **F18R-RS** Schnittstelle RS485 Protokoll MODBUS RTU für Datenübertragung.

SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDER OUTLINE - BESTELLMUSTER

TIPO - TYPE - AUSFÜHRUNGEN

- F20 - F18 (batteria - battery - Batterie)
- F20K - F18K (connettore - connector - Stecker)
- F18R (esterna - external - Fremdspannung 10-25Vdc)
- F18R-RS (uscita seriale - serial output - Schnittstelle RS48 MODBUS)

LUNGHEZZA CAVO SENSORE S25 - S25 SENSOR CABLE LENGTH - SENSOR S25 KABELLÄNGE: STANDARD

0,5 - 1 - 3 - 5 (metri - meters - Meter)

F20

1M

* per la scelta della banda magnetica P25 consultare il catalogo, scaricabile anche dal nostro sito www.fiama.it
for the selection of magnetic band P25 please see catalogue, which can also be downloaded from our web-site www.fiama.it
für die Auswahl von Magnet Band P25 den spezifischen Katalog befragen, der auch heruntergeladen werden kann von unseres Homepage www.fiama.it

| | |
|---|--|
| Alimentazione - Power supply - Spannung | F20: 4 batterie AA 1,5V - 4 batteries AA 1,5V - 4 Batterien AA 1,5V |
| Alimentazione - Power supply - Spannung | F18: 2 batterie AA 1,5V - 2 batteries AA 1,5V - 2 Batterien AA 1,5V F18R: esterna 10-25 Vdc - external 10-25 Vdc - 10-25Vdc Fremdspannung |
| Visualizzazione - Display - Anzeige | F20: -9999999 +9999999 - F18: -999999 +999999 - LCD |
| Risoluzione - Resolution - Auflösung | 0,1 mm |
| Tastiera - Keyboard - Tastatur | 4 x F20, 3 x F18 tasti per programmazione ed attivazione funzioni - 4 x F20, 3x F18 functions keys - 4 x F20, 3 x F18 Funktionstasten |
| Funzioni - Available functions - Funktionen | Reset/preset, quota assoluta/incrementale, mm/pollici/gradi, 3/5 origini - Reset/preset, absolute/incremental mm/inch/degrees, 3/5 origin points - Reset/preset, absolute/inkremental, mm/Inch/Grad, 3/5 Masskorrektur |
| Temperatura di impiego - Working temperature - Betriebstemperatur | 0-50°C |
| Umidità relativa - Relative humidity - Relative Feuchtigkeit | 30-90% |
| Protezione - Protection degree - Schutzart | IP54 |
| Compatibilità elettromagnetica - Electromagnetic compatibility | 2004/108/EC |

Dati tecnici sensore S25 - Sensor technical data S25 - Sensor technische Daten S25

| | |
|--|-------------------------------|
| Lunghezza cavo - Cable length - Kabellänge | 0,5 m - 1,0 m - 3,0 m - 5,0 m |
| Materiale - Material - Material | metallo - metal - Metall |
| Temperatura di lavoro - Working temperature - Betriebstemperatur | 0° + 50°C |
| Distanza sensore/banda - Sensor/band distance - Entfernung Sensor/Band | max. 0.8 mm |
| Velocità massima - max. speed - max Geschwindigkeit | max. 2,5 m/sec |

Dati tecnici banda magnetica P25 - Magnetic band technical data P25 - Magnet Band Technische Daten P25

| | |
|---|-----------------------------|
| Larghezza/spessore/lunghezza - Width/thickness/length - Breite/Höhe/Länge | 10 mm - 1,6 mm - 25 m. max. |
| Temperatura di lavoro - Working temperature - Betriebstemperatur | -20° +80°C |
| Precisione - Precision - Auflösung | 0,1 mm/m |
| Dilatazione termica - Thermic expansion - Thermische Ausdehnung | 11 ppm/K |
| Raggio di curvatura - Bending radius - Biegungsradius | 7,5 cm. |

Sensore integrato tipo S25 e banda magnetica tipo P25

Nel sensore sono inseriti ponti magnetoresistivi che inviano il segnale letto sulla banda magnetica all' elettronica di conversione.

La banda P25 con polo magnetico da 2.5 mm è realizzata con l'uso di tre componenti:

- A Nastro in plastoferrite magnetizzato flessibile
- B Banda metallica che serve come protezione da sporco e da eventuali attriti meccanici, montaggio a cura del cliente.
- C Nastro metallico in inox premontato in fabbrica da incollare sul lato macchina.

Integrated sensor type S25 and magnetic Band Type P25

The sensor fits magneto-resistive bridges that send the signal read on the magnetic band to the conversion electronics. The P25 band with 2.5 mm magnetic pole is realised with the use of three components:

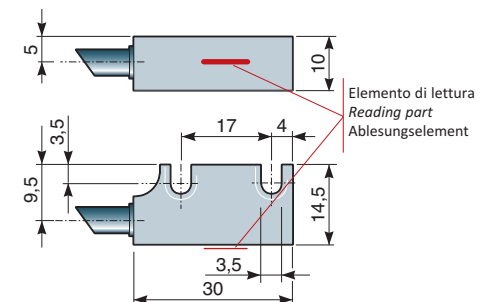
- A Ribbon in magnetized resilient plastic ferrite
- B Metal plate used as protection against dirt and possible mechanical frictions. To be installed by the customer.
- C Strip in stainless steel Factory preassembled to be glued on the machine side.

Magnetsensor S25 mit integrierter Auswerte-Elektronik / P25 Magnetband

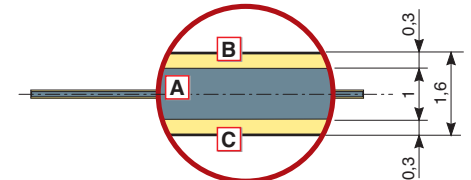
Der Sensor S25 tastet die +/- Pole wechselseitig ab und sendet die Signale richtungserkennend an die Messanzeige. Das Magnetband P25 ist in 2,5 mm Teilung magnetisiert und besteht aus 3 Schichten:

- A Magnetisierte Schicht (Plastoferrit).
- B Edelstahl – Abdeckband inkl. Doppelklebeband als mech. Schutz.
- C Trägerband, nichtrostend, inkl. Doppelklebeband, vorbereitet zum Aufkleben auf der Maschine.

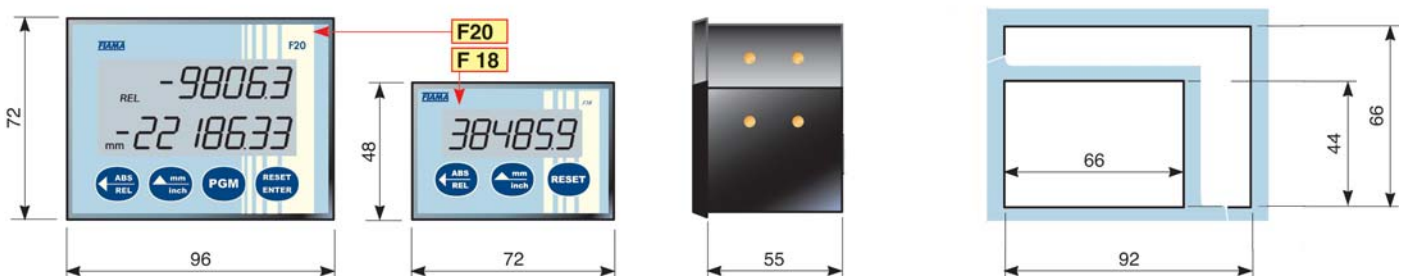
Sensore - Sensor - Sensor S25



Banda magnetica - Magnetic Band - Magnet Band P25



Dimensioni d'ingombro - Dimensions - Abmessungen



Foratura - Panel cut-out - Aussparung