



**INDICATORI DI POSIZIONE PROGRAMMABILI**  
**PROGRAMMABLE POSITION INDICATORS**  
**PROGRAMMIERBARE POSITION INDICATORS**



# EP7



## INDICATORE DI POSIZIONE ELETTRONICO AD ALBERO PASSANTE, ALIMENTAZIONE A BATTERIA ELECTRONIC HOLLOW SHAFT POSITION INDICATOR, BATTERY POWERED ELEKTRONISCHE POSITIONSANZEIGE MIT DURCHGEHENDER HOHLWELLE, BATTERIESPANNUNG

L'indicatore di posizione elettronico EP7, alimentato con batteria interna, integra nello stesso contenitore il trasduttore di posizione e l'unità di visualizzazione costituendo un dispositivo utilizzato per la misura di spostamenti lineari o angolari compatto, facile da montare, applicabile a svariate tipologie di macchine industriali (packaging, lavorazione del legno, alluminio, lamiera ecc.).

Il display ha cinque cifre più segno (scala di lettura -99999 +99999) con cifre di altezza 7,5 mm che consentono un'ottima leggibilità anche a distanza.

Con tre tasti sul frontale è possibile programmare:

- il valore da visualizzare sul display per ogni giro di albero cavo,
- la direzione di conteggio
- numero di cifre decimali
- reset/preset della quota,
- quota assoluta/relativa
- conversione mm/pollici e scala di lettura in gradi.

Sono inoltre disponibili 3 origini distinte per la correzione della quota quando si utilizzano utensili diversi e la funzione di offset per la compensazione dell'usura utensile.

Sul display sono visualizzate con appositi simboli tutte le funzioni abilitate. L'elettronica è alloggiata in un elegante e robusto contenitore in materiale plastico antiurto autoestinguente. L'albero di comando è in acciaio inox.

L'alimentazione è interna a batteria con pila in formato ½ AA da 3,6V della durata di circa 4 anni. L'indicazione di batteria appare quando è necessaria la sostituzione della batteria, tale sostituzione viene effettuata con facilità senza perdita della quota e dei parametri di configurazione, in condizione di albero fermo.

*The EP7 electronic indicator, which is supplied with an internal battery and includes in the same case the position sensor and the display unit, measures linear or angular movements: it is compact, easy to install, and applicable to many types of industrial machinery (packaging, woodworking, aluminium, coil etc).*

*The display has 5 digits and sign with range from -99999 to 99999 and the 7,5mm-high-digits allow excellent readability also from a distance.*

*With the 3 front buttons it is possible to program:*

- *the value shown on the display for every turn of the hollow shaft*
- *measurement direction*
- *reference reset/preset,*
- *absolute/relative reference,*
- *mm/inches conversion and display in degrees.*

*There are also 3 distinct origins for the correction of the reference when using different tools and the offset function for the compensation of tool wear. On the display all activated functions are shown by a symbol. The electronic section is protected inside an elegant and robust case made of self-extinguishing and shock-proof plastic material. The drive shaft is made of stainless steel.*

*The power supply is internal with a ½ AA 3,6V battery which has a four-year-life. The low battery level icon is shown when it is necessary to replace the battery, which is very easy and the reference is maintained when the shaft remains stationary.*

Die Elektronische Positionsanzeige EP7 Positionsgeber und Anzeigedisplay integriert in einem Gehäuse, ist eine praktische Einrichthilfe zur Messung und Einstellung von Weg- und Winkelverstellungen im Maschinenbau.

Die kompakte Bauform und einfache Montage direkt auf die Verstellwelle ermöglicht zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten im gesamten Maschinenbau. Das Display hat Ziffern mit Vorzeichen und Ablesebereich von -99999 bis 99999. 7,5mm Ziffernhöhe bieten eine sehr gute Ablesbarkeit, auch bei größeren Entfernungen.

Über 3 Funktionstasten ist es möglich, ohne externe Hilfsmittel, sämtliche Geräteparameter einfach und verständlich zu programmieren:

- Reset/Preset
- Ist- und Sollwert
- Inch/mm Anzeige
- Winkelanzeige

außerdem 3 Nullpunkte für Maßkorrektur und Offset. Alle aktivierten Funktionen sind auf dem Display mit Symbolen angezeigt. Die Elektronik ist in ein elegantes und stabiles Kunststoffgehäuse eingebaut. Die Antriebswelle ist in Nirosa. Der Batteriewechsel 1x½ AA 3,6V (4 Jahre Lebensdauer) ist auch im eingebauten Zustand schnell und bequem realisiert, während die Welle steht, bleibt der Wert gespeichert. Die Entladung der Batterie wird mit Blinken angezeigt, wenn Austausch nötig ist.

Alimentazione - Power supply - Spannung	batteria formato ½ AA, tensione 3,6Volts (litio-cloruro di tionile) - battery ½ AA 3,6V (Lithium-thionyl chloride)
Durata batteria - Battery life - Batteriebensdauer	4 anni di funzionamento continuo - 4 years of continuous use - 4 Jahre Dauerbetrieb
Peso - Weight - Gewicht	110 gr
Diametro albero cavo - Hollow shaft - Hohwellendurchmesser	14mm - 20mm
Mas. velocità di rotazione - Max. revolution speed - Max Drehzahl	400 RPM in continuo - in continuous - in Dauerbetrieb
Risoluzione - Accuracy - Auflösung	4000 impulsi/giro - impulses/revolution - Impulse/Umdrehung
Scala di lettura - Range - Anzeigebereich	-99999; 99999
Display	LCD altezza cifre 7,5 mm - LCD height 7,5 mm - LCD 7,5mm Ziffernhöhe
Tastiera - Keyboard - Tastatur	3 tasti per programmazione ed attivazione funzioni - 3 programming and function buttons - 3 Funktionstasten
Funzioni disponibili - Available functions - Lieferbare Funktionen	Reset/preset, quota assoluta/incrementale, mm/pollici/gradi, 3 origini - Reset/preset, absolute/incremental mm/inch/degrees, 3 origin points - Reset/preset, absolute/inkremental, mm/Inch/Grad, 3 Masskorrektur-Punkte
Temperatura di impiego - Working temperature - Betriebstemperatur	0-50°C
Umidità relativa - Relative humidity - Relative Feuchtigkeit	35-85%
Protezione - Protection degree - Schutzart	IP54
Compatibilità elettromagnetica - Electromagnetic compatibility	2004/108/EC

**Sigla di ordinazione - Order code - Bestellmuster**



Tipo - Type - Typ EP7

Posizione di montaggio - Assembly position - Einbaulage

- A Vista inclinata a 25° - View inclined 25° - Schräg Ansicht 25° \*
- B Vista inclinata a 25° - View inclined 25° - Schräg Ansicht 25°

Colore della scatola - Case colour - Gehäusefarbe

G = Nero - Black - Schwarz; R = Arancione - Orange - Orange

Foro dell'albero - Shaft diameter - Bohrung

- F14 - Diametro albero cavo - Hollow shaft - Hohwellendurchmesser: 14 mm
- F20 - Diametro albero cavo - Hollow shaft - Hohwellendurchmesser: 20 mm

**OPZIONALE - OPTIONAL**

Flangia di blocco - Fixing flange - Befestigungsflansche

FL-B

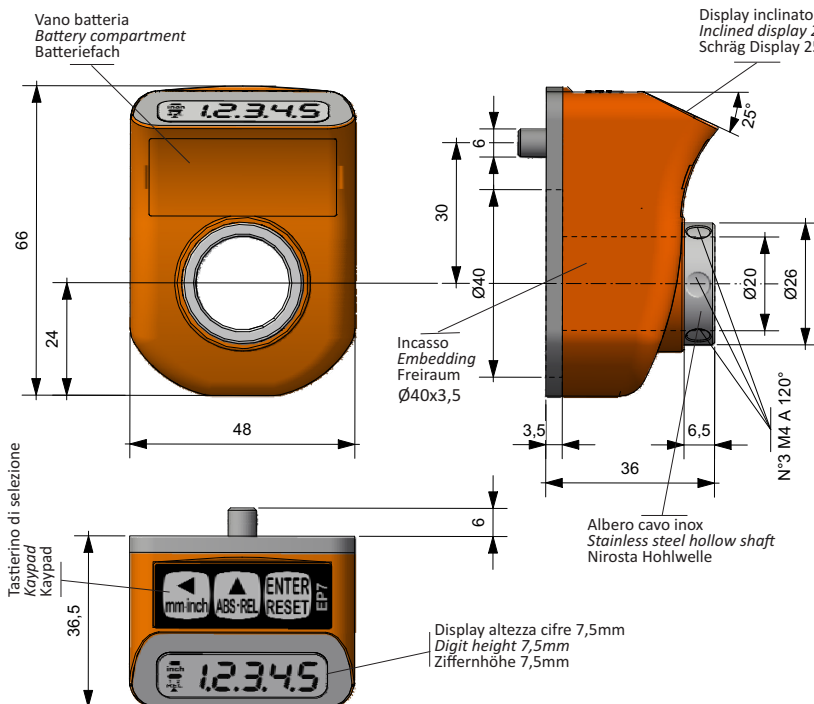
Distanziale - Spacer flange - Flansch - Adapter

FL

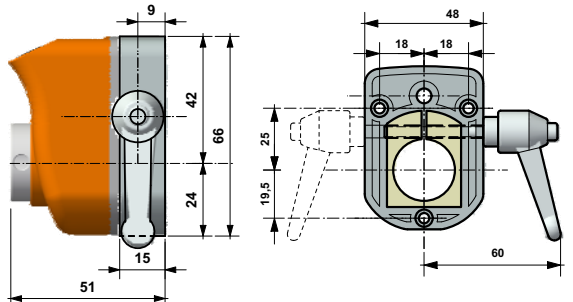
Vista - View - Ansicht \*



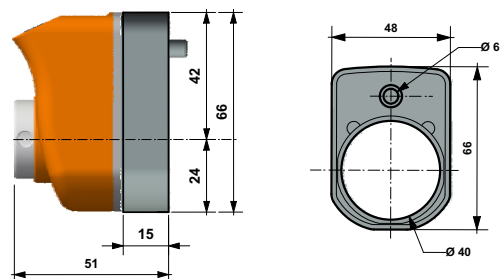
**DIMENSIONI D'INGOMBRO - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN**



Flangia Blocco con maniglia - Block flange with handle - Klemmflansche mit Hebel



Flangia Distanziale - Spacer flange - Flansch-Adapter



# EN90-EN90F



**INDICATORE DI POSIZIONE PROGRAMMABILE PER VOLANTINI, ALIMENTATO A BATTERIA**  
**PROGRAMMABLE POSITION INDICATOR FOR HANDWHEELS, BATTERY POWERED**  
**FREI-PROGRAMMIERBARE POSITIONSANZEIGE FÜR HANDRÄDER, BATTERIE SPANNUNG**

L'indicatore di posizione elettronico è adatto per la misura regolazioni lineari o angolari su svariate tipologie di macchine industriali (imballaggio, legno, alluminio, lamiera, plastica ecc.).

Il display ha 5 cifre più segno di altezza 7,5 mm, ottima leggibilità anche a distanza. Con i tre tasti frontali è possibile programmare: **ogni rapporto di riduzione • direzione di conteggio • mm/inch/gradi • attivare le funzioni di reset/preset • quota assoluta/relativa.** L'alimentazione è interna a batteria (formato ½ AA da 3,6V) durata di circa 4 anni. La sostituzione della batteria, segnalata quando necessaria, viene effettuata con facilità e senza perdita dei parametri. Lo strumento e i tasti sono protetti da cover trasparenti.

**Versioni disponibili:**

- **EN90 a reazione gravitazionale** adatto solo per alberi con posizione orizzontale.  
E' fornibile con i volantini tipo **P125P, P150P, P175P, P200P, P100L** a lobi.
- **EN90F a reazione fissa** è adatto per alberi aventi qualsiasi posizione.  
E' fornibile con i volantini tipo **P125PF, P150PF, P175PF, P200PF, P100FL** a lobi.

*Programmable electronic indicator for the measurement of linear or rotary movements on various types of industrial equipment (packaging, woodworking, metalworking, etc.). The display has 5 digits which are 7.5mm high plus negative sign, which can easily be read also at a distance. With the 3 buttons on the front it is possible to program:*

**any ratio • measurement direction (CW or CCW) • mm/inch/degree • activate the reset/preset functions • absolute/relative measurement.**

*The power is supplied by a ½AA 3.6V battery which lasts approximately 4 years. Replacing of the battery, which is indicated by an icon when necessary, is carried out easily and without loss of the parameters. The instrument and buttons are protected by transparent covers.*

**Available versions:**

- **EN90 is a gravity indicator** suitable for installation on horizontal shafts.  
Can be supplied with handwheel models **P125P, P150P, P175P, P200P** or the **P100L** starwheel.
- **EN90F is a fixed-reaction indicator** suitable for mounting on vertical or inclined shafts.  
Can be supplied with handwheel models **P125PF, P150PF, P175PF, P200PF** or the **P100L** starwheel.

Die elektronische Positionsanzeige für Weg- oder Winkelverstellungen ist für den Einsatz in sämtlichen Maschinen im Industriebereich (Verpackung, Holz-, Aluminium - Bearbeitungsmaschinen, etc) geeignet. Das Display hat 5 Ziffern mit Vorzeichen 7,5mm Ziffernhöhe bieten eine sehr gute Ablesbarkeit, auch bei grösseren Entfernungen.

Über 3 Funktionstasten ist es möglich sämtliche Geräteparameter einfach und verständlich zu programmieren:

**Reset/Preset • Ist- und Sollwert • alle Spindelsteigungen • Inch/mm/Anzeige • Winkelanzeige • Zählrichtung.**

Die Entladung der Batterie wird angezeigt, wenn Austausch (im eingebauten Zustand schnell und bequem realisiert) nötig ist, ohne Verlust der Geräteparameter. Frontal und Tasten sind mit durchsichtigem Kunststoff-Deckel geschützt.

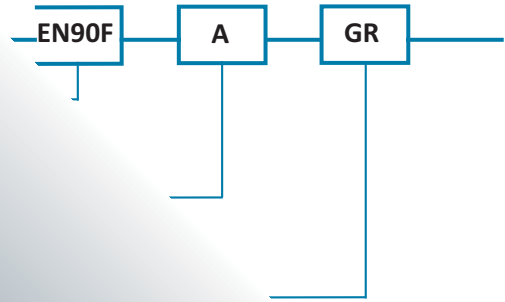
**Lieferbare Versionen:**

- **EN90 mit Schwerkraftprinzip** geeignet nur für horizontal Montage.  
Lieferbar mit Handräder Typ **P125P, P150P, P175P, P200P, P100L** mit Kurbeln.
- **EN90F mit Festhaltprinzip** ist für Montage in jede Position geeignet.  
Lieferbar mit Handräder **P125PF, P150PF, P175PF, P200PF, P100FL** mit Kurbeln.



Alimentazione - Power supply - Spannung	batteria formato ½ AA, tensione 3,6Volts (litio-cloruro di tionile) - ½ AA 3,6V battery (Lithium-thionyl chloride)
Durata batteria - Battery life - Batteriebensdauer	4 anni di funzionamento continuo - 4 years of continuous use - 4 Jahre Dauerbetrieb
Peso - Weight - Gewicht	110 g
Max. RPM	400 RPM in continuo - in continuous - in Dauerbetrieb - 1000 RPM per brevi periodi - for brief periods - für kurze Zeit
Risoluzione - Accuracy - Auflösung	4000 impulsi/giro - impulses/revolution - Impulse/Umdrehung
Scala di lettura - Range - Anzeigebereich	-99999; 99999
Display	LCD altezza cifre 7,5 mm - LCD digit height 7,5 mm - LCD 7,5mm Ziffernhöhe
Parametri - Parameters - Parameter	Reset/preset, quota assoluta/incrementale, mm/pollici/gradi, 3 origini - Reset/preset, absolute/incremental mm/inch/degrees, 3 origin points - Reset/preset, absolute/incremental, mm/Inch/Grad, 3 Masskorrektur-Punkte
Tastiera - Keyboard - Tastatur	3 tasti per programmazione ed attivazione funzioni - 3 buttons for programming and functions - 3 Funktionstasten
Temperatura di impiego - Working temperature - Betriebstemperatur	0-50°C
Umidità relativa - Relative humidity - Relative Feuchtigkeit	35-85%
Protezione - Protection degree - Schutzart	IP54
Compatibilità elettromagnetica - Electromagnetic compatibility	2004/108/EC
Contenitore - Case - Gehäuse	Tecnopolimero con visiera frontale in policarbonato trasparente antiurto - Plastic with transparent shockproof polycarbonate cover - Kunststoff mit durchsichtigen Polycarbonat-Fenster

code - Bestellmus

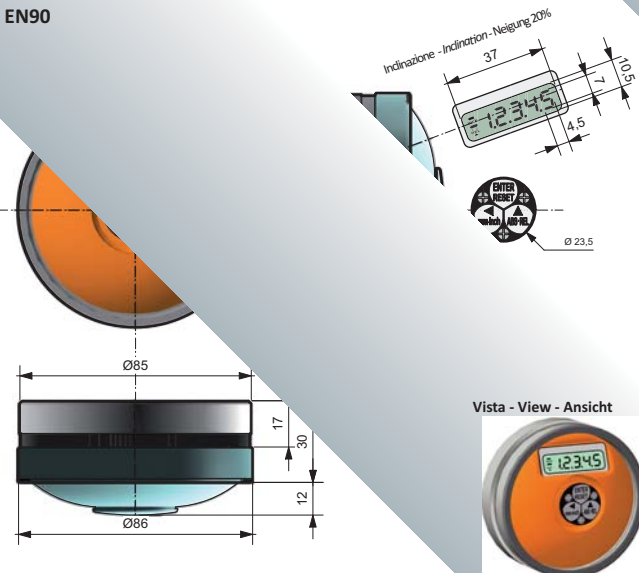


EN90F - installation - horizontale  
 EN90F - installation - horizontal  
 EN90F - installation - horizontal  
 Vista - View  
 A = standard view  
 B = opzionale - vista  
 Colore del frontale - Front  
 R = Arancione - Orange - Orange  
 GR = Grigio antracite - anthracite

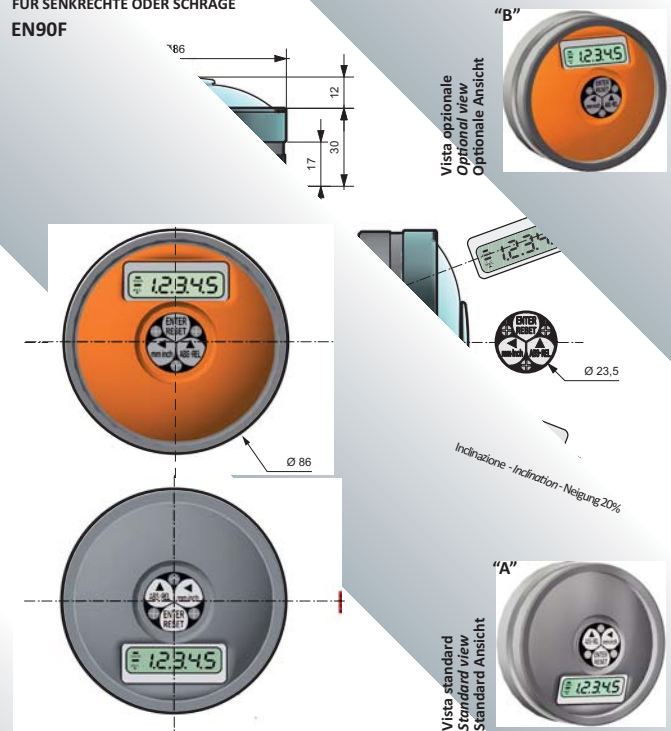
\* per la scelta dei volantini consultare il catalogo, scaricabile anche dal nostro sito [www.fiamsa.it](http://www.fiamsa.it)  
 for the selection of handwheels please see catalogue, which can also be downloaded from our web-site [www.fiamsa.it](http://www.fiamsa.it)  
 für die Auswahl der Handräder den spezifischen Katalog befragen, der auch heruntergeladen werden kann von unseres Homepage [www.fiamsa.it](http://www.fiamsa.it)

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSION - ABMESSUNGEN

PER MONTAGGIO SU ALBERO ORIZZONTALE  
 FOR HORIZONTAL INSTALLATION  
 FÜR WAAGERECHE MONTAGE  
 EN90



PER MONTAGGIO SU ALBERO VERTICALE E INCLINATO  
 FOR VERTICAL OR INCLINED INSTALLATION  
 FÜR SENKRECHTE ODER SCHRÄGE  
 EN90F



# EP20-EP25



**INDICATORE DI POSIZIONE ELETTRONICO AD ALBERO PASSANTE, ALIMENTAZIONE A BATTERIA**  
**ELECTRONIC HOLLOW SHAFT POSITION INDICATOR, BATTERY SUPPLIED**  
**ELEKTRONISCHE POSITIONSANZEIGE MIT DURCHGEHENDER HOHLWELLE, BATTERIESPANNUNG**

L'indicatore di posizione elettronico EP-, alimentato a batteria interna, integra nello stesso contenitore il trasduttore di posizione e l'unità di visualizzazione costituendo un dispositivo utilizzato per la misura di spostamenti lineari o angolari compatto, facile da montare, applicabile a svariate tipologie di macchine industriali (imballaggio, lavorazione del legno, alluminio, lamiera ecc.).

Il display ha sei cifre più segno (scala di lettura -999999 +999999) con cifre di altezza 10 mm che consentono un'ottima leggibilità anche a distanza. Con tre tasti sul frontale è possibile programmare il valore da visualizzare sul display per ogni giro di albero cavo ed attivare le funzioni seguenti:

- reset/preset della quota
- quota assoluta/relativa
- conversione mm/pollici
- scala lettura in gradi.

Sono inoltre disponibili 3 origini distinte per la correzione della quota quando si utilizzano utensili diversi e la funzione di offset per la compensazione dell'usura utensile. Sul display sono visualizzate con simboli tutte le funzioni attivate. L'elettronica è alloggiata in un elegante e robusto contenitore in materiale plastico antiurto autoestingente. L'albero di comando in acciaio brunito ruota su cuscinetti a sfere di precisione.

L'alimentazione è interna a batteria: 2 pile formato stilo AA da 1,5V della durata di 1 anno. 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, in condizione di albero fermo.

*The electronic indicator EP-, supplied with internal battery, includes in the same case a position sensor and a display unit, setting up a device for measuring linear or angular shiftings: compact, easy assembling and applicable in several type of industry (packaging, woodworking, aluminium, coil etc).*

*The display has 6 digits besides a sign with range from -999999 to 999999 and the 10mm-high-digits allow a very good readability also by distances.*

*With the 3 frontal keys it is possible to programme the value on the display for every turn of the hollow shaft and activate the following functions:*

- reset/preset functions of quota
- absolute/relative quota
- conversion mm/inches
- reading range in degrees.

*There are also available 3 distinct origins for the correction of quota by using different tools and the offset function for the balancing of tool wear. On the display all activated functions are showed by a symbol. The electronic part is seated inside an elegant and strong case made of self-extinguishing and shock-proof plastic material. The drive shaft, made in blued steel, turns on precision ball bearings.*

*The power supply is internal with 2 batteries, type AA of 1,5V: one-year-life. The run-down of battery is indicated with occasional blinking, 1 month before the complete flat the indication remains on; the battery has to be changed, in very easy way and without losing quota, by standing of shaft.*

Die Elektronische Positionsanzeige EP- Positionsgeber und Anzeigedisplay integriert in einem Gehäuse, ist eine praktische Einrichthilfe zur Messung und Einstellung von Weg- und Winkelverstellungen im Maschinenbau. Die kompakte Bauform und einfache Montage direkt auf die Verstellwelle ermöglicht zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten im gesamten Maschinenbau. Das Display hat 6 Ziffern mit Vorzeichen und Ablesebereich von -999999 bis 999999. 10mm Ziffernhöhe bieten eine sehr gute Ablesbarkeit, auch bei größeren Entfernungen.

Über 3 Funktionstasten ist es möglich, ohne externe Hilfsmittel, sämtliche Geräteparameter einfach und verständlich zu programmieren, wie:

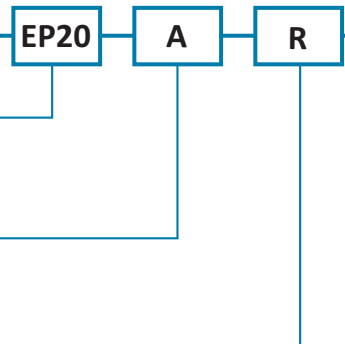
- Reset/Preset
- Ist- und Sollwert
- Inch/mm Anzeige, Winkelanzeige

außerdem 3 Nullpunkte für Maßkorrektur und Offset für Werkzeugverschleißausgleich. Alle aktivierten Funktionen sind auf dem Display mit Symbolen angezeigt. Die Elektronik ist in ein elegantes und stabiles Kunststoffgehäuse eingebaut. Die Antriebswelle in brüniertem Stahl ist kugelgelagert.

Der Batteriewechsel 2xAA Standard-Batterie (1 Jahr Lebensdauer) ist auch im eingebauten Zustand schnell und bequem realisiert, während die Welle steht, bleibt der Wert gespeichert. Die Entladung der Batterie wird mit Blinken angezeigt, ca. einen Monat vor der kompletten Entladung bleibt die Anzeige in Funktion.

Alimentazione - Power supply - Spannung	2 batterie stilo 1,5V - 2 batteries 1,5 V - 2 Batterien 1,5 V
Diametro albero cavo - Hollow shaft - Hohwellendurchmesser	EP20: 20 mm H7 - EP25: 25 mm H7
Peso - Weight - Gewicht	320 g
Max. RPM	1000 RPM
Risoluzione - Accuracy - Auflösung	4000 impulsi/giro - impulses/revolution - Impulse/Umdrehung
Scala di lettura - Range - Anzeigebereich	-999999 +999999
Display	LCD altezza cifre 10 mm - LCD digit height 10 mm - LCD 10 mm Ziffernhöhe
Funzioni disponibili - Available functions - Lieferbare Funktionen	Reset/preset, quota assoluta/incrementale, mm/pollici/gradi, 3 origini - Reset/preset, absolute/incremental mm/inch/degrees, 3 origin points - Reset/preset, absolute/incremental, mm/Inch/Grad, 3 Masskorrektur-Punkte
Tastiera - Keyboard - Tastatur	3 tasti per programmazione ed attivazione funzioni - 3 buttons for programming and functions - 3 Funktionstasten
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

Sigla di ordinazione - Order outline - Bestellmuster



Tipo - Type - Typ

- EP20- Diametro albero cavo - Hollow shaft - Hohwellendurchmesser: 20 mm H7
- EP25- Diametro albero cavo - Hollow shaft - Hohwellendurchmesser: 25 mm H

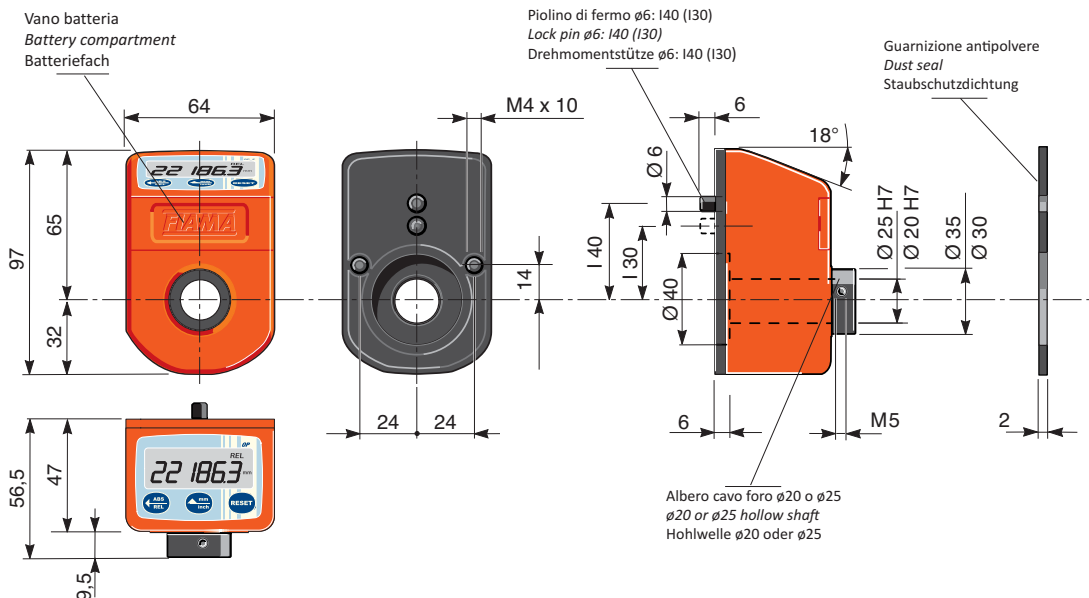
Posizione di montaggio - Assembling position - Einbaulage

- A Albero di comando orizzontale - Horizontal shaft - Waagerechte Welle
- B Albero di comando verticale - Vertical shaft - Senkrechte Welle

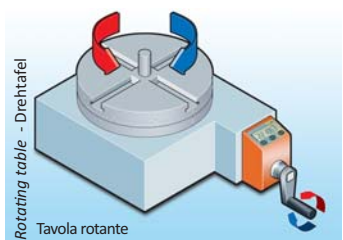
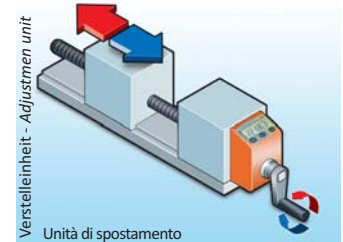
Colore della scatola - Box colour - Gehäusefarbe

- G Nero - Black - Schwarz
- R Arancione - Orange - Orange

POSIZIONE DI MONTAGGIO - MOUNTING POSITION - EINBAULAGE



Esempi di applicazioni  
Application examples  
Anwendungsbeispiele



# EP-RS.MAN



## INDICATORE DI POSIZIONE ELETTRONICO AD ALBERO PASSANTE, CON USCITA SERIALE *ELECTRONIC HOLLOW SHAFT POSITION INDICATOR, WITH SERIAL OUTPUT* ELEKTRONISCHE POSITIONSANZEIGE MIT DURCHGEHENDER HOHLWELLE, SCHNITTSTELLE

L'indicatore di posizione elettronico EP-RS integra nello stesso contenitore il trasduttore di posizione e l'unità di visualizzazione costituendo un dispositivo utilizzato per la misura di spostamenti lineari o angolari compatti, facile da montare, applicabile a svariate tipologie di macchine industriali (imballaggio, lavorazione del legno, alluminio, lamiera ecc.). Il display ha sei cifre più segno (scala di lettura -999999 +999999) di altezza 10 mm che consentono un'ottima leggibilità anche a distanza. Con tre tasti sul frontale è possibile programmare il valore da visualizzare sul display per ogni giro di albero cavo ed attivare le funzioni seguenti: reset/preset della quota, quota assoluta/relativa, conversione mm/pollici e scala lettura in gradi. Sono inoltre disponibili 3 origini distinte per la correzione della quota quando si utilizzano utensili diversi e la funzione di offset per la compensazione dell'usura utensile.

L'elettronica è alloggiata in un elegante e robusto contenitore in materiale plastico antiurto autoestinguente. L'albero di comando in acciaio brunito ruota su cuscinetti a sfere di precisione.

### Versioni:

- EP-RS ha alimentazione esterna 10÷25Vdc e batteria ricaricabile interna (funzionamento 6 mesi in assenza di alimentazione), porta seriale RS485 MODBUS RTU per il colloquio con unità remote.
- EP-RS.MAN viene utilizzato per i posizionamenti manuali (es. cambio formato manuale): l'unità di supervisione (PLC, computer) trasmette la quota ad ogni EP-RS.MAN e l'operatore sul posto sposta l'asse manualmente a raggiungere tale quota.

*The electronic indicator EP-RS includes in the same case a position indicator and the display unit, setting up a device for measuring linear or angular shifts: compact, easy assembling and applicable in several type of industry machineries (packaging, wood, aluminium, coil etc)*

*The display has 6 digits besides a sign with range from -999999 to 999999 and the 10mm high digits allow a very good readability also by distances.*

*With the 3 frontal keys is possible to programme the value on the display for every turn of the hollow shaft and start the reset/preset functions of quota, absolute/relative quota, conversion mm/inches and reading range in degrees.*

*There are also available 3 distinct origins for the correction of quota by using different tools and the offset function for the balancing of tool wear.*

*The electronic part is seated inside an elegant and strong case made of self-extinguishing and shockproof material.*

*The drive shaft turns on precision ball bearings.*

### Versioni:

- EP-RS with external power supply 12-25Vdc and internal rechargeable battery (functioning for 6 months without power supply), serial output RS485 protocol MODBUS RTU for communication with remote units.
- EP-RS.MAN is for manual positioning (for ex. manual shape change): the supervision unit (PLC, computer) transmits the value to each EP-RS.MAN and the operator moves the axis by hand to reach this value.

Die Elektronische Positionsanzeige EP-RS mit Datenübertragung, Positionsgeber und Anzeigeeinheit integriert in einem Gehäuse, ist eine praktische Einrichthilfe zur Messung und Einstellung von Weg- und Winkelverstellungen im Maschinenbau das.

Es handelt sich um eine Einrichtung für die Messung von Winkel- und Linearverschiebungen, kompakt, einfache Montage und anwendbar in verschiedene Industriemaschinen (Verpackung, Holz, Aluminium, Blech, Druck, Formatverstellungen, usw.) Das Display hat 6 Ziffern und Zeichen mit Ablesebereich von -999999 zu 999999. 10 mm Ziffernhöhe bieten eine sehr gute Ablesbarkeit auch bei größeren Entfernungen. Über 3 Bedientasten ist es möglich, die Parameter individuell zu parametrieren oder die Anzeige in verschiedene Betriebsarten umzuschalten. Allgemein wird ein Wert pro Umdrehung der Hohlwelle programmiert, Funktionen aktiviert wie Reset/Preset, Ist- und Sollwert, Umschaltung mm/inch und Masseinheit in Grad. Außerdem sind verfügbar 3 verschiedene Null- bzw. Offsetwerte zur Massverschiebung durch Verwendung von verschiedenen Werkzeugen usw.

Die Elektronik ist in ein elegantes und stabiles Kunststoffgehäuse eingebaut. Die Hohlwelle in brüniertem Stahl ist kugelgelagert.

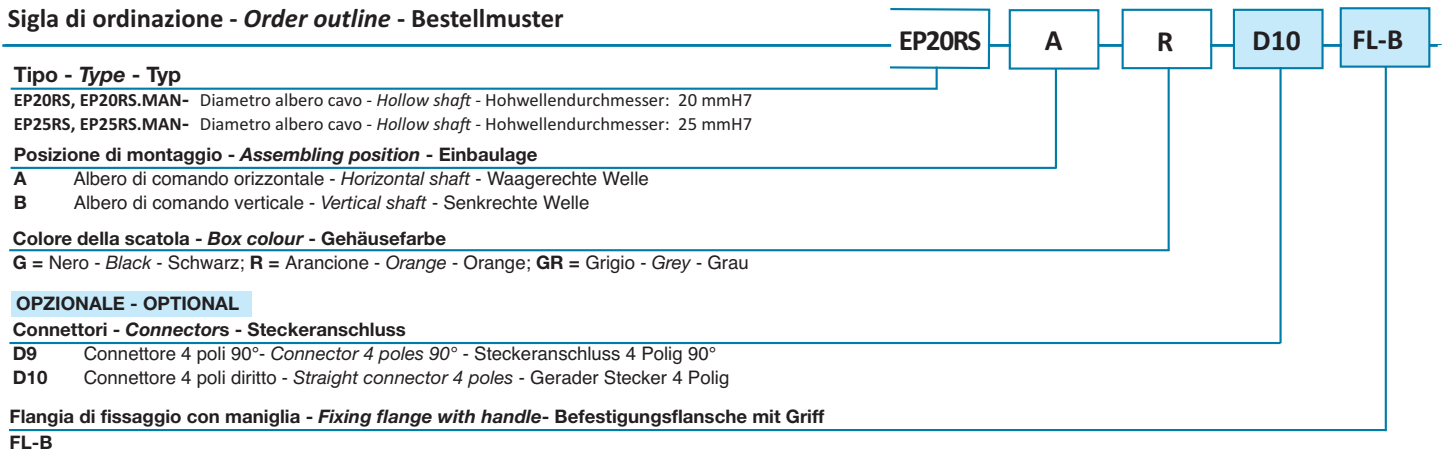
### Versionen:

- EP-RS Fremdspannung 10-25VDC mit wiederaufladbarer integrierter Batterie (6 Monate Betrieb ohne Spannung) Schnittstelle RS485 MODBUS, RTU für Fernübertragung;
- EP-RS.MAN wird für Handbetrieb-Positionierungen verwendet (z.B. von manuellen Format-Verstellungen): die Steuereinheit (PLC, Computer) überträgt den Wert an jede EP-RS. MAN und der Bediener bringt die Achse von Hand zum Sollwert. Besonderer Vorteil: Jeder Achse wird der richtige Einstellwert übertragen, dadurch können die Einstellachsen sehr schnell richtig eingestellt werden (weniger Produktionsausschuss).

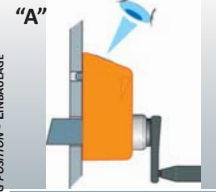


Alimentazione - Power supply - Spannung	2 batterie stilo 1,5V - 2 batteries 1,5 V - 2 Batterien 1,5 V
Diametro albero cavo - Hollow shaft - Hohwellendurchmesser	EP20RS, EP20RS.MAN: 20 mm H7 - EP25RS, EP25RS.MAN: 25 mm H7
Peso - Weight - Gewicht	350 g
Max. RPM	1000 RPM
Risoluzione - Accuracy - Auflösung	4000 impulsi/giro - impulses/revolution - Impulse/Umdrehung
Scala di lettura - Range - Anzeigebereich	-999999 +999999
Display	LCD altezza cifre 10 mm - LCD digit height 10 mm - LCD 10 mm Ziffernhöhe
Funzioni disponibili - Available functions - Lieferbare Funktionen	Reset/preset, quota assoluta/incrementale, mm/pollici/gradi, 3 origini - Reset/preset, absolute/incremental mm/inch/degrees, 3 origin points - Reset/preset, absolute/incremental, mm/Inch/Grad, 3 Masskorrektur-Punkte
Tastiera - Keyboard - Tastatur	3 tasti per programmazione ed attivazione funzioni - 3 buttons for programming and functions - 3 Funktionstasten
Porta seriale - Serial port - Schnittstelle	RS485 MODBUS RTU
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

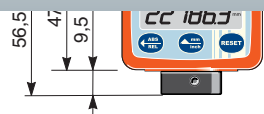
Sigla di ordinazione - Order outline - Bestellmuster



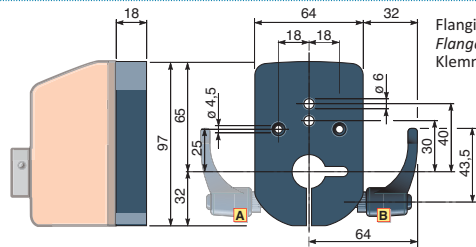
VISTA - VIEW - ANSICHT



POSIZIONE DI MONTAGGIO - MOUNTING POSITION - EINBAULAGE

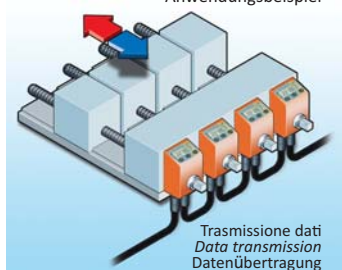


- Connettori / Konnektoren
- Drehmomentsstütze ø6: 140 (130)
- Hohlwelle ø20 oder ø25
- Dust seal / Staubschutzdichtung



Flangia con maniglia per il bloccaggio dell'albero  
 Flange with handle for drive shaft fixing  
 Klemmflansch zur Spindelklemmung

Esempio di applicazione  
 Application example  
 Anwendungsbeispiel



Trasmissione dati  
 Data transmission  
 Datenübertragung

# EP25L



## INDICATORE DI POSIZIONE ELETTRONICO AD ALBERO PASSANTE LATERALE, ALIMENTAZIONE A BATTERIA ELECTRONIC SIDE HOLLOW SHAFT POSITION INDICATOR, BATTERY SUPPLIED ELEKTRONISCHE POSITIONSANZEIGE MIT SEITEN-DURCHGEHENDER HOHLWELLE, BATTERIESPANNUNG

L'indicatore di posizione elettronico EP25L, alimentato a batteria interna, integra nello stesso contenitore il trasduttore di posizione e l'unità di visualizzazione costituendo un dispositivo utilizzato per la misura di spostamenti lineari o angolari compatto, facile da montare, applicabile a svariate tipologie di macchine industriali (imballaggio, lavorazione del legno, alluminio, lamiera ecc.).

La sua caratteristica è l'albero cavo laterale per ottimizzare la manovra e la visualizzazione anche in situazioni poco agevoli.

Il display ha sei cifre più segno (scala di lettura -999999 +999999) di altezza 10 mm che consentono un'ottima leggibilità anche a distanza.

Con tre tasti sul frontale è possibile programmare il valore da visualizzare sul display per ogni giro di albero cavo ed attivare le funzioni seguenti: reset/preset della quota, quota assoluta/relativa, conversione mm/pollici e scala lettura in gradi. Sono inoltre disponibili 3 origini distinte per la correzione della quota quando si utilizzano utensili diversi e la funzione di offset per la compensazione dell'usura utensile. Sul display sono visualizzate con simboli tutte le funzioni attivate. L'elettronica è alloggiata in un elegante e robusto contenitore in materiale plastico antiurto autoestinguento.

L'albero di comando in acciaio brunito ruota su cuscinetti a sfere di precisione.

L'alimentazione è interna a batteria: 2 pile formato stilo AA da 1,5V della durata di 1 anno. 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, in condizione di albero fermo.

*The electronic indicator EP25L, supplied with internal battery, includes in the same case a position sensor and a display unit, setting up a device for measuring linear or angular shiftings: compact, easy assembling and applicable in several type of industry (packaging, woodworking, aluminium, coil etc).*

*It is characterized by a side hollow shaft that allows handlings and visualizations, even in uncomfortable positions.*

*The display has 6 digits besides a sign with range from -999999 to 999999 and the 10mm-high-digits allow a very good readability also by distances.*

*With the 3 frontal keys is possible to programme the value on the display for every turn of the hollow shaft and start the reset/preset functions of quota, absolute/relative quota, conversion mm/inches and reading range in degrees. There are also available 3 distinct origins for the correction of quota by using different tools and the offset function for the balancing of tool wear. On the display all activated functions are showed by a symbol.*

*The electronic part is seated inside an elegant and strong case made of self-extinguishing and shock-proof plastic material.*

*The drive shaft, made in blued steel, turns on precision ball bearings.*

*The power supply is internal with 2 batteries, type AA of 1,5V: one-year-life. The run-down of battery is indicated with occasional blinking, 1 month before the complete flat the indication remains on; the battery has to be changed, in very easy way and without losing quota, by standing of shaft.*

**Die Elektronische Positionsanzeige EP- Positionsgeber und Anzeigedisplay integriert in einem Gehäuse, ist eine praktische Einrichthilfe zur Messung und Einstellung von Weg- und Winkelverstellungen im Maschinenbau.**

Die kompakte Bauform und einfache Montage direkt auf die Verstellwelle ermöglicht zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten im gesamten Maschinenbau.

**Seine Eigenschaft ist die seitlich-durchgehende Hohlwelle um Verstellungen und Visualisierungen auch in unbequemen Positionen zu erlauben.**

Das Display hat 6 Ziffern mit Vorzeichen und Ablesebereich von -999999 bis 999999. 10mm Ziffernhöhe bieten eine sehr gute Ablesbarkeit, auch bei größeren Entfernungen.

Über 3 Funktionstasten ist es möglich, ohne externe Hilfsmittel, sämtliche Geräteparameter einfach und verständlich zu programmieren, wie Reset/Preset, Ist- und Sollwert, Inch/mm Anzeige, Winkelanzeige, außerdem 3 Nullpunkte für Maßkorrektur und Offset für Werkzeugverschleißausgleich. Alle aktivierten Funktionen sind auf dem Display mit Symbolen angezeigt. Die Elektronik ist in ein elegantes und stabiles Kunststoffgehäuse eingebaut. Die Antriebswelle in brüniertem Stahl ist kugelgelagert.

Der Batteriewechsel 2xAA Standard-Batterie (1 Jahr Lebensdauer) ist auch im eingebauten Zustand schnell und bequem realisiert, während die Welle steht, bleibt der Wert gespeichert. Die Entladung der Batterie wird mit Blinken angezeigt, ca. einen Monat vor der kompletten Entladung bleibt die Anzeige in Funktion.

Alimentazione - Power supply - Spannung	2 batterie stilo 1,5V - 2 batteries 1,5 V - 2 Batterien 1,5 V
Diametro albero cavo - Hollow shaft - Hohwellendurchmesser	EP25L: 25 mm H7
Colore scatola - box colour - Gehäusefarbe	nero - black - schwarz
Max. RPM	1000 RPM
Risoluzione - Accuracy - Auflösung	4000 impulsi/giro - impulses/revolution - Impulse/Umdrehung
Scala di lettura - Range - Anzeigebereich	-999999 +999999
Display	LCD altezza cifre 10 mm - LCD digit height 10 mm - LCD 10 mm Ziffernhöhe
Funzioni disponibili - Available functions - Lieferbare Funktionen	Reset/preset, quota assoluta/incrementale, mm/pollici/gradi, 3 origini - Reset/preset, absolute/incremental mm/inch/degrees, 3 origin points - Reset/preset, absolute/incremental, mm/Inch/Grad, 3 Masskorrektur-Punkte
Tastiera - Keyboard - Tastatur	3 tasti per programmazione ed attivazione funzioni - 3 buttons for programming and functions - 3 Funktionstasten
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

Sigla di ordinazione - Order outline - Bestellmuster

EP25L

A

FL-B

Tipo - type - Typ

Posizione di montaggio - Assembling position - Einbaulage

A Albero di comando uscita sinistra - left output shaft - linke Ausgangswelle

B Albero di comando uscita destra - right output shaft - rechte Ausgangswelle

OPZIONALE - OPTIONAL

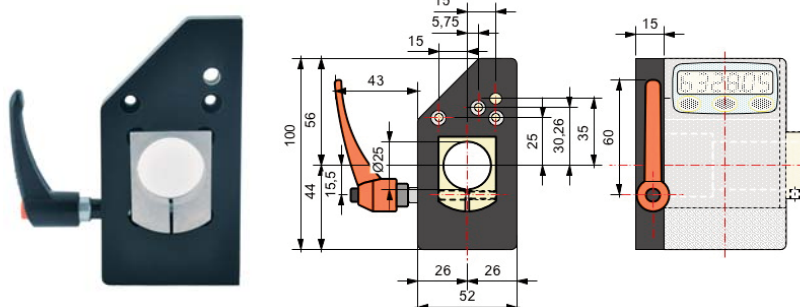
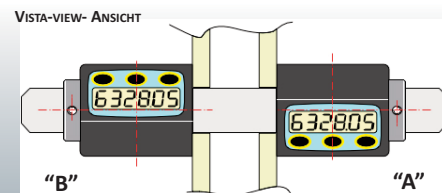
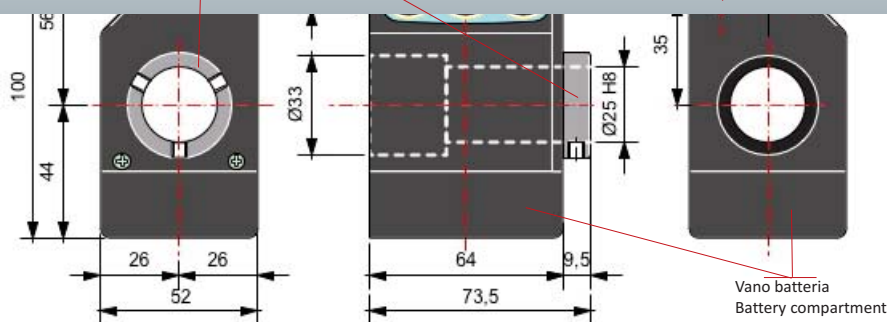
Flangia di fissaggio con maniglia - Fixing flange with handle - Befestigungsflansche mit Griff

FL-B

DIMENSIONI D'INGOMBRO - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Albero cavo Ø25 con N°3 grani M5 di bloccaggio  
Hollow shaft Ø25 with N°3 lock pins M5 for fixing  
Hohlwelle Ø25 mit N°3 Befestigungsgewindestifte M5

Piolino di fermo Ø6  
Lock-pin Ø6  
Dremomentstütze Ø6



Flangia con maniglia per il bloccaggio dell'albero  
Flange with handle for drive shaft fixing  
Klemmflansch zur Spindelklemmung

Esempi di applicazioni  
Application examples  
Anwendungsbeispiele

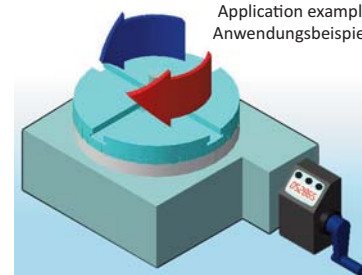
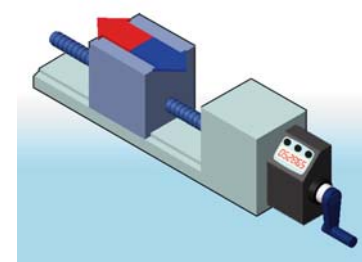


Tavola rotante - Rotary table - Drehtafel



Unità di spostamento - Adjustment unit - Verstelleinheit

*Altro della gamma elettronica Fiamo:*

*Other from our electronic range:*

*Weiteres von Fiamo - Elektronik:*

