



EtherNet/IP

EtherCAT

POWERLINK



INDICATORE DI POSIZIONE PROGRAMMABILE CON USCITA SERIALE

PROGRAMMABLE POSITION INDICATOR WITH SERIAL OUTPUT

Indicatori di posizione programmabili ad albero cavo passante e uscita seriale utilizzati per la misura di spostamenti lineari/angolari, facili da montare per un cambio formato veloce, efficiente e sicuro. L'EP43 e EP46 sono l'evoluzione degli indicatori meccanici grazie alle dimensioni compatibili e stesso sistema di montaggio, rendendo possibili spostamenti semi-automatici e monitorati su una vasta tipologia di macchine ed impianti, anche con condizioni di lavoro complesse ed eterogenee.

Caratteristiche principali:

- Contenitore compatto e robusto in alluminio anodizzato, albero cavo in acciaio inox su cuscinetti a sfere.
- Display LCD retroilluminato Altezza cifre 7,5 mm, ottima leggibilità anche a distanza.
- 2 modelli:
 - EP43RS con albero cavo diametro $\varnothing 14$ - $\varnothing 12,7$ (1/2");
 - EP46RS con albero cavo diametro $\varnothing 20$ - $\varnothing 19,05$ (3/4") - $\varnothing 25$ - $\varnothing 25,4$ (1").
- 3 posizioni di montaggio:
 - A su albero orizzontale, per lettura ottimale posizionabile ad un' altezza da 50cm a 120cm;
 - B1 su albero verticale, posizionabile ad un' altezza da 50cm a 150cm;
 - B2 su albero verticale, posizionabile ad un' altezza oltre 170cm.

Funzionalità principali:

- Display LCD retroilluminato a due righe, la prima visualizza la quota attuale, mentre la seconda la quota target da raggiungere. Tale quota è comunicata all'EP4_ via seriale tramite PLC, permettendo il cambio formato con azionamento manuale tramite volantino.
- Guida utente tramite 2 LED di segnalazione rosso / verde che indicano se la nuova quota di posizionamento è stata raggiunta o meno.
- Parametri liberamente programmabili con RS485 Modbus integrata per il collegamento in rete di un PLC o un sistema di supervisione remoto.

Strumenti combinabili:

- Gateway di protocollo per ulteriori interfacce seriali: **Profinet**, **EthernetIP**, **EtherCat**, **Powerlink** (vedi da pag. 24).

Accessori disponibili:

- Flangia di blocco **FL-B**; manovella **V.M**; volantino **V.R**; bussole di riduzione per albero cavo **BF** (vedi da pag. 26).

Programmable position indicators with hollow shaft and serial connection, which is used for linear or angular measurements. It is easy to install for a fast, efficient and safe format changeover. The EP43 / EP46 are an evolution of mechanical indicators, with compatible dimensions and the same mounting system, for semi-automatic adjustment monitored by PLC on a vast range of machines and plants even in complex and heterogenous working conditions.

Main features:

- Compact and robust case made of anodized aluminum, stainless steel hollow shaft supported by ball-bearings.
- The display has digits which are 7,5mm high with excellent readability also from a distance.
- 2 models:
 - EP43 with hollow shaft $\varnothing 14$ - $\varnothing 12,7$ (1/2 ");
 - EP46 with hollow shaft $\varnothing 20$ - $\varnothing 19,05$ (3/4") - $\varnothing 25$ - $\varnothing 25,4$ (1").
- 3 installation possibilities:
 - A for horizontal shafts with optimal visibility when positioned at a height between 50cm and 120cm;
 - B1 for vertical shafts with optimal visibility between 50cm and 150cm;
 - B2 for vertical shafts with optimal visibility above 170cm.

Main functions:

- Display LCD with backlight and two rows: the first row shows the current position and the second row shows the target position. The target value is sent to the unit via a serial interface from the PLC, allowing manual format changeover by the operator using a handwheel.
- 2 LEDs, 1 green and 1 red, guide the operator until the correct position has been reached
- All parameters are freely programmable via the integrated RS485 interface for networking with the PLC or a remote supervision system.

Combinable instruments:

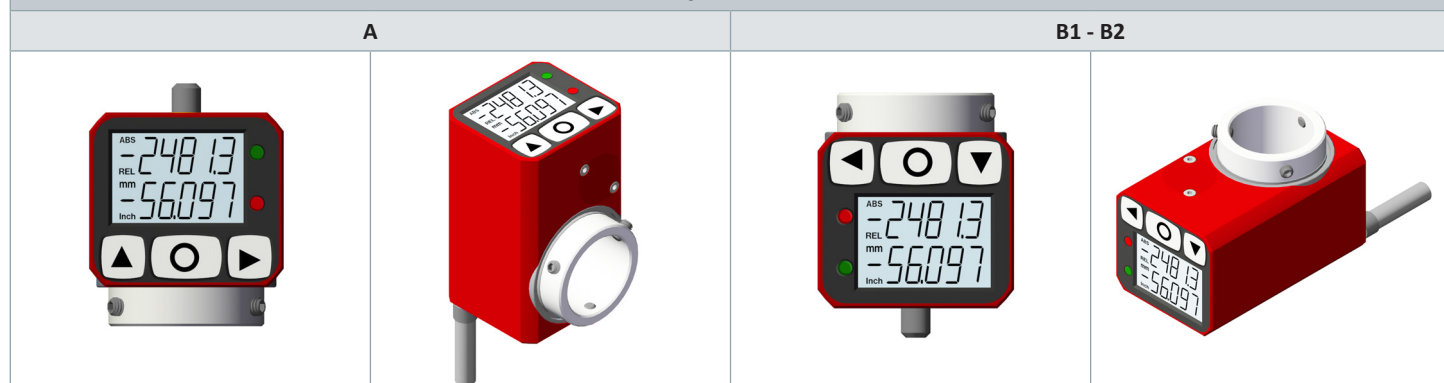
- Protocol gateway to convert in more serial interfaces: **Profinet**, **EthernetIP**, **EtherCat**, **Powerlink** (see from p. 24).

Available accessories:

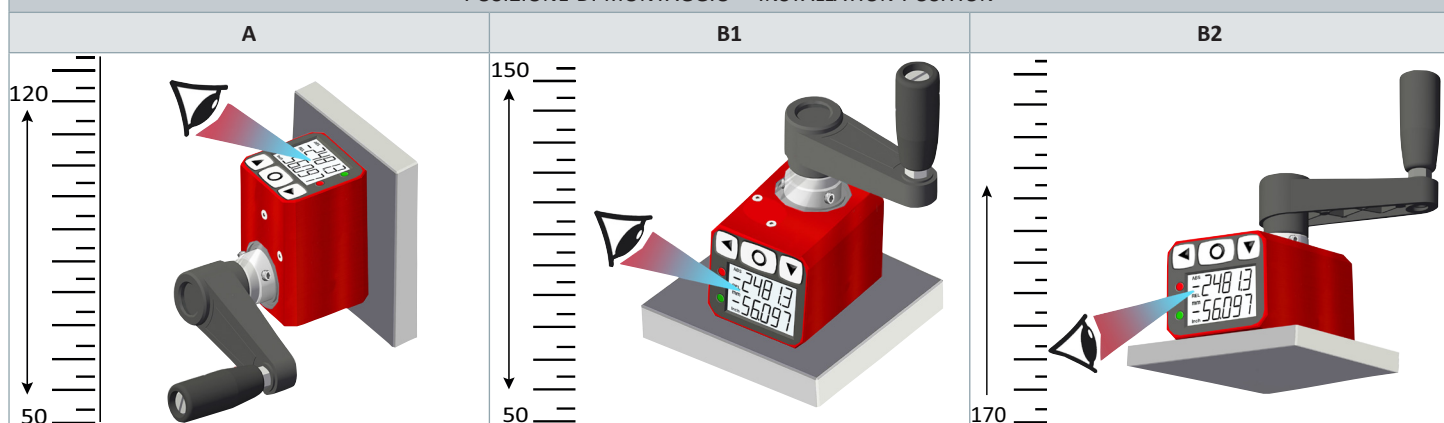
- **FL-B** locking spacer; **V.M** crank; **V.R** handwheel; **BF** reducing bushes for hollow shaft (see from p. 26).

Alimentazione - Power supply	10 - 30 Vdc max 100mA
Collegamento elettrico - Electrical connection	lunghezza cavo - cable length 2, 5, 10 m
Batteria - Battery	3,6V 1/2 AA , durata - battery life 6-8 anni - years
Max. velocità di rotazione - Max. revolution speed	1000 RPM
Risoluzione - Resolution	EP43: 3200 imp/giro - ppr - EP46: 4000 impulsi/giro - ppr
Scala di lettura - Measurement range	-99999; 99999
Tastiera frontale - Frontal Keyboard	3 tasti programmazione ed attivazione funzioni -3 programming and functions keys
Funzioni disponibili - Available functions	Reset, quota assoluta/relativa, mm/pollici - Reset, absolute/incremental value, mm/inch
Porta seriale - Serial port	RS485 - MODBUS RTU
Connettori/porta seriale Connectors/serial port	M12T: 4 poli maschi + 4 poli femmina M12x1 codifica A 4 poles male + 4 pole female M12x1 A-coded M12Y: 4 poli femmina x2 M12x1 codifica A - 4 pole female x 2 M12x1 A-coded
Cavo alimentazione/uscita seriale Power/serial output cable	M12T: lg cavo 135 mm-cable lg 135 mm M12Y: lg cavo 200 mm-cable lg 200 mm
Protezione - Protection degree	IP65
Temperatura di impiego - Working temperature	0-50°C
Umidità relativa - Relative humidity	35-85%
Compatibilità elettromagnetica - EMC	2014/30/UE
RoHS	2011/65/UE

VISTA - VIEW



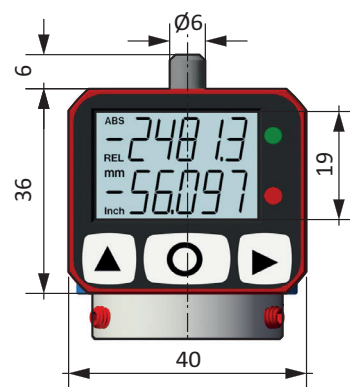
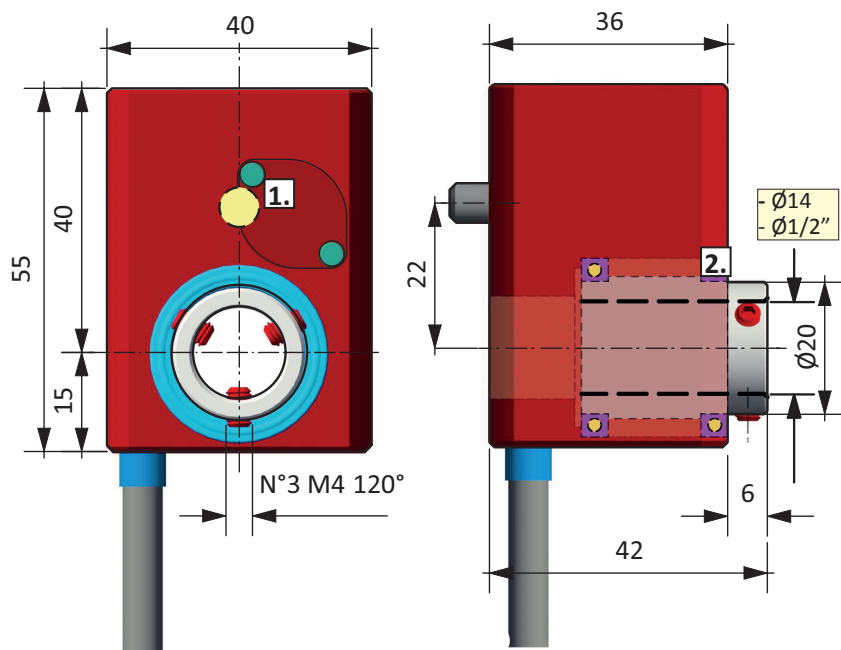
POSIZIONE DI MONTAGGIO - INSTALLATION POSITION



Per una lettura ottimale rispettare l'inclinazione consigliata nelle immagini - For optimal visibility, orient the unit based on the viewing angle as shown in the images

EP43RS

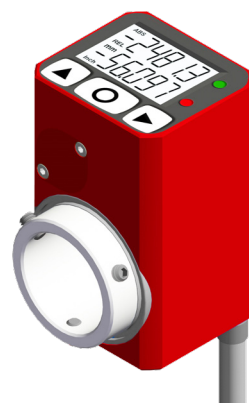
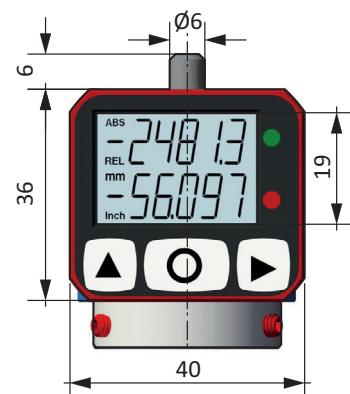
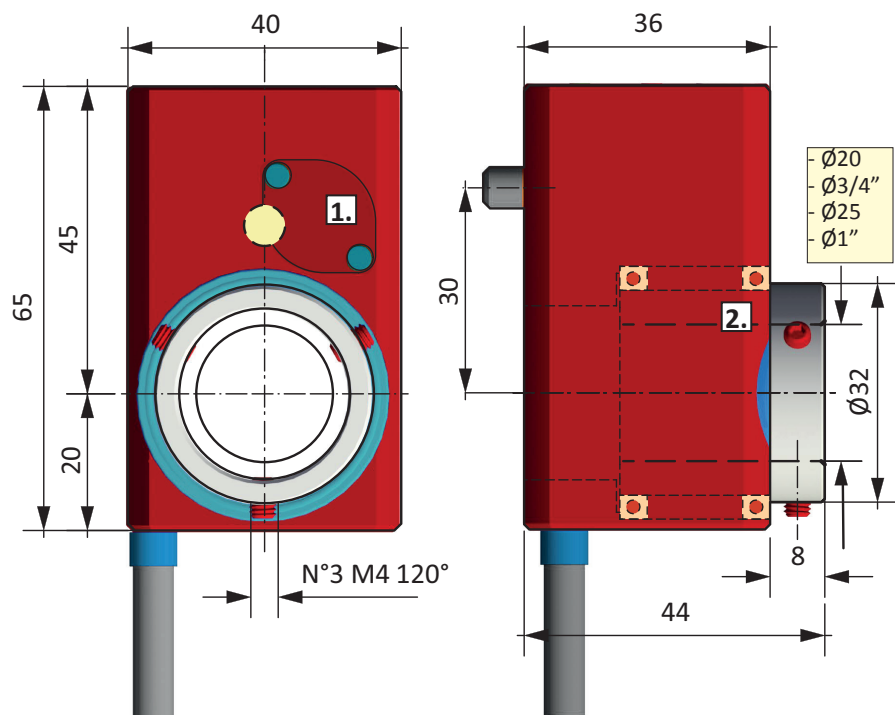
VISTA DALL'ALTO TOP VIEW



1. vano batteria - battery bay
2. cuscinetti a sfere - ball-bearings

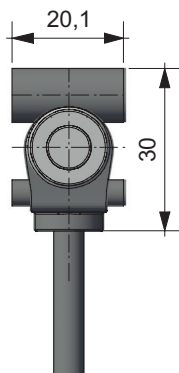
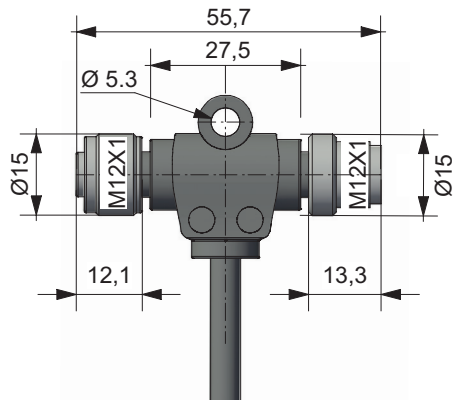
EP46RS

VISTA DALL'ALTO TOP VIEW

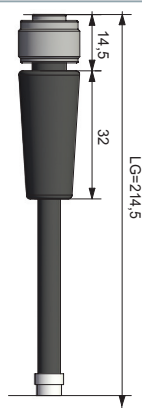
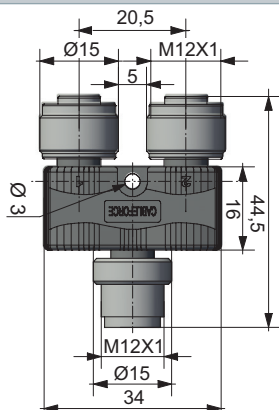


1. vano batteria - battery bay
2. cuscinetti a sfere - ball-bearings

CONNETTORE - CONNECTOR «M12T» (OPZIONALE - OPTIONAL)



CONNETTORE - CONNECTOR «M12Y» (OPZIONALE - OPTIONAL)



GATEWAY DI PROTOCOLLO - PROTOCOL GATEWAY (OPZIONALE - OPTIONAL)



Convertitore di protocollo per interfacciare i visualizzatori delle famiglie EP4_RS e F4RS con reti a bus di campo Profinet, EthernetIP, EtherCat, Powerlink.

vedi pag. 24

Protocol converter which connects the EP4_RS and F4RS displays to Profinet, EthernetIP, EtherCat, Powerlink networks.

see page 24

ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION

MODELLO - MODEL

EP43RS - EP46RS

POSIZIONE DI MONTAGGIO - INSTALLATION POSITION

A = albero di comando orizzontale - horizontal shaft (h 50cm-120cm)

B1 = albero di comando verticale - vertical shaft (h 50cm-150cm)

B2 = albero di comando verticale - vertical shaft (oltre-above h 170cm)

DIAMETRO ALBERO CAVO - HOLLOW SHAFT DIAMETER

EP43: F14 - Ø14, F1/2 - Ø12,7

EP46: F20 - Ø20, F3/4 - Ø19,05, F25 - Ø25, F1 - Ø25,4

COLLEGAMENTO ELETTRICO - ELECTRICAL CONNECTION

Lunghezza cavo - cable length (metri - meters):

2 m (Standard) - 5 m - 10 m

CONNETTORE - CONNECTOR (opzionale - optional)

M12T - M12Y

GATEWAY DI PROTOCOLLO - PROTOCOL GATEWAY (opzionale - optional)

ordinare separatamente vedi pag. 24 - order separately see from p. 24

ACCESSORI - ACCESSORIES (opzionale - optional)

ordinare separatamente vedi da pag. 26 - order separately see from p. 26

EP43RS

A

F14

2 M

M12T