PROFINET INDUSTRIAL ETHERNET

Modbus

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. 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 tipoligia di macchine ed impianti.

Caratteristiche principali:

- Contenitore compatto e robusto i , albero cavo in acciaio inox su cuscinetti a sfere.
- Display LCD retroilluminato Altezza cifre 7,5 mm, ottima leggibilità anche a distanza.
- 2 modelli:
  - **EP44RS** con albero cavo diametro **ø14** - **ø12,7** (1/2");
  - **EP47RS** con albero cavo diametro **ø20** - **ø19,05** (3/4") - **ø25** - **ø25,4** (1").

Funzionalità principali:

- Display LCD retroilluminato a due righe, la prima visualizza la quota attuale, mentre la seconda la quota target da raggiungere.
- 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. 30).

Accessori disponibili:

- Flangia di blocco **FL-B**; manovella **V.M**; volantino **V.R**; bussole di riduzione per albero cavo **BF** (☛ vedi da pag. 32).

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. They are the 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.

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:*
  - ***EP44** with hollow shaft **ø14** - **ø12,7** (1/2 ");*
  - ***EP47** with hollow shaft **ø20** - **ø19,05** (3/4") - **ø25** - **ø25,4** (1").*

Main functions:

- *Display LCD with backlight and two rows: the first row shows the current position and the second row shows the target position.*
- *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.*

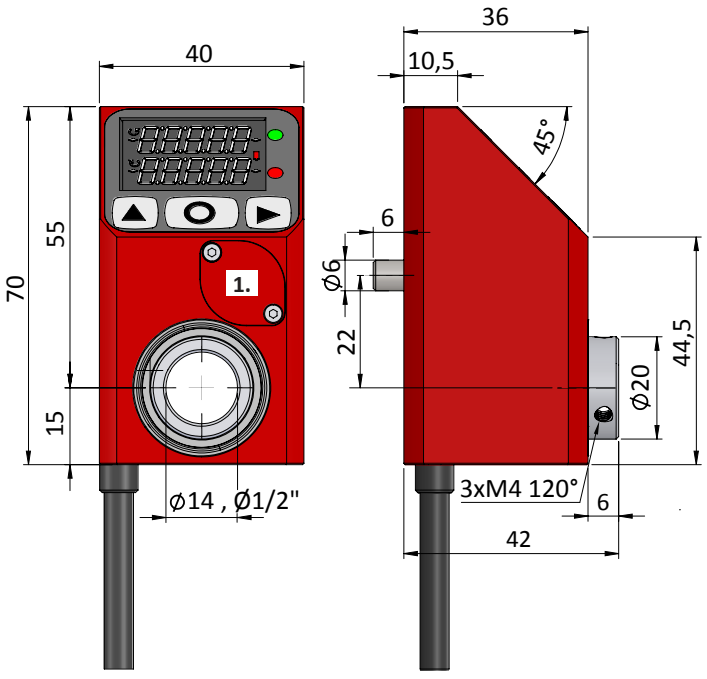
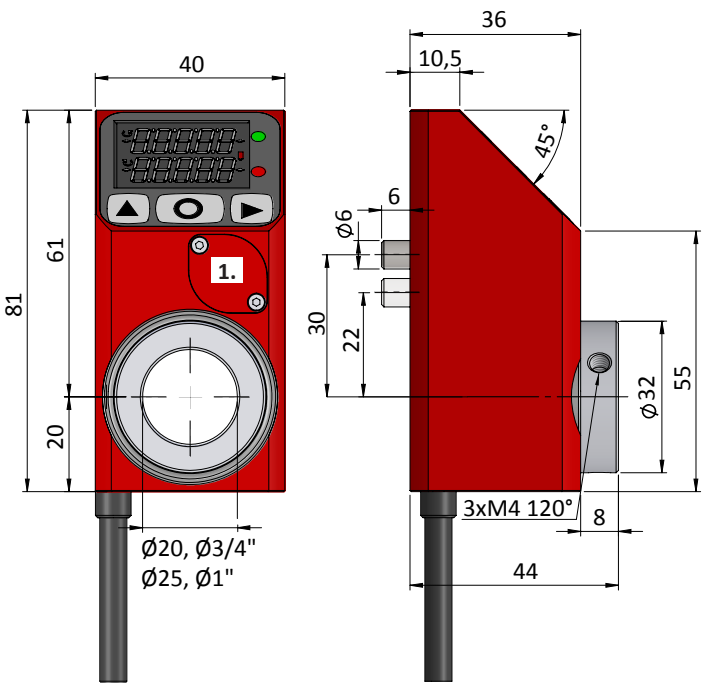
***Combinable instruments**:*

- *Protocol gateway to convert in more serial interfaces: **Profinet**, **EthernetIP**, **EtherCat**, **Powerlink** (☛ see from p. 30).*

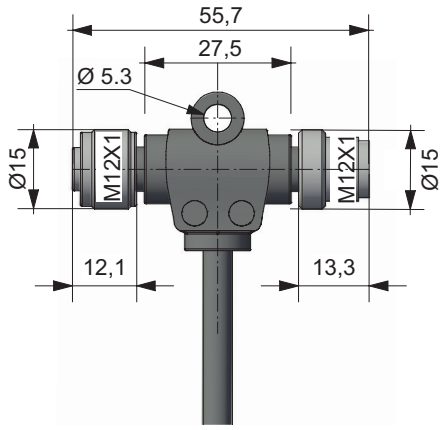
***Available accessories**:*

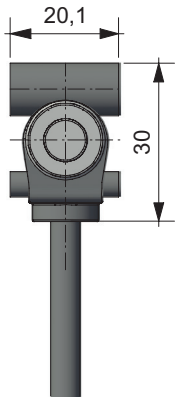
- ***FL-B** locking spacer; **V.M** cranck; **V.R** handwheel; **BF** reducing bushes for hollow shaft (☛ see from p. 32).*

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*	**EP44**: 3200 imp/giro - *ppr* - **EP47**: 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*
Contenitore - *Case*	alluminio anodizzato - *anodized aluminum*
Albero cavo - *Hollow shaft*	acciaio inox su cuscinetti a sfere - *stainless steel supported by ball-bearings*
Diametro albero cavo - *Hollow shaft diameter*	**EP44RS**: ø14 - ø12,7; **EP47RS**: ø20 - ø19,05 - ø25 - ø25,4
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

EP44RS	**EP47RS**
	
1. Vano batteria - *Battery bay*	**1.** Vano batteria - *Battery bay*

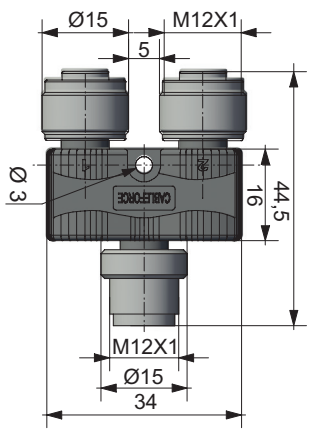
CONNETTORE - *CONNECTOR* «M12T» (OPZIONALE - *OPTIONAL*)

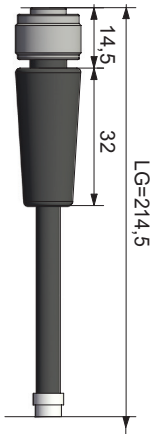






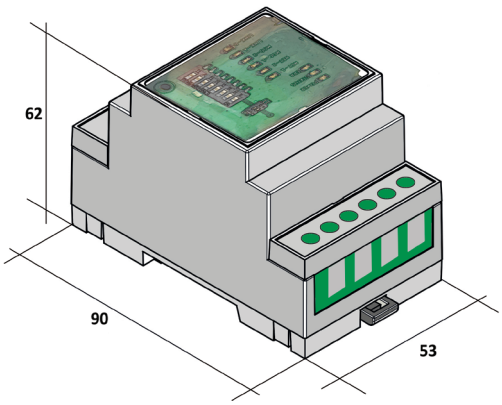
CONNETTORE - *CONNECTOR* «M12Y» (OPZIONALE - *OPTIONAL*)







GATEWAY DI PROTOCOLLO - *PROTOCOL GATEWAY* (OPZIONALE - *OPTIONAL*)





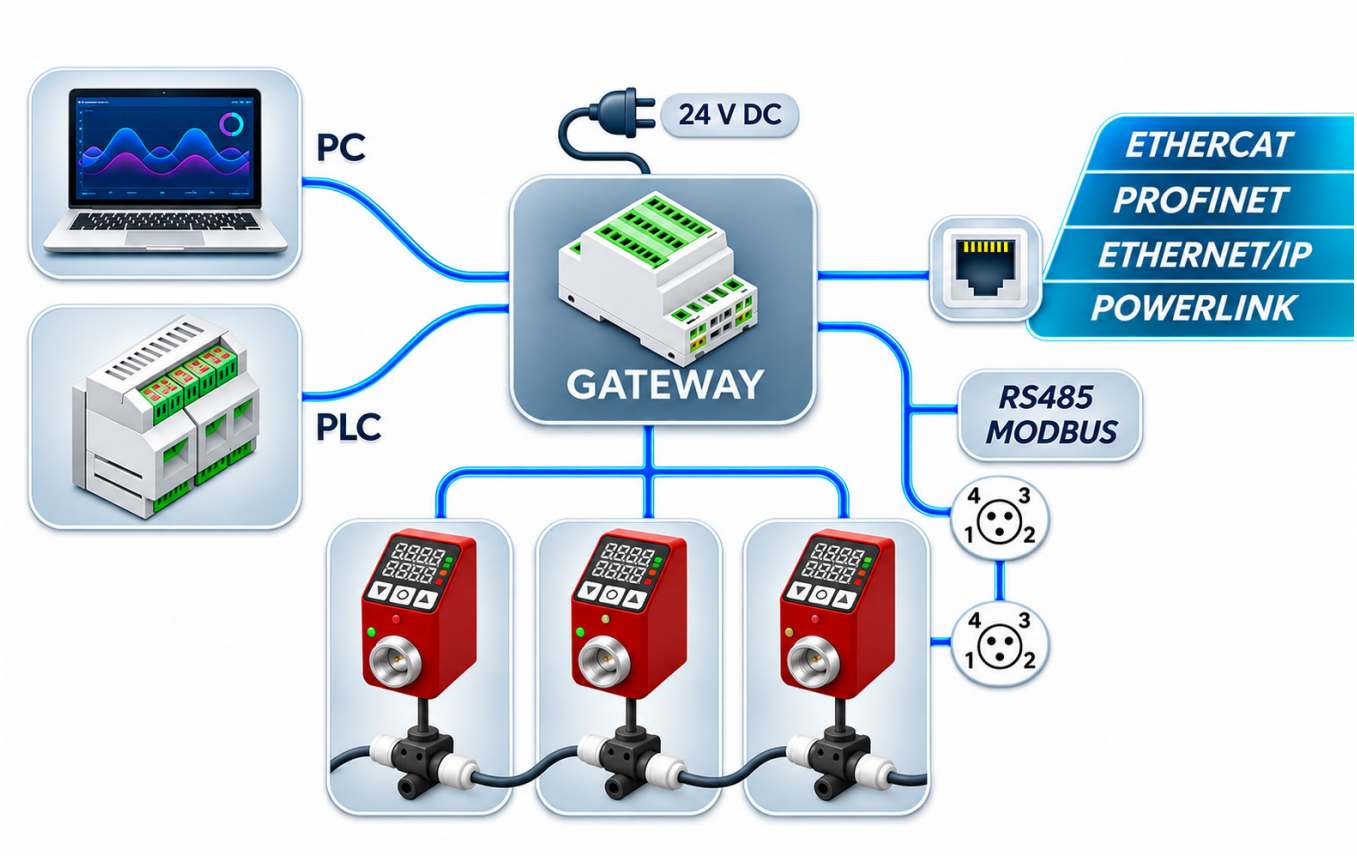
Convertitore di protocollo per interfacciare i visualizzatori delle famiglie EP4_RS e F4RS con reti a bus di campo Profinet, EthernetIP, EtherCat, Powerlink.

☛ vedi pag. 30

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

☛ *see page 30*

SCHEMA DI COLLEGAMENTO - *CONNECTION DIAGRAM*



ESEMPIO DI ORDINAZIONE - *PART NR. CONFIGURATION*

EP44RS | **F14** | **2 M** | **M12T**

MODELLO - *MODEL*
EP44RS - **EP47RS**

DIAMETRO ALBERO CAVO - *HOLLOW SHAFT DIAMETER*
EP44: **F14** - Ø14, **F1/2** - Ø12,7
EP47: **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*) **GATEWAY-PROFINET**
☛ ordinare separatamente vedi pag. 30 - *order separately see from p. 30*
PROFINET - **ETHERNETIP** - **ETHERCAT** - **POWERLINK**

ACCESSORI - *ACCESSORIES* (opzionale - *optional*)
☛ ordinare separatamente vedi da pag. 32 - *order separately see from p. 32*