

PROFINET

Modbus

EtherNet/IP

EtherCAT

POWERLINK



INDICATORE PROGRAMMABILE CON ENCODER MAGNETICO PROGRAMMABLE INDICATOR WITH MAGNETIC ENCODER

Indicatore di posizione programmabile con encoder magnetico per misurazione rotativa con interfaccia seriale integrata, utilizzati per la misura di spostamenti lineari/angolari, per un cambio formato veloce e posizionamento assi, efficiente e sicuro.

→ Facili da montare, adatti anche per posizioni poco agevoli con visualizzazione remotabile.

Caratteristiche principali:

- Contenitori compatti e robusti 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.

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 al visualizzatore via seriale tramite PLC, permettendo il cambio formato con azionamento manuale.
- 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. 28).

Accessori disponibili:

▶ Flangia di blocco **FL-B**; manovella **V.M**; volantino **V.R**; bussole di riduzione per albero cavo **BF** (☛ vedi da pag. 30).

Programmable position indicator to be combined with the magnetic encoder for rotative measure and integrated serial connection, which is used for linear or angular measurement, for a fast, efficient and safe format changeover and axes positioning.

→ *Easy to install, also suitable for difficult positions with remotable viewing.*

Main features:

- *Compact and robust cases made of anodized aluminum, stainless steel hollow shaft supported by ball-bearings.*
- *The display has 7,5mm-high-digits, which allow excellent readability also from a distance.*

Main functions:

- *Display 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.*

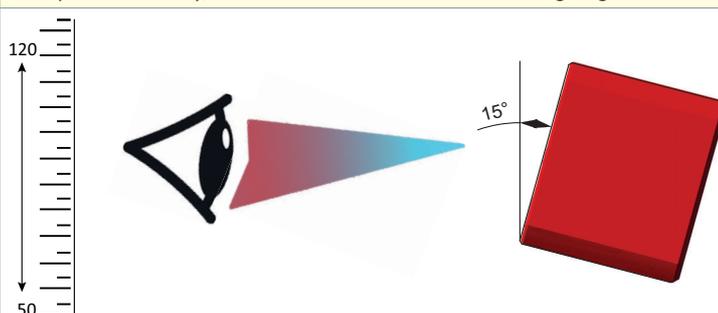
Combinable instruments:

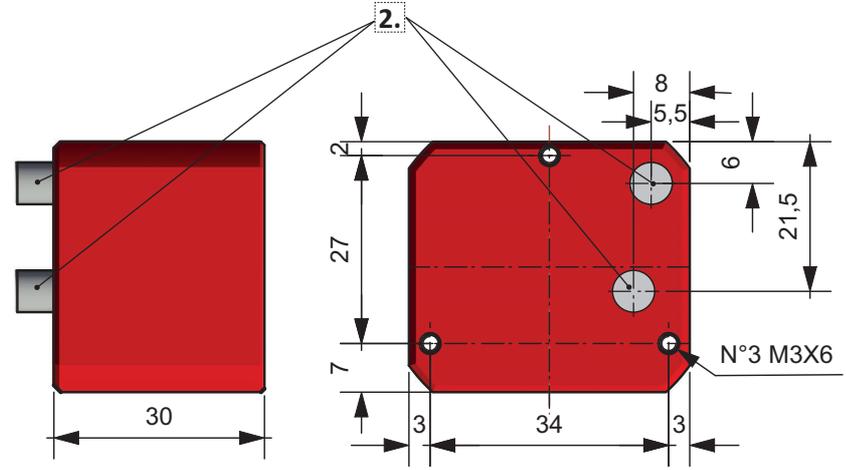
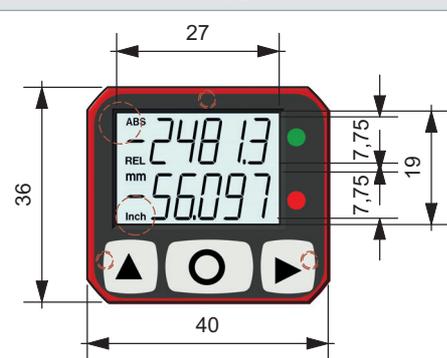
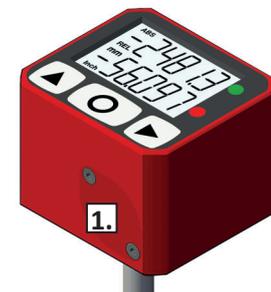
▶ *Protocol gateway to convert in more serial interfaces: **Profinet, EthernetIP, EtherCat, Powerlink** (☛ see from p. 28).*

Available accessories:

▶ ***FL-B** locking spacer; **V.M** crank; **V.R** handwheel; **BF** reducing bushes for hollow shaft (☛ see from p. 30).*

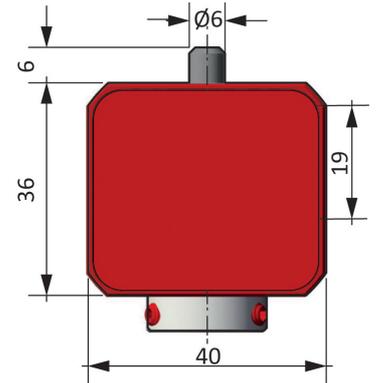
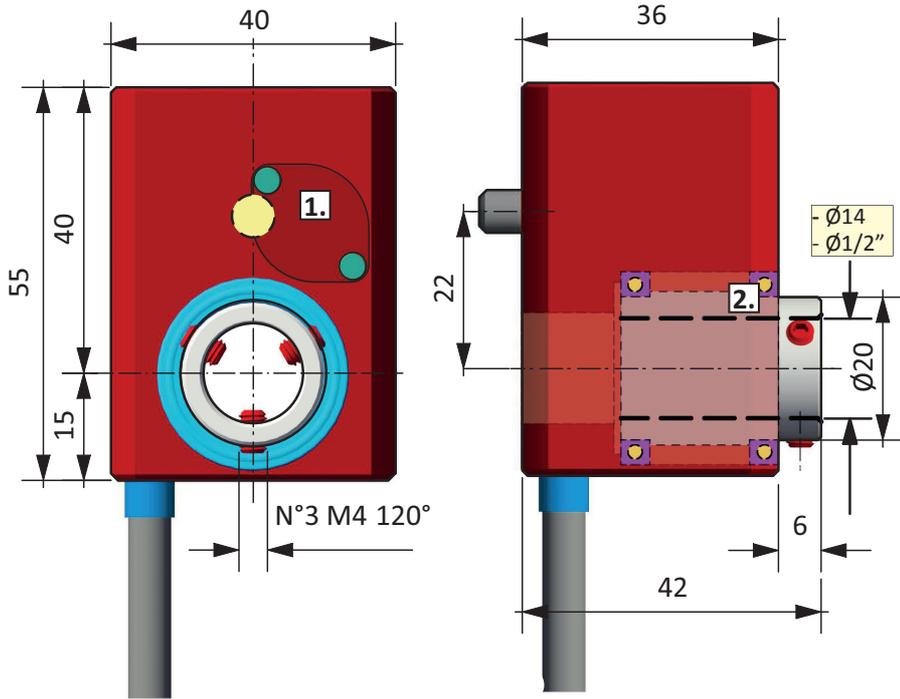
Alimentazione - <i>Power supply</i>	10 - 30 Vdc max 100mA
Collegamento elettrico - <i>Electrical connection</i>	lunghezza cavo - <i>cable length</i> 2, 5, 10 m
Batteria - <i>Battery</i>	3,6V 1/2 AA , durata - <i>battery life</i> 6-8 anni - <i>years</i>
Velocità massima - <i>Max. speed</i>	1000 rpm
Scala di lettura - <i>Measurement range</i>	-99999; 99999
Tastiera frontale - <i>Frontal Keyboard</i>	3 tasti programmazione ed attivazione funzioni - <i>3 programming and functions keys</i>
Porta seriale - <i>Serial port</i>	RS485 - MODBUS RTU
Cavo sensore (già cablato e non scollegabile) <i>Sensor cable (pre-wired and not detachable)</i>	Lunghezza: 0,5 – 1 – 3 – 5 metri; materiale: PUR Ø5,5mm per posa mobile in catene portacavi <i>Length: 05 - 1 - 3 - 5 meters; material: PUR Ø5,5 for mobile laying in cable chains</i>
Connettori/porta seriale <i>Connectors/serial port</i>	M12T: 4 poli maschi + 4 poli femmina M12x1 codifica A <i>4 poles male + 4 pole female M12x1 A-coded</i> M12Y: 4 poli femmina x2 M12x1 codifica A - 4 pole female x 2 M12x1 A-coded
Cavo alimentazione/uscita seriale <i>Power/serial output cable</i>	M12T: lg cavo 135 mm-cable lg 135 mm M12Y: lg cavo 200 mm-cable lg 200 mm
Protezione - <i>Protection degree</i>	IP65
Temperatura di impiego - <i>Working temperature</i>	0-50°C
Umidità relativa - <i>Relative humidity</i>	35-85%
Compatibilità elettromagnetica - <i>EMC</i>	2014/30/UE
RoHS	2011/65/UE

VISTA - VIEW	POSIZIONE DI MONTAGGIO - INSTALLATION POSITION
A	Per una lettura ottimale rispettare l'inclinazione consigliata nelle immagini - <i>For optimal visibility, orient the unit based on the viewing angle as shown in the images</i>
	

F43-46RS	
	<p>VISTA DALL'ALTO TOP VIEW</p> 
<p>1. vano batteria - <i>battery bay</i> 2. cavi di alimentazione e comunicazione - <i>power supply and communication cables</i></p>	
	

EM43

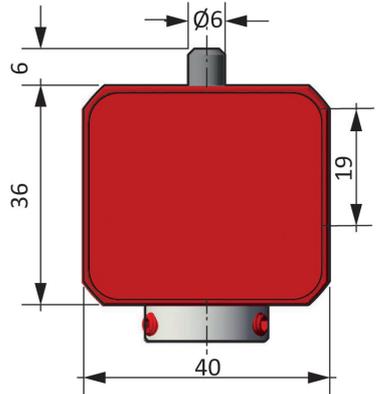
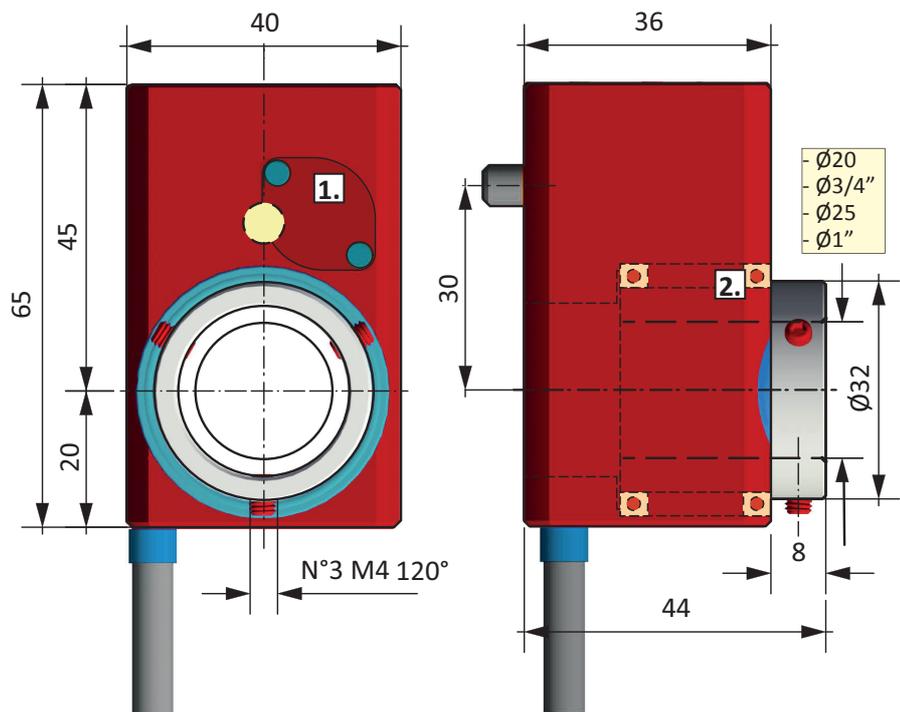
VISTA DALL'ALTO
TOP VIEW



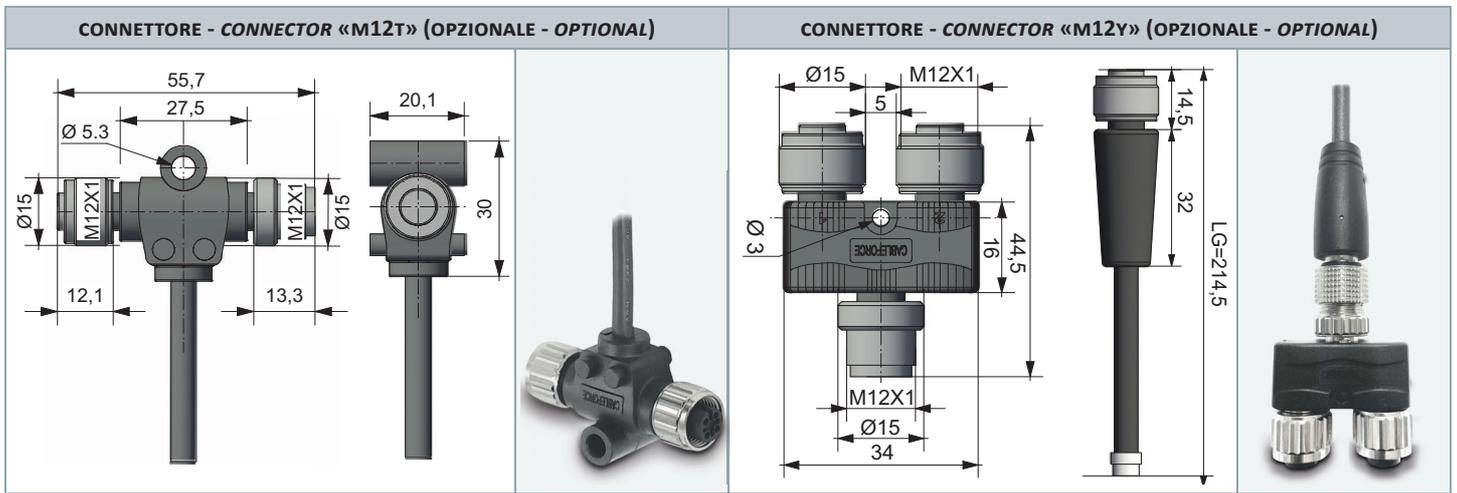
- 1. vano batteria - battery bay
- 2. cuscinetti a sfere - ball-bearings

EM46

VISTA DALL'ALTO
TOP VIEW



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



GATEWAY DI PROTOCOLLO - PROTOCOL GATEWAY	
	<p>Convertitore di protocollo per interfacciare i visualizzatori delle famiglie EP4_RS e F4RS con reti a bus di campo Profinet, EthernetIP, EtherCat, Powerlink.</p> <p>• vedi pag. 28</p> <p><i>Protocol converter which connects the EP4_RS and F4RS displays to Profinet, EthernetIP, EtherCat, Powerlink networks.</i></p> <p>• see page 28</p>

ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION

MODELLO - MODEL

F43RS (ordinabile con - can be ordered with EM43)

F46RS (ordinabile con - can be ordered with EM46)

POSIZIONE DI MONTAGGIO - INSTALLATION POSITION

A

COLLEGAMENTO ELETTRICO - ELECTRICAL CONNECTION

Lunghezza cavo - cable length (metri - meters):

2 m (Standard) - 5 m - 10 m

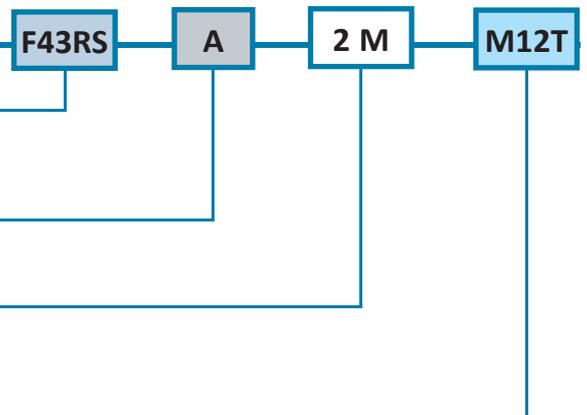
CONNETTORE - CONNECTOR (opzionale - optional)

M12T - M12Y

GATEWAY DI PROTOCOLLO - PROTOCOL GATEWAY (opzionale - optional)

• ordinare separatamente vedi pag. 28 - order separately see from p. 28

PROFINET - ETHERNETIP - ETHERCAT - POWERLINK



GATEWAY-PROFINET

ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION

MODELLO - MODEL

EM43 (ordinabile con - can be ordered with F43RS)

EM46 (ordinabile con - can be ordered with F46RS)

DIAMETRO ALBERO CAVO - HOLLOW SHAFT

EM43: **F14** - Ø14, **F1/2** - Ø12,7

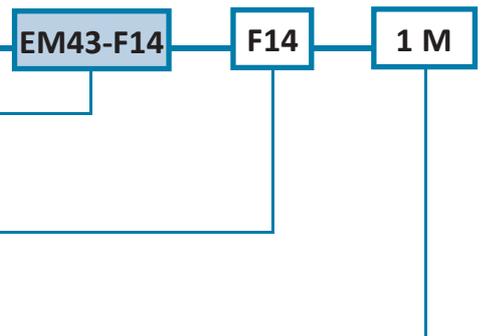
EM46: **F20** - Ø20, **F3/4** - Ø19,05, **F25** - Ø25, **F1** - Ø25,4

CAVO COLLEGAMENTO ENCODER-VISUALIZZATORE - CONNECTION CABLE ENCODER-DISPLAY

Lunghezza cavo sensore - sensor cable length (metri - meters): **0,5 - 1 m - 3 m - 5 m - 10 m**

ACCESSORI - ACCESSORIES (opzionale - optional)

• ordinare separatamente vedi da pag. 30 - order separately see from p. 30



FL-B EP43			FL-B EP46					
$\varnothing A$	B	C	$\varnothing A$	B	C			
14 - 12,7 (1/2")	55	27	25 - 19,05 (3/4")	65	30			

Flangia di blocco in alluminio anodizzato per indicatore programmabile modello EP43-EP46.
Shaft block flange in anodized aluminum for programmable indicator model EP43-EP46.

ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION

FLB-EP43 F14

DIAMETRO ALBERO CAVO - HOLLOW SHAFT

FLB-EP43: F14 = $\varnothing 14$, F1/2 = $\varnothing 1/2$ "

FLB-EP43: F20 = $\varnothing 20$, F3/4 = $\varnothing 3/4$ ", F25 = $\varnothing 25$

BF	
De (\varnothing albero cavo-hollow shaft)	Di (\varnothing riduzione - reduction)
20	10 12 14 15 16 17 18

Bussole di riduzione in plastica per albero cavo
Plastic reducing bushes for hollow shaft

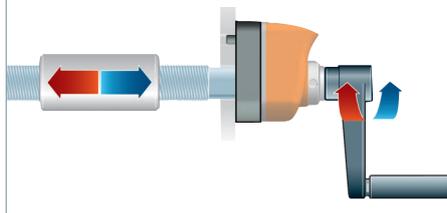
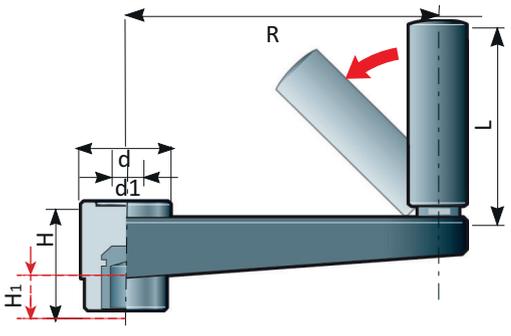
ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION

20/14 D14

MODELLO - MODEL

BF: 20/D18 - D17 - D16 - D14 - D12 - D10

V.M.

TIPO - TYPE	DIMENSIONI - DIMENSIONS					
	R	H	d	d1	L	H1
V.M-65	65	29	27	ø10	56	20
V.M-110	110	39	34	ø12	76	28
V.M-140	140	49	43	ø14	86	30

Manovella con manico pieghevole - materiale termoplastico, boccola in acciaio.
Crank handle with folding handle - thermoplastic material, steel bush.

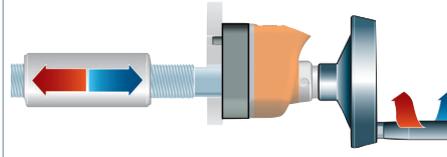
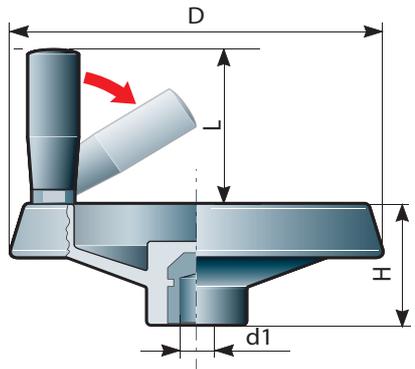
ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION

V.M-110

MODELLO - MODEL

V.M-65 - V.M-110 - V.M-140

V.R.

TIPO - TYPE	DIMENSIONI - DIMENSIONS			
	R	H	d1	L
V.R-80	80	34	ø10	56
V.R-130	130	50	ø12	76
V.R-160	160	56	ø14	86

Volantino di manovra con manico pieghevole - materiale termoplastico, boccola in acciaio.
control handwheel with folding handle - thermoplastic material, steel bush.

ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION

V.M-130

MODELLO - MODEL

V.R-80 - V.R-130 - V.R-160