

## EM-90A4

### ENCO-METER 12-15-18 mt

Sistema di conversione rotativo/lineare a filo.

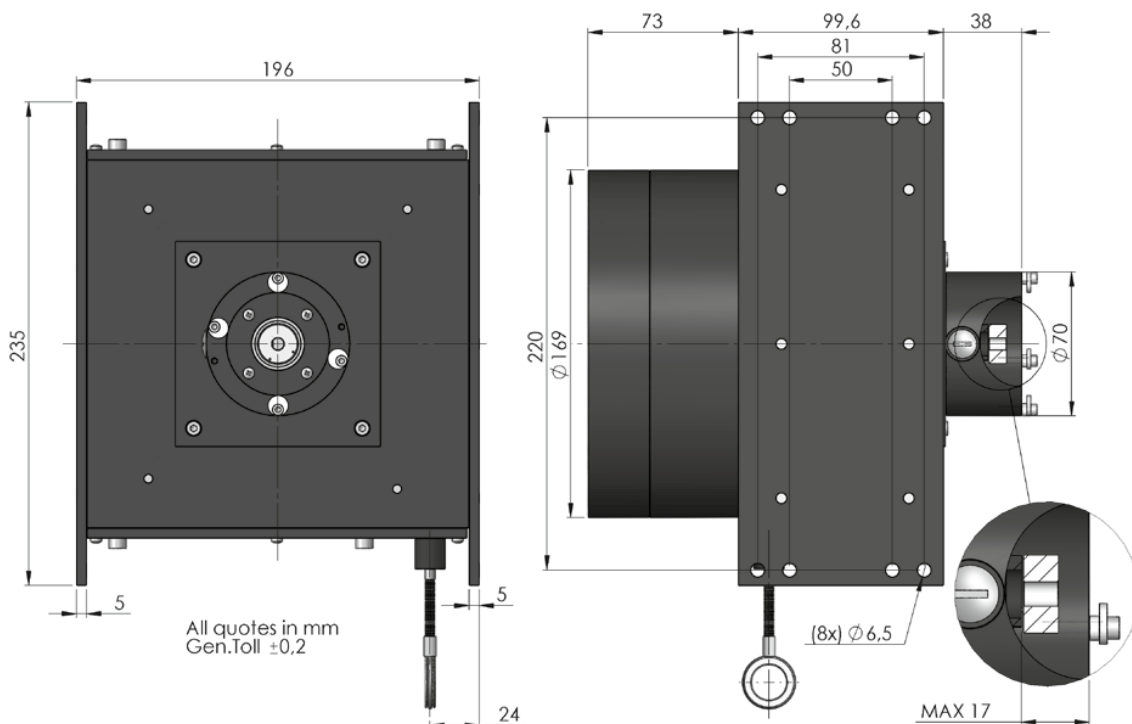
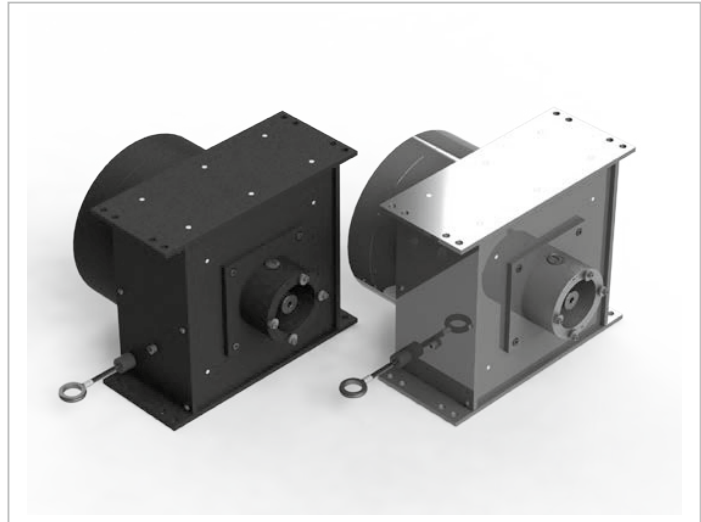
Alluminio verniciato o acciaio

Wire draw Mechanism. Painted aluminum or Stainless steel

Risoluzione fino a 0.1 mm

Fino a 18 metri di estensione - Facile e rapida installazione meccanica: non ha bisogno di un allineamento preciso né di costosi adattamenti sulla macchina. - Il trasduttore può essere lontano dalla zona di misurazione (forni, zone di radiazione, di elevato rumore elettrico...) - Il cavo può essere guidato mediante puleggia o condotti flessibili. - Possibilità di scegliere tra una vasta gamma di dispositivi di uscita (potenziometri, encoder incrementale, encoder assoluto...)

*Up to 0.1 mm resolution - Up to 18 m extension cable  
Simple and quick to install., does not require precise alignment or expensive modifications of the machine.  
The transducer can be located away from the area where measurement is carried out (furnaces, radiation areas, noisy electrical apparatus ...) The cable can be guided by a pulley or flexible channels. There is a wide range of output devices (potentiometers, 0-10 V, 4-20 mA, incremental encoders, absolute encoders ...)*



Nota: Tutte le immagini sono puramente indicative e non possono essere considerate vincolanti ai fini della fornitura  
All images are indicative and can not be considered binding the purpose of supplying

## EM-90A4

### Principio di funzionamento / Working Principle

I convertitori rotativo/lineari ENCO-METER sono dei congegni elettromeccanici capaci di trasformare lo spostamento lineare dell'estremità di un cavo in un segnale elettrico proporzionale.

Il congegno è composto da un cavo di precisione fabbricato in acciaio inossidabile avvolto su di un tamburo di diametro esatto per ottenere uno svolgimento preciso. Una molla di azionamento proporziona una coppia di torsione costante sul tamburo, che tende a riavvolgere il cavo ed assicura che si mantenga sempre in tensione. Un sistema di rulli guida facilita il corretto avvolgimento del cavo in una perfetta elica. Il pezzo meccanico descritto consente di ottenere uno spostamento angolare nell'asse del tamburo perfettamente proporzionale allo spostamento del cavo. La rotazione dell'asse del tamburo viene trasmessa, mediante un giunto, al dispositivo elettronico che consente di ottenere il segnale proporzionale. Questo può essere un potenziometro di precisione (uscita analogica), un encoder incrementale o un encoder assoluto singolo e multigiro parallelo o seriale (uscita digitale). I convertitori ENCO-METER sono prodotti in duraluminio e acciaio inossidabile. Non necessitano di lubrificazione o manutenzione.

*The ENCO-METER rotary/linear converters are electro-mechanical devices designed to transform the linear movement of the end of a cable into a proportional electrical signal. The device consists of a cable made from stainless steel wrapped around a drum of precise diameter to obtain an accurate winding. A spring sets a constant torque on the drum which rewinds the cable and ensures that it always maintains the same tension. A roller guide system ensures that the cable is correctly rewound. The mechanics described ensure that the angular movement of the drum's axis is in direct proportion to the movement of the cable. The rotation of the drum's axis is transmitted via a coupling to the electronic device which receives the signal. This can be an accurate potentiometer (analog output), an incremental encoder or single absolute encoder and parallel or serial multiturn (digital output). The converters in the ENCO-METER range are produced in duraluminium and stainless steel. They do not require any lubrication or maintenance.*

Modello (codice d'ordine) / Model (Order code)	EM-90A4/12BD	EM-90A4/12CD	EM-90A4/15BD	EM-90A4/15CD	EM-90A4/18BD
Portata della misurazione / Measuring distance	12mt	12 mt	15 mt	15 mt	18 mt
Rapporto di trasduzione / Development	1 giro =400mm lineari 1 rev. =400mm linear		1 giro =450 mm lineari 1 rev. =450 mm linear		
Materiali / Materials	Standard: Alluminio/ Aluminium – A richiesta acciaio INOX /on Request stainless steel				
Materiale del cavo / Wire	Acciaio inox (7x19) con rivestimento in poliammide / Stainless Steel AISI316 (7x19), Polyamid coated				
Diametro Cavo / Wire diameter	1.1mm	2 mm	1.1mm	2 mm	1.1mm
Carico rottura cavo / Brake load wire	613N	3622N	613N	3112N	613N
Peso / Weight	6,0/6,8Kg.				
Estensione max cavo / Max extension wire	12100 mm.	12100 mm.	15100 mm.	15100 mm.	18100 mm.
Errore totale / Totale Errore	± 3,8mm	± 3,8mm	± 5.6mm	± 5.6mm	± 6.6mm
Tensione minima statica del cavo / Minimum static torque of wire	20N				
Tensione massima statica del cavo / Maximum static torque of wire	36N				
Accelerazione massima di estensione / Maximum acceleration	30m/s <sup>2</sup>	25m/s <sup>2</sup>	30m/s <sup>2</sup>	25m/s <sup>2</sup>	30m/s <sup>2</sup>
Accelerazione massima di recupero / Maximum rewind acceleration	12 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	12 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	12 m/s <sup>2</sup>
Velocità massima di recupero / Maximum rewind speed	2 m/s				
Protezione / Protection	IP 65 Corpo (IP54 uscita filo) IP65 Body (IP54 wire output)				
Temperatura di lavoro / Operating temperature	-20°C a 70°C (Altre a richiesta / Other on request)				

**Hohner produce sistemi lineari con filo fino a Ø 3mm e con estensioni fino a 100mt. Per info Tel.: +49 2389 9878-14**  
**Hohner produces wire draw encoders up Ø 3mm wire and up to 100mt extension. For more info Tel.: +49 2389 9878-14**