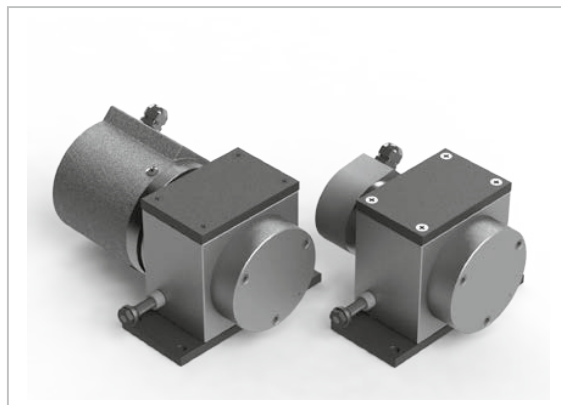


## EM-90A1

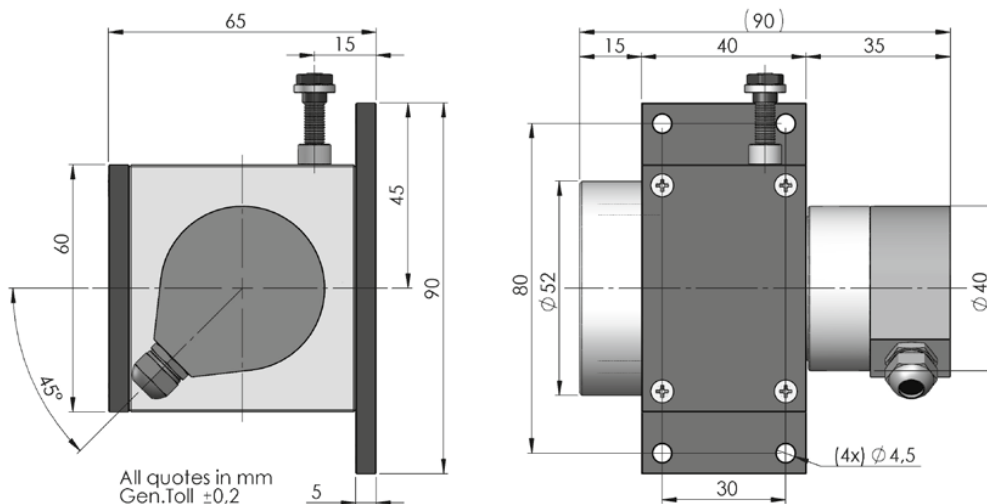
Sistema di conversione rotativo/lineare a filo con sensore incorporato · *Wire Draw system with integrated sensor 0,5mt ; 1mt; 2 mt*

Versione Digitale - Uscita universale 5-28Volt AB  
 Risoluzione : 1mm - 0,5 mm - 0,2mm - 0.1 mm  
 Versione analogica : 0-10Kohm / 0-10Volt / 4-20mA – Linearità +/- 0.25% (0.1%)  
 Il cavo può essere guidato mediante puleggia o condotti flessibili.

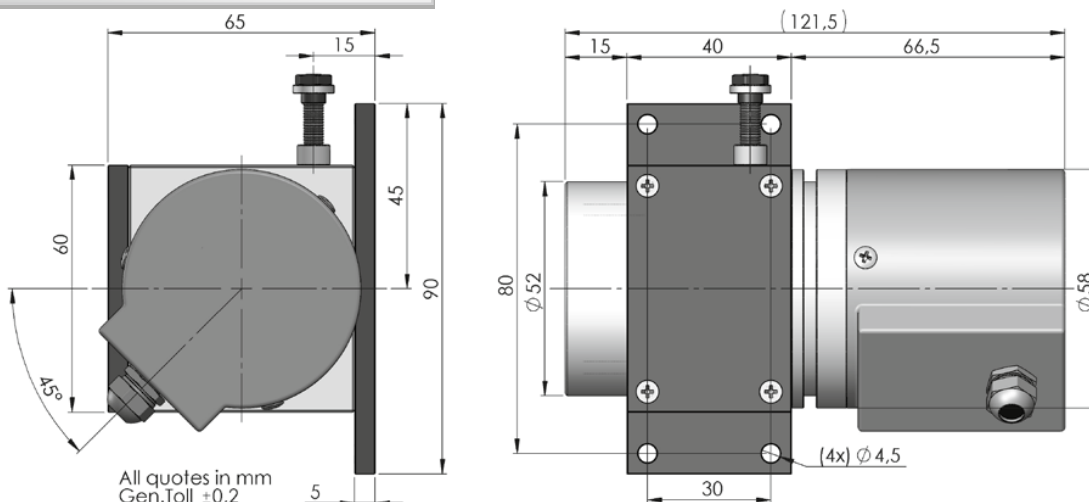
*Digital output : 5-28Volt AB*  
*Resolution 1mm - 0,5 mm - 0,2mm - 0.1 mm*  
*Analog output : 0-10KOhm / 0-10Volt / 4-20mA – Linearity +/- 0.25% (0.1%)*  
*The wire can be guided by a pulley or flexible channels*



Digital Version up 2 mt · Analog version up 1mt



Analog version up 2mt



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-90A1

### 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 microcavo di precisione fabbricato in acciaio inossidabile avvolto su di un tamburo di diametro esatto per ottenere uno svolgimento preciso. Un 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. I convertitori ENCO-METER sono prodotti in duralluminio 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 micro-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. The converters in the ENCO-METER range are produced in duralumin and stainless steel.*

EM-90A1			
Portata della misurazione / <i>Measuring distance</i>	500 mm	1000 mm	2000 mm
Uscita cavo di misurazione / <i>Measurement cable exit</i>	Laterale / <i>Lateral</i>		
Fissaggio della base / <i>Fitting of base</i>	4 Viti M4		
Risoluzione	1mm - 0,5 mm - 0,2mm - 0.1 mm		
Materiali / <i>Materials</i>	Alluminio- Ottone - Acciaio inossidabile <i>Aluminium - Copper - Stainless steel</i>		
Materiale del cavo / <i>Wire materials</i>	Acciaio inox / <i>Stainless Steel</i> AISI316 (7x7+0, Ø0,61mm, Rt=200N)		
Peso / <i>Weight</i>	0,5 Kg.		
Estensione massima del cavo / <i>Maximum extension of cable</i>	510 / 1010/ 2010mm		
Errore totale / <i>Totale Errore</i>	± 0.3mm	± 0.4mm	± 0.6mm
Forza di trascinamento richiesta / <i>Torque required</i>	3 N		
Tensione minima statica del cavo / <i>Minimum static torque of cable</i>	3 N		
Tensione massima statica del cavo / <i>Maximum static torque of cable</i>	5,9 N		
Accelerazione massima di estensione / <i>Maximum acceleration</i>	35m/s <sup>2</sup>		
Accelerazione massima di recupero / <i>Maximum rewind acceleration</i>	10 m/s <sup>2</sup>		
Velocità massima di recupero / <i>Maximum rewind speed</i>	1 m/s		
Protezione / <i>Proteccion</i>	IP54		
Temperatura (con encoder) / <i>Temperature ( with encoder)</i>	-10°C a 60°C (other on request)		
Temperatura sull'estremità del cavo / <i>Temperature in the end of wire.</i>	-20°C a 100°C		

**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**