

# ELAP

## POTENZIOMETRI LINEARI SERIE PM2S

## LINEAR MOTION POTENTIOMETERS SERIES PM2S

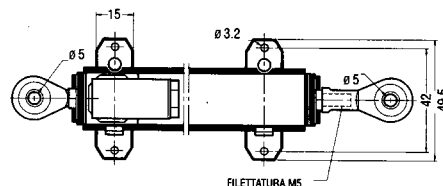
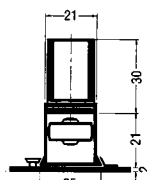
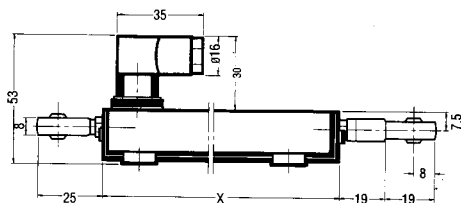
- Elevata linearità
- Piccole dimensioni
- Risoluzione infinita
- Doppio snodo sferico

I potenziometri lineari della serie PM2S trasformano i movimenti meccanici lineari in corrispondenti segnali elettrici; precisi, robusti ed affidabili, soddisfano ogni esigenza di misura e controllo di posizione sulle macchine operatrici di qualsiasi settore produttivo. Di dimensioni estremamente contenute, sono ideali per l'impiego in applicazioni in cui è necessario un ingombro limitato; gli snodi sferici alle estremità consentono il fissaggio in aria del potenziometro, permettendo di compensare eventuali lievi disassamenti nell'applicazione.

- Excellent linearity
- Small size
- Infinite resolution
- Two ball joints

Linear motion potentiometers series PM2S change mechanical linear motions into the corresponding electrical signals. Accurate, stout and reliable, they solve any problem linked to measuring and positioning control on any kind of industrial machine. Thanks to their small size, they can be profitably employed for those applications where limited dimensions are a critical factor; ball joints are provided at both ends for air fixing, which allows to compensate slight mis-alignments in the applications.

### DIMENSIONI MECCANICHE / DIMENSIONS

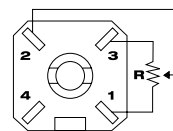


### CORSE UTILI / AVAILABLE STROKES

CORSA NOMINALE NOMINAL STROKES	25	50	75	100	150
X	74	99	124	149	199

- CORSA ELETTRICA:  
corsa nominale  $\pm 0,5$  mm
- ELECTRICAL STROKE:  
nominal stroke  $\pm 0.5$  mm
- CORSA MECCANICA:  
corsa nominale + 2 mm
- MECHANICAL STROKE:  
nominal stroke + 2 mm

### SCHEMA COLLEGAMENTI CONNECTIONS DIAGRAM



PIN 1: resistenza 0 Ohm con stelo inserito  
resistance 0 Ohm with stem in

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- piccole dimensioni
- numerose corse utili disponibili da 25 a 150 mm
- snodi sferici alle estremità
- elemento resistivo in plastica conduttiva
- 20 milioni di manovre
- risoluzione infinita
- elevata linearità
- velocità di spostamento fino a 1 m/sec.
- albero diametro 5 mm
- costruzione meccanica con robusta custodia in alluminio
- fissaggio semplice con supporti mobili o snodi sferici
- collegamenti elettrici con connettore orientabile
- protezione IP63

### MAIN FEATURES

- small size
- several strokes available from 25 to 150 mm
- ball joints at the ends
- conductive plastic resistance element
- 20,000,000 operations life
- infinite resolution
- excellent linearity
- moving speed up to 1 m/sec.
- shaft diameter 5 mm
- stout aluminium case
- easy clamping by movable feet or ball joints
- electrical connections by orientable connector
- IP63 protection degree

S.p.A. I-20094 CORSICO (MI) ITALIA - VIA VITTORIO VENETO 4 - TEL. (+39) 02 4519561 R.A.  
FAX (+39) 02 45103406 - E-MAIL: elapsa@tin.it - URL www.elap.it

**CARATTERISTICHE TECNICHE**  
**SPECIFICATIONS****SERIE PM2S**

• Corse utili mm Strokes mm	25	50	75	100	150
• Elemento resistivo Resistive element	plastica conduttiva conductive plastic				
• Valore resistivo Resistive value	standard: 1 KOhm optional: 5 KOhm	5 KOhm			
• Tolleranza valore resistivo Total resistance tolerance	± 20 %				
• Linearità indipendente Independent linearity	± 0,2%	± 0,15%	± 0,1%	± 0,075%	± 0,075%
• Risoluzione Resolution	infinita infinite				
• Rumore elettrico Output smoothness	< 0.1 % tensione alimentazione < 0.1 % against input voltage				
• Variazione resistenza di contatto Contact resistance variation	< 2 % C.R.V.				
• Massima potenza (W) power rating (W)	0,4	0,7	0,95	1,2	1,8
• Coefficiente di resistenza temperatura Resistance temperature coefficient	± 400 p.p.m. /° C				
• Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 1000 MOhm a 500 Vcc > 1000 MOhm at 500 Vdc				
• Connessioni elettriche Electrical connections	connettore liberamente orientabile freely rotating connector				
• Materiale custodia Case material	alluminio anodizzato con flange terminali in nylon caricato con vetro anodised aluminium with nylon + glass closing flanges				
• Materiale albero Shaft material	acciaio inossidabile su boccola autolubrificante - rotazione libera stainless steel on autolubricating alebox - free rotation				
• Attrito movimento Sliding friction	0,1 Kg				
• Massima tenuta flange terminali Max strain on closing stranges	10 Kg				
• Fissaggio Fixing	supporti metallici posizionabili a piacere o snodi sferici freely movable clamping feet or ball joints				
• Durata Life	20.000.000 manovre senza carico 20,000,000 motions no load				
• Grado di protezione Protection degree	IP63				
• Temperatura di esercizio Operating temperature	- 10° ÷ + 65° C				
• Massima velocità lineare stelo Stem max linear speed	1 m / sec.				
• Resistenza alle vibrazioni (10÷2000Hz) Resistance to vibrations (10÷2000Hz)	15 G				
• Resistenza all'urto (11 ms) Shock resistance (11 ms)	50 G				

**COME ORDINARE / ORDERING INFORMATION****Esempio / Example**

<b>TIPO</b> <b>TYPE</b>	<b>CORSA mm</b> <b>STROKE mm</b>	<b>OHM</b> <b>OHM</b>
PM2S	50	5 K

