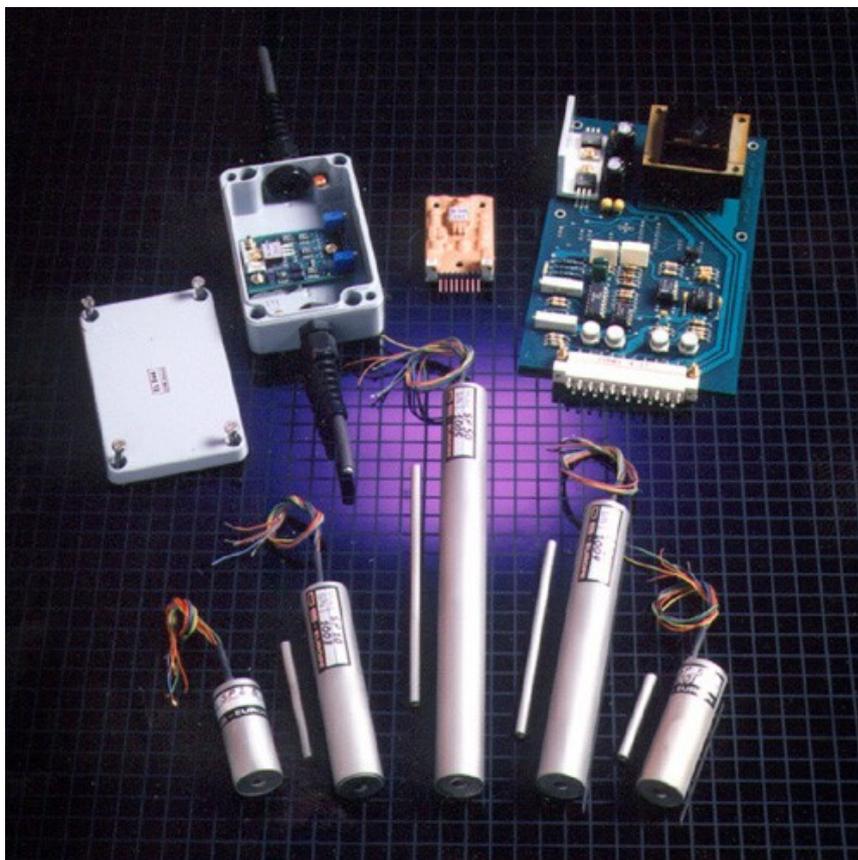


### TRASDUTTORI DI POSIZIONE SERIE SP



#### DESCRIZIONE

I trasduttori della serie SP si compongono di un corpo cilindrico e un nucleo mobile. Il corpo cilindrico contiene un trasformatore differenziale (LVDT) ed è dotato di un foro assiale in cui può scorrere, senza toccarlo, il nucleo la cui posizione determina un segnale proporzionale alla sua posizione.

I trasduttori della serie SP si caratterizzano per:

- Tubo interno di scorrimento del nucleo in metallo
- Tubo di protezione esterna e dischi laterali in metallo
- Protezione interna con materiali isolanti e di riempimento
- Foro centrale sufficientemente largo per lo scorrimento del nucleo senza contatto e attriti meccanici
- Elevato numero di spire degli avvolgimenti che assicurano una risoluzione infinita, un elevato rapporto di trasformazione e misure estendibili a 1/100.000 rispetto al fondo scala.

Questi strumenti possono essere utilizzati per la misura o l'asservimento di attuatori pneumatici e oleodinamici; come sensori di bilance o di sistemi di pesatura; come tastatori di misura; per uso generale dove è richiesta un'elevata risoluzione, sensibilità di misura, linearità e convenienza dei prezzi.

I trasduttori possono essere collegati alla scheda elettronica EL546 che, alimentata esternamente a 12 o 24 Vcc, alimenta a sua volta il primario dell'SP in alternata, ne demodula il segnale che riceve dai secondari in opposizione di fase e fornisce un segnale in uscita amplificato in tensione (da 0 a  $\pm 5$  o  $\pm 10$  Vcc a seconda dell'ampiezza del segnale in ingresso). La scheda EL546 è dotata di un trimmer di zero e uno di guadagno per la taratura con il trasduttore SP e anche di uno di regolazione dell'ampiezza dell'alimentazione al primario che, consente di aumentare l'ampiezza del segnale in uscita sui secondari tramite il rapporto di trasformazione dell'SP.

