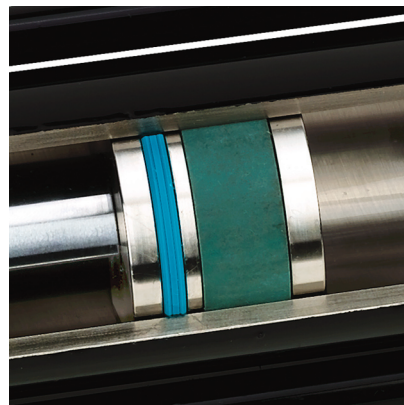


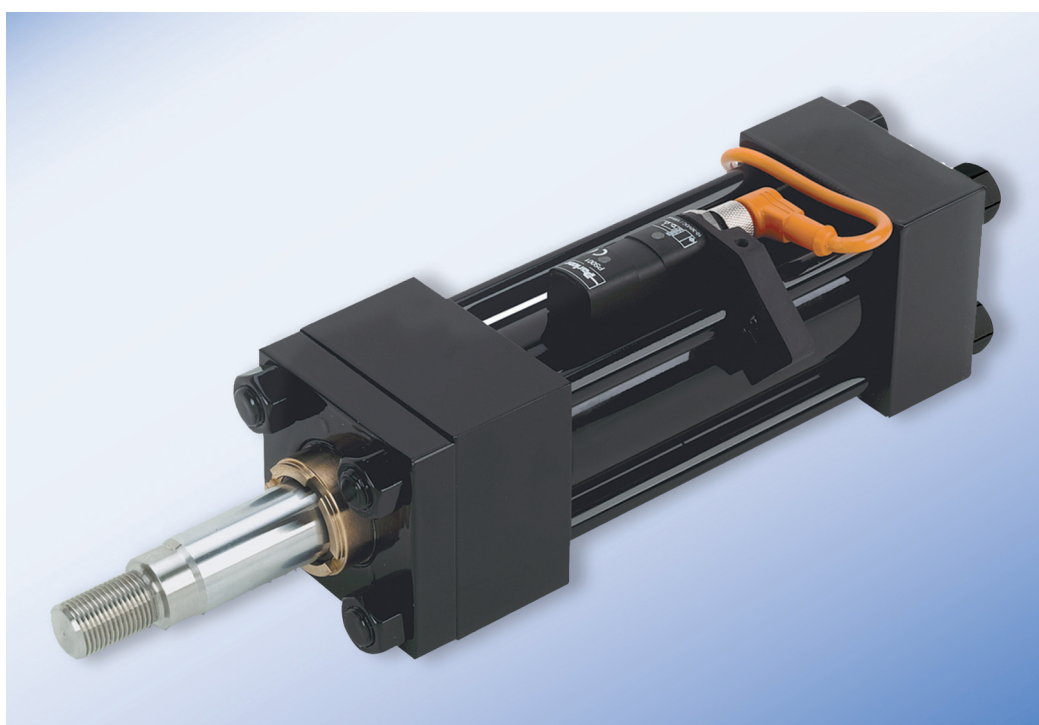
Sensori di posizione Read.me

Rilevamento di posizione magnetico
completamente regolabile per i cilindri idraulici
serie HMI e 2H



Una soluzione di rilevamento della posizione completa

- Accurata, affidabile e versatile
- Non influenza la lunghezza del cilindro
- Permette la commutazione in qualsiasi posizione, incluse le posizioni di finecorsa
- Design senza contatto, efficace per evitare l'usura
- Posizionamento e regolazione facili e veloci
- Per pressioni di esercizio fino a 210 bar - senza depotenziamento
- Il design a basso profilo riduce il rischio di danni fisici
- Alternativa economica ai trasduttori per un semplice controllo di posizione



Che cosa è un sensore Read.me?

Parker Read.me è un nuovo sensore di posizione magnetico che può essere montato in qualsiasi punto sul tubo di un cilindro idraulico serie HMI o 2H con corpo in acciaio. Il sensore Read.me permette di selezionare un punto qualsiasi nella corsa di un processo meccanico azionato da un cilindro idraulico e genera un segnale elettronico al raggiungimento di questo punto.

Dove può essere utilizzato?

I sensori di posizione rappresentano una soluzione versatile ed economica per monitorare la posizione del pistone di un cilindro idraulico in una vasta gamma di applicazioni industriali. Il segnale di commutazione può essere utilizzato per controllare o ordinare le azioni corrispondenti a punti specifici in un ciclo o processo di produzione in base alla posizione del pistone del cilindro. Per le applicazioni più complesse è possibile abbinare più sensori.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Come funziona?

Il sensore Read.me consente di "leggere" la posizione del pistone attraverso il tubo standard di un cilindro in acciaio.

Il sensore impiega i magneti montati sul pistone nel cilindro e un sensore esterno che risponde ai cambi di polarità di un campo magnetico.

Prima dell'uso, il tubo del cilindro viene "magnetizzato" completando una corsa per determinare il magnetismo residuo. Una volta magnetizzato, il movimento del pistone con i magneti nel cilindro crea un secondo campo più intenso e con polarità opposta al magnetismo residuo del tubo del cilindro. Poiché questo campo passa sotto il sensore Read.me, il cambio di polarità del campo magnetico viene rilevato e si attiva il sensore.

Zona di commutazione

L'area di rilevamento del corpo del sensore Read.me si trova sul lato opposto al connettore, vedere figura 1. I magneti sono montati sul lato dello stelo del pistone come illustrato nelle figure 2 e 3.

Il sensore si attiva quando i magneti montati sul pistone entrano in una "zona" di commutazione che può avere una larghezza massima di 50 mm, a seconda dello spessore del tubo e della velocità del pistone. Il punto di commutazione è altamente ripetibile, in entrambe le direzioni, in condizioni di velocità del pistone e temperatura di esercizio costanti.

Nota Sul lato della testa del cilindro, la posizione dei magneti e la forma della zona di commutazione fanno sì che il sensore si attivi ad un massimo di 3 mm circa dal finecorsa assoluto, situato sul fondello terminale. Vedere figure 2 e 3.

LED indicatori

Il sensore prevede due LED che indicano se il pistone si trova all'interno o all'esterno della zona di commutazione.

Condizioni di esercizio

I sensori Parker Read.me sono indicati per velocità del pistone fino a 0,5 m/s e temperature fino a 85°C.

Le prestazioni del sensore Read.me possono essere influenzate da un campo magnetico esterno. Pertanto, occorre evitare l'esposizione a campi magnetici esterni.

Fissaggio e regolazione di posizione

Il sensore Read.me viene fornito con una staffa con morsetti per i tiranti di un cilindro serie HMI o 2H, come illustrato in figura 4. La posizione del sensore si regola svitando la vite senza testa nella staffa del sensore, riposizionando il sensore e riserrandolo nella posizione desiderata.

Altre soluzioni di controllo

Oltre ai sensori Read.me, Parker offre sensori di posizione a finecorsa e una vasta gamma di trasduttori di posizione lineari. Consultateci per maggiori dettagli.

Modello	
PNP	ALS-PH-C
NPN	ALS-NH-C

Specifiche

Uscita di commutazione	PNP o NPN
Isteresi 1	5 mm
Ripetibilità 1	0,5 mm
Corrente di carico	100 mA
Corrente di perdita	< 10 µA
Caduta di tensione	< 1,5 V DC
Protezione da cortocircuito e sovraccarico	Sì
Protezione dall'inversione di polarità	Sì
Tensione di alimentazione	10-30 V DC
Consumo di corrente	< 30 mA
Range di temperatura	da -25°C a +85°C
Classe di protezione	IP67

¹ I dati di isteresi e ripetibilità sono basati sulle misurazioni effettuate con un cilindro con diametro esterno di 46 mm, spessore della parete di 3 mm e velocità del pistone di 0,5 m/s.

