

GEFRAN**RK-4**

TRASDUTTORE MAGNETOSTRITTIVO DI POSIZIONE RETTILINEA SENZA
CONTATTO CON ATTACCO FILETTATO (USCITA ANALOGICA)

**Principali caratteristiche**

- Trasduttore di tipo assoluto
- Corse da 50 a 4000mm (RK-4-_____-N/E/R)
- Uscita analogica diretta (RK-4-_____-N/K/E)
- Uscita analogica inversa (RK-4-_____-R)
- Temperatura di funzionamento: -30...+90°C
- Resistenza alle vibrazioni (DIN IEC68T2/6 20g)
- Campo di alimentazione 18Vdc...30Vdc
- Alimentazione opzionale 12Vdc (RK-4-_____-K)

Trasduttore di posizione lineare senza contatto a tecnologia magnetostrittiva: l'assenza di contatto elettrico sul cursore, elimina i problemi di usura e consumo garantendo una durata di vita pressochè illimitata.

L'attacco filettato, le dimensioni ridotte della testa e le zone morte limitate rendono la serie RK-4 ideale per applicazioni dove è richiesta l'installazione del trasduttore nel cilindro idraulico dall'esterno come alternativa semplificata rispetto ai modelli della serie IK4.

Gli ingombri complessivi del sensore sono tra i più ridotti rispetto alle soluzioni disponibili sul mercato.

Dal punto di vista del segnale, l'interfaccia analogica è in grado di fornire la posizione di un unico cursore (disponibile nei vari range in Tensione o Corrente).

Elevate prestazioni di linearità, ripetibilità, resistenza alle vibrazioni ed agli shock meccanici ne completano le caratteristiche.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	da 50 a 4000 mm (max. 1200 mm RK-4-_____-K)
Misura rilevata	Spostamento
Tempo di campionamento (tipico)	1 ms
Shock test DIN IEC68T2-27	100g, 11ms singolo colpo
Vibrazioni DIN IEC68T2-6	20g, 10...2000Hz
Velocità di spostamento	≤10 m/s
Accelerazione max.	≤ 100 m/s ² spostamento
Risoluzione	Infinita, limitata dal rumore (10µm)
Pressione operativa	350 bar (picco max 500 bar)

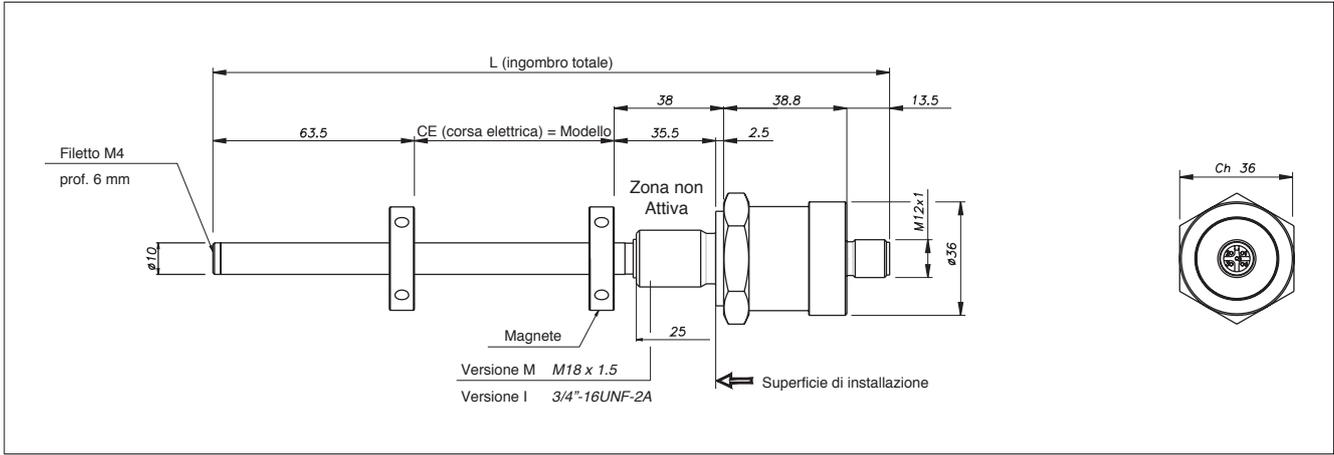
CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Protezione	IP67
Temperatura di lavoro	-30°...+90°C per corse ≤ 2500 mm ed alimentazione ≤ 24 Vcc altrimenti -30...+70°C
Temperatura di stoccaggio	-40°...+100°C
Coefficiente di temperatura	0.005% FS / °C

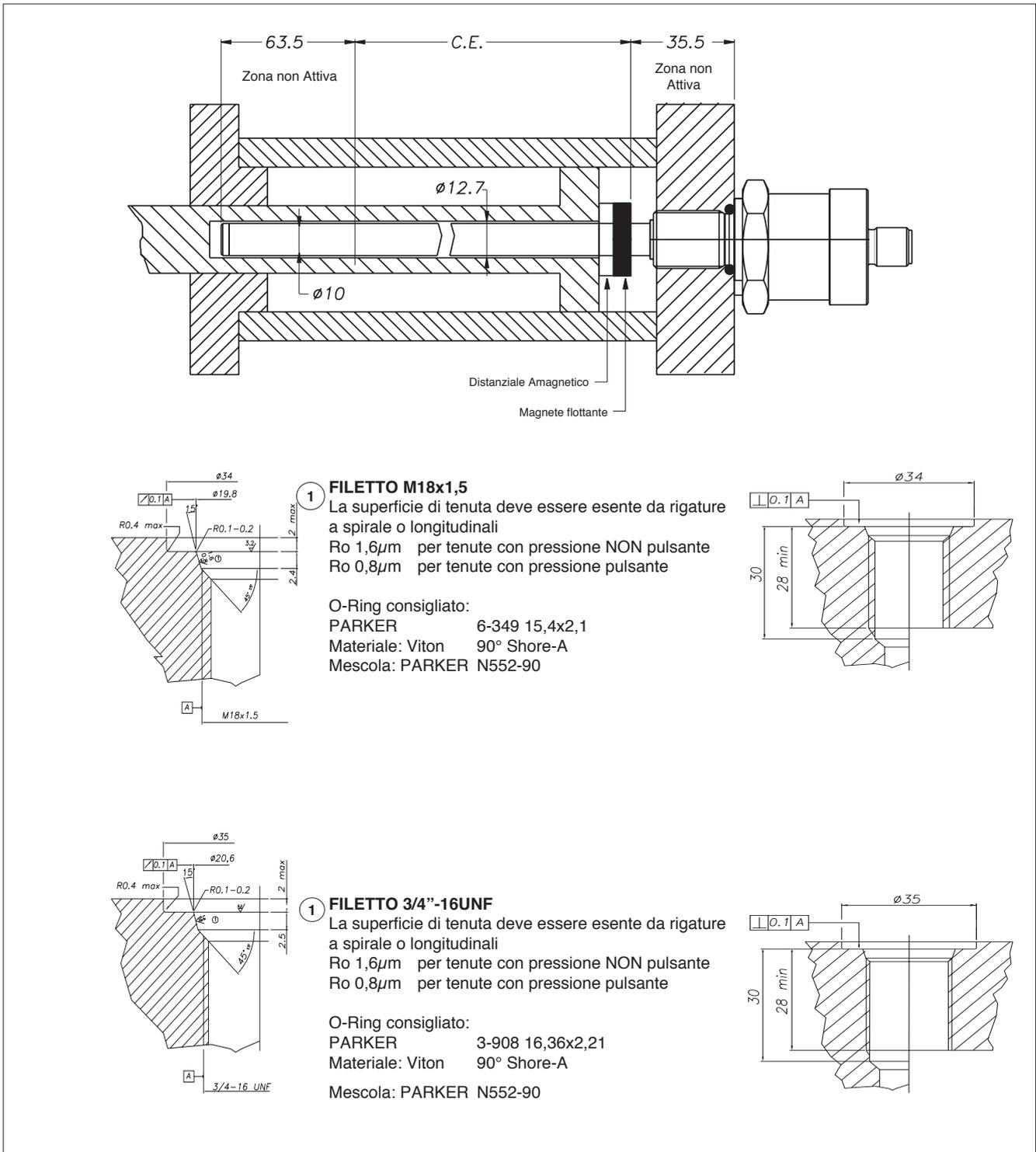
CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione nominale	18...30Vdc opz. 12Vdc (RK-4-_____-K)
Ripple max. alimentazione	1Vpp
Segnale di uscita	0,1...10,1Vdc (RK-4-_____-N) 0,1...5,1Vdc (RK-4-_____-K) 4...20mA (RK-4-_____-E) 20...4mA (RK-4-_____-R)
Carico massimo sull'uscita analogica	5KΩ
Assorbimento sull'uscita	max 40 mA (carico su uscita start/ stop: 300 Ω)
Isolamento elettrico	100 Vdc
Protezione contro l'inversione della polarità	Si
Protezione contro la sovratensione	Si

DIMENSIONI MECCANICHE



MONTAGGIO IN INTERNO CILINDRO



1 FILETTO M18x1,5
 La superficie di tenuta deve essere esente da rigature a spirale o longitudinali
 Ro 1,6µm per tenute con pressione NON pulsante
 Ro 0,8µm per tenute con pressione pulsante

O-Ring consigliato:
 PARKER 6-349 15,4x2,1
 Materiale: Viton 90° Shore-A
 Mescola: PARKER N552-90

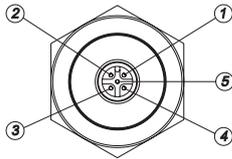
1 FILETTO 3/4\"-16UNF
 La superficie di tenuta deve essere esente da rigature a spirale o longitudinali
 Ro 1,6µm per tenute con pressione NON pulsante
 Ro 0,8µm per tenute con pressione pulsante

O-Ring consigliato:
 PARKER 3-908 16,36x2,21
 Materiale: Viton 90° Shore-A
 Mescola: PARKER N552-90

DATI ELETTRICI / MECCANICI

Modello	50	100	130	150	200	225	300	400	450	500	600	700	750	800	900	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	
Corsa elettrica (C.E.)	mm	Modello																											
Linearità indipendente		< ± 0,02% F.S. (minimo ± 0,060 mm)																											
Ingombro massimo (L)	mm	Modello + 140,3 (escluso connettore)																											
Ripetibilità	mm	< 0.01																											
Isteresi		< ± 0.005% F.S.																											
Tempo di campionamento	msec	1 (1.5 per corse da 1100 a 2000) (2 per corse ≥2000)																											

CONNESSIONI ELETTRICHE (RK- 4 - _ _ _ _ - N/K/E/R)



	RK-4- _ _ _ -N	RK-4- _ _ _ -K	RK-4- _ _ _ -E/R
1	Uscita 0,1...10,1Vdc	Uscita 0,1...5,1Vdc	Uscita 4...20mA oppure 20...4mA
2	Uscita GND	Uscita GND	Uscita GND
3	Non collegare	Non collegare	Non collegare
4	Alimentazione GND	Alimentazione GND	Alimentazione GND
5	Alimentazione +	Alimentazione +	Alimentazione +

SIGLA DI ORDINAZIONE

Trasduttore di posizione

R K 4 [] [] [] []

Modello

0 0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 [] **0 X X**

Filettatura

M18 x 1,5 (standard)	M
3/4"-16UNF (opzione)	I

Uscita

Analogica	Interfaccia 0,1...10,1Vdc (alimentazione 18...30Vdc)	N
Analogica	Interfaccia 0,1...5,1Vdc (alimentazione 12Vdc)	K(*)
Analogica	Interfaccia 4...20mA (alimentazione 18...30Vdc)	E
Analogica	Interfaccia 20...4mA (alimentazione 18...30Vdc)	R

(*) La corsa massima per la versione K è di 1200mm

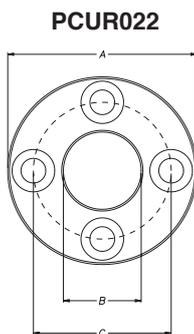
È possibile su richiesta concordare caratteristiche meccaniche e/o elettriche non contemplate nell'esecuzione standard

CURSORI FLOTTANTI (ordinare separatamente)



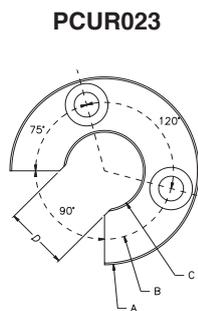
Cursori	
Cursore Diametro 32.8	022
Cursore Diametro 32.8 con apertura 90°	023
Cursore Diametro 25.4	024

Dimensioni	A	B	C	Spessore
PCUR022	32.8	13.5	23.9	7.9
PCUR023				
PCUR024	25.4	13.5	-	



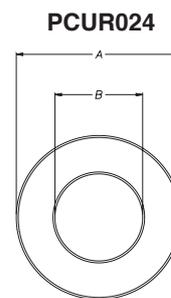
Nel **PCUR022** sono allegati:

N° 8 Dadi Ottone M4
 N° 8 Rondelle Ottone D4
 N° 4 Viti Ottone M4x25



Nel **PCUR023** sono allegati:

N° 4 Dadi Ottone M4
 N° 4 Rondelle Ottone D4
 N° 2 Viti Ottone M4x25



ACCESSORI OPZIONALI (ordinare separatamente)

Codice Cavo 5 poli			
Lunghezza "L"		CODICE	
		Cavo diritto	Cavo a 90°
2	mt	CAV011	CAV021
5	mt	CAV012	CAV022
10	mt	CAV013	CAV023
15	mt	CAV015	CAV024

I sensori sono conformi alle direttive:

- Compatibilità Elettromagnetica EMC 2014/30/EU
- RoHS 2011/65/EU

Norme di installazione elettrica e certificato di conformità sono disponibili e scaricabili sul sito internet www.gefran.com

GEFRAN spa si riserva il diritto di apportare modifiche estetiche o funzionali in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno