

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	da 50 a 4000 mm
Misura rilevata	Spostamento / Velocità
Tempo di campionamento di lettura della posizione (tipico)	1 ms
Range di misura velocità	min 0...0,1 m/s max 0...10 m/s
Accuratezza velocità	< 2% (in tutto il campo di funzionamento)
Shock test DIN IEC68T2-27	100g - 11ms - singolo colpo
Vibrazioni DIN IEC68T2-6	12g / 10...2000Hz
Velocità di spostamento	≤ 10 m/s
Accelerazione max.	≤ 100 m/s <sup>2</sup> spostamento
Risoluzione	INFINITA (limitata solo dal rumore di uscita)
Tipo cursore (vedi nota)	Cursore a slitta Cursore separato flottante
Temperatura di lavoro	-30...+75°C
Temperatura di stoccaggio	-40...+100°C
Coefficiente di temperatura	0.005% f.s. / °C
Protezione ambientale	IP67

Nota: 1) Per corse > 2500mm utilizzare cursori captivi o flottanti ad una altezza max. di 4mm  
2) Per le versioni multicursore, i cursori devono lavorare nelle medesime condizioni di distanza e temperatura

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

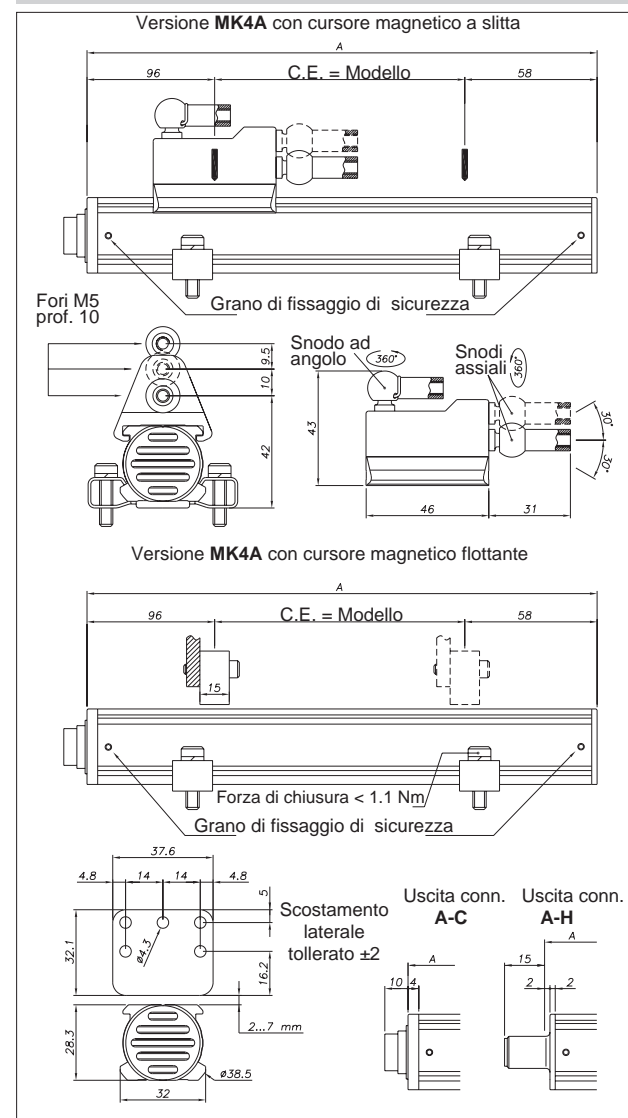
Segnale di uscita	0,1...10,1V (W/Z) 0...10V (N) -10...+10V (T) -5...+5V (L) 24 Vdc ±20% (opz. 15V ±10%)	4...20mA (E) 0...20mA (B) 24 Vdc ±20% (opz. 15V ±10%)
Alimentazione nominale	1Vpp	1Vpp
Ripple max. alimentazione	70mA	90mA
Assorbimento max.	2KΩ	< 500Ω
Carico sull'uscita	< 5 mV pp	< 5 mV pp
Ondulazione max. uscita	10.6 V	25 mA
Valore max. uscita	500 V	500 V
Isolamento elettrico	Si	Si
Protezione contro l'inversione della polarità	Si	Si
Protezione contro la sovratensione	Si	Si
Fusibile interno autoripristinante	Si	Si

### Principali caratteristiche

- Trasduttore di tipo assoluto
- Trasduttore privo di contatto per una maggiore durata
- Corse da 50 a 4000mm
- Veloce connessione attraverso connettori di acciaio
- Cursore magnetico a slitta o flottante
- Uscita analogica diretta (mV/V) per spostamento e velocità
- Posizione cursore: singola o doppia (distanza min. 75mm).
- Temperatura di funzionamento: -30...+75°C
- Resistenza alle vibrazioni (DIN IEC68T2/6 12g)
- Protezione ambientale IP67
- Compatibilità EMI CE (EN 50081-2 50082-1)
- Campo di alimentazione 24Vdc ±20%
- Struttura interna perfezionata con grani di fissaggio di sicurezza

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. Ingombri ridotti, per una semplice installazione. Alta protezione agli agenti esterni per l'impiego in ambienti gravosi ad alta contaminazione e presenza di polvere. Elevate prestazioni di linearità, ripetibilità, resistenza alle vibrazioni ed agli shock meccanici ne completano le caratteristiche salienti.

### DIMENSIONI MECCANICHE

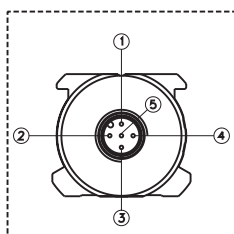


## DATI ELETTRICI / MECCANICI

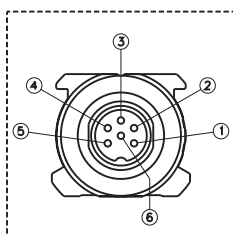
Modello		50	75	100	130	150	175	200	225	250	300	350	360	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1250	1300	1400	1500				
																							1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000				
Corsa elettrica (C.E.)	mm	Modello																																		
Linearità indipendente	± %F.S.	Tipico 0,02 (Max. 0,04)																																		
Ingombro massimo (A)	mm	Modello + 154																																		
Ripetibilità	mm	< 0,01																																		
Isteresi	mm	< 0,01																																		
Tempo di campionamento	ms	0,5 (1 per corse da 300 a 1100) (1,5 per corse da 1100 a 2000) (2 per corse >2000) (3 per corse >3000)																																		

## CONNESSIONI ELETTRICHE

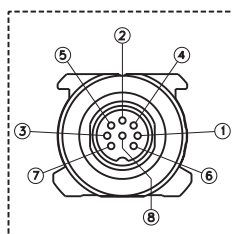
### USCITA MK4A A



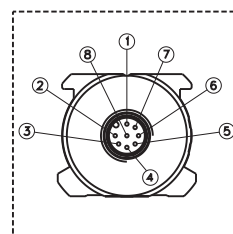
### USCITA MK4A B



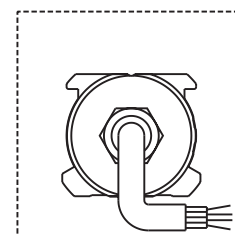
### USCITA MK4A C



### USCITA MK4A H



### USCITA MK4A F

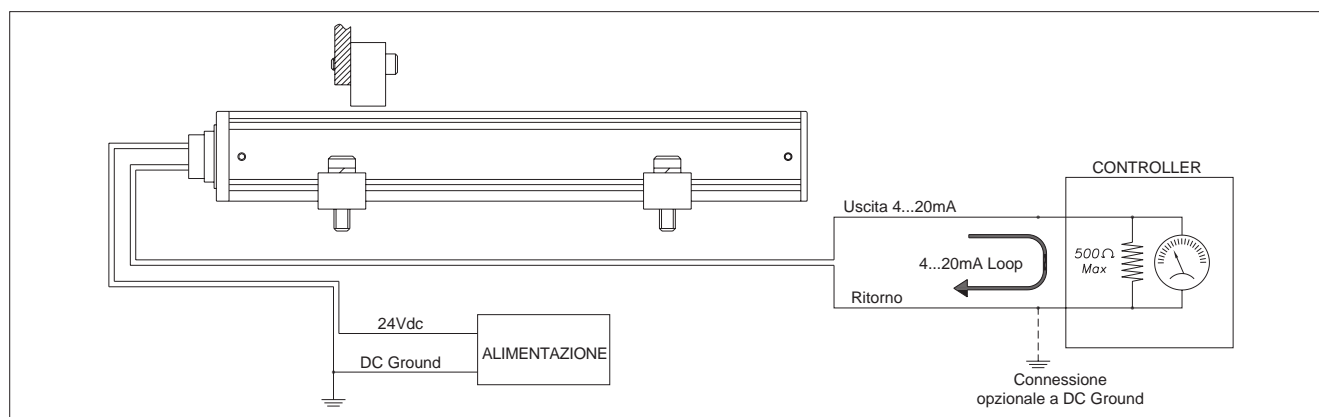


Funzione	CONNETTORI				CAVO	CAVI OPZIONALI PER	
	MK4A-A	MK4A-B	MK4A-C	MK4A-H	MK4A-F	MK4A-A	MK4A-H
	5 poli M12	6 poli M16	8 poli M16	8 poli M12	Cavo standard	Cavo precablato 5 poli	Cavo precablato 8 poli
<b>Uscita cursore 1</b> 0,1...10,1V 0...10V 4...20mA 0...20mA -10...+10V -5...+5V	1	1	5 (1*)	5	Grigio	Marrone	Verde
<b>GND</b> <b>Uscita cursore 1</b> (0V)	2	2	2	1	Rosa	Bianco	Giallo
<b>Uscita inversa cursore 1</b> <b>Uscita cursore 2</b> <b>Uscita velocità</b> (non presente su versione W) 0...10V 4...20mA 0...20mA -10...+10V -5...+5V	3	3	3	3	Giallo	Blu	Rosa
<b>GND</b> <b>Uscita cursore 1</b> <b>Uscita cursore 2</b> <b>Uscita velocità</b> (0V)	2	4	6	2	Rosa	Bianco	Grigio
<b>Alimentazione +</b>	5	5	7	7	Marrone	Grigio	Marrone
<b>Alimentazione GND</b>	4	6	8	6	Bianco	Nero	Blu
<b>n.c.</b>	-	-	4	4	-	-	Rosso
<b>n.c.</b>	-	-	1(5*)	8	-	-	Bianco

(\*) = per versione 4...20mA / 0...20mA

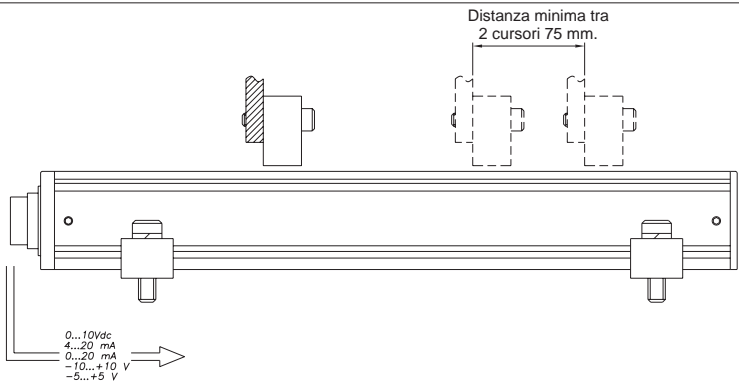
La custodia del trasduttore deve essere connessa a terra solo dal lato sistema di controllo mediante la calza del cavo.

## CONNESSIONE TIPICA USCITA IN CORRENTE



USCITA ANALOGICA MK4A

I trasduttori magnetostrittivi serie MK4A forniscono uscite analogiche dirette in tensione o in corrente proporzionali alla posizione di 1 o 2 cursori magnetici e alla velocità di spostamento. L'uscita di posizione è fornita anche ad azione inversa. Dato che le uscite sono dirette non è richiesto nessun trattamento elettronico del segnale se interfacciato con controller o strumenti di misura.



SIGLA DI ORDINAZIONE

Trasduttore di posizione

M K 4 A

Uscita analogica A

Tipologia connettore

Uscita connettore 5 poli M12 (Standard) A

Disponibile a richiesta

Uscita connettore 6 poli DIN45322	B
Uscita connettore 8 poli DIN45326	C
Uscita connettore 8 poli M12	H
Uscita cavo PVC	F

Modello

0 0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 X 0 X X

Uscita di velocità

Solo per uscita analogica opzione C, F, P

Velocità massima misurabile: 0.1...10.0 m/s

00.0 Funzione non richiesta

00	Uscita B, A, C, H
Lunghezza cavi Uscite F	
00	1 metro
05	5 metri
10	10 metri
15	15 metri

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

Uscita		
0,1...10,1Vdc	1 cursore solo uscita diretta	W
10,1...0,1Vdc	1 cursore solo uscita inversa	Z
0...10Vdc	1 cursore	N
0...10Vdc	1 cursore, posizione e velocità	P
0...10Vdc	2 cursori (corsa minima 360mm)	Y
4...20mA	1 cursore	E
4...20mA	1 cursore, posizione e velocità	F
4...20mA	2 cursori (corsa minima 360mm)	H
Disponibile a richiesta		
0...20mA	1 cursore	B
0...20mA	1 cursore, posizione velocità	C
0...20mA	2 cursori (corsa minima 360mm)	D
0...+5Vdc	1 cursore	K
-5...+5Vdc	1 cursore, posizione	L
-10...+10Vdc	1 cursore, posizione	T

Es.: MK4-A-B-0400-N, PKIT090-02, PCUR035-01

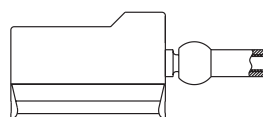
Trasduttore modello MK4, uscita analogica, connettore 6 poli, modello 400, uscita 0...10Vdc, n° 2 staffe di fissaggio PKIT090, n°1 cursore standard PCUR035.

## CURSORI A RICHIESTA

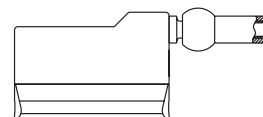
P C U R

Cursori	
Cursore a slitta, snodo assiale (basso) (STANDARD)	035
Cursore a slitta, snodo assiale (alto)	036
Cursore a slitta, snodo ad angolo	037
Cursore flottante	034

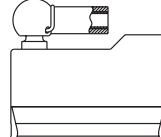
PCUR035



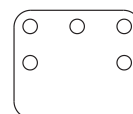
PCUR036



PCUR037



PCUR034

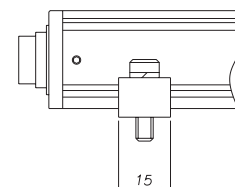
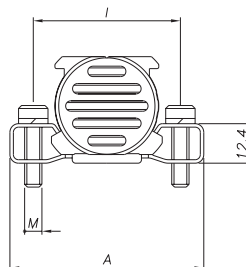


## STAFFE A RICHIESTA



P K I T

Staffe di fissaggio (2 staffe per ogni Kit)	
Staffa in acciaio interasse 42.5mm	090
Staffa in acciaio interasse 50mm	091



Codice staffe	Interasse (i)	Vite (V)	Ingombro (A)
PKIT090	42.5	M4	56
PKIT091	50	M5	63.5

## CONNETTORI OPZIONALI

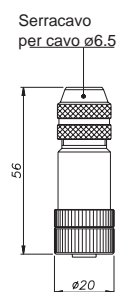
Per uscita A-H, filetto connettore M12

Codici: **CON031** per uscita 5 poli (MK4A A)  
**CON041** per uscita 5 poli (MK4A A)  
**CON035** per uscita 8 poli (MK4A H)  
**CON042** per uscita 8 poli (MK4A H)

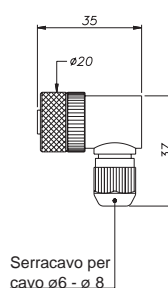
Per uscita B-C, connettore filetto M16

Codici: **CON021** per uscita 6 poli (MK4A B)  
**CON022** per uscita 6 poli (MK4A B)  
**CON023** per uscita 6 poli (MK4A B)  
**CON026** per uscita 8 poli (MK4A C)  
**CON027** per uscita 8 poli (MK4A C)  
**CON028** per uscita 8 poli (MK4A C)

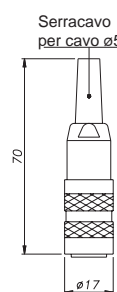
Lunghezza di estrazione del connettore 10mm



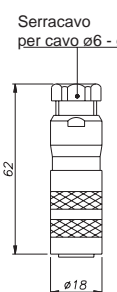
CON031  
CON035  
IP67 - IEC 48B



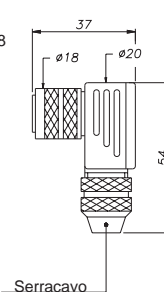
CON041  
CON042  
IP67



CON021  
CON026  
IP40 - EMC

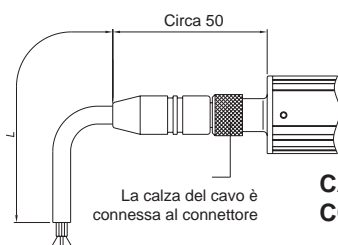


CON022  
CON027  
IP67 - EMC



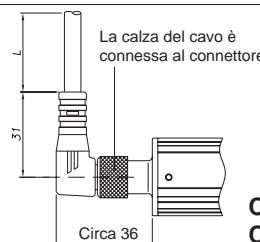
CON023  
CON028  
IP67 - EMC

## CAVI OPZIONALI USCITE A - H



**CAVO PRECABLATO CON CONNETTORE DRITTO**

Codice Cavo 5 poli		MK4A - A	
Lunghezza "L"		CODICE	
		Cavo dritto	Cavo a 90°
2	mt	CAV011	CAV021
5	mt	CAV012	CAV022
10	mt	CAV013	CAV023
15	mt	CAV015	CAV024



**CAVO PRECABLATO CON CONNETTORE A 90°**

Codice Cavo 8 poli		MK4A - H	
Lunghezza "L"		CODICE	
		Cavo dritto	Cavo a 90°
2	mt	CAV002	CAV005
5	mt	CAV003	CAV006
10	mt	CAV004	CAV007
15	mt	CAV009	CAV008

GEFRAN spa

via Sebina, 74

25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA

ph. 0309888.1 - fax. 0309839063

Internet: <http://www.gefran.com>

**GEFRAN**

DTS\_MK4A\_0407\_ITA