



## 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 > 2500mt 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

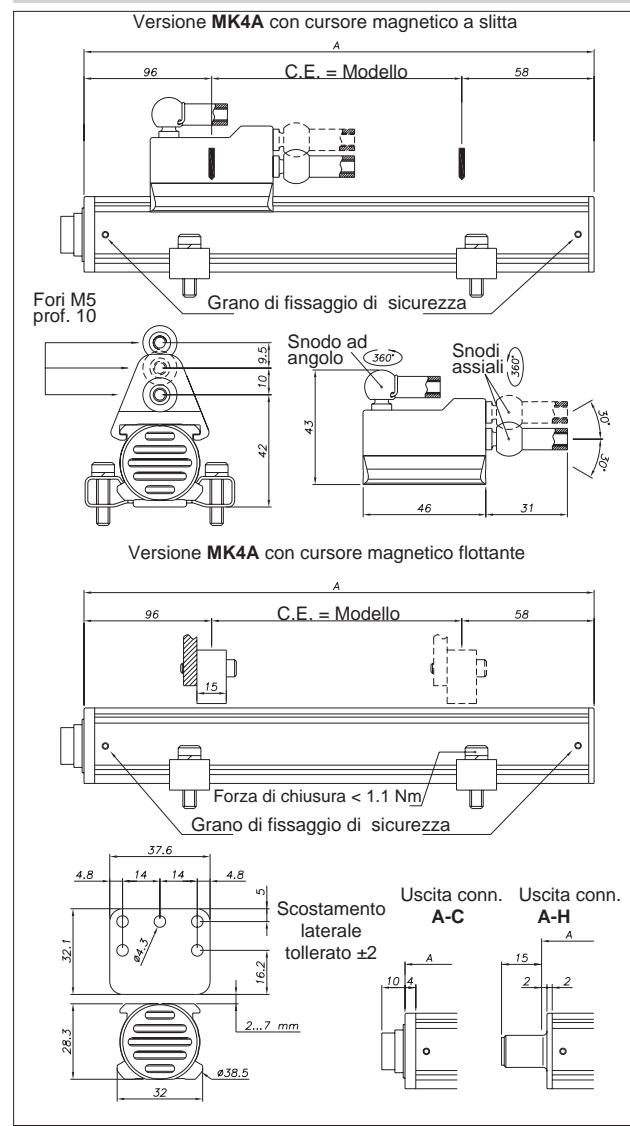
Segnale di uscita	0,1...10,1V (W/Z) 0...10V (N) -10...+10V (T) -5...+5V (L)	4...20mA (E) 0...20mA (B)
Alimentazione nominale	24 Vdc ±20%	24 Vdc ±20%
Ripple max. alimentazione	(opz. 15V ±10%)	(opz. 15V ±10%)
Assorbimento max.	1Vpp	1Vpp
Carico sull'uscita	70mA	90mA
Ondulazione max. uscita	2KΩ	< 500Ω
Valore max. uscita	< 5 mV pp	< 5 mV pp
Isolamento elettrico	10.6 V	25 mA
Protezione contro l'inversione della polarità	500 V	500 V
Protezione contro la sovrattensione	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 (mA/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 magnetostrettiva. L'assenza di contatto elettrico sul cursore, elimina i problemi di usura e consumo garantendo una durata di vita pressoché 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

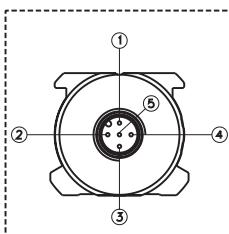


## DATI ELETTRICI / MECCANICI

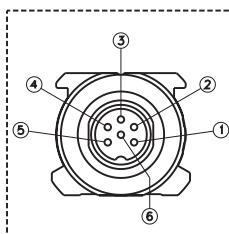
Modello	50	75	100	130	150	175	200	225	250	300	350	360	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1250	1300	1400	1500
Corsa elettrica (C.E.)	mm																														
Linearità indipendente	± %F.S.																														
Ingombro massimo (A)	mm																														
Ripetibilità	mm																														
Isteresi	mm																														
Tempo di campionamento	ms																														

## CONNESSIONI ELETTRICHE

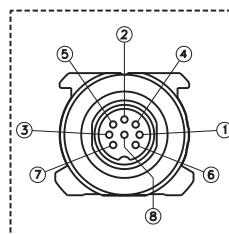
USCITA MK4A A



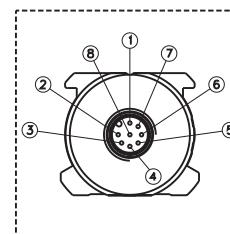
USCITA MK4A B



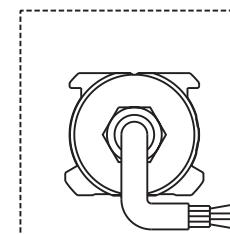
USCITA MK4A C



USCITA MK4A H



USCITA MK4A F

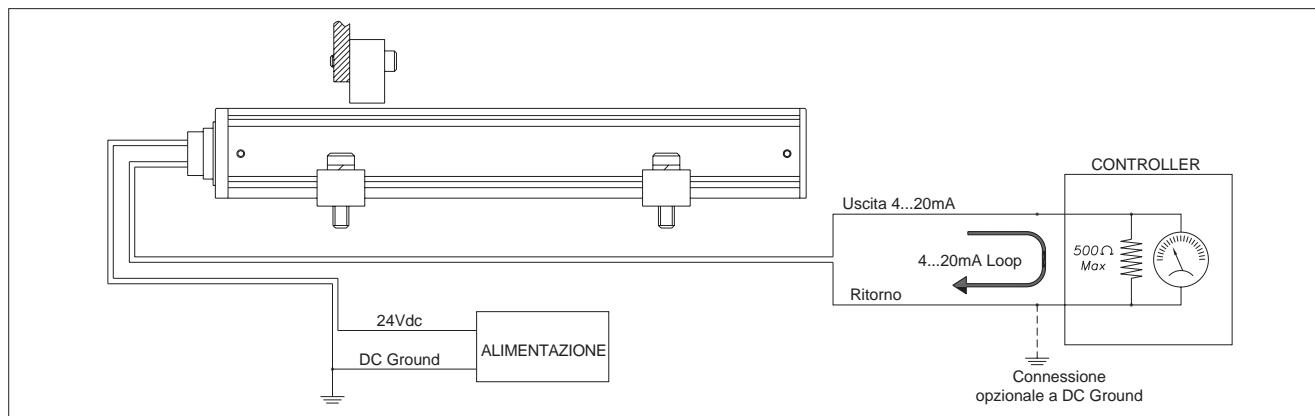


Funzione	CONNETTORI				CAVO	CAVI OPZIONALI PER	
	MK4A-A	MK4A-B	MK4A-C	MK4A-H		MK4A-A	MK4A-H
<b>Uscita cursore 1</b> 0,1...10,1V 0...10V 4...20mA 0...20mA -10...+10V -5...+5V	1	1	5 (1*)	5	Grigio	Marrone	Verde
<b>GND</b> <b>Uscita cursore 1 (0V)</b>	2	2	2	1	Rosa	Bianco	Giallo
<b>Uscita inversa cursore 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 (0V)</b>	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

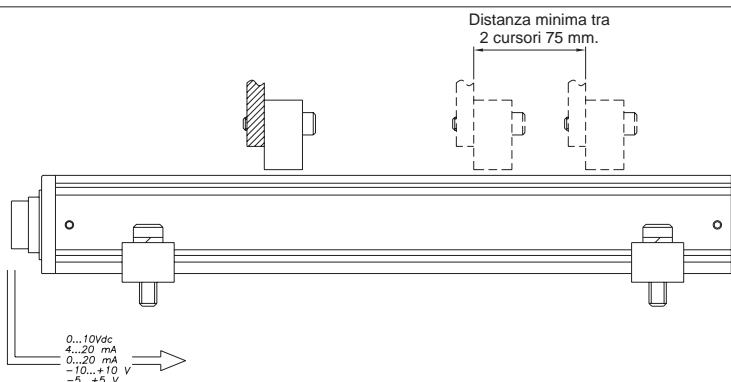


## USCITA ANALOGICA MK4A

I trasduttori magnetostrettivi 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

<b>Trasduttore di posizione</b>	<b>M K 4 A</b>	
Uscita analogica	<b>A</b>	
<b>Tipologia connettore</b>		
Uscita connettore 5 poli M12 (Standard)	<b>A</b>	
<i>Disponibile a richiesta</i>		
Uscita connettore 6 poli DIN45322	<b>B</b>	
Uscita connettore 8 poli DIN45326	<b>C</b>	
Uscita connettore 8 poli M12	<b>H</b>	
Uscita cavo PVC	<b>F</b>	
<b>Modello</b>		
<b>Uscita</b>		
0,1...10Vdc	1 cursore solo uscita diretta	<b>W</b>
10,1...0,1Vdc	1 cursore solo uscita inversa	<b>Z</b>
0...10Vdc	1 cursore	<b>N</b>
0...10Vdc	1 cursore, posizione e velocità	<b>P</b>
0...10Vdc	2 cursori (corsa minima 360mm)	<b>Y</b>
4...20mA	1 cursore	<b>E</b>
4...20mA	1 cursore, posizione e velocità	<b>F</b>
4...20mA	2 cursori (corsa minima 360mm)	<b>H</b>
<i>Disponibile a richiesta</i>		
0...20mA	1 cursore	<b>B</b>
0...20mA	1 cursore, posizione velocità	<b>C</b>
0...20mA	2 cursori (corsa minima 360mm)	<b>D</b>
0...+5Vdc	1 cursore	<b>K</b>
-5...+5Vdc	1 cursore, posizione	<b>L</b>
-10...+10Vdc	1 cursore, posizione	<b>T</b>

**0 0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 X 0 X X**

<b>Uscita di velocità</b>
<i>Solo per uscita analogica opzione C, F, P</i>
Velocità massima misurabile: 0.1...10.0 m/s
<b>00.0</b> Funzione non richiesta

<b>00</b>	<b>Uscita B, A, C, H</b>
<i>Lunghezza cavi Uscite F</i>	
<b>00</b>	1 metro
<b>05</b>	5 metri
<b>10</b>	10 metri
<b>15</b>	15 metri

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

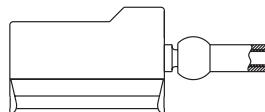
**Es.: MK4-A-B-0400-N, PKIT090-02, PCUR035-01**

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

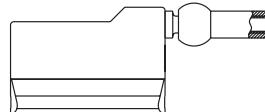
## CURSORI A RICHIESTA

P C U R	
<b>Cursori</b>	
Cursore a slitta, snodo assiale (basso) (STANDARD)	<b>035</b>
Cursore a slitta, snodo assiale (alto)	<b>036</b>
Cursore a slitta, snodo ad angolo	<b>037</b>
Cursore flottante	<b>034</b>

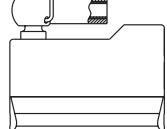
PCUR035



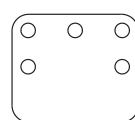
PCUR036



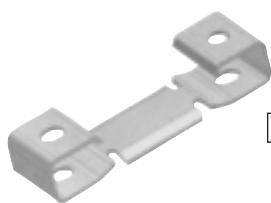
PCUR037



PCUR034



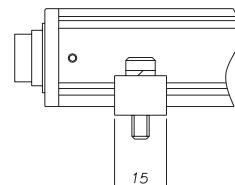
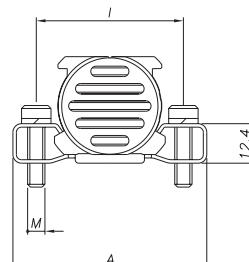
## STAFFE A RICHIESTA



P K I T

Staffe di fissaggio (2 staffe per ogni Kit)

Staffa in acciaio interasse 42.5mm	<b>090</b>
Staffa in acciaio interasse 50mm	<b>091</b>



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

## CONNETTORI OPZIONALI

Per uscite 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 uscite 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)

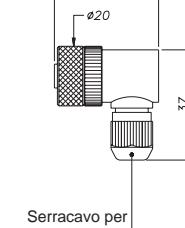
Lunghezza di estrazione del connettore 10mm

Serracavo per cavo ø6.5



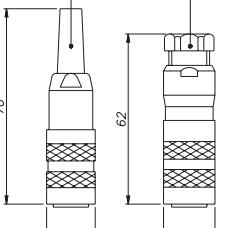
CON031  
CON035  
IP67 - IEC 48B

Serracavo per cavo ø20



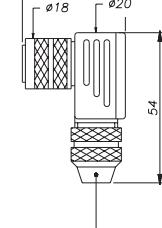
CON041  
CON042  
IP67

Serracavo per cavo ø5



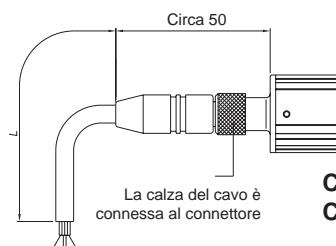
CON021  
CON026  
IP40 - EMC

Serracavo per cavo ø6 - ø8



CON022  
CON027  
IP67 - EMC

## CAVI OPZIONALI USCITE A - H



CAVO PRECABLATO CON CONNETTORE DIRITTO

Codice Cavo 5 poli

MK4A - A

Lunghezza "L"	mt	CODICE	
		Cavo diritto	Cavo a 90°
2	mt	<b>CAV011</b>	<b>CAV021</b>
5	mt	<b>CAV012</b>	<b>CAV022</b>
10	mt	<b>CAV013</b>	<b>CAV023</b>
15	mt	<b>CAV015</b>	<b>CAV024</b>

Codice Cavo 8 poli

MK4A - H

Lunghezza "L"	mt	CODICE	
		Cavo diritto	Cavo a 90°
2	mt	<b>CAV002</b>	<b>CAV005</b>
5	mt	<b>CAV003</b>	<b>CAV006</b>
10	mt	<b>CAV004</b>	<b>CAV007</b>
15	mt	<b>CAV009</b>	<b>CAV008</b>



CAVO PRECABLATO CON CONNETTORE A 90°

GEFRAN spa

via Sebina, 74

25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA

ph. 0309888.1 - fax. 0309839063

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

DTS\_MK4A\_0407\_ITA

**GEFRAN**