

**HYPERWAVE**  
HIGH-PERFORMANCE MAGNETOSTRICTIVE TECHNOLOGY



Trasduttore di posizione lineare senza contatto a tecnologia magnetostrittiva HYPERWAVE con interfaccia d'uscita in formato digitale RS422-SSI. L'assenza di contatto elettrico sul cursore, elimina i problemi di usura e consumo garantendo una durata di vita pressochè illimitata. Alta protezione dagli agenti esterni ed immunità ai disturbi EMC.

### Principali caratteristiche

- Struttura meccanica ottimizzata
- Corse da 50 a 2500 mm
- Veloce montaggio tramite staffa in acciaio
- Cursore magnetico a slitta o flottante
- Interfaccia Sincrona Seriale diretta verso i controllers
- Risoluzione dati disponibile da 20 a 40 µm
- Formato dati: codice binario o Gray; incrementale/ decrementale
- Campo di alimentazione 10...32 Vdc
- Resistenza alle vibrazioni (DIN IEC68T2/6 12g)
- Protezione ambientale IP67
- Temperatura di funzionamento: -30...+90°C
- Compatibilità Elettromagnetica EMC 2014/30/EU
- Conformità alla direttiva RoHS 2011/65/EU

Accurata precisione di lettura della misura con riferimento alla non linearità, ripetibilità ed isteresi. Elevata resistenza alle vibrazioni, shock meccanici, per un utilizzo in ambiente industriale molto gravoso.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	da 50 a 2500 mm
Misura rilevata	Spostamento
Tempo di campionamento di lettura della posizione (tipico)	1 ms
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 dati disponibile	20, 40 µm
Tipo cursore (vedi nota)	Cursore a slitta Cursore separato flottante
Temperatura di lavoro	-30...+90°C
Temperatura di stoccaggio	-40...+100°C
Coefficiente di temperatura	20 ppm FS / °C
Protezione ambientale	IP67

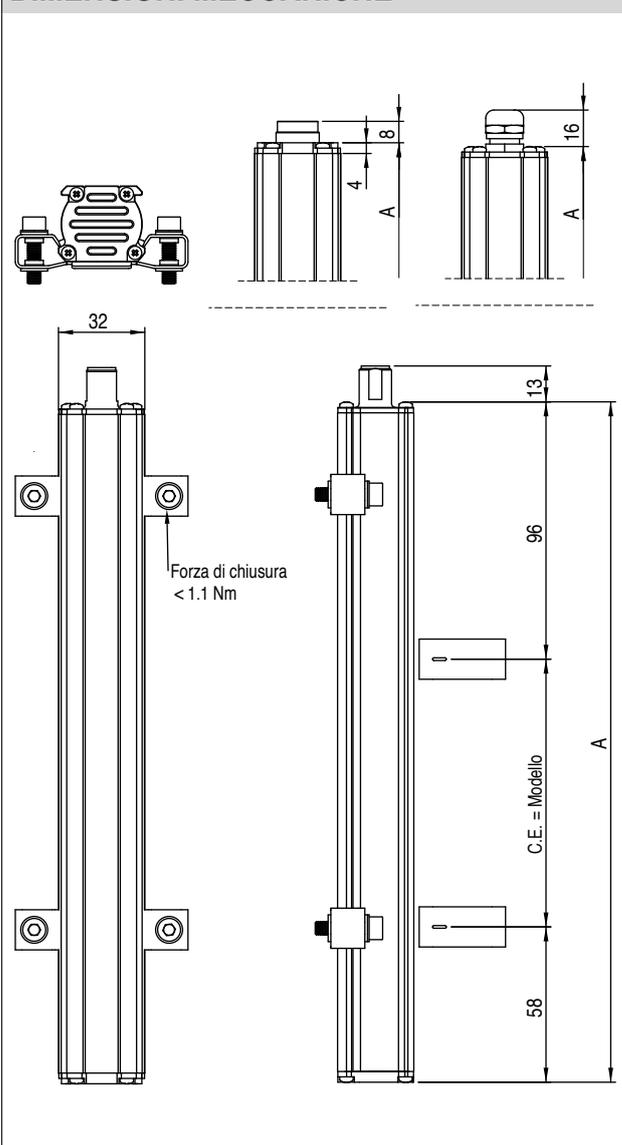
Nota: Per corse > 2500mm utilizzare cursori a slitta o flottanti ad una altezza max. di 4mm

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Segnale di uscita	Seriale Sincrono (SSI); Binario/Gray; Incrementale/ Decrementale
Lunghezza dati	24 - 25 bit
Alimentazione nominale	10...32 Vdc
Ripple max. alimentazione	1Vpp
Assorbimento max.	50mA
Carico sull'uscita	RS422/485 standard
Isolamento elettrico	500V (*) (D.C. alimentazione/massa)
Protezione contro l'inversione della polarità	Si
Protezione contro sovratensione	Si
Fusibile interno autoripristinante	Si

(\*) Utilizza soppressore di tensione 50V 2J

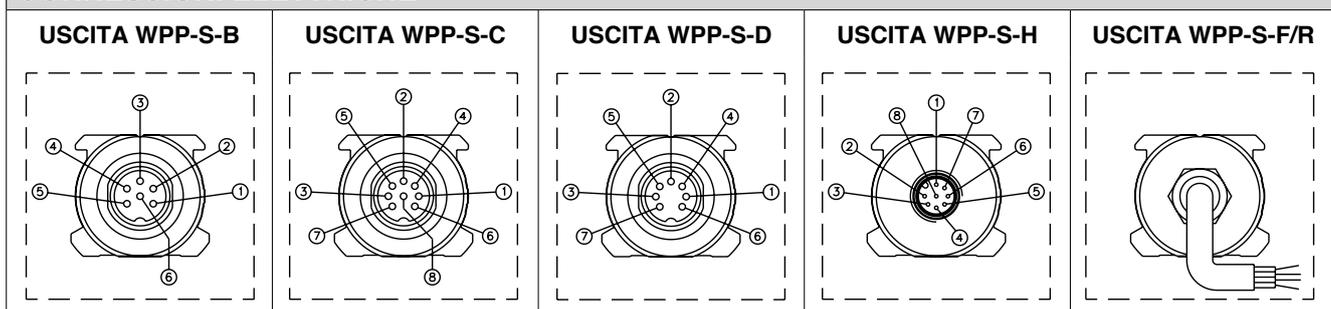
### DIMENSIONI MECCANICHE



## DATI ELETTRICI / MECCANICI

Modello	50 75 100 130 150 175 200 225 300 250 350 360 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000 1100 1200 1250 1300 1400 1500																		
	1750 2000 2250 2500																		
Corsa elettrica (C.E)	mm	<b>Modello</b>																	
Linearità indipendente	± %/FS	Tipico : $\leq \pm 0,02$ %FS (min $\pm 0,060$ mm) con cursore a slitta Tipico : $\leq \pm 0,02$ %FS con cursore flottante (valore dipendente dalla distanza tra cursore e corpo sensore)																	
Ingombro massimo (A)	mm	<b>Modello + 154</b>																	
Ripetibilità	mm	< 0,02 (limitato dalla risoluzione del valore di uscita)																	
Isteresi		< $\pm 0,005$ % FS (minimo 0,010 mm)																	
Tempo di campionamento	ms	1 (per corse fino 1000) 2 (per corse da 1100 a 2000) 4 (per corse >2000)																	

## CONNESSIONI ELETTRICHE



Funzione	WPP-S-B	WPP-S-C	WPP-S-D	WPP-S-H	WPP-S-F	WPP-S-R	CAV00X
	6 poli M16	8 poli M16	7 poli M16	8 poli M12	Uscita cavo	Uscita cavo PUR	Cavo opzionale 8 poli
Dato -	1	5	1	5	Arancio	Rosa	Verde
Dato +	2	2	2	2	Arancio / Bianco	Blu	Grigio
Clock +	3	1	3	3	Verde / Bianco	Grigio	Rosa
Clock -	4	3	4	1	Verde	Giallo	Giallo
Alimentazione +	5	7	5	7	Blu / Bianco	Verde	Marrone
Alimentazione GND	6	6	6	6	Blu	Marrone	Blu
n.c.	-	8	7	8	-	-	Bianco
n.c.	-	4	-	4	-	-	Rosso

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

## SIGLA DI ORDINAZIONE

Trasduttore di posizione

W P P S

Uscita digitale SSI S

### Tipologia connettore

Uscita connettore 6 poli DIN45322 B

Disponibile a richiesta

Uscita connettore 8 poli DIN45326 C

Uscita connettore 7 poli DIN45329 D

Uscita connettore 8 poli M12 H

Uscita cavo PVC 6 poli (1 metro) F

Uscita cavo PUR alta flessibilità 7 poli 7x0,14 R

### Modello

### Uscita

Uscita codice dati formato Binario B

Uscita codice dati formato Gray G

### Lunghezza dati

Lunghezza dati 24 bit 3

Lunghezza dati 25 bit 4

Lunghezza dati 21+1 bit (FM357) 5

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

### Risoluzione dati

0.020 mm 3

0.040 mm 4

### Uscite

Uscite B, C, H 00

### Lunghezza cavi Uscite F

1 metro (standard) 00

2 metri 02

3 metri 03

4 metri 04

5 metri 05

10 metri 10

15 metri 15

### Orientamento scala

Senso crescente (standard) 1

Senso decrescente 2

Senso crescente (over sampling aggiornamento uscita 4 KHz) 4

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

Es.: WPP-S-B-0400-B-3 0000-X-X-1-1-X-00-X-0-XX

Trasduttore modello WPP, uscita SSI, connettore B, modello 400, uscita codice dati formato binario, lunghezza dati 24 bit, risoluzione sistema 0.020mm, orientamento scala crescente.

## CURSORI A RICHIESTA

PCUR202



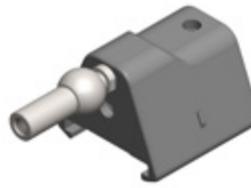
Cursore flottante

PCUR210



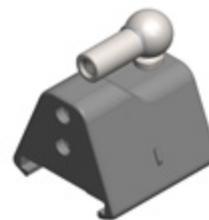
Cursore a slitta, snodo assiale basso

PCUR211

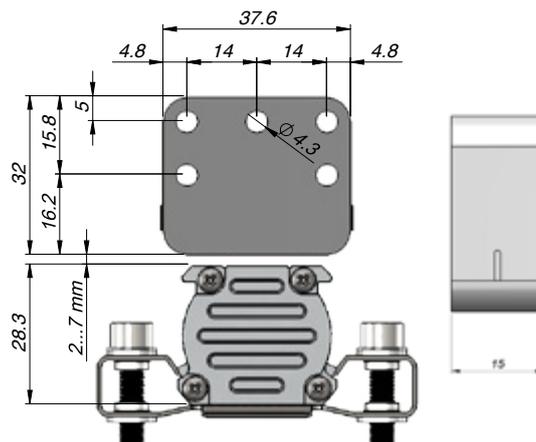
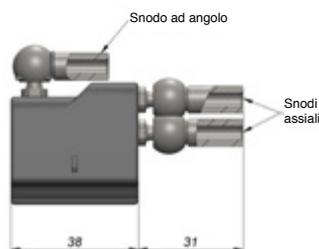
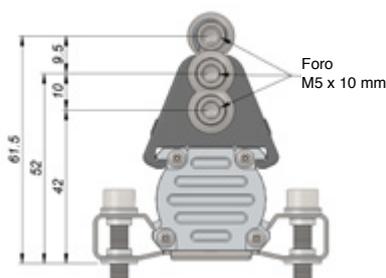


Cursore a slitta, snodo assiale alto

PCUR212



Cursore a slitta, snodo ad angolo



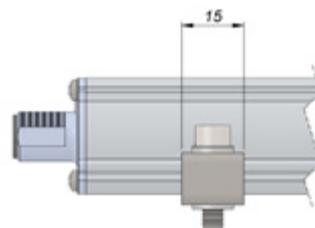
## STAFFE A RICHIESTA



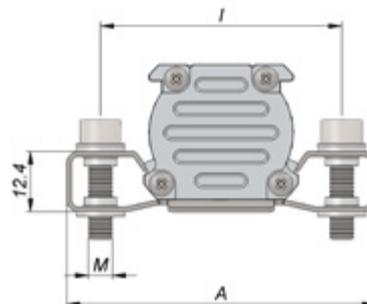
**P K I T** □ □ □

### 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 staffa	Interasse (I)	Vite (V)	Ingombro (A)
PKIT090	42.5	<b>M4</b>	<b>56</b>
PKIT091	50	<b>M5</b>	<b>63.5</b>



## CONNETTORI OPZIONALI

Per uscite H, filetto connettore M12

Codice: **CON035** per uscita 8 poli (WPP-S-H)

**CON042** per uscita 8 poli (WPP-S-H)

Per uscite B-C-D connettore filetto M16

Codice: **CON021** per uscita 6 poli (WPP-S-B)

**CON022** per uscita 6 poli (WPP-S-B)

**CON023** per uscita 6 poli (WPP-S-B)

**CON026** per uscita 7/8 poli (WPP-S-C/D)

**CON027** per uscita 7/8 poli (WPP-S-C/D)

**CON028** per uscita 7/8 poli (WPP-S-C/D)

Lunghezza di estrazione del connettore: 10mm

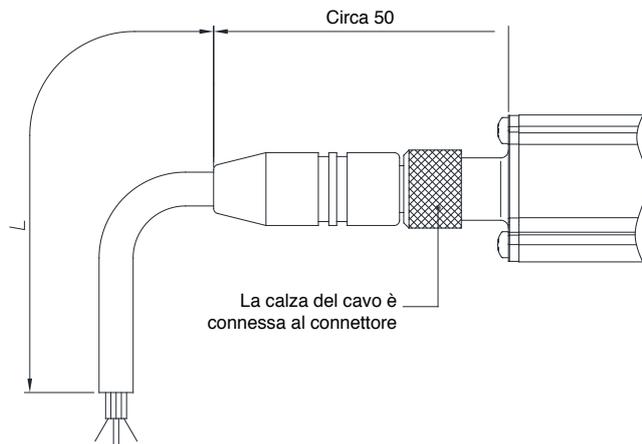
<p>Serracavo per cavo <math>\phi 0.5</math></p> <p><b>CON035</b> IP67 - IEC 48B</p>	<p><math>\phi 20</math></p> <p>35</p> <p>37</p> <p>Serracavo per cavo <math>\phi 0.6 - \phi 0.8</math></p> <p><b>CON042</b> IP67</p>	<p>Serracavo per cavo <math>\phi 0.5</math></p> <p>70</p> <p><math>\phi 17</math></p> <p><b>CON021</b> <b>CON026</b> IP40 - EMC</p>	<p>Serracavo per cavo <math>\phi 0.6 - \phi 0.8</math></p> <p>62</p> <p><math>\phi 18</math></p> <p><b>CON022</b> <b>CON027</b> IP67 - EMC</p>	<p>37</p> <p><math>\phi 18</math></p> <p><math>\phi 20</math></p> <p>54</p> <p>Serracavo per cavo <math>\phi 0.5 - \phi 0.8</math></p> <p><b>CON023</b> <b>CON028</b> IP67 - EMC</p>
---	--	---	--	--

Note:1. La classe di protezione IP specificata in questo documento si intende generalmente con l'ideone connettore femmina innestato e correttamente cablato con le appropriate protezioni.

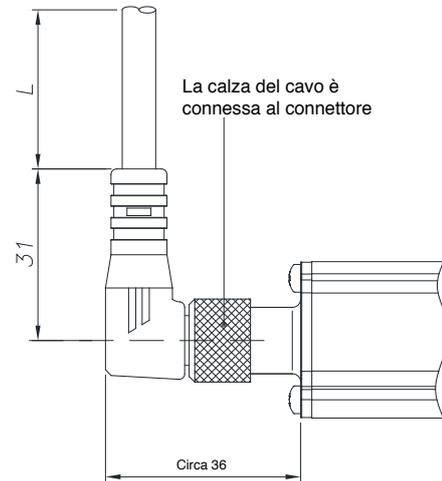
## CAVI OPZIONALI USCITE

Codice Cavo 8 poli		WPP-S-H	
Lunghezza "L"		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 DRITTO



### CAVO PRECABLATO CON CONNETTORE A 90°



Norme di installazione elettrica e certificato di conformità sono disponibili e scaricabili sul sito internet [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

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