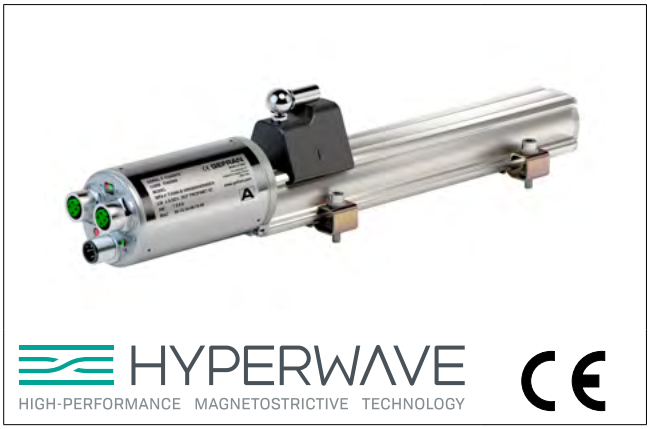
GEFRAN

WPA-F

TRASDUTTORE MAGNETOSTRITTIVO DI POSIZIONE RETTILINEA SENZA CONTATTO *(Uscita PROFINET IO)*



Principali caratteristiche

- *Struttura meccanica ottimizzata*
- *Corse da 50 a 4000mm*
- *Misura di posizione e velocità*
- *Veloce montaggio tramite staffa in acciaio*
- *Cursore magnetico a slitta o flottante*
- *Resistenza alle vibrazioni (DIN IEC68T2/6 15g)*
- *Protezione ambientale IP67*
- *Temperatura di funzionamento: -40...+85°C*
- *Compatibilità Elettromagnetica EMC 2014/30/EU*
- *Conformità alla direttiva RoHS 2011/65/EU*
- *Range di alimentazione 10…32 Vdc*
- *Interfaccia Profinet IO RT & IRT (ver. 2.3)*

Trasduttore di posizione lineare senza contatto a tecnologia magnetostrittiva **HYPERWAVE**. L'assenza di contatto elettrico sul cursore, elimina i problemi di usura e consumo garantendo una durata di vita pressochè illimitata. Accurata precisione di lettura della misura con riferimento alla non linearità, ripetibilità ed isteresi. Elevata resistenza alle vibrazioni, shock meccanici, ampio range di temperatura di lavoro. Alta protezione dagli agenti esterni ed immunità ai disturbi EMC, per un utilizzo in ambiente industriale gravoso.
Con **PROFINET IO**, i dati di processo e gli allarmi vengono sempre trasferiti in **tempo reale**.
WPA-F è configurabile in modalità **RT** (Real Time) e **IRT** (Isochronous Real Time).
Profinet IRT offre una comunicazione sincronizzata con un tempo di ciclo minimo di 250 µs.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	50 a 4000mm
Numero magneti	1…16 Profilo General
	1 Profilo Encoder
Misura rilevata	Spostamento/Velocità
Principio di misura	Magnetostrittivo
Tempo di campionamento di lettura di posizione, dipendente dalla corsa e dal numero di cursori	1ms tipico
Cycle Time minimo	250 μs
Shock test DIN IEC68T2-27	100g -11ms-singolo colpo
Vibrazioni DIN IEC68T2-6	15g / 10…2000Hz
Velocità di spostamento	≤ 10m/s
Accelerazione max.	≤ 100 m/s2
Risoluzione dato di posizione (selezionabile)	0.5,1,2,5,10,20,50,100 µm
Risoluzione dato di velocità (selezionabile)	steps/10ms, steps/100ms, steps/1000ms, mm/s
Tipo cursore (vedi nota)	Cursore a slitta ; cursore separato flottante
Temperatura di lavoro	-40…85°C
Temparatura di stoccaggio	-40…100°C
Coefficiente di temperatura	25 ppm FS/°C
Protezione ambientale	IP67

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

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

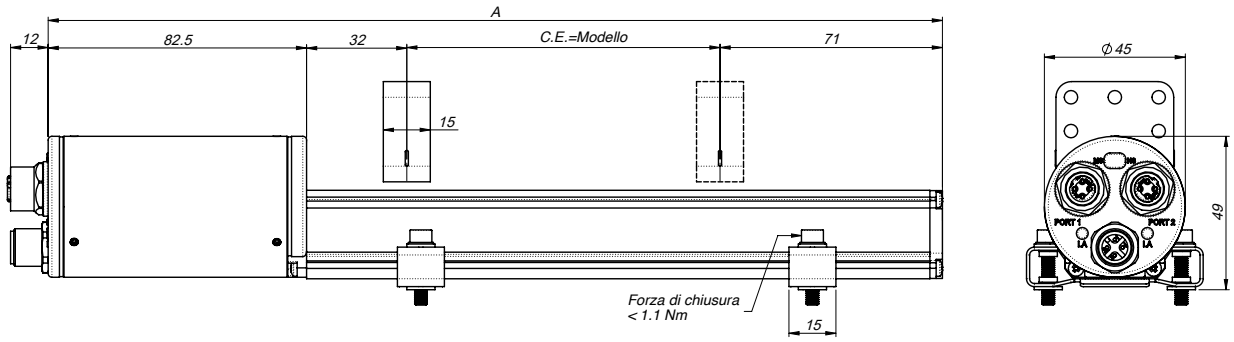
Interfaccia	Profinet IO
Protocollo comunicazione	Profinet RT & IRT
Profilo	General o Encoder V4.2
Data Transmission rate	100 MBit/s
Tipo di dato di posizione	32 bit signed (Profilo General) 32 bit unsigned o 64 bit insigned (Profilo Encoder V4.2)
Tipo di dato di velocità	32 bit signed (Profilo General) 16 bit signed o 32 bit signed (Profilo Encoder V4.2)
Connessione	2x M12 F D-coded (Bus) 1x M12 M A-coded (Power Supply)
Alimentazione nominale	10…32Vdc
Ripple max alimentazione	1 Vpp
Assorbimento max.	2 W
Isolamento elettrico	500 Vdc
Protezione contro l'inversione di polarità	SI (-30 Vdc)
Protezione contro sovratensione	SI (36 Vdc)
EMC	EN 61326-1 EN 61326-2-3

CERTIFICAZIONI

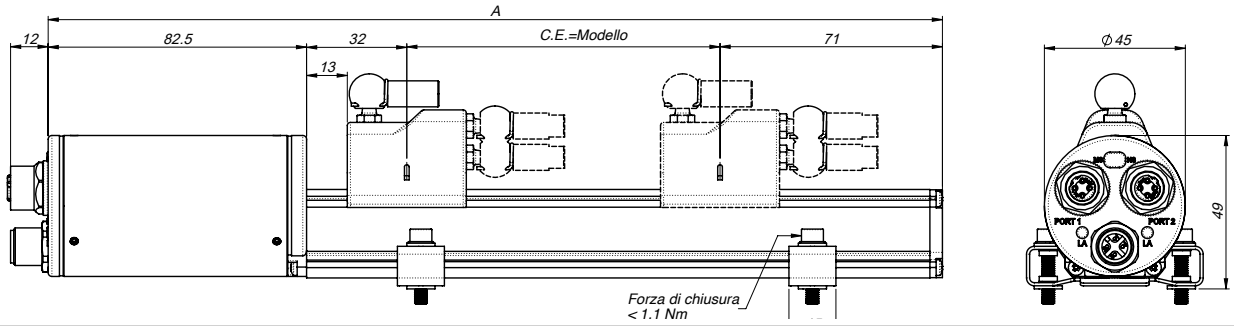
CE
EAC

DIMENSIONI MECCANICHE

Versione con cursore flottante



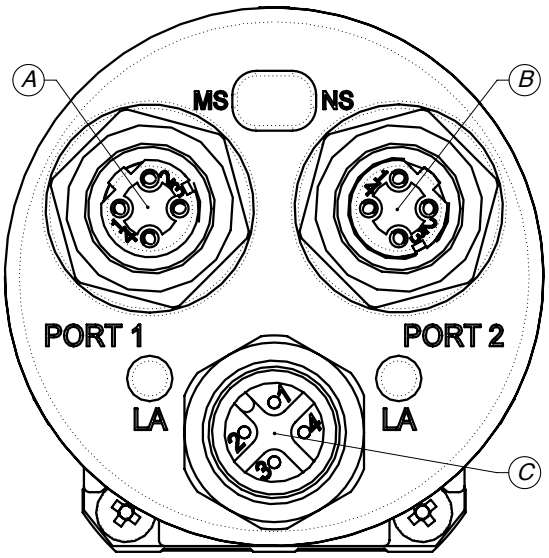
Versione con cursore a slitta



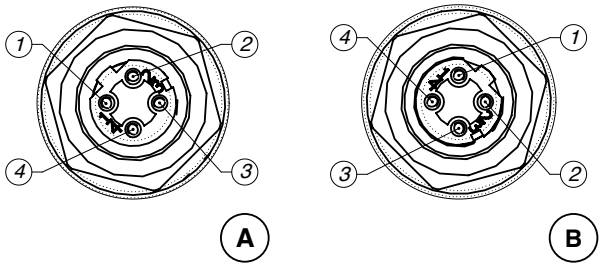
DATI ELETTRICI / MECCANICI

Modello		50	75	100	130	150	350	360	400	450	500	550	600	650	1200	1250	1300	1400	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000
		175	200	225	250	300	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1500	1750	2000									
Tempo campionamento	ms	0,5					1								1,5				2				3			
Corsa elettrica (C.E.)	mm	**Modello**																								
Linearità indipendente	± %/FS	Tipico: ≤ ± 0,01 % FS (min ± 0,060 mm) con cursore a slitta max: ≤ ± 0,02 % FS con cursore flottante ad un'altezza compresa tra 2 e 5 mm																								
Ingombro massimo (A)	mm	**Modello + 185.5**																								
Ripetibilità	mm	<0,01 (limitata dalla risoluzione del valore in uscita)																								
Isteresi	mm	<0,01 (limitata dalla risoluzione del valore in uscita)																								

CONNESSIONE ELETTRICA

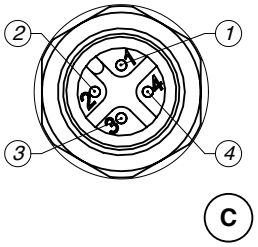


Port 1 - Port 2 Connettore M12 4P Femmina con codifica D



M12 Femmina 4 poli codificato D (Port 1 - Port2)	Pinout
1	Tx+
2	Rx+
3	Tx-
4	Rx-

Connettore di alimentazione M12 4P Maschio con codifica A



M12 Maschio 4 poli codificato A connettore (alimentazione)	Pinout
1	V+
2	NC
3	0V
4	NC

SIGLA DI ORDINAZIONE

Trasduttore di posizione

W	P	A	F						A

L	0	0	0	X	0	0	0	X	0	0	X	0	X	X

Interfaccia

Profinet	**F**

Tipologia connettore

2x M12 F 1x M12 M	**T**

MODELLO

Uscita

Profilo encoder	**A**
Profilo general	**B**

Report di calibrazione

0	Nessun report
L	Con report

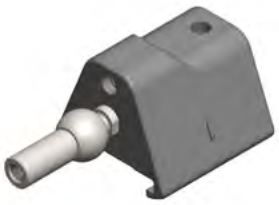
Es.: WPA-F-T- 0400-A 0-0-0-0-X-0-0-0-X-0-0-X-0-X-X
Trasduttore modello WPA-F, uscita Profinet, profilo encoder, modello 400

CURSORI A RICHIESTA

PCUR202/PCUR230

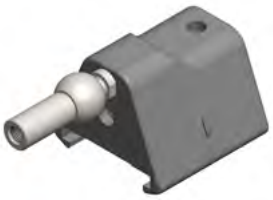
Cursore flottante

PCUR210



Cursore a slitta,
snodo assiale basso

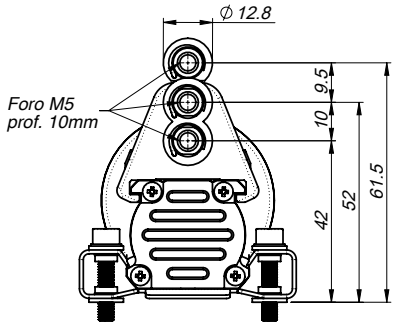
PCUR211

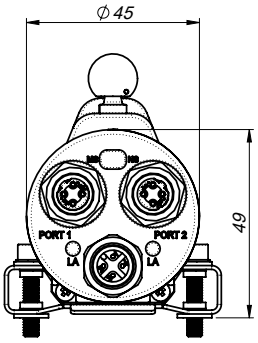


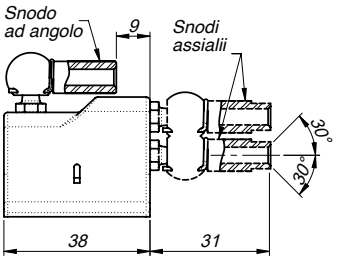
Cursore a slitta,
snodo assiale alto

PCUR212

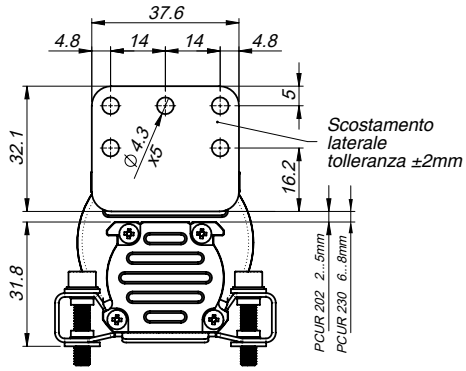
Cursore a slitta,
snodo ad angolo

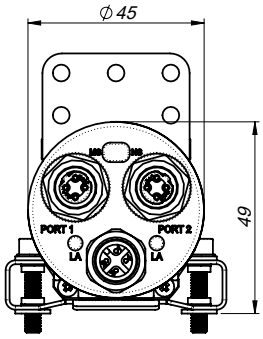






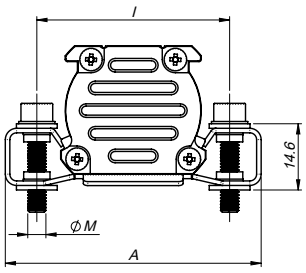
Cursore a slitta

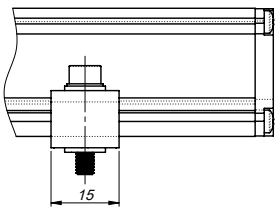




Cursore flottante

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**

CAVI E CONNETTORI A RICHIESTA

Connettori per power supply	
Connettore 5 poli femmina	**CON031**
Connettore 5 poli femmina, angolare 90°	**CON041**
Cavi precablati per power supply	
Cavo diritto 2m	**CAV011**
Cavo diritto 5m	**CAV012**
Cavo diritto 10m	**CAV013**
Cavo diritto 15m	**CAV015**
Cavo a 90° 2m	**CAV021**
Cavo a 90° 5m	**CAV022**
Cavo a 90° 10m	**CAV023**
Cavo a 90° 15m	**CAV024/CAV280**
Connettori di collegamento Profinet	
Connettore M12 Maschio 4 poli D-coded dritto	**CON089**
Cavi di collegamento Profinet	
Cavo precablato 5m 2x M12 Maschio 4 poli D-coded dritto	**CAV815**
Cavo precablato 5m M12 Maschio 4 poli D-coded dritto RJ45 maschio dritto	**CAV816**
Tappo protezione connettore M12 F	**TAP1001**

Nota: *Per ulteriori informazioni (codici di ordinazione, specifiche tecniche, etc.) si prega di contattare Gefran o di scrivere a: info@gefran.com.*

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

GEFRAN spa
via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA
ph. 0309888.1 - fax. 0309839063
http://www.gefran.com