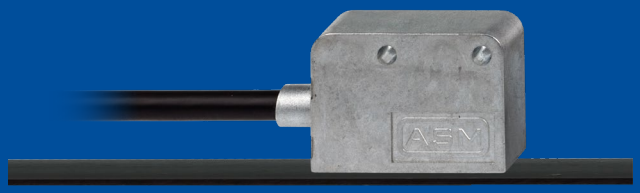
posimag® lin
Sensori di posizione a banda magnetica

PMIS3

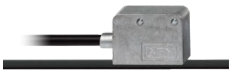
Sensore di posizione per applicazioni industriali



- **Grado di protezione IP67**
- **Corse fino a 30.000 mm**
- **Alloggiamento metallico schermato**
- **Senza contatto, senza usura**
- **Marcature di riferimento e di fine corsa**
- **Indicatore di errore della velocità e della posizione**

Modello

Uscita encoder incrementale A/B/Z



PMIS3 - Sensore di posizione a banda magnetica

Uscita encoder incrementale

Dati tecnici

										Tipologia ordine
Periodo magnetico	2 mm				5 mm				1	**20** **50**
Distanza di guida testina del sensore e nastro magnetico (x_z)	0,1 ... 0,8 mm				0,1 ... 2 mm					
Tolleranza di guida laterale	±1 mm				±1 mm					
Linearità (sensore con nastro magnetico PMIB3)	15 µm ± 40 µm/m				30 µm ± 40 µm/m					
Risoluzione con interpolazione x 4 [µm]	5	10	20	50	10	25	50	125	2	**5 / 10 / 20 / 50 /** **10 / 25 / 50 / 125**
Velocità massima con f_p=50 kHz [m/s]	0,8	1,6	3,2	8	1,6	4	8	20		
Ripetibilità	± 1 digit									
Tensione di alimentazione	10 ... 30 VDC o 5 VDC ±5 %									
Consumo	50 mA bis 300 mA, dipende dalla frequenza degli impulsi, dalla lunghezza del cavo e dal carico									
Frequenza massima degli impulsi f_p	50 kHz 20 kHz 10 kHz (standard 50 kHz) (Il dispositivo di conteggio successivo deve essere in grado di elaborare la massima frequenza dell'impulso specificata)								3	**50KHZ** **20KHZ** **10KHZ**
Tipi di uscita	Uscita encoder incrementale A/B con uscita differenziale Push-Pull Uscita HTL con alimentazione 24 VDC, uscita 24 V Uscita TTL con alimentazione 5 VDC, uscita TTL/RS422 Uscita TTL con alimentazione 24 VDC, uscita TTL/10 mA								4	 **HTL** **TTL** **TTL24V**
Segnale Z / segnale fine corsa / stato del segnale	Z0 = A/B senza segnale Z1 = A/B con segnale Z Z2 = A/B con segnale fine corsa Z3 = A/B con segnale Z e stato del segnale (Z3 possibile soltanto per segnali di uscita non differenziali single-ended)								5	**Z0** **Z1** **Z2** **Z3**
Segnali di uscita	A, $\overline{A}$, B, $\overline{B}$, impulso di riferenza Z, $\overline{Z}$, segnale fine corsa E, $\overline{E}$ stato del segnale ($\overline{ERR}$)									
Materiale custodia	Zinco pressofuso									
Lunghezza del cavo elettrico	Standard 2 m Cavo 8 fili, Ø 5 mm, max. lunghezza massima del cavo del sensore integrato: uscita TTL: 3 m; HTL/TTL24V: 20 m								6	**2M**
Connessione elettrica	S = terminale del cavo aperto P = connessione D-Sub 9 pin al terminale del cavo P15 = connessione D-Sub 15 pin al terminale del cavo								7	**S** **P** **P15**
Peso	30 ±5 g (senza cavo e connettore)									

Grado di protezione (EN 60529)	IP67
Impatto ambientale	
Urti	EN 60068-2-27:2010, 50 g 6 ms, 100 urti
Vibrazioni	EN 60068-2-6:2008, 20 g, 10-2000 Hz, 10 cicli
EMC	DIN EN 61326
Temperatura di lavoro	-40 ...+85°C

Codice ordine

PMIS3 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Esempio ordine: PMIS3 – 50 – 25 – 50KHZ – HTL – Z1 – 2M – S

Segnali di uscita

Tensione di saturazione	UH, UL = 0,2 V UH, UL = 0,4 V C_{last} < 10 nF	I_{out} = ±10 mA I_{out} = ±30 mA	(UH = UB - U_{out})
Corrente di cortocircuito	ISL, ISH < 800 mA ISL, ISH < 90 mA	(UH, UL = 0 V) (UH, UL = 1,5 V)	
Incremento di tempo	tr, tf < 200 ns	con cavo di lunghezza 1 m, 10 % … 90 %	

Carico e frequenza degli impulsi in funzione della lunghezza del cavo elettrico

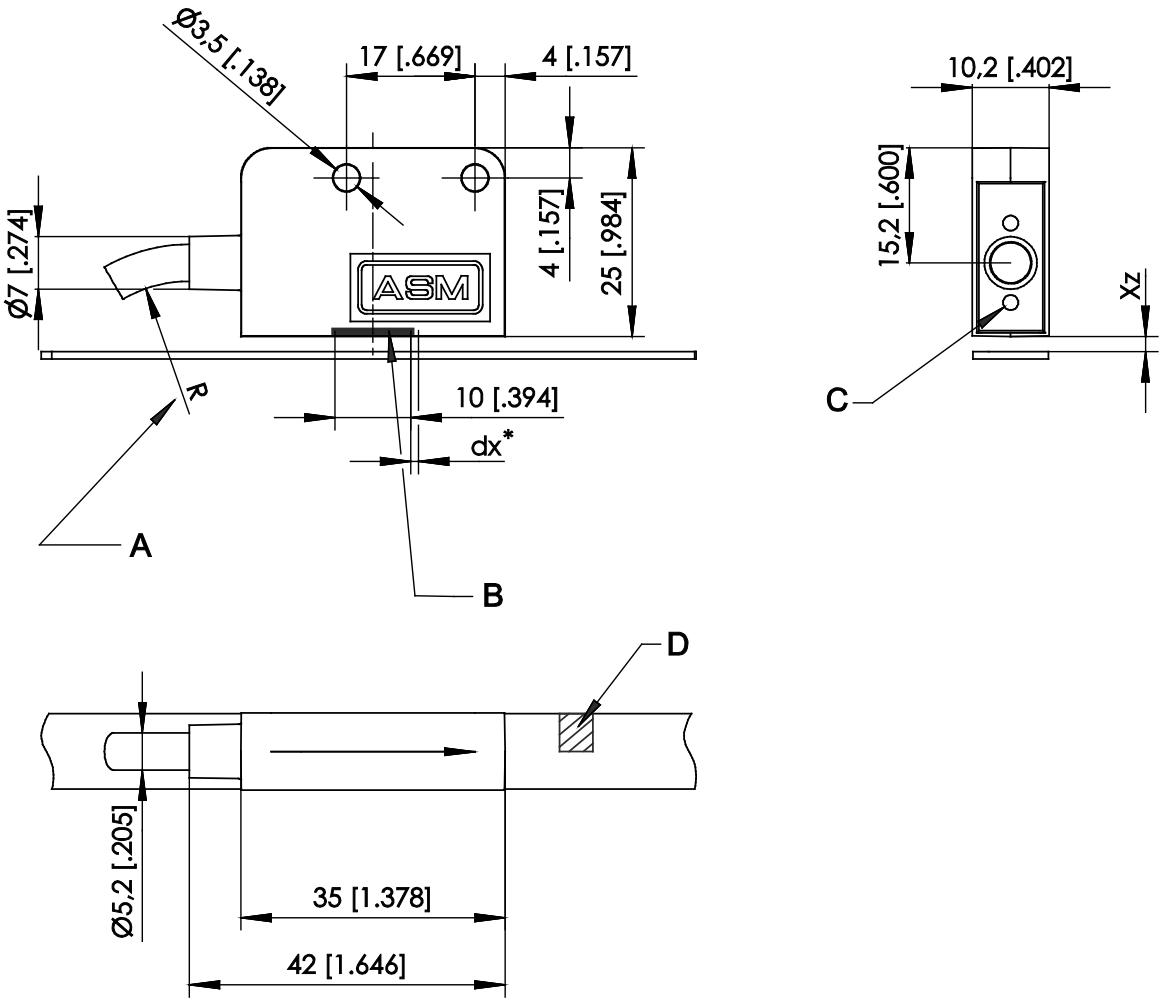
Carico / Lunghezza del cavo	**Carico/Frequenza degli impulsi fp**		
	HTL single ended UB = 24 V	**TTL/RS422 differenziale** UB = 5 V *	**TTL/24 V** UB = 24 V
Corrente di uscita max	50 mA	50 mA	10 mA
R_{last} min.	500 Ω	100 Ω	500 Ω
C_{last} max.	10 nF	10 nF	1 nF
200 m	15 kHz	—	—
100 m	25 kHz	100 kHz	—
50 m	50 kHz	200 kHz	50 kHz
10 m	100 kHz	300 kHz	100 kHz

* = prendere nota della caduta di tensione del cavo, la tensione di alimentazione del sensore di 5 V ± 5% deve essere mantenuta

AVVISO

- Per lunghe distanze bisogna usare solo cavi schermati con una sezione di 0,5 mm² per la “Alimentazione +” e la “Alimentazione del GND” e per segnali di uscita una sezione di 0,14 mm²!

PMIS3, PMIB3



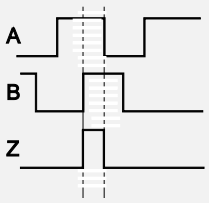
A: Raggio di curvatura minimo 50 mm [1.969]
B: Area attiva di misura
C: Indicatore luminoso
D: Marcatura di riferimento

* Tolleranza di posizione dell'area attiva di misura: dx = ±1 mm

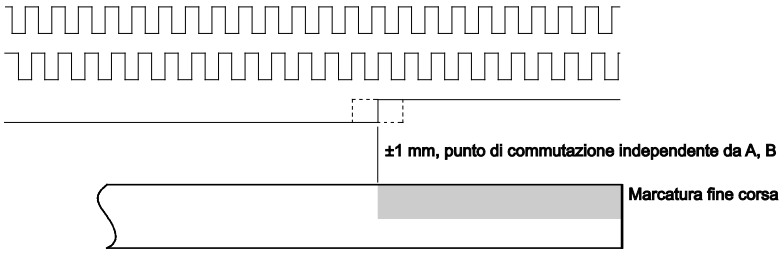
Dimensioni in mm [pollici]
Dimensioni solo a titolo indicativo.
Per le dimensioni del piano d'ingombro si prega di contattare il produttore.

Segnali di uscita

Opzione Z1
(Impulso di riferimento)



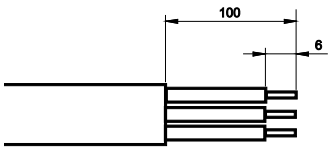
Opzione Z2
(Segnale fine corsa)



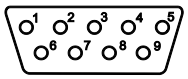
Cablaggio segnale

Segnale di uscita				Terminale del cavo aperto, colore cavo	Connettore Sub-D, PIN	
Opzione	**Z0**	**Z1**	**Z2**	**Z3***		**9 pin**	**15 pin**
	Alimentazione +				bianco	1	1
	Alimentazione GND (0V)				marrone	5	2
	B	B	B	B	verde	2	6
	A	A	A	A	giallo	3	4
	$\overline{B}$	$\overline{B}$	$\overline{B}$	$\overline{ERR}$	grigio	7	7
	$\overline{A}$	$\overline{A}$	$\overline{A}$	–	rosa	6	5
	–	Z	$\overline{E}$	Z	blu	4	8
	–	$\overline{Z}$	E	–	rosso	8	9
	Schermatura				nero	9	custodia

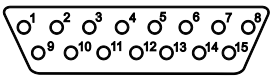
Z = Impulso di riferimento
E = Segnale fine corsa
$\overline{ERR}$ = Segnale di errore periodico circa 16 Hz, per errori di posizione e velocità
* = Opzione Z3 possibile soltanto per segnali di uscita non differenziali (single ended)



Dimensioni dei terminali liberi



Connettore SUB-D
(9 pin)



Connettore SUB-D
(15 pin)

Vista sul pin del connettore

AVVISO

- I fili elettrici non utilizzati devono essere collegati all'interno della testina del sensore e non devono essere collegati fra loro o con il potenziale di alimentazione U_B + o con il potenziale di terra GND. Isolare ed assicurare fili elettrici non utilizzati al terminale del quadro elettrico.

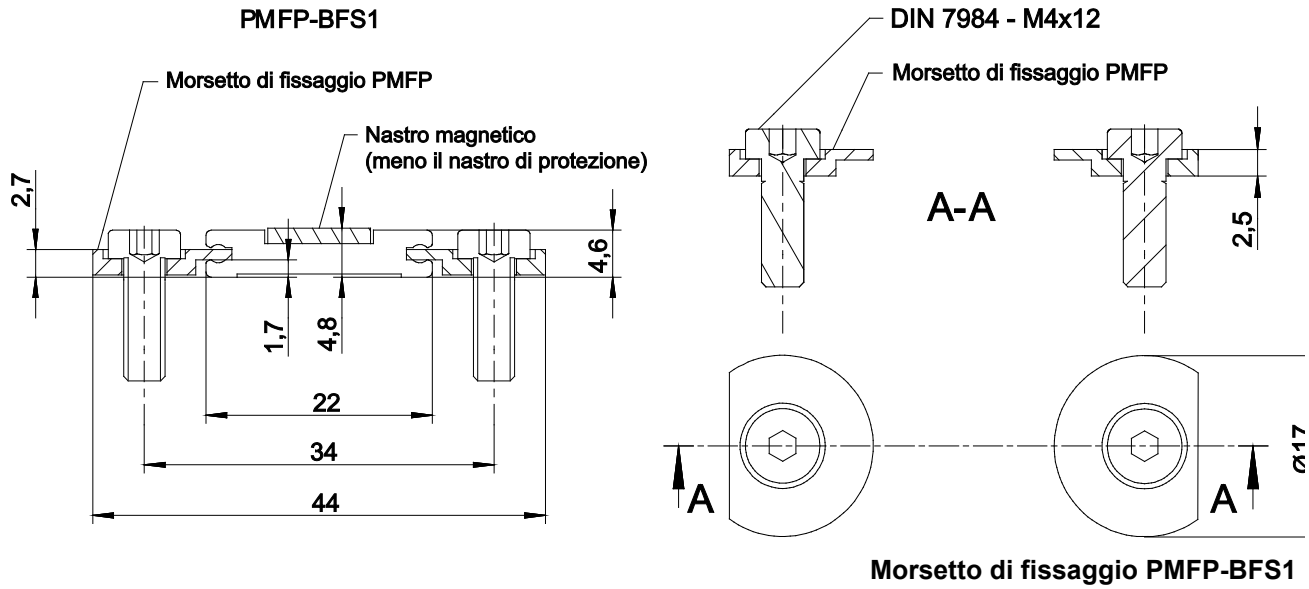
Accessori

Nastro di protezione PMAB

Nastro di protezione in acciaio inossidabile per il nastro magnetico PMIB3,
10 mm di larghezza, 0,2 mm di spessore

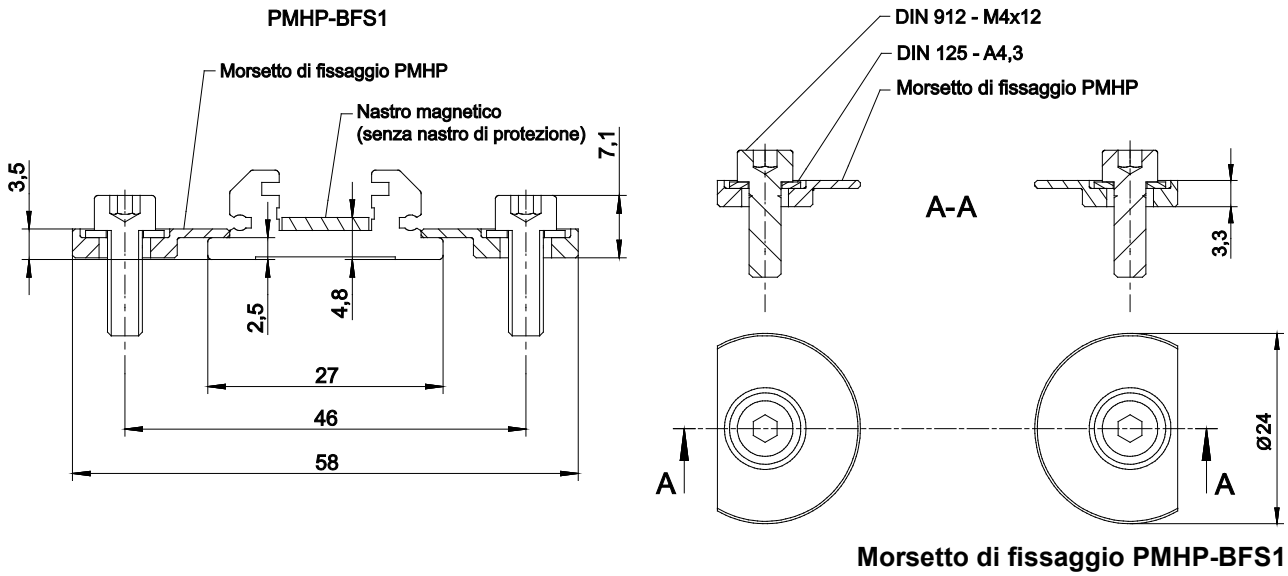
Codice ordine **PMAB** - **10MM** - [ ]
Lunghezza in mm

Profilo piatto PMFP



Morsetto di fissaggio PMFP-BFS1

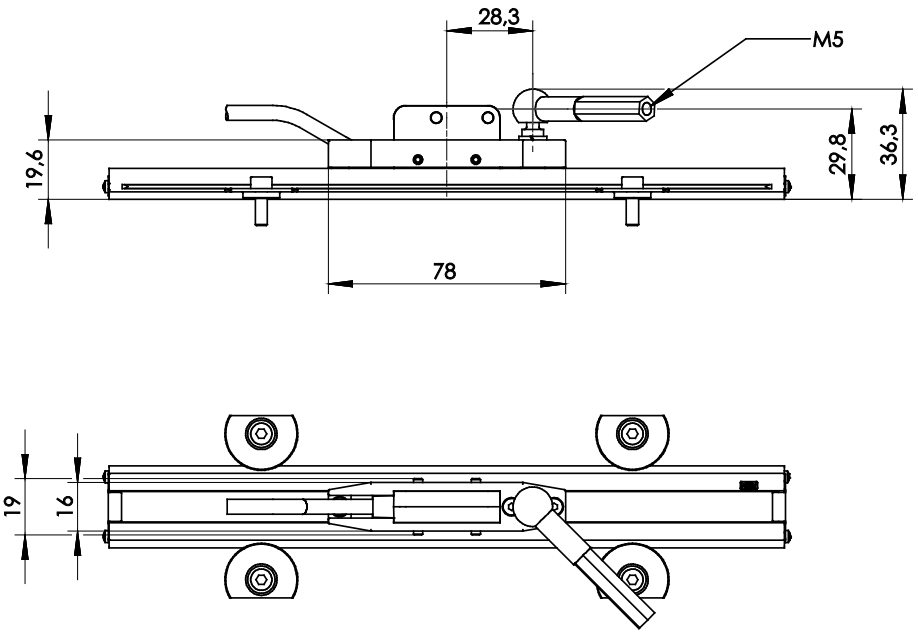
Profilo alto PMHP



Morsetto di fissaggio PMHP-BFS1

Dimensioni in mm [pollici].
Dimensioni solo a titolo indicativo.
Per le dimensioni del piano d'ingombro si prega di contattare il produttore.

Guida per profilo alto PMGW3



Dimensioni in mm [pollici].
Dimensioni solo a titolo indicativo.
Per le dimensioni del piano d’ingombro si prega di contattare il produttore.

