1 Introduzione

Il sensore fornisce un'uscita in corrente proporzionale allo spostamento di un magnete, pertanto assemblando un magnete sulla parte in movimento e mantenendo fisso il sensore si riesce a misurare con un'ottima risoluzione (<2/10 mm) lo spostamento lineare della parte meccanica. L'uscita in corrente 4-20mA proporzionale allo spostamento, garantisce una buona immunità al rumore.

Il sensore è inoltre dotato di una uscita di errore che segnala la mancata connessione della resistenza di misura oppure la connessione di una resistenza di valore non adeguato.

Il massimo spostamento misurabile è proporzionale alla dimensione ed al tipo di magnete (ferrite, neodimio, alnico..) nonché alla distanza tra magnete e sensore.

Ogni sensore può essere calibrato in modo da garantire la massima ripetibilità della misura in funzione dello spostamento e della temperatura del sistema. A tal proposito Stem offre un servizio di supporto sia in fase di progettazione che per la calibrazione dei lotti di produzione secondo le specifiche del cliente.

2 Dati Tecnici

Dati Tecnici	
Tensione di alimentazione	10-30VDC
Corrente massima assorbita senza carico (Vsupply30V)	28mA
Uscita a transistor di tipo open_collector di segnalazione guasto in caso di carico sconnesso o resistenza troppo elevata	Open collector PNP Imax 100mA Vmax 30V
Uscita in corrente proporzionale allo spostamento del magnete	Min 4mA +/- 0.5mA Max 20mA +/- 0.5mA se alimentazione =10V resistenza uscita <400 ohm se alimentazione =24V resistenza uscita <800 ohm
Tempo di risposta dal 10%FSO*[1] al 90%FSO	1ms
Risoluzione sullo spostamento lineare del magnete	0.2mm
Risoluzione sulla grandezza di uscita	<0.5 % FSO
Dimensione dispositivo sensore	65Hx20Wx9T (mm)
Limiti di temperatura operative	-30°C + 105°C
Limiti di temperatura di immagazzinamento	-30°C + 105°C
Grado di protezione	IP67
Conformità EMC	EN 61326-1:2006, EN 61326-2-3:2013, EN12015:2014, EN12016:2013

*FSO = full scale output

3 Connessioni

CONNESSIONI				
Nome	**Tipologia**	**Funzione**	**Range [V] DC**	**Max I [A]**
Blue	Alimentazione	Negativo Alimentazione (0V)		
Marrone	Alimentazione	Positivo Alimentazione (Vsup)	10÷30	0.028
Nero	Uscita	Uscita lineare di corrente	(Vsup – 1V)	0.02
Bianco	Uscita	Uscita di fault	0- Vsup	0.01

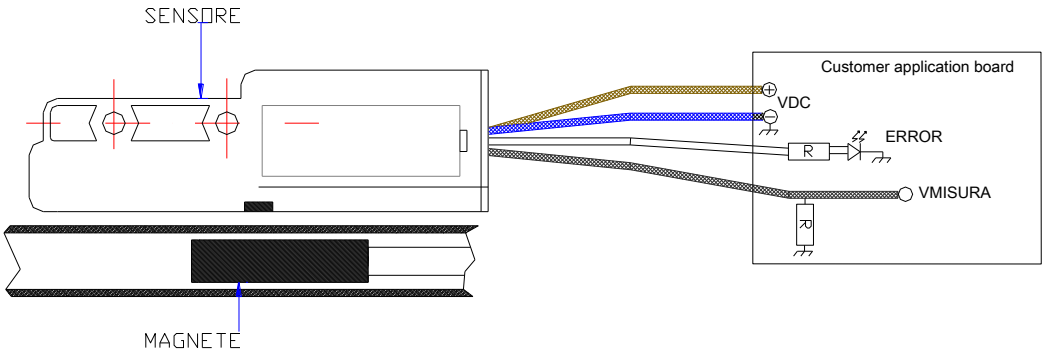
4 Codice ordinazione

E53HLC QT P xxx

Lunghezza cavo in cm

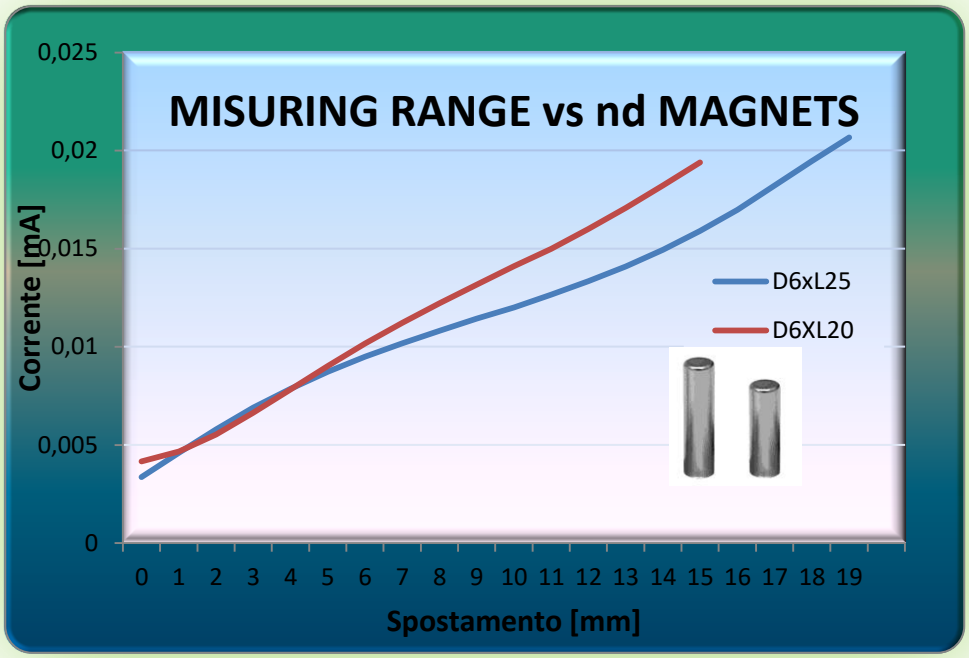
Soggetto a modifiche tecniche senza avviso, nessuna responsabilità sarà assunta per ogni dettaglio. © STEM S.r.l.

5 Schema applicativo



6 Grafici curve uscita

Le curve di uscita sono strettamente dipendenti dal tipo di magnete utilizzato, dalle sue dimensioni e dalla distanza tra sensore e magnete.



Soggetto a modifiche tecniche senza avviso, nessuna responsabilità sarà assunta per ogni dettaglio. © STEM S.r.l.