



PRINCIPIO DI MISURA

Il sensore sfrutta il principio fisico scoperto da Edwin Hall, per il quale sulle facce opposte di un conduttore elettrico, attraversato da corrente, e sottoposto ad un campo magnetico si sviluppa una differenza di potenziale proporzionale all'intensità del campo magnetico.

Il sensore stem rileva la posizione angolare assoluta di un magnete permanente, tipicamente un cilindro diametralmente magnetizzato su un albero rotante. L'acquisizione e l'elaborazione rapida dei dati forniscono misurazioni angolari accurate ad alte velocità.

Grazie all'interfaccia seriale è possibile impostare la posizione zero, l'angolo di posizione limite, la soglia del campo magnetico e la direzione di rotazione dell'angolo. Utilizzando un programmatore appropriato, o inviando un comando SET della seriale, l'utente può configurare l'angolo di attivazione delle uscite.



WORKING PRINCIPLE



The sensor is based on the physical principle discovered by Edwin Hall, for which on the opposite faces of the electrical conductor, where current flows through, and subjected to a magnetic field develops a differential voltage proportional to the intensity of the magnetic field.

The stem sensor detects the absolute angular position of a permanent magnet, typically a diametrically magnetized cylinder on a rotating shaft. Fast data acquisition and processing provide accurate angle measurement at high speeds. Thanks to the serial interface it's possible to set the Zero position, limit position angle, magnetic field threshold and the angle rotation direction.

Using an appropriate programmer, or by sending a SET command, the user can configure the activations angle of the outputs.

PRINCIPALI BENEFIT DEL SISTEMA DI MISURA

- Sistema di misura senza contatto con la parte in movimento
- Uscita a transistor open collector in corrispondenza dei limiti configurati
- Seriale RS485 per configurazione parametri
- Uscite PWM, SSI or RS485

MAIN BENEFIT OF THE MEASURING SYSTEM

- Measuring system without contact with the moving part.
- Activation of the transistor output PNP open collector when the configured limits is reached
- Serial RS485 for parameter configuration
- PWM, SSI or RS485 outputs

PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL SISTEMA

- Limit switch angolari
- Feedback di posizione angolare per controllo motori
- Misura di posizioni angolare

MAIN SYSTEM APPLICATIONS

- Angular limit switch
- Angular position feedback for motor control
- Angular position measurement

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Tensione di alimentazione / Power supply	9-30VDC
Uscite di angolo limite open collector (OC)/ Open collector limit angle outputs (OC)	Open collector PNP I _{max} 100mA V _{max} 30V
Accuratezza di misura / Measurement accuracy	+/- 1.1°
Uscite di misura / Measureamet output	PWM, SSI, RS485
Frequenza PWM / PWM frequency	240Hz +/-10%
Risoluzione /PWM resolution	11.8 bit
Limiti di temperatura operative / Operating temperature range	-10°C + 80°C
Classe di protezione / Protection class	IP67
Conformità test EMC / EMC Compliance	EN 61326-1:2006, EN61000-6-2:2006, EN61000-6-3:2007, EN 61326-2-3:2006