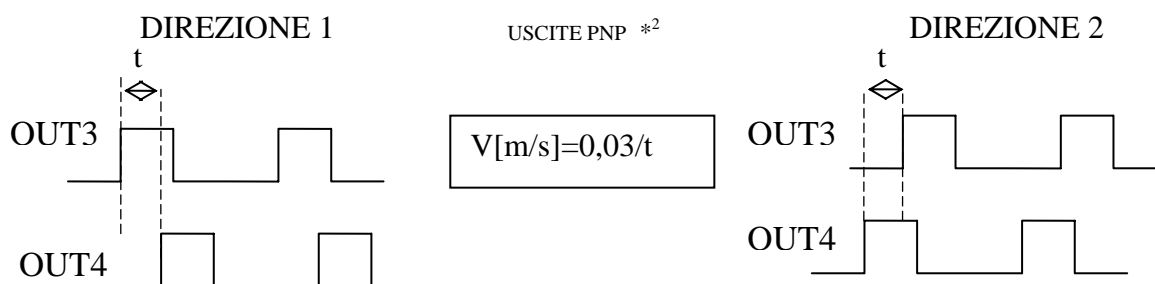


Dati Tecnici	
Tensione di alimentazione	9-27VDC
Corrente di ingresso massima	15mA
2 uscite a transistor di tipo open collector (OUT1-OUT2) utilizzate per l'informazione di direzione	Open collector PNP o NPN Imax 100mA Vmax 30V
2 uscite monostabile di tipo a transistor open collector (OUT3- OUT4). Le uscite sono attivate ogni qualvolta il magnete passa davanti al sensore, possono essere usate per il calcolo della velocità.	Open collector PNP o NPN Imax 100mA Vmax 30V
Tempo di disattivazione delle uscite di direzione in caso la parte in movimento rimanga ferma con il magnete fuori posizione di lettura	5s
Tempo di disattivazione delle uscite di direzione in caso la parte in movimento rimanga ferma con il magnete in posizione di lettura	1s
Massima velocità consentita per l'oggetto in movimento	6 (m/s)
Massima frequenza di commutazione OUT3-OUT4	100Hz
Led rosso	Informazione direzione 1
Led verde	Informazione direzione 2
Massima distanza di lettura	15mm
IP67 dimensione dispositivo sensore	87,5Hx25Wx13T (mm)
Limiti di temperatura operative	-30°C + 85°C
Limiti di temperatura di immagazzinamento	-40°C + 120°C
Conformità EMC	EN61000-6-3, EN61000-6-2* ¹ , EN12016, EN12015 <small>*¹ Da connettere a convertitore AC/DC, massima lunghezza cavi 30m</small>

Applicazione del sistema

- Tramite le uscite OUT1 (LED rosso) e OUT2 (LED verde) è possibile monitorare la direzione della parte in movimento
- Tramite le uscite OUT3 e OUT4 è possibile calcolare l'informazione di velocità come indicato sotto.



*² in caso di uscite NPN la polarità dei segnali è invertita

Funzionamento e installazione

Un magnete deve essere applicato alla parte in movimento, per esempio sulla puleggia dell'Over Speed Governor. Il sensore installato ad una distanza massima di 15mm dal magnete rileverà il suo campo magnetico ad ogni passaggio.

A seconda delle dimensioni della puleggia e della precisione che si vuole ottenere, è possibile applicare più magneti equidistanti tra di loro purchè non venga superato il limite massimo di frequenza di commutazione sulle uscite OUT3-OUT4

Una volta selezionato il corretto posizionamento dei magneti, si consiglia di incollarli mediante il prodotto Loctite 3090 (cianoacrilato bi-componente).

Il mancato fissaggio potrebbe comportare un malfunzionamento del sistema



Conessioni		
Colore cavi	I/O	LED
Blue	GND	
Marrone	VCC	
Nero	OUT1	Rosso – Direzione 1
Bianco	OUT2	Verde – Direzione 2
Rosa	OUT3	
Grigio	OUT4	

OPERATIVE INSTRUCTION E57HDV SENSOR

Version 3.1

Technical data	
Power Supply Voltage	9-27VDC +/-10%
Max input current	15mA
2 Outputs (OUT1- OUT2) for the direction information	Open collector PNP or NPN Imax 100mA Vmax 30V
2 Outputs (OUT3- OUT4) monostable activated each time the sensors are in front of the magnet. These outputs can be used to calculate the speed information.	Open collector PNP or NPN Imax 100mA Vmax 30V
Direction sensor time-out without reading any magnet. After this time the direction outputs are reset	5s
Direction sensor time-out when the sensor is stopped in front of the magnet	1s
Maximum movement part speed	6 (m/s)
Maximum frequency commutation (OUT3-OUT4)	100Hz
Red led	Information direction1
Green Led	Information direction2
Maximum sensor reading distance	15mm
IP67 plastic box dimension	87,5Hx25Wx13T (mm)
Working temperature	-30°C + 85°C
Storage temperature	-40°C + 120°C
EMC compliance	EN61000-6-3, EN61000-6-2* ¹ , EN12016, EN12015 <small>*¹ to be connected to an AC/DC converter, maximum cable length 30m</small>

System application

- Using the outputs OUT1 (RED LED), OUT2 (GREEN LED) it's possible to check the direction of the movement part
- Using the output OUT3 and OUT4 a speed information can be calculated using the below formula.

DIRECTION 1

PNP OUTPUTS *²

$V[m/s]=0,03/t$

DIRECTION 2

*² In case of NPN outputs, signal polarity is reversed

Functional description

A magnet has to be attached to a movement part, for example the Over Speed Governor wheel. The sensor device has to be fixed in order to sense the magnetic field each time a magnet is in front of the sensor.

According to the dimensions of the pulley and the precision needed, it is possible to apply more magnets, avoiding to reach the maximum commutation frequency of the outputs OUT3-OUT4.

Once selected the correct magnets position, we suggest to glue them using the product Loctite 3090 (Cyanoacrylate two-components).

The missing magnet fixing, could produce a wrong system functionality



CONNECTIONS		
WIRES COLOUR	I/O	LED
Blue	GND	
Brown	VCC	
Black	OUT1	RED – Direction1
White	OUT2	GREEN – Direction 2
Pink	OUT3	
Gray	OUT4	

Subject to technical modifications without notice, no liability will be assumed for any detail. © STEM S.r.l.