



Sensori per il controllo del movimento

# Monitoraggio decentralizzato e intelligente di macchine rotanti

Sistemi per segnalazione e visualizzazione

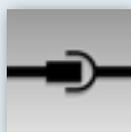


Mini display con funzione di monitoraggio della velocità per il montaggio diretto sul sensore.

Indicazione della velocità con valore di diverso colore (rosso/verde).

Due valori di soglia regolabili, ciascuno con la propria uscita di commutazione.

- Parametrizzazione al di fuori della zona pericolosa possibile con IO-Link.
- Trasmissione della velocità attuale al sistema di controllo tramite IO-Link.



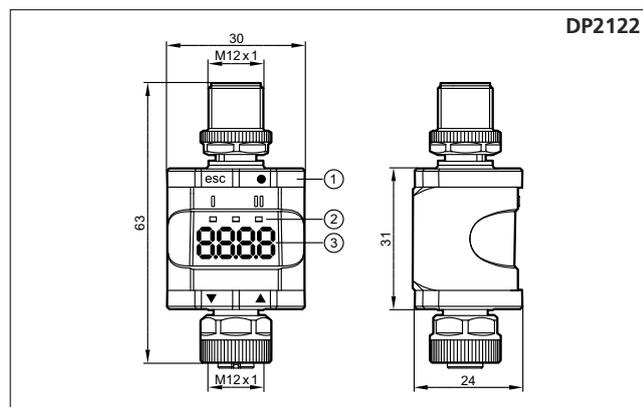
## Trasforma ogni sensore in un controllore di velocità

Che si tratti di un sensore induttivo, capacitivo o ottico: con questo piccolo dispositivo, ogni sensore generatore di impulsi diventa un controllore di velocità. Per questo, il mini display con funzione di monitoraggio della velocità viene avvitato direttamente sul sensore mediante un collegamento M12 oppure montato sul campo. Due valori di soglia regolabili con uscita di commutazione propria e il valore del display in rosso o verde segnalano il superamento per eccesso o per difetto del campo di velocità impostato. Il dispositivo può essere parametrizzato comodamente tramite IO-Link o in modo classico tramite i pulsanti. Anche il valore della velocità può essere trasmesso al sistema di controllo attraverso il protocollo di comunicazione digitale.

Questo rende il controllore di velocità come plug una soluzione economica e allo stesso tempo flessibile per il monitoraggio decentralizzato di nastri trasportatori, trasportatori a coclea, ventilatori, centrifughe o separatori.

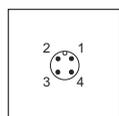


## Le dimensioni



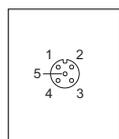
- 1) Ghiera
- 2) LED
- 3) Display

## Schema di collegamento



### Connettore M12, 4 poli

Pin 1: L+ / tensione di alimentazione  
 Pin 2: OUT2 / uscita digitale 2  
 Pin 3: L- / tensione di alimentazione  
 Pin 4: OUT1 / IO-Link (C/Q)



### Connettore M12, 5 poli

Pin 1: L+  
 Pin 2: Ingresso di abilitazione (Enable)  
 Pin 3: L-  
 Pin 4: IN1 / ingresso digitale 1  
 Pin 5: non collegato

## Accessori

| Tipo  | Descrizione  | Codice art.   |
|---|--|---------------|
|  | Clip di montaggio, versione robusta per ambienti industriali con condizioni critiche | <b>E89208</b> |
|  | Master IO-Link a 1 porta (collega i sensori IO-Link al PC tramite USB)               | <b>AL1060</b> |

## I dati tecnici

| Mini display con funzione di monitoraggio della velocità |        | Codice art. DP2122                  |
|--|--------|-------------------------------------|
| Tensione nominale  | [V DC] | 24                                  |
| Frequenza di ingresso                                    | [Hz]   | 2.000                               |
| Corrente assorbita                                       | [mA]   | 30...380<br>(24 V DC, pieno carico) |
| Ingressi   |        | 2 x digitali,                       |
| Uscite   |        | 2 x digitali,                       |
| Campo di tensione  | [V DC] | 18...30                             |
| Funzione uscita  |        | NO / NC<br>(configurabile)          |
| Capacità di corrente per ogni uscita                     | [mA]   | 50 (Pin 4) /<br>100 (Pin 2)         |
| Temperatura ambiente                                     | [°C]   | -25...60                            |
| Temperatura di immagazzinamento                          | [°C]   | -25...60                            |
| Grado di protezione                                      |        | IP 67                               |
| Interfaccia di comunicazione                             |        | IO-Link                             |
| Funzionamento LED  |        | 1 verde                             |
| Uscita LED   |        | 2 gialli                            |
| Collegamento   |        | connettore M12                      |

## Applicazioni

I sensori di velocità vengono utilizzati per diverse applicazioni, in particolare nei sistemi di movimentazione, ad esempio per il monitoraggio di nastri trasportatori o elevatori a tazze. Qui vengono normalmente utilizzati per il monitoraggio di decelerazione, blocco o arresto.

## Vantaggi

Il mini display contiene il monitoraggio completo della velocità. I punti di commutazione e gli altri parametri possono essere impostati direttamente sul display. Tramite IO-Link si ottengono anche informazioni sull'attuale numero di giri o sul punto di commutazione e si può eseguire la configurazione di altri parametri importanti come ad es. il ritardo all'avviamento.

## Funzionamento

Il sensore commuta al passaggio di una camma o di altri target metallici e trasmette gli impulsi al display. Misurando l'intervallo delle attivazioni, il dispositivo determina la durata ossia la frequenza (valore reale di velocità) e la confronta con il punto di commutazione impostato (valore nominale).

L'uscita è attivata durante il tempo di ritardo all'avviamento e nel caso in cui il valore della velocità sia più grande di quello del punto di commutazione impostato. Il mini display segnala l'accelerazione e la decelerazione rispetto al valore della velocità nominale nonché la disattivazione dell'uscita.