



Drehende Maschinen dezentral und smart überwachen.



Systeme zur Signalisierung
und Anzeige



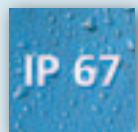
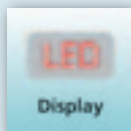
Mini-Display mit Drehzahlüberwachungsfunktion zur direkten Montage am Sensor.

Drehzahlanzeige vor Ort mit Farbwechsel (rot / grün).

Zwei einstellbare Grenzwerte mit jeweils eigenem Schaltausgang.

↻ **Parametrierung außerhalb des Gefahrenbereichs dank IO-Link möglich.**

↻ **Übertragung der aktuellen Drehzahl an die Steuerung per IO-Link.**



Macht aus jedem Sensor einen Drehzahlwächter

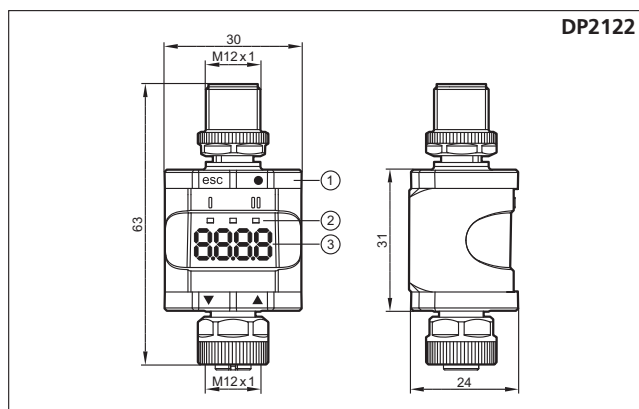
Ob induktiver, kapazitiver oder optischer Sensor: Mit diesem kleinen Gerät wird jeder impulsgebende Sensor zum Drehzahlwächter. Dazu wird das Mini-Display mit Drehzahlüberwachungsfunktion mittels M12-Anschluß entweder direkt auf den Sensor geschraubt oder im Feld montiert. Zwei einstellbare Grenzwerte mit eigenem Schaltausgang sowie ein Rot-Grün-Farbumschlag des Displays signalisieren ein Über- oder Unterschreiten des definierten Drehzahlbereichs.

Die Einstellung des Gerätes erfolgt komfortabel via IO-Link oder klassisch per Tasten am Gerät selbst. Über das digitale Kommunikationsprotokoll lässt sich auch der Drehzahlwert an die Steuerung übertragen.

Damit ist der Drehzahlwächter-Plug eine preiswerte und zugleich flexible Lösung zur dezentralen Überwachung von z. B. Förderbändern, Förderschnecken, Ventilatoren, Zentrifugen oder Separatoren.

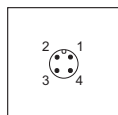


Die Maße



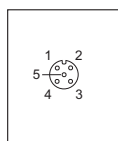
- 1) Tastring
- 2) LEDs
- 3) Display

Anschlusschema



4-poliger M12 Stecker



- Pin 1: L+ / Versorgungsspannung
- Pin 2: OUT2 / Digitalausgang 2
- Pin 3: L- / Versorgungsspannung
- Pin 4: OUT1 / IO-Link (C/Q)



5-polige M12 Buchse

- Pin 1: L+
- Pin 2: Enable Eingang
- Pin 3: L-
- Pin 4: IN1 / Digitaleingang 1
- Pin 5: nicht belegt

Zubehör

Bauform	Ausführung	Bestell-Nr.
	Montageclip, robuste Ausführung für den Einsatz in rauer Industrieumgebung	E89208
	1-Port IO-Link-Master (Verbindet IO-Link-Sensoren per USB mit dem PC)	AL1060

Die technischen Daten

Mini-Display mit Drehzahlüberwachungsfunktion		Bestell-Nr. DP2122
Nennspannung	[V DC]	24
Eingangsfrequenz	[Hz]	2000
Stromaufnahme	[mA]	30...380 (24 V DC, Volllast)
Eingänge		2 x digital
Ausgänge		2 x digital
Spannungsbereich	[V DC]	18...30
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner (parametrierbar)
Strombelastbarkeit je Ausgang	[mA]	50 (Pin 4) / 100 (Pin 2)
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...60
Lagertemperatur	[°C]	-25...60
Schutzart		IP 67
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Anzeige Betrieb	LED	1 x grün
Anzeige Ausgang	LED	2 x gelb
Anschluss		M12-Steckverbindung

Applikationen

Besonders im Bereich der Fördertechnik finden die Drehzahlsensoren vielfältige Verwendungsmöglichkeiten, zum Beispiel zur Überwachung von Gurtförderern oder Becherelevatoren. Hier dienen sie typischerweise zur Überwachung von Sollwertunterschreitung oder Blockieren beziehungsweise Stillstand.

Vorteile

Das Mini-Display beinhaltet die komplette Drehzahlüberwachung. Die Schaltpunkte und weitere Parameter können direkt am Display eingestellt werden. Über IO-Link erhält man ebenfalls Informationen über die aktuelle Drehzahl oder den Schaltpunkt und die Parametrierung wichtiger Parameter, wie z. B. die Anlaufüberbrückungszeit, aus der Ferne.

Funktionsweise

Der Sensor wird durch vorbeilaufende Nocken oder andere metallische Schaltfahnen bedämpft und leitet die Impulse an das Display weiter. Die Auswertung ermittelt aus dem zeitlichen Abstand der Bedämpfungen die Periodendauer beziehungsweise die Frequenz (Drehzahlwert) und vergleicht diese mit dem eingestellten Schaltpunkt (Sollwert).

Der Ausgang ist während der Anlaufüberbrückung und wenn die Drehzahl größer als der eingestellte Schaltwert ist, durchgeschaltet.

Das Mini-Display signalisiert das Über- und Unterschreiten der Solldrehzahl und das Abschalten des Ausgangs.