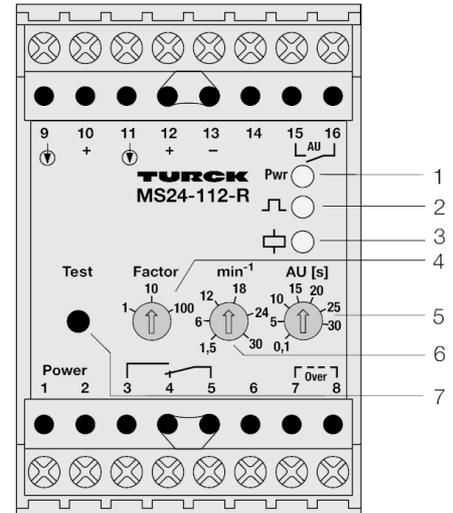
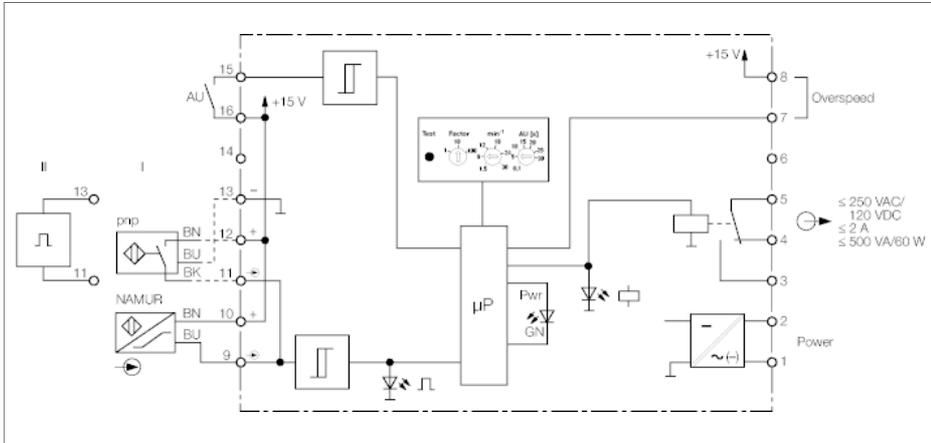


**Drehzahlwächter  
1- kanlig  
MS24-112-R**



Der Drehzahlwächter MS24-112-R wird über plusschaltende Dreidraht-Schalter, Sensoren nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder Signalquellen mit einem Signalpegel zwischen 10... 30 VDC angesteuert.

Mit Brücke an den Klemmen 7/8 arbeitet das Gerät in der Betriebsart *Drehzahlüberwachung auf Überschreitung*. Bei Drehzahlen größer als der eingestellte Grenzwert ist das Relais abgefallen. Ohne Brücke arbeitet das Gerät in der Betriebsart *Drehzahlüberwachung auf Unterschreitung*.

Bei Drehzahlen kleiner als der eingestellte Grenzwert ist das Relais angezogen. Das Gerät umfasst drei überlappende Messbereiche und lässt sich einfach an die jeweilige Applikation anpassen. Zunächst wird durch einen dreistufigen Schalter der gewünschte Messbereich festgelegt und anschließend am frontseitigen Potentiometer der Schalterpunkt fein eingestellt.

Mit der Prüftaste an der Gerätefront kann der Schalterpunkt auch während der Inbetriebnahme ohne Abschalten des Ausgangsrelais eingestellt werden: Solange die Prüftaste gedrückt wird, bleibt das Ausgangsrelais zwangsweise angezogen.

Die Drehzahlen werden nach dem Periodendauer-Messverfahren überwacht, so dass kurze Reaktionszeiten auch in Anwendungen mit relativ großen Impulsabständen erreicht werden können.

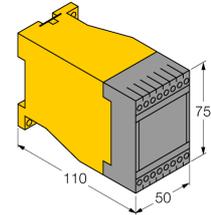
Der Schaltzustand des Ausgangsrelais wird durch eine gelbe LED angezeigt; die Betriebsbereitschaft durch eine grüne LED. Liegt ein Eingangsimpuls an, leuchtet die dazugehörige LED gelb.

In der Betriebsart *Drehzahlüberwachung auf Überschreitung* kann für die Anlaufphase des Antriebs eine Überbrückungszeit (AU-Zeit) eingestellt werden. Während der AU-Zeit wird das Grenzwertrelais zwangserregt und somit verhindert, dass in der Anlaufphase eine Unterschreitung der Sollzahl gemeldet und der Antrieb abgeschaltet wird. Die Anlaufüberbrückung lässt sich bei anliegender Betriebsspannung über einen potentialfreien Kontakt an den Klemmen 15/16 aktivieren oder durch Umschalten der Betriebsspannung bei gebrückten Klemmen 15/16.

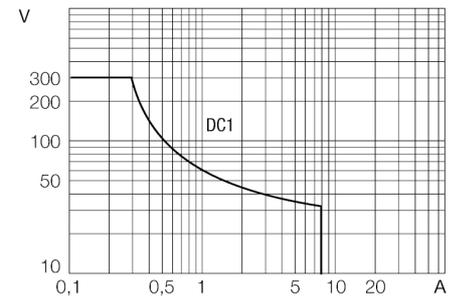
- **Drehzahlüberwachung auf Unter- oder Überschreitung**
- **Überwachungsbereich: 25 mHz... 50 Hz (1,5...3 000 min<sup>-1</sup>)**
- **Leitungsüberwachung auf Drahtbruch/ Kurzschluss**
- **Abziehbare Klemmenblöcke**
- **Ein Relaisausgang als Umschalter**
- **Zuschaltbare Anlaufüberbrückung**
- **Galvanische Trennung von Eingangskreisen zu Ausgangskreisen und Versorgungsspannung**

**Drehzahlwächter  
1- kanlig  
MS24-112-R**

**Abmessungen**



<b>Typenbezeichnung</b>	MS24-112-R
Ident-Nr.	0518003
Nennspannung	Weitspannungsnetzteil
Betriebsspannungsbereich	20...250 VAC
Frequenz	≥ 40...≤ 70 Hz
Betriebsspannungsbereich	20...250 VDC
Leistungsaufnahme	≤ 3 W
Überwachungsbereich/Einstellbereich	≤ 1,5...3000 min <sup>-1</sup>
Überwachungsbereich/Einstellbereich	1,5...30 min <sup>-1</sup>
Überwachungsbereich/Einstellbereich	15...300 min <sup>-1</sup>
Überwachungsbereich/Einstellbereich	150...3000 min <sup>-1</sup>
Eingangsfrequenz	60000 min <sup>-1</sup>
Impulszeit	≥ 0.02 ms
Impulspause	≥ 0.02 ms
NAMUR	EN-60947-5-6
Leerlaufspannung	8.2 VDC
Kurzschlussstrom	8.2 mA
Eingangswiderstand	1 kΩ
Leitungswiderstand	≤ 50 Ω
Einschaltswelle	1.55 mA
Ausschaltswelle	1.75 mA
Dreidraht-Eingang	
Leerlaufspannung	15 VDC
Strom	≤ 30 mA
0-Signal	0...3VDC
1-Signal	5...30 VDC
Externe Signalquelle	
0-Signal	0-3 VDC
1-Signal	5...30 VDC
Eingangswiderstand	26000 Ω
Ausgangskreise (digital)	1 x Relais (Umschalter)
Schaltspannung Relais	≤ 250 VAC/120 VDC
Schaltstrom je Ausgang	≤ 2 A
Schaltleistung je Ausgang	≤ 500 VA/60 W
Schaltfrequenz	≤ 10 Hz
Kontaktqualität	AgNi, 3μ Au
Temperaturdrift	≤ 0.005 % / K
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	2,5 kV
Bemessungsspannung	250 V
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	grün
Impulseingang	gelb
Schaltzustand	gelb
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-25...+60 °C
Abmessungen	75 x 50 x 110 mm
Gewicht	251 g
Montagehinweis	Montage auf DIN-Schiene oder Montageplatte
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat/ABS
Elektrischer Anschluss	2 x 8-polige abziehbare Klemmenblöcke, verpolsicher, Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	1 x 2.5 mm <sup>2</sup> / 2 x 1.5 mm <sup>2</sup>



**Ausgangsrelais Elektrische Lebensdauer**

