

*Vorleistung bis EMV/ICE  
Abgeschlossen*

### Meßrelais für Drehzahl ISN

#### Aufgabe

Extrem schnelles Überwachen von Impuls- und Drehzahlen auf Über- oder Unterschreiten einer Schwelle.

#### Verwendung

Als Nenndrehzahl- oder Stillstandswächter von sich drehenden Teilen in Maschinen und Anlagen, in Fahrzeugen und Schiffen, im Bergbau, in der Verfahrenstechnik sowie in zahlreichen anderen Bereichen.

#### Funktion

Das sich drehende Teil wird mit einem Impulsgeber abgetastet (siehe Kapitel C1). Die so erzeugten Rechteckimpulse werden im Gerät nach dem Periodendauermeßprinzip sehr schnell mit der eingestellten Drehzahlschwelle S verglichen. In Betriebsart a fällt beim Überschreiten der Schwelle S das Relais ab (Stillstandswächter); in Betriebsart b zieht das Relais beim Überschreiten der Schwelle S an (Nenndrehzahlwächter). Über einen externen Kontakt (SK) kann zusätzlich eine Anlaufüberbrückung X (Relais zieht an) zugeschaltet werden.

#### Anzeigen

- 1 LED grün: Netz-Ein;
- 1 LED rot: Relais angezogen.

#### Bereiche

Über einen Drehschalter lassen sich 4 Drehzahlbereiche anwählen:

Bereich B	Impulszahl [Imp / min]	Frequenz [Hz]	Eigenzeit [ms]
B1	10 ... 120	0,167 ... 2	6.000 ... 500
B2	0,1 k ... 1,2 k	1,67 ... 20	610 ... 60
B3	1 k ... 12 k	16,7 ... 200	70 ... 15
B4	10 k ... 120 k	167 ... 2.000	17 ... 11

#### Hysterese H und Zeiten X, Y, Z

Ausführung /410ch: H fest ca. 5 % von S, Anlaufüberbrückung X fest ca. 5 s, Anzugs- und Abfallverzögerung Y, Z fest ca. 50 ms.

Ausführung /411cq: H einstellbar ca. 5 ... 50 % von S, Anlaufüberbrückung X einstellbar bis ca. 25 s, Anzugs- und Abfallverzögerung Y, Z gemeinsam einstellbar bis ca. 0,5 s.

#### Technische Daten (siehe auch Kapitel H)

Eingangsfrequenz	max. 2,5 kHz
Schwelle S	einstellbar 1 ... 12 x 10, x 100, x 1 k, x 10 k Imp/min
- Temperatureinfluß	$\leq \pm 3\%$ im Temperaturbereich
- Versorgungsspannungseinfluß	$\leq \pm 2\%$ im Toleranzbereich
Ausgang	1 Umschalter
Versorgungsspannung (Uv)	bei Bestellung bitte angeben
- Wechselspannung	230/115, 42, 24 VAC
- Gleichspannung	+24 VDC
Leistungsaufnahme	ca. 4 VA
Gehäuse	.60
Gewicht	ca. 300 g

#### Bestelldaten

ISN1/410ch - 1.60 - (Uv)	Sach-Nr. 17.11-01
ISN1/411cq - 1.60 - (Uv)	Sach-Nr. 17.11-02

