



### Hauptmerkmale

Produktserie	Zelio Control
Produkt oder Komponententyp	Modulare Mess- und Steuerrelais
Relaistyp	Drehzahlwächter
Bezeichnung des Relais	RM35S
Vom Relais überwachte Parameter	Überdrehzahl Unterdrehzahl
Zeitverzögerungsbereich	0,6-60 s einstellbar beim Einschalten Verzögerung (Toleranz: 0 - 10% des gesamten Skalenwerts)
Schaltleistung in VA	1250 VA
Minimaler Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Nennhilfsspannung [UH,nom]	24-240 V AC/DC
Maximale Leistungsaufnahme in VA	5 VA AC
Messbereich	0,05-0,5 s 0,5-5 min 1-10 min 1-10 s 0,5-5 s 0,1-1 s 0,1-1 min
Anwendungskategorie	AC-12 entspricht IEC 60947-5-1 AC-13 entspricht IEC 60947-5-1 AC-14 entspricht IEC 60947-5-1 AC-15 entspricht IEC 60947-5-1 DC-12 entspricht IEC 60947-5-1 DC-13 entspricht IEC 60947-5-1 DC-14 entspricht IEC 60947-5-1

### Zusatzmerkmale

Rest time in memory mode	50 Ms Kontakt S2 im Speicherbetrieb an Zeitverzögerung 1 s Versorgung Un im Speicherbetrieb bei Zeitverzögerung
Maximale Schaltspannung	250 V AC/DC
Versorgungsspannungsgrenzen	20,4...264 V AC/DC
Leistungsaufnahme in W	3 W DC
Breite	35 mm
Ausgangskontakte	1 W
Material der Kontakte	Cadmiumfrei
Nennausgangsstrom	5 A
Delay at power up	0,05 s
Hysteresis	5 % von Schwellwert
Messgenauigkeit	+/- 10 % des vollen Skalenwertes
Wiederholgenauigkeit	+/-0,5% für Eingangs- und Messkreis +/-0,5% für Zeitverzögerung
Messfehler	+/- 0,1 %/°C mit Temperaturschwankung < +/- 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung
Eingangsfrequenz	0,0017...20 Hz
Reaktionszeit	15 ms max (beim Kreuzen des Schwellwerts)
Polarität	Umkehrbare Polarität an DC-Stromversorgung
Schwellwerteinstellung	10-100 %

Supply voltage for sensor	11,5-12,5 V
Maximaler Versorgungsstrom für Sensoren	40 mA für < 24 V AC bei 25 °C 40 mA für < 24 V DC bei 25 °C 50 mA für 24-240 V AC 50 mA für 24-240 V DC
Impulslänge	>= 5 ms Zustand high >= 5 ms Zustand low
Eingangs-Kompatibilität	3-adriger Sensor (E1) PNP oder NPN, 12 V, 50 mA NAMUR Sensor (E2), 12 V, 1,5 kOhm Spannungseingang (E1), 0-30 V, 9,5 kOhm, Stellung "Hoch" <= 4,5 V Stellung "Niedrig" <= 1 V Spannungsfreier Kontakteingang (E1), 12 V, 9,5 kOhm
Kennzeichnung	CE : EMC 89/336/EEC CE : 73/23/EEC
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
Isolationswiderstand	> 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Spannungsversorgung und Relaisausgang entspricht IEC 60255-5 > 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Messung und Relaisausgang entspricht IEC 60664-1 > 1 MOhm bei 500 V DC zwischen Versorgung und Messung entspricht IEC 60255-5 > 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Spannungsversorgung und Relaisausgang entspricht IEC 60664-1 > 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Messung und Relaisausgang entspricht IEC 60255-5 > 1 MOhm bei 500 V DC zwischen Versorgung und Messung entspricht IEC 60664-1
Nennisolationsspannung Ui	250 V entspricht IEC 60664-1
Operating voltage tolerance	- 15 % + 10 % Un
Versorgungsfrequenz	50/60 Hz +/- 10 %
Betriebsposition	Jede Position ohne Lastminderung
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 1x 0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG 20-AWG 11) starr ohne Aderendhülle Schraubklemmen, 2x 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20-AWG 14) starr ohne Aderendhülle Schraubklemmen, 1x 0,2-2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24-AWG 12) flexibel mit Aderendhülle Schraubklemmen, 2x 0,2-1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24-AWG 16) flexibel mit Aderendhülle
Anzugsmoment	0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbstverlöschender Kunststoff
Status-LED	1 LED grün für Netz Ein 1 LED gelb für Sperre 1 LED gelb für Relais (R)
Montagehalterung	35 mm symmetrische DIN-Schiene entspricht EN/IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	30000000 Zyklen
Schalthäufigkeit	<= 360 Ausführungen/Stunde Vollast

## Montage

Überbrückungszeit	50 ms
Elektromagnetische Verträglichkeit	Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht EN/IEC 61000-6-4 Emissionsnorm für Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrie-Umgebungen entspricht EN/IEC 61000-6-3 Störfestigkeit für Industrieumgebungen entspricht NF EN/IEC 61000-6-2
Normen	NF EN 60255-6 IEC 60255-6
Produktzertifizierungen	C-Tick GOST UL GL CSA
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20...50 °C
Relative Feuchtigkeit	95 % bei 55 °C entspricht IEC 60068-2-30
Vibrationsfestigkeit	0,35 mm (f= 5...57,6 Hz) entspricht IEC 60068-2-6/IEC 60255-21-1 1 gn (f= 57,6...150 Hz) entspricht IEC 60068-2-6/IEC 60255-21-1
Stoßfestigkeit	15 gn für 11 ms entspricht IEC 60255-21-1
Schutzart (IP)	IP20 (Klemmen) entspricht IEC 60529 IP30 (Gehäuse) entspricht IEC 60529

Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
Dielektrische Prüfspannung	2 kV AC 50 Hz
Nicht ableitende Stoßwelle	4 kV

## Nachhaltigkeit

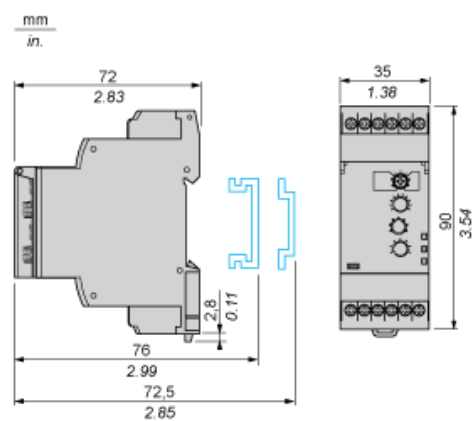
Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	<a href="#">REACH-Deklaration</a>
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>
Quecksilberfrei	Ja
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	<a href="#">Ja</a>
RoHS-Richtlinie für China	<a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>
Umweltproduktdeklaration	<a href="#">Produktumweltprofil</a>
Circular Economy-Eignung	<a href="#">Entsorgungsinformationen</a>
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

## Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 months
----------	-----------

Geschwindigkeitsüberwachungsrelais

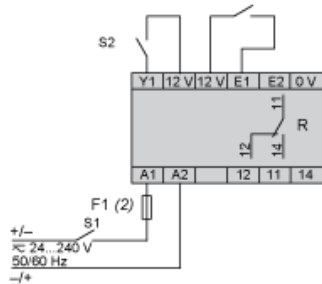
Abmessungen und Montage



## Geschwindigkeitsüberwachungsrelais

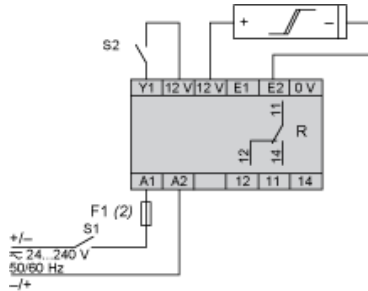
### Anschlussschemata

#### Kontakteingang



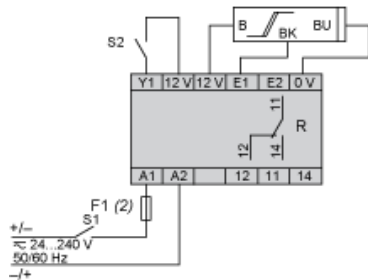
- (2) Flanke Sicherung A oder Sicherungsautomat.  
S2 Sperrung - Neustart

#### Namur-Näherungssensoreingang



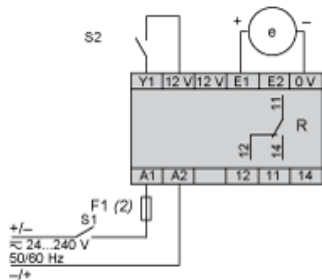
- (2) Flanke Sicherung A oder Sicherungsautomat.  
S2 Sperrung - Neustart

#### NPN-/PNP-Sensoreingang



- (2) Flanke Sicherung A oder Sicherungsautomat.  
S2 Sperrung - Neustart

#### 0-30 V Spannungseingang

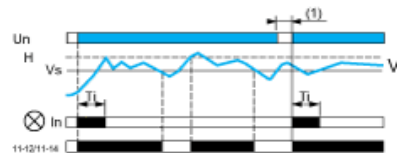


- (2) Flanke Sicherung A oder Sicherungsautomat.  
S2 Sperrung - Neustart

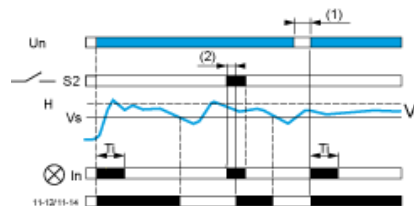
## Funktionsdiagramme

### Überwachung auf Unterdrehzahl

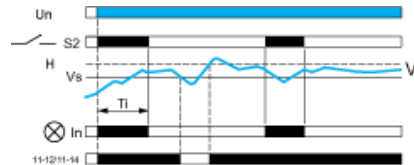
Ohne Speicher (Modus „ohne Speicher“)



Mit Speicher (Modus „mit Speicher“)

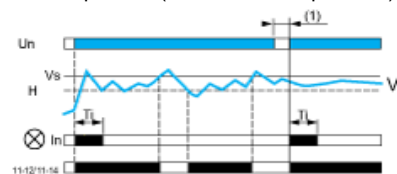


Mit Sperrfunktion über S2 (Modus „Inhib./S2“)

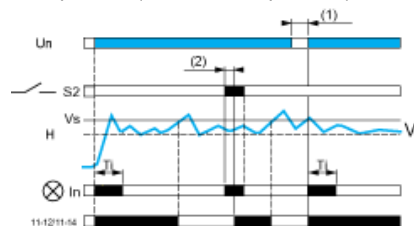


### Überwachung auf Überdrehzahl

Ohne Speicher (Modus „ohne Speicher“)



Mit Speicher (Modus „mit Speicher“)



## Legende

Ti Ansprechverzögerung vor Aktivierung der Anlaufsperr

Un Netzspannung

V Überwachte Geschwindigkeit

H Hysterese

Vs Überdrehzahlschwellenwert

S2 Sperrfunktion über externen Kontakt

In LED zur Anzeige des Sperrstatus

(1) Stromunterbrechung zum Rückstellen des Ausgangsrelais

(2) Schließen des Kontakts S2, damit das Ausgangsrelais in den Normalzustand zurückkehrt

11-12/11-14 Anschlüsse des Ausgangsrelais

Relaisstatus: Schwarz = erregt.

HINWEIS: Im Modus „mit Speicher“ öffnet das Relais nach der Zeitverzögerung und bleibt in dieser Position, wenn ein Überschreiten des Schwellenwerts erkannt wird. Zum Rückstellen muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden.

# Mit Sperrfunktion über S2 (Modus "Inhib./S2")

