



Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony Control Relays
Gerätetyp	Drehzahlwächter
Produkt- oder Komponententyp	Speed control relay
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
Max. 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
Nutzungskategorie	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
Messbereich	0.05...600 s
Time delay	Einstellbar 0,6-60 s Ti- inhibition time delay upon startup

Zusatzmerkmale

Ruhezeit im Speichermodus	50 Ms Kontakt S2 im Speicherbetrieb an Zeitverzögerung 1 s Versorgung Un im Speicherbetrieb bei Zeitverzögerung
Max. Schaltspannung	250 V AC/DC
[Un] rated nominal voltage	24 - 240 V AC/DC 50/60 Hz, non self-powered Versorgung
Versorgungsspannungsgrenzen	20,4...264 V AC/DC
Leistungsaufnahme in W	3 W DC
Breite	35 mm
Ausgangskontakte	1 W
Kontaktmaterial	Cadmiumfrei
Nennausgangsstrom	5 A
Verzögerung beim Einschalten	0,05 s
Hysterese	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 %
Versorgungsspannung für Sensor	11,5-12,5 V
Maximaler Vorsorgungsstrom 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
Beschriftung	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
[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung	250 V entspricht IEC 60664-1
Toleranz der Betriebsspannung	- 15 % + 10 % Un
Versorgungsfrequenz	50/60 Hz +/- 10 %
Betriebsposition	Jede Position ohne Leistungsminderung
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 1x 0,5-4 mm ² (AWG 20-AWG 11) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm ² (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - AWG 12) flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm ² (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit Kabelende
Anzugsmoment	0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbstverlöschender Kunststoff
Status-LED	1 LED grün für Strom EIN 1 LED gelb für Sperre 1 LED gelb für Relais (R)
Montagehalterung	35 mm symmetrische DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	30000000 Zyklen
Schalthäufigkeit	<= 360 Ausführungen/Stunde Vollast
Steuerungstyp	Ohne Prüftaster

Montage

Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	50 ms
Elektromagnetische Verträglichkeit	Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-4 Emissionsnorm für Wohn-, Geschäfts- und Leichtindustriebereiche entspricht IEC 61000-6-3 Störfestigkeit für industrielle Umgebungen entspricht NF EN/IEC 61000-6-2
Normen	NF EN 60255-6 IEC 60255-6
Produktzertifizierungen	C-Tick[RETURN]GOST[RETURN]UL[RETURN]GL[RETURN]CSA
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20...50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	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

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	4,4 cm
VPE 1 Breite	7,4 cm
VPE 1 Länge	9,4 cm
VPE 1 Gewicht	130,0 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	48
VPE 2 Höhe	30,0 cm
VPE 2 Breite	30,0 cm
VPE 2 Länge	40,0 cm
VPE 2 Gewicht	7,181 kg

Nachhaltigkeit

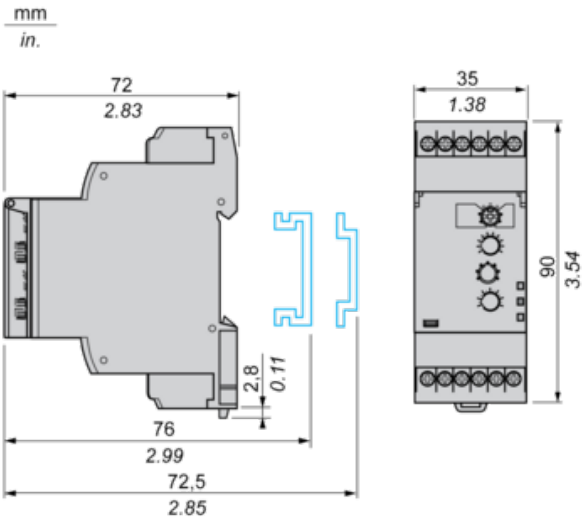
Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	 REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übereerfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	 RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	 Ja
Umweltproduktdeklaration	 Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	 Entsorgungsinformationen
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

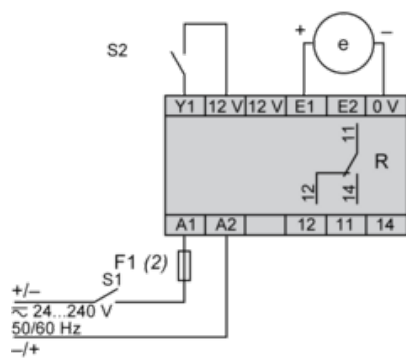
Vertragliche Gewährleistung

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

Speed Control Relays

Dimensions and Mounting





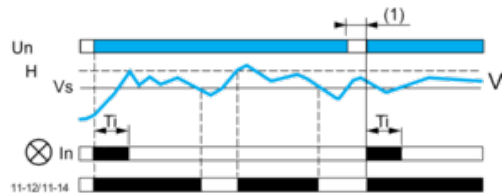
(2) A quick-blow fuse or circuit-breaker.

S2 Inhibit - Reset

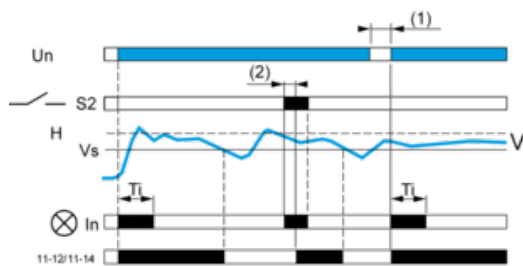
Function Diagrams

Underspeed Control

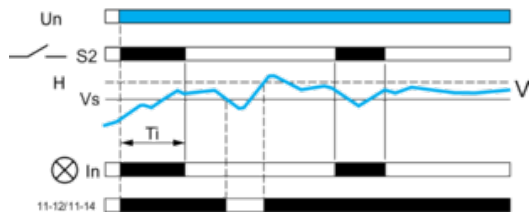
Without memory ("No Memory" mode)



With memory ("Memory" mode)

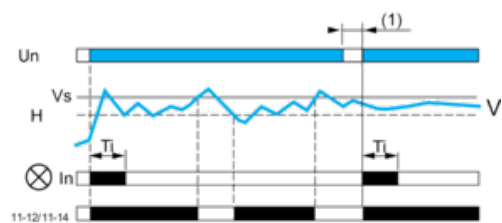


With inhibition by S2 ("Inhib./S2" mode)

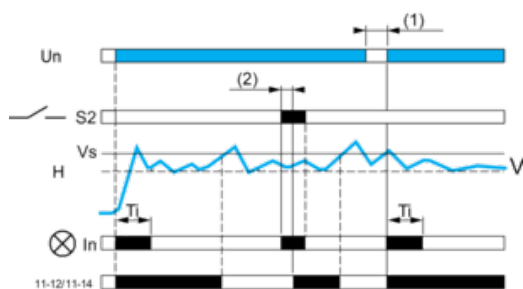


Overspeed Control

Without memory ("No Memory" mode)



With memory ("Memory" mode)



Legend

T_i Starting inhibition time delay
 U_n Supply voltage
 V Monitored speed
 H Hysteresis

Vs Overspeed threshold

S2 Inhibition external contact

In LED indicating the inhibition status

(1) Power break to reset the output relay

(2) S2 contact closure to make the output relay return to normal state

11-12/11-14 Output relay connections

Relay status: black color = energized.

NOTE: In "Memory" mode, the relay opens after the time delay and stays in that position when crossing of the threshold is detected. The power supply voltage must be switched off to reset the product.

With inhibition by S2 ("Inhib./S2" mode)

