



DIGITALES UEBERWACHUNGSRELAIS
 DREHZAHLUEBERWACHUNG FUER IO-LINK VON
 0.1 BIS 2200 U/MIN UEBER- UND
 UNTERSCHREITUNG
 ANLAUFVERZOEGERUNGSZEIT
 AUSLOESEVERZOEGERUNGSZEIT HYSTERESE 0.1
 BIS 99 U/MIN 1 WECHSLER, SCHRAUBANSCHLUSS

Produktfunktion	Drehzahlüberwachungsrelais	
Messkreis:		
einstellbare Ansprechverzögerungszeit		
• bei Anlauf	s	0 ... 999,9
• bei Grenzwertüber- oder unterschreitung	s	0 ... 999,9
einstellbarer Ansprechwert Drehzahl	1/min	0 ... 2 200
Eingangsspannung am Digitaleingang 1		
• Anfangswert für Signal<0>-Erkennung	V	0
• Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	1
• Anfangswert für Signal<1>-Erkennung	V	4,5
• Endwert für Signal<1>-Erkennung	V	30
Eingangsstrom am Digitaleingang 2		
• Anfangswert für Signal<0>-Erkennung	mA	0
• Endwert für Signal<0>-Erkennung	mA	1,2
• Anfangswert für Signal<1>-Erkennung	mA	2,1
• Endwert für Signal<1>-Erkennung	mA	8,2
Ausführung des Eingangs Rückführeingang		Nein
Ausführung des Sensors		
• am Digitaleingang 1 anschließbar		pnp-schaltender Dreidrahtsensor oder mechanischer Impulskontakt mit externer DC-Versorgung (4,5 V ... 30 V)
• am Digitaleingang 2 anschließbar		2-Leiter-Namur-Sensor oder mechanischer Impulskontakt
Eingangsstrom am Digitaleingang 1 maximal	mA	50
Impulsdauer minimal	ms	5

Impulspause minimal	ms	5
Anzahl der Sensorsignale pro Umdrehung		1 ... 10
Schalthysterese für Drehzahl	1/min	0 ... 99,9

Allgemeine technische Daten:

Ausführung des Displays		LCD
Produktfunktion		
• Drehzahlüberwachung		Ja
• Stillstandsüberwachung		Nein
• Fehlerspeicherung		Ja
• Reset extern		Ja
• Auto-Reset		Ja
• Hand-Reset		Ja
• Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar		Ja
Anlaufzeit nach Anlegen der Steuerspeisespannung	ms	500
Reaktionszeit maximal	ms	100
relative Messgenauigkeit	%	10
Genauigkeit der digitalen Anzeige		+/- 1 Digit
relative Wiederholgenauigkeit	%	1
Spannungsart der Steuerspeisespannung		DC
Steuerspeisespannung		
• bei DC Bemessungswert	V	24 ... 24
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert		
• bei DC		0,75 ... 1,25
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	kV	4
aufgenommene Wirkleistung	W	2
Schutzart IP		IP20
Elektromagnetische Verträglichkeit		IEC 60947-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-4
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6		1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2g
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27		Sinushalbwellen 15g / 11 ms
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	m	2 000
leitungsgebundene Störeinkopplung durch Burst gemäß IEC 61000-4-4		2 kV
leitungsgebundene Störeinkopplung durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5		2 kV
leitungsgebundene Störeinkopplung durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5		1 kV
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2		6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3		10 V/m
Verschmutzungsgrad		2
aufgenommene Scheinleistung		
• bei DC		

— bei 24 V maximal	V·A	4
Umgebungstemperatur		
• während Betrieb	°C	-25 ... +60
• während Lagerung	°C	-40 ... +80
• während Transport	°C	-40 ... +80
Potenzialtrennung		
• zwischen Eingang und Ausgang		Ja
• zwischen den Ausgängen		Nein
• zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen		Ja
Eignung zur Verwendung sicherheitsgerichtete Stromkreise		Nein
Kategorie gemäß EN 954-1		keine
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508		keine

Kommunikation/ Protokoll:		
Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master		Ja
IO-Link-Übertragungsrate		COM2 (38,4 kBaud)
Protokoll wird unterstützt IO-Link-Protokoll		Ja
Datenmenge		
• des Adressbereichs der Ausgänge bei zyklischer Übertragung gesamt	byte	2
• des Adressbereichs der Eingänge bei zyklischer Übertragung gesamt	byte	4
Punkt-zu-Punkt-Zykluszeit zwischen Master und IO-Link Device minimal	ms	10

Mechanische Daten:		
Breite	mm	22,5
Höhe	mm	91
Tiefe	mm	102
Einbaulage		beliebig
einzuhaltender Abstand zu geerdeten Teilen		
• vorwärts	mm	0
• rückwärts	mm	0
• seitwärts	mm	0
• aufwärts	mm	0
• abwärts	mm	0
einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage		
• vorwärts	mm	0
• rückwärts	mm	0
• seitwärts	mm	0
• aufwärts	mm	0
• abwärts	mm	0

einzuhaltender Abstand zu spannungsführenden Teilen		
• vorwärts	mm	0
• rückwärts	mm	0
• seitwärts	mm	0
• aufwärts	mm	0
• abwärts	mm	0
Befestigungsart		Schraub- und Schnappbefestigung
Produktfunktion abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis		Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses		Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
• eindrätig		1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• feindrätig		
— mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen		
— eindrätig		2x (20 ... 14)
— mehrdrätig		2x (20 ... 14)
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	N·m	0,8 ... 1,2

Ausgänge:

Anzahl der Schließer verzögert schaltend		0
Anzahl der Öffner verzögert schaltend		0
Anzahl der Wechsler verzögert schaltend		1
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais		
• bei AC-15		
— bei 230 V bei 50/60 Hz	A	3
— bei 250 V bei 50/60 Hz	A	3
• bei DC-13		
— bei 24 V	A	1
— bei 110 V	A	0,2
— bei 125 V	A	0,2
— bei 230 V	A	0,1
— bei 250 V	A	0,1
Betriebsstrom bei 17 V minimal	mA	5
Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais	A	4
thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal	A	5
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch		10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch		100 000
Schalzhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	1/h	5 000

Approbationen/ Zertifikate:

allgemeine Produktzulassung



CCC

[Herstellererklärung](#)



UL

Prüfbescheinigungen

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigung](#)

sonstiges

[Konformitätserklärung](#)

[sonstig](#)

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<http://www.siemens.com/industrymall>

CAX-Online-Generator

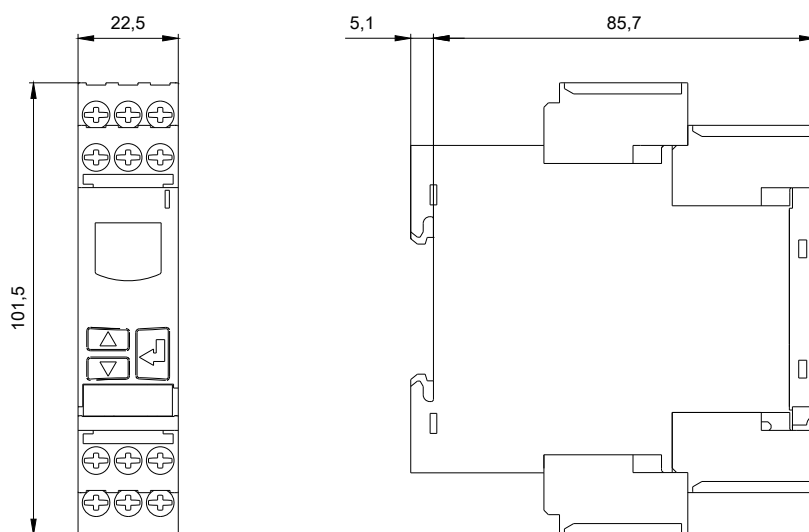
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG48511AA40>

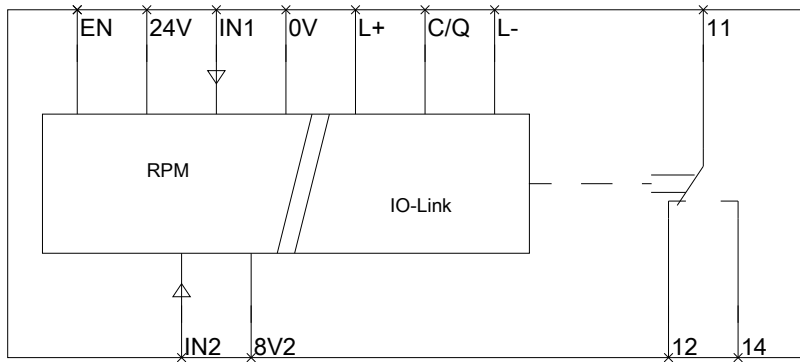
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG48511AA40>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG48511AA40&lang=de





letzte Änderung:

15.01.2015