



Digitales Überwachungsrelais Drehzahlüberwachung von 0.1 bis 2200 U/min Über- und Unterschreitung Versorgungsspannung: AC/DC 24 V DC und AC 50 bis 60 Hz ohne galvanische Trennung zum Messkreis Anlaufverzögerung 1 bis 900 s Auslöseverzögerung 0,1 bis 99,9 s Hysterese 0.1 bis 99 U/min 1 Wechsler mit oder ohne Fehlerspeicher Schraubanschluss Nachfolgeprodukt für 3UG3051

<b>Produktfunktion</b>		Drehzahlüberwachungsrelais
<b>Messkreis:</b>		
<b>messbare Netzfrequenz</b>	Hz	50 ... 60
<b>einstellbare Ansprechverzögerungszeit</b>		
• bei Anlauf	s	1 ... 900
• bei Grenzwertüber- oder unterschreitung	s	0,1 ... 99,9
<b>einstellbarer Ansprechwert Drehzahl</b>	1/min	0,1 ... 2 200
<b>Eingangsspannung am Digitaleingang 1</b>		
• 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
<b>Eingangsstrom am Digitaleingang 2</b>		
• 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
<b>Ausführung des Eingangs Rückführeingang</b>		Nein
<b>Ausführung des Sensors</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• am Digitaleingang 1 anschließbar</li> </ul>		pnp-schaltender Dreidrahtsensor oder mechanischer Impulskontakt mit externer DC-Versorgung (4,5 V ... 30 V)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• am Digitaleingang 2 anschließbar</li> </ul>		2-Leiter-Namur-Sensor oder mechanischer Impulskontakt
<b>Eingangsstrom am Digitaleingang 1 maximal</b>	mA	50
<b>Impulsdauer minimal</b>	ms	5
<b>Impulspause minimal</b>	ms	5
<b>Anzahl der Sensorsignale je Umdrehung</b>		1 ... 10
<b>Schalthysterese für Drehzahl</b>	1/min	0 ... 99,9

#### Allgemeine technische Daten:

<b>Ausführung des Displays</b>		LCD
<b>Produktfunktion</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehzahlüberwachung</li> </ul>		Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stillstandsüberwachung</li> </ul>		Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlerspeicherung</li> </ul>		Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset extern</li> </ul>		Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto-Reset</li> </ul>		Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hand-Reset</li> </ul>		Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar</li> </ul>		Ja
<b>Anlaufzeit nach Anlegen der Steuerspeisespannung</b>	ms	500
<b>Reaktionszeit maximal</b>	ms	100
<b>Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal</b>	ms	10
<b>relative Messgenauigkeit</b>	%	10
<b>Genauigkeit der digitalen Anzeige</b>		+/- 1 Digit
<b>relative Wiederholgenauigkeit</b>	%	1
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>		AC/DC
<b>Steuerspeisespannung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 50 Hz Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	V	24 ... 24
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul>	V	24 ... 24
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC Bemessungswert</li> </ul>	V	24 ... 24
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 50 Hz</li> </ul> </li> </ul>		1,1 ... 0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 60 Hz</li> </ul>		1,1 ... 0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC</li> </ul>		0,8 ... 1,1
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	kV	4
<b>aufgenommene Wirkleistung</b>	W	2
<b>Schutzart IP</b>		IP20
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>		IEC 60947-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-4
<b>Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27</b>		Sinushalbwellen 15g / 11 ms

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal</b>	m	2 000
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</b>		2 kV
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</b>		2 kV
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</b>		1 kV
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>		6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>		10 V/m
<b>Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</b>	V	300
<b>Verschmutzungsgrad</b>		3
<b>aufgenommene Scheinleistung</b> • bei AC — bei 24 V maximal	V·A	2,5
<b>Umgebungstemperatur</b> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport	°C °C °C	-25 ... +60 -40 ... +80 -40 ... +80
<b>Potenzialtrennung</b> • zwischen Eingang und Ausgang • zwischen den Ausgängen		Ja Nein
<b>Eignung zur Verwendung sicherheitsgerichtete Stromkreise</b>		Nein
<b>Kategorie gemäß EN 954-1</b>		keine
<b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508</b>		keine

Mechanische Daten:		
<b>Breite</b>	mm	22,5
<b>Höhe</b>	mm	86
<b>Tiefe</b>	mm	102
<b>Einbaulage</b>		beliebig
<b>einzuhaltender Abstand zu geerdeten Teilen</b> • vorwärts • rückwärts • seitwärts • aufwärts • abwärts	mm mm mm mm mm	0 0 0 0 0
<b>einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage</b> • vorwärts • rückwärts • seitwärts	mm mm mm	0 0 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
<b>Befestigungsart</b>		Schraub- und Schnappbefestigung
<b>Produktfunktion abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>		Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>		Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
• eindrätig		1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig		
— mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen		
— eindrätig		2x (20 ... 14)
— mehrdrätig		2x (20 ... 14)
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	N·m	0,8 ... 1,2

#### Ausgänge:

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

#### Approbationen/ Zertifikate:

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
-----------------------------	--	-----------------------	---------------------



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

Prüfbescheinigungen	Schiffbau	sonstiges	Railway
---------------------	-----------	-----------	---------

[spezielle  
Prüfbescheinigungen](#)  
n



[Bestätigungen](#)

[Schwingen/Schocke](#)  
n

#### 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&mfb=3UG4651-1AA30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4651-1AA30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3UG4651-1AA30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3UG4651-1AA30&lang=de)

letzte Änderung:

10.04.2017