



Digitales Überwachungsrelais Drehzahlüberwachung von 0.1 bis 2200 U/min Über- und Unterschreitung AC/DC 24 bis 240 V DC und AC 50 bis 60 Hz 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

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Drehzahlüberwachungsrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Drehzahlüberwachungsrelais
Ausführung des Displays	LCD
aufgenommene Scheinleistung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V maximal — bei 240 V maximal 	4 VA 9 VA
Isolationsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 — bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert 	300 V
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsart der Speisespannung	AC/DC
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 kV
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	Sinushalbwelle 15g / 11 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch	100 000
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
relative Wiederholgenauigkeit	1 %
RoHS-Richtlinie (Datum)	01.05.2012
Produktfunktion	
Eignung zur Verwendung sicherheitsgerichtete Stromkreise	Nein
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Drehzahlüberwachung • Stillstandsüberwachung • Fehlerspeicherung • Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar • Reset extern • Autoreset • Hand-Reset 	Ja Nein Ja Ja Ja Ja Ja
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Speisespannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz Bemessungswert • bei 60 Hz Bemessungswert 	24 ... 240 V 24 ... 240 V
Speisespannung bei DC	

• Bemessungswert	24 ... 240 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
• Anfangswert	0,8
• Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
• Anfangswert	1,1
• Endwert	0,8
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
• Anfangswert	1,1
• Endwert	0,8
Messkreis	
messbare Netzfrequenz	50 ... 60 Hz
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
• bei Anlauf	1 ... 900 s
• bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0,1 ... 99,9 s
Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal	10 ms
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/- 1 Digit
Genauigkeit	
relative Messgenauigkeit	10 %
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner verzögert schaltend	0
Anzahl der Schließer verzögert schaltend	0
Anzahl der Wechsler verzögert schaltend	1
Schalhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	5 000 1/h
Eingänge/ Ausgänge	
Ausführung des Eingangs Rückführeingang	Nein
Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement	
• für Meldefunktion	
— unverzögert schaltend	0
— verzögert schaltend	1
• sicherheitsgerichtet	
— verzögert schaltend	0
— unverzögert schaltend	0
Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement	
• für Meldefunktion	
— verzögert schaltend	0
— unverzögert schaltend	0
• sicherheitsgerichtet	
— verzögert schaltend	0
— unverzögert schaltend	0
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15	
• bei 250 V bei 50/60 Hz	3 A
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13	
• bei 24 V	1 A
• bei 125 V	0,2 A
• bei 250 V	0,1 A
Betriebsstrom bei 17 V minimal	5 mA
Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais	4 A
Elektromagnetische Verträglichkeit	
leitungsgebundene Störeinkopplung	
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3	10 V/m
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2	6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung

Potenzialtrennung		
Potenzialtrennung		
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen Eingang und Ausgang • zwischen den Ausgängen 	<p>Ja</p> <p>Nein</p>	
Sicherheitsrelevante Kenngrößen		
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508	ohne	
Anschlüsse/ Klemmen		
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss	
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen eindrätig • bei AWG-Leitungen mehrdrätig 	<p>1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 14)</p> <p>2x (20 ... 14)</p>	
anschließbarer Leiterquerschnitt		
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung 	<p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>	
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt		
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • mehrdrätig 	<p>20 ... 14</p> <p>20 ... 14</p>	
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m	
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen		
Einbaulage	beliebig	
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung	
Höhe	86 mm	
Breite	22,5 mm	
Tiefe	102 mm	
einzuhaltender Abstand		
<ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts 	<p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p>	
Umgebungsbedingungen		
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m	
Umgebungstemperatur		
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-40 ... +80 °C</p> <p>-40 ... +80 °C</p>	
Approbationen/ Zertifikate		
allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung

[Bestätigungen](#)



EG-Konf.

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau

Sonstige

Railway

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



[Bestätigungen](#)

[Schwingen / Schocken](#)

Weitere Informationen

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

<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3UG4651-1AW30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4651-1AW30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4651-1AW30>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4651-1AW30&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4651-1AW30/manual>

letzte Änderung:

08.01.2021