



Digitales Überwachungsrelais cos-phi und Stromüberwachung von 90-690 V AC Über- und Unterschreitung eigenversorgt AC 50 bis 60Hz
 Störspitzenverzögerung 0,1 bis 20 s Hysterese bei (I) 0,1 bis 2 A 2
 Wechsler mit oder ohne Fehlerspeicher Federzugtechnik

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares cos phi-Überwachungsrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Wirkleistungsüberwachungsrelais
Ausführung des Displays	LCD
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert 	690 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	Sinushalbwelle 15g / 11 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2g
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch	100 000
thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal	5 A
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
relative Wiederholgenauigkeit	1 %
RoHS-Richtlinie (Datum)	05/01/2012
Produktfunktion	
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Überstromerkennung 1 Phase • Unterstromerkennung 1 Phase • Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar • Reset extern 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Steuerspeisespannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz Bemessungswert • bei 60 Hz Bemessungswert 	<p>90 ... 690 V</p> <p>90 ... 690 V</p>
Versorgungsspannungsfrequenz für Hilfs- und Steuerstromkreis Bemessungswert	50 ... 60 Hz
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert 	<p>1</p> <p>1</p>
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	

• Anfangswert	1
• Endwert	1
Versorgungsspannung	
Versorgungsspannungsfrequenz Bemessungswert	60 ... 50 Hz
Messkreis	
Stromart zur Überwachung	AC
messbarer Strom	0,2 ... 10 A
einstellbarer Ansprechwert Strom	
• 1	0,2 ... 10 A
• 2	0,2 ... 10 A
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
• bei Anlauf	0 ... 99 s
• bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0,1 ... 20 s
einstellbare Schalthysterese für Strommesswert	100 ... 2 000 mA
Überbrückungszeit bei Netzausfall minimal	10 ms
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/-1 Digit
Genauigkeit	
relative Messgenauigkeit	10 %
Hilfsstromkreis	
Steuerspeisespannung Bemessungswert	690 ... 90
Anzahl der Öffner verzögert schaltend	0
Anzahl der Schließer verzögert schaltend	0
Anzahl der Wechsler verzögert schaltend	2
Schalthäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	5 000 1/h
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	2
Betriebsspannung Bemessungswert	90 ... 690 V
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15	
• bei 250 V bei 50/60 Hz	3 A
• bei 400 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	
• zwischen Eingang und Ausgang	Ja
• zwischen den Ausgängen	Ja
• zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Ja
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Federzuganschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• eindrätig	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
• feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen eindrätig	2x (24 ... 16)
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	2x (24 ... 16)

anschließbarer Leiterquerschnitt		
• eindrätig	0,25 ... 1,5 mm ²	
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,25 ... 1,5 mm ²	
• feindrätig ohne Aderendbearbeitung	0,25 ... 1,5 mm ²	
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt		
• eindrätig	24 ... 16	
• mehrdrätig	24 ... 16	
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen		
Einbaulage	beliebig	
Befestigungsart	Schnappbefestigung	
Höhe	103 mm	
Breite	22,5 mm	
Tiefe	91 mm	
einzuhaltender Abstand		
• bei Reihenmontage		
— vorwärts	0 mm	
— rückwärts	0 mm	
— aufwärts	0 mm	
— abwärts	0 mm	
— seitwärts	0 mm	
• zu geerdeten Teilen		
— vorwärts	0 mm	
— rückwärts	0 mm	
— aufwärts	0 mm	
— seitwärts	0 mm	
— abwärts	0 mm	
• zu spannungsführenden Teilen		
— vorwärts	0 mm	
— rückwärts	0 mm	
— aufwärts	0 mm	
— abwärts	0 mm	
— seitwärts	0 mm	
Umgebungsbedingungen		
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m	
Umgebungstemperatur		
• während Betrieb	-25 ... +60 °C	
• während Lagerung	-40 ... +85 °C	
• während Transport	-40 ... +85 °C	
Approbationen/ Zertifikate		
allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung



[Bestätigungen](#)



Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau

Sonstige

Railway

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



[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=3UG4641-2CS20>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4641-2CS20>

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

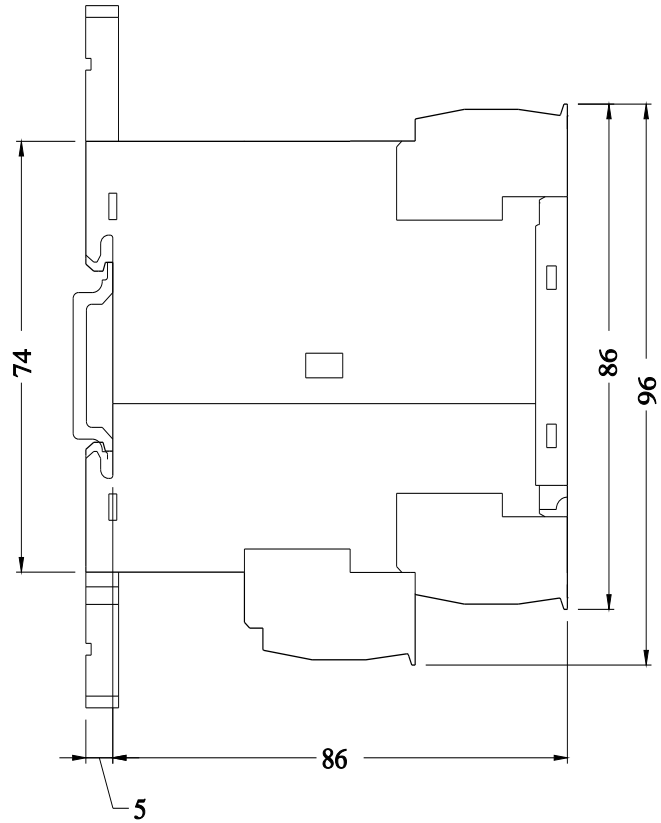
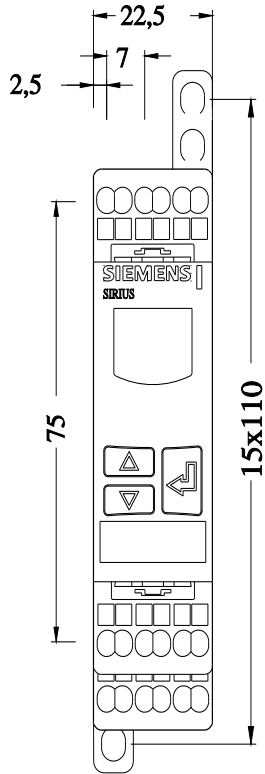
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4641-2CS20>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4641-2CS20&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4641-2CS20/manual>



letzte Änderung:

21.12.2020 