

Digitales Überwachungsrelais für 3-Phasen-Spg. mit N-Leiter
 zuschaltbare Phasenfolge Phasenausfall 3 x 90 bis 400 V AC 50 bis
 60Hz Unter- und Überspg. 90-400V Hysterese 1-20 V je 0-20 s für
 Umin und Umax 1 W für Umin 1 W für Umax Federzugklemme



Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Netzüberwachungsrelais
Ausführung des Produkts	5 Funktionen
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4

Allgemeine technische Daten

Produktfunktion	Phasenüberwachungsrelais
Ausführung der Anzeige LED	Nein
Ausführung des Displays	LCD
Isolationsspannung <ul style="list-style-type: none"> • für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 — bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert 	690 V
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsart <ul style="list-style-type: none"> • zur Überwachung • der Steuerspeisespannung 	AC AC
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schutzart IP	IP20

Schockfestigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 60068-2-27 	Sinushalbwelle 15g / 11 ms
Schwingfestigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 60068-2-6 	1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2g
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
<ul style="list-style-type: none"> typisch 	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	
<ul style="list-style-type: none"> 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 %

Produktfunktion

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> Unterspannungserkennung Überspannungserkennung Phasenfolgeerkennung Phasenausfallerkennung Asymmetrierkennung Überspannungserkennung 3 Phasen Unterspannungserkennung 3 Phasen Spannungsfenstererkennung 3 Phasen Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar Autoreset 	 Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Steuerspeisespannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> bei 50 Hz Bemessungswert bei 60 Hz Bemessungswert 	 90 ... 400 V 90 ... 400 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> Anfangswert Endwert 	 1 1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> Anfangswert Endwert 	 1 1

Messkreis

einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
<ul style="list-style-type: none"> bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung 	0,1 ... 20 s
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/-1 Digit

Genauigkeit

relative Messgenauigkeit	5 %
--------------------------	-----

Hilfsstromkreis

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	3
------------------------------------	---

Ausgänge

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

Produktfunktion	
• 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	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	2 000 m
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport 	-25 ... +60 °C -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
 CCC	 UL	
 RCM	 EG-Konf.	Sonstige

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis spezielle Prüfbescheinigungen	 LRS	 DNV-GL <small>DNVGL.COM/AF</small>	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=3UG4616-2CR20>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4616-2CR20>

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

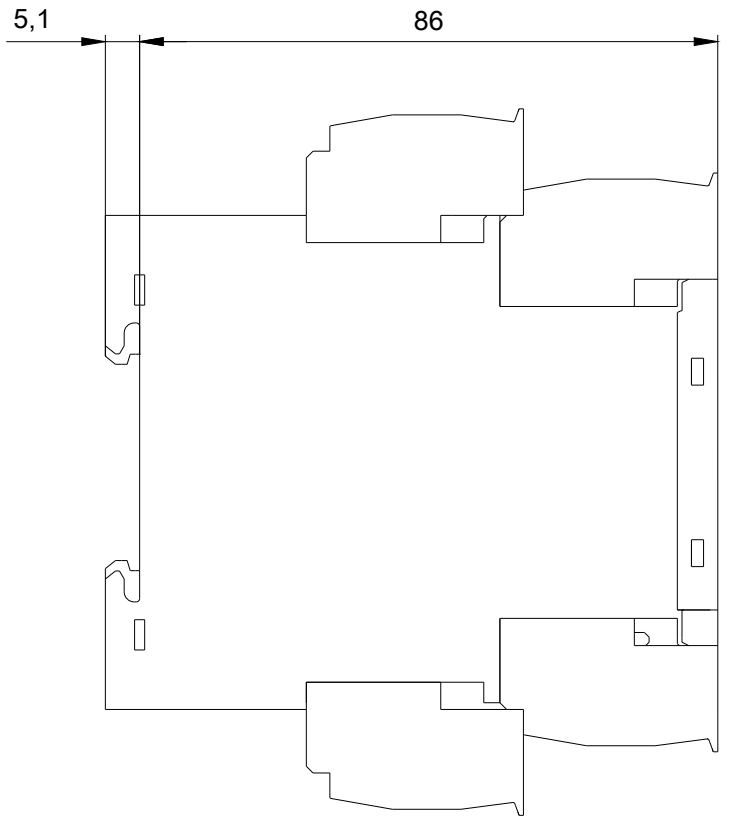
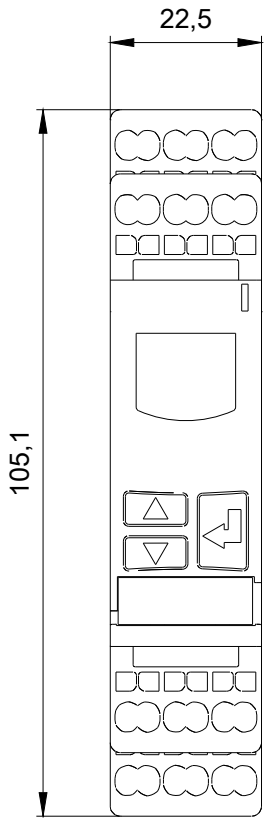
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4616-2CR20>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4616-2CR20&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4616-2CR20/manual>



letzte Änderung:

23.11.2020