



!!! Auslaufprodukt !!! Der präferierte Nachfolger ist 3UG5512-1AR20 Phasenausfall- und -folgeüberwachung 3 x 160...690 V Analoges Überwachungsrelais
Phasenausfall- und -folgeüberwachung 3 x 160...690 V AC 50...60 Hz 1 Wechsler
Schraubanschluss

Produkt-Markennamen	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Netzüberwachungsrelais mit fester Funktion
Ausführung des Produkts	2 Funktionen
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Phasenüberwachungsrelais
Ausführung der Anzeige LED	Ja
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
• bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsart	
• zur Überwachung	AC
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	Sinushalbwelle 15 g / 11 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2 g
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 (Tag/Monat/Jahr)	05/01/2012
SVHC Stoffname	Blei CAS-Nr. 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) CAS-Nr. 1317-36-8 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on CAS-Nr. 71868-10-5 Melamin CAS-Nr. 108-78-1 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-cresol CAS-Nr. 119-47-1
Nettogewicht pro ME	105,08 g
Produktfunktion	
Produktfunktion	
• Unterspannungserkennung	Nein
• Überspannungserkennung	Nein
• Phasenfolgeerkennung	Ja
• Phasenausfallerkennung	Ja
• Asymmetrierkennung	Nein
• Überstromerkennung 1 Phase	Nein
• Überspannungserkennung 3 Phasen	Nein
• Unterstromerkennung 1 Phase	Nein
• Unterspannungserkennung 3 Phasen	Nein

• Spannungsfenstererkennung 3 Phasen • Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar • Autoreset	Nein Nein Ja
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
• Anfangswert • Endwert	1 1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
• Anfangswert • Endwert	1 1
Schnittstellen	
Ausführung der Schnittstelle Bluetooth	Nein
Messkreis	
Reaktionszeit maximal	450 ms
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner verzögert schaltend	0
Anzahl der Schließer verzögert schaltend	0
Anzahl der Wechsler	
• für Hilfskontakte • verzögert schaltend	1 1
Schalthäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	5 000 1/h
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15	
• bei 250 V bei 50/60 Hz • bei 400 V bei 50/60 Hz	3 A 3 A
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13	
• bei 24 V • bei 125 V • bei 250 V	1 A 0 A 0 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 • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV 2 kV 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 • zwischen den Ausgängen • zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen	Ja Ja Ja
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Produktfunktion geeignet für Sicherheitsfunktion	Nein
Elektrische Sicherheit	
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• eindrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)

• bei AWG-Leitungen eindrätig	2x (20 ... 14)
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	2x (20 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt	
• eindrätig	0,5 ... 4 mm ²
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm ²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt	
• eindrätig	20 ... 14
• mehrdrätig	20 ... 14
Anzugsdrehmoment bei Schraubanschluss	0,8 ... 1,2 N·m
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schnappbefestigung
Höhe	83 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	
Umweltproduktdeklaration	
• Treibhauspotential [CO ₂ eq] / während Herstellung	3.51 kg
• Treibhauspotenzial [CO ₂ eq] / während Vertrieb	0.0276 kg
• Treibhauspotential [CO ₂ eq] / während Betrieb	13.7 kg
• Treibhauspotential [CO ₂ eq] / nach End of Life	-1.12 kg
• Treibhauspotential [CO ₂ eq] / gesamt	16.1 kg
Umwelt	allgemeine Produktzulassung

[Umweltbestätigung](#)



allgemeine Produktzulassung	EMV	Prüfbescheinigungen
-----------------------------	-----	---------------------



[Typprüfbescheinigung
/ Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbeschei-
nungen](#)

Maritime Anwendung

Sonstige

Railway



[Bestätigung](#)



[spezielle Prüfbeschei-
nungen](#)

Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

Informationen zur Datengenerierung und Speicherung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012>

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

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

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3UG4512-1AR20>

CAX-Online-Generator

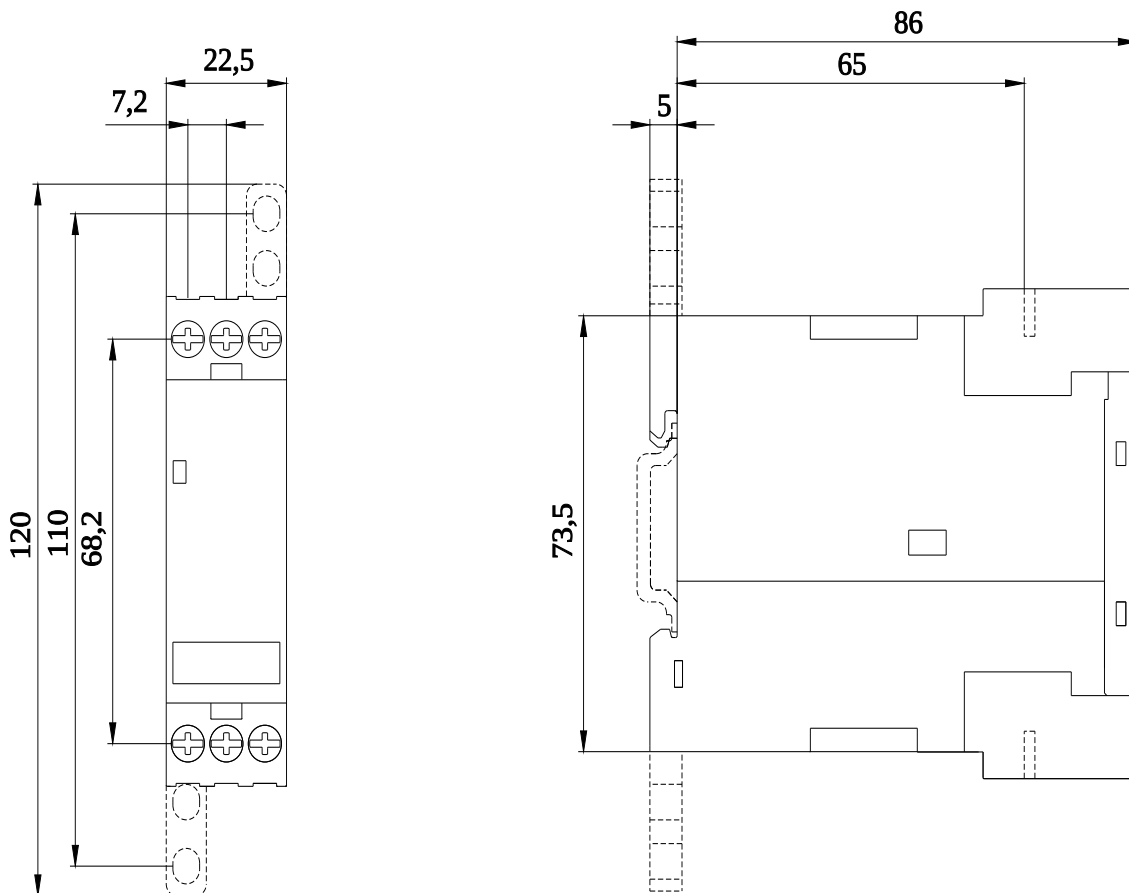
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4512-1AR20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4512-1AR20>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4512-1AR20&lang=de



letzte Änderung:

29.08.2026