

Digitales Überwachungsrelais Spannungsüberwachung, 22.5 mm von 0.1-60 V AC/DC Über- und Unterschreitung AC/DC 24 bis 240 V DC und AC 50 bis 60 Hz Störspitzenverzögerung 0,1 bis 20 s Hysterese 0.1 bis 30 V 1 Wechsler mit oder ohne Fehlerspeicher Federzugtechnik

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Spannungsüberwachungsrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4

Allgemeine technische Daten

Produktfunktion	Spannungsüberwachungsrelais
Ausführung des Displays	LCD
Isolationsspannung <ul style="list-style-type: none"> für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 — bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert 	690 V
Spannungsart <ul style="list-style-type: none"> zur Überwachung der Steuerspeisespannung 	AC/DC AC/DC
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung <ul style="list-style-type: none"> zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis 	300 V 300 V
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit <ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 60068-2-27 	Sinushalbwellen 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

• Unterspannungserkennung	Ja
• Überspannungserkennung	Ja
• Überspannungserkennung 1 Phase	Ja
• Überspannungserkennung 3 Phasen	Nein
• Überspannungserkennung DC	Ja
• Unterspannungserkennung 1 Phase	Ja
• Unterspannungserkennung 3 Phasen	Nein
• Unterspannungserkennung DC	Ja
• Spannungsfenstererkennung 1 Phase	Ja
• Spannungsfenstererkennung 3 Phasen	Nein
• Spannungsfenstererkennung DC	Ja
• Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar	Ja
• Reset extern	Ja
• Autoreset	Ja

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	24 ... 240 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	24 ... 240 V
Steuerspeisespannung bei DC	
• Bemessungswert	24 ... 240 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1

Messkreis

messbare Netzfrequenz	40 ... 500 Hz
messbare Spannung bei DC	0,1 ... 60 V
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
• bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung	0,1 ... 20 s
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/-1 Digit
relative temperaturbezogene Messabweichung	0,1 %

Genauigkeit

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

Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner	
<ul style="list-style-type: none"> • verzögert schaltend 	0
Anzahl der Schließer	
<ul style="list-style-type: none"> • verzögert schaltend 	0
Anzahl der Wechsler	
<ul style="list-style-type: none"> • verzögert schaltend 	1
Schalzhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	5 000 1/h

Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	1

Ausgänge	
Betriebsstrom bei 17 V minimal	5 mA
Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais	4 A

Elektromagnetische Verträglichkeit	
leitungsgebundene Störeinkopplung	
<ul style="list-style-type: none"> • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
Ausführung der Potenzialtrennung	sichere Trennung
Potenzialtrennung	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen Eingang und Ausgang 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Ausgängen 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen 	Ja

Anschlüsse/ Klemmen	
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis 	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Federzuganschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendbearbeitung 	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig ohne Aderendbearbeitung 	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen eindrätig 	2x (24 ... 16)
<ul style="list-style-type: none"> • 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	94 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
— 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
-----------------------------	--	-----------------------



[Sonstige](#)

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
---------------------	--------------------	----------	---------

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



LRS



[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?mfb=3UG4631-2AW30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3UG4631-2AW30>

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

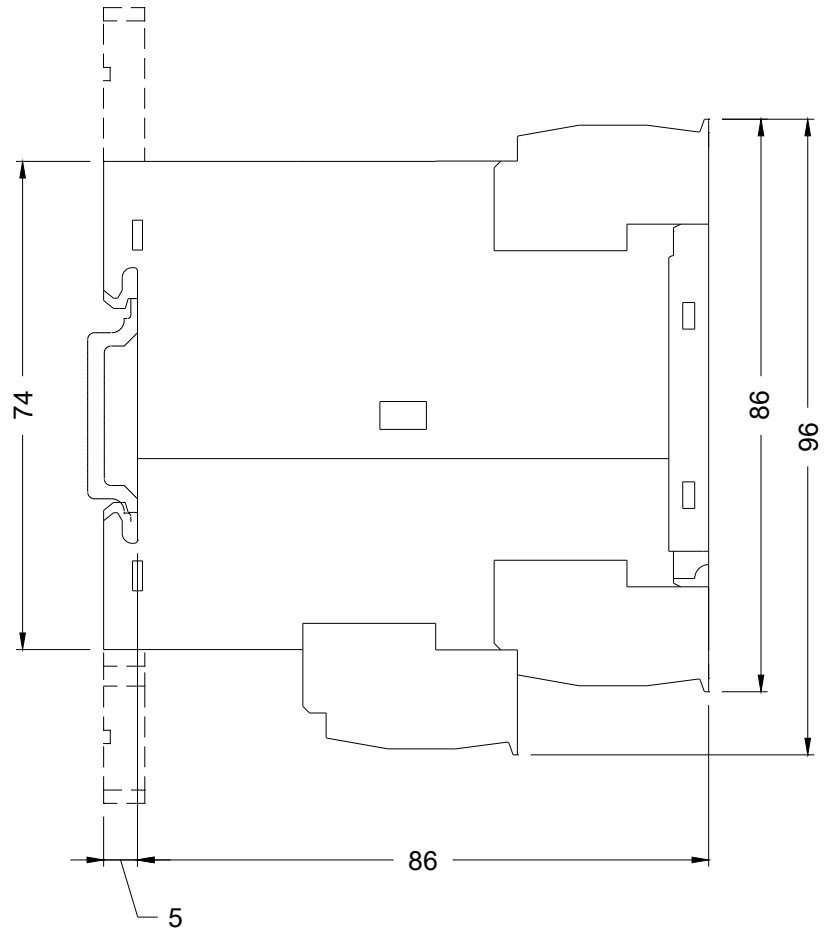
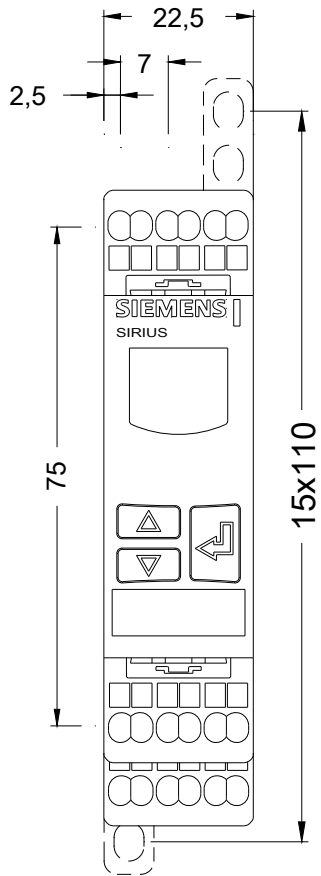
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4631-2AW30>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3UG4631-2AW30&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4631-2AW30/manual>



letzte Änderung:

23.11.2020