

Digitales Überwachungsrelais Drehzahlüberwachung für IO-Link von 0.1...2200 U/min Über- und Unterschreitung Anlaufverzögerungszeit Auslöseverzögerungszeit Hysterese 0.1 bis 99 U/min 1 Wechsler, Federzugtechnik



Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Digital einstellbares Drehzahlüberwachungsrelais
Produkttyp-Bezeichnung	3UG4
Allgemeine technische Daten	
Produktfunktion	Drehzahlüberwachungsrelais
Ausführung des Displays	LCD
aufgenommene Scheinleistung	4 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC — bei 24 V maximal 	
Isolationsspannung	300 V
<ul style="list-style-type: none"> • für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 — bei Verschmutzungsgrad 2 Bemessungswert 	
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsart	DC
<ul style="list-style-type: none"> • der Steuerspeisespannung 	
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 kV
Schutzart IP	IP20

<ul style="list-style-type: none"> • des Gehäuses • der Anschlussklemme 	IP40 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

Eignung zur Verwendung	
<ul style="list-style-type: none"> • sicherheitsgerichtete Stromkreise 	Nein
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Drehzahlüberwachung • Stillstandsüberwachung • Fehlerspeicherung • Potenzialtrennung • Arbeits-Ruhestromprinzip einstellbar • Reset extern • Autoreset • Hand-Reset 	Ja Nein Ja Ja Ja Ja Ja Ja

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Steuerspeisespannung bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert 	24 ... 24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert 	0,75 1,25

Messkreis

einstellbare Schaltverzögerungszeit	0 ... 99,9 s
einstellbare Ansprechverzögerungszeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Anlauf • bei Grenzwertüberschreitung/-unterschreitung 	0 ... 999,9 s 0 ... 999,9 s
Genauigkeit der digitalen Anzeige	+/- 1 Digit

Genauigkeit

relative Messgenauigkeit	10 %
---------------------------------	------

Kommunikation/ Protokoll	
Protokoll wird unterstützt	
• IO-Link-Protokoll	Ja
IO-Link-Übertragungsrage	COM2 (38,4 kBaud)
Punkt-zu-Punkt-Zykluszeit zwischen Master und IO-Link Device minimal	10 ms
Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master	Ja
Datenmenge	
• des Adressbereichs der Eingänge bei zyklischer Übertragung gesamt	4 byte
• des Adressbereichs der Ausgänge bei zyklischer Übertragung gesamt	2 byte
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
Ausgänge	
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei AC-15	

<ul style="list-style-type: none"> • bei 230 V bei 50/60 Hz • bei 250 V bei 50/60 Hz 	3 A 3 A
Strombelastbarkeit des Ausgangsrelais bei DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V • bei 110 V • bei 125 V • bei 230 V • bei 250 V 	1 A 0,2 A 0,2 A 0,1 A 0,1 A
Strombelastbarkeit des Halbleiterausgangs im SIO-Modus	200 mA
Betriebsstrom bei 17 V minimal	5 mA
Dauerstrom des DIAZED-Sicherungseinsatzes des Ausgangsrelais	4 A

Elektromagnetische Verträglichkeit

leitungsggebundene Störeinkopplung	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen Eingang und Ausgang • zwischen den Ausgängen • zwischen Spannungsversorgung und anderen Stromkreisen 	Ja Nein Ja

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508	ohne
---	------

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 • feindrätig mit Aderendbearbeitung • feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen eindrätig • bei AWG-Leitungen mehrdrätig 	2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (24 ... 16) 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	Schraub- und Schnappbefestigung
Höhe	91 mm
Breite	22,5 mm
Tiefe	103 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 ... +80 °C
• während Transport	-40 ... +80 °C

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
-----------------------------	--	-----------------------

[Herstellereklärung](#)



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

[Sonstige](#)

[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=3UG4851-2AA40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3UG4851-2AA40>

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

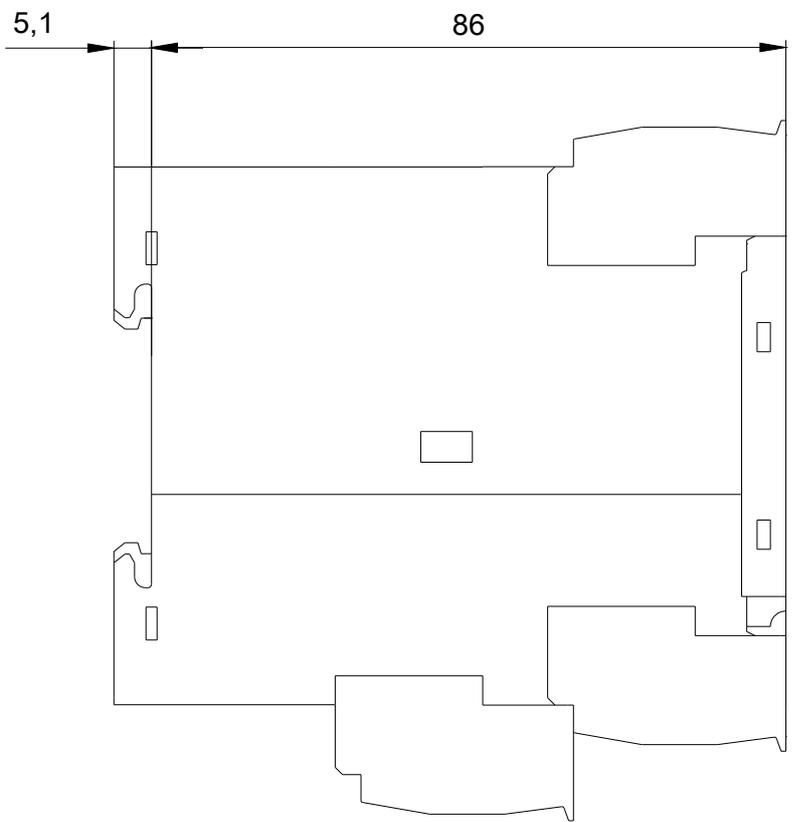
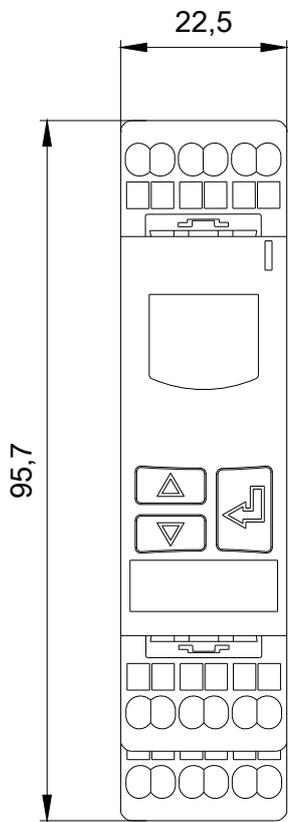
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4851-2AA40>

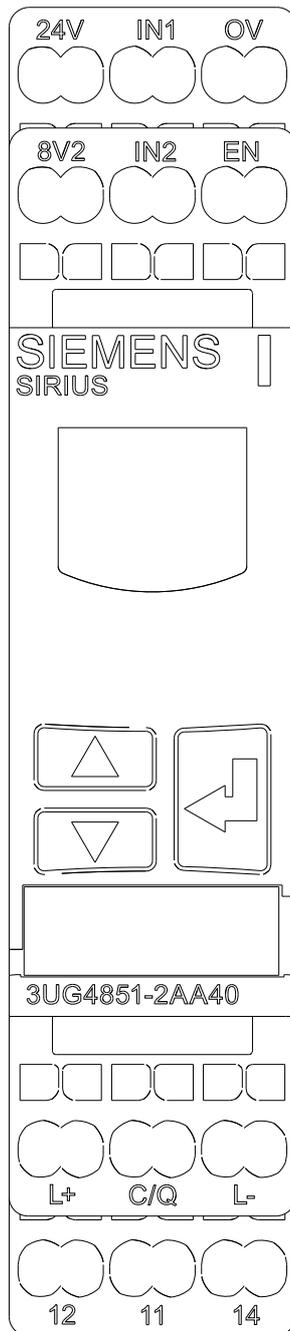
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

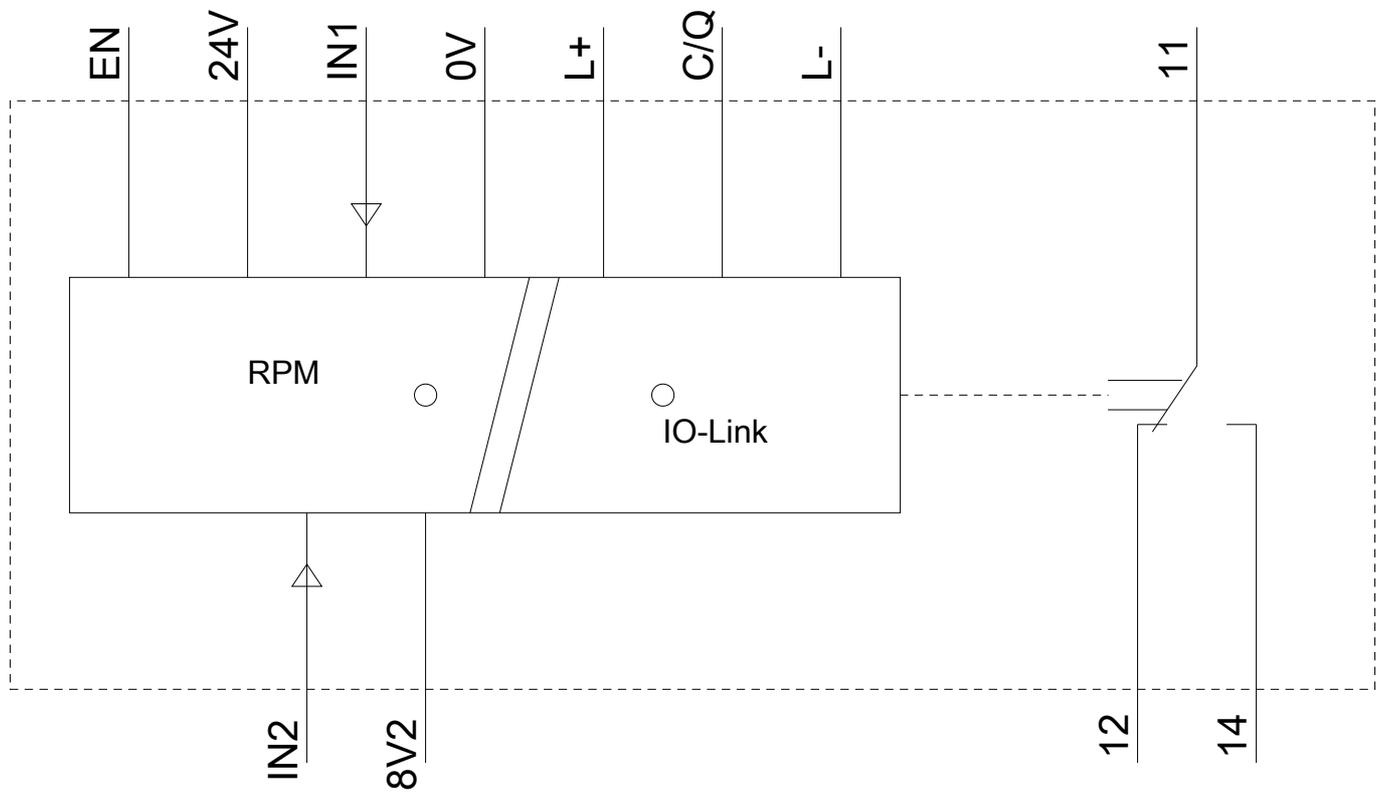
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4851-2AA40&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3UG4851-2AA40/manual>







letzte Änderung:

23.11.2020