



Zeitrelais, elektronisch Multifunktion, 16 Funktionen 2 Wechsler AC/DC 24 bis 240 V bei AC 50/60 Hz 0,05 s bis 100 h Baubreite 45 mm Schraubanschluss

<b>Produkt-Markennamen</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Zeitrelais
<b>Ausführung des Produkts</b>	Multifunktion
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RP20
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Produktbestandteil</b>	
• Relaisausgang	Ja
• Halbleiterausgang	Nein
<b>Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung</b>	Nein
<b>Produkterweiterung optional Fernbedienung</b>	Nein
<b>Verlustleistung [W] maximal</b>	2 W
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	300 V
<b>Prüfspannung für Isolationsprüfung</b>	2 kV
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	4 000 V
<b>Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27</b>	11g / 15 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch</b>	10 000 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch</b>	100 000
<b>einstellbare Zeit</b>	0,05 ... 100 s
<b>relative Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert</b>	5 %; +/-
<b>thermischer Strom</b>	5 A
<b>Mindesteinschaltdauer</b>	35 ms
<b>Wiederbereitschaftszeit</b>	150 ms
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	K
<b>relative Wiederholgenauigkeit</b>	1 %; +/-
<b>Einfluss der Umgebungstemperatur</b>	±5 %
<b>Einfluss der Versorgungsspannung</b>	±1 %
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	05/01/2012
<b>SVHC Stoffname</b>	Blei - 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) - 1317-36-8 Bleitanzirkonoxid - 12626-81-2
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC/DC
<b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>	
• bei 50 Hz	24 ... 240 V
• bei 60 Hz	24 ... 240 V
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz 1</b>	50 ... 60 Hz
<b>Steuerspeisespannung 1</b>	
• bei DC	24 ... 240 V

<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC</b>	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz</b>	
• Anfangswert	0,8
• Endwert	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz</b>	
• Anfangswert	0,8
• Endwert	1,1
<b>Schaltfunktion</b>	
<b>Schaltfunktion</b>	
• ansprechverzögert	Ja
• ansprechverzögert/sofort schaltend	Ja
• einschaltwischend	Ja
• einschaltwischend/sofort schaltend	Ja
• rückfallverzögert	Nein
<b>Schaltfunktion</b>	
• blinkend symmetrisch Beginn mit Pause/sofort schaltend	Ja
• blinkend symmetrisch Beginn mit Pause	Ja
• blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls/sofort schaltend	Nein
• blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls	Nein
• blinkend asymmetrisch Beginn mit Pause	Nein
• blinkend asymmetrisch Beginn mit Impuls	Nein
<b>Schaltfunktion</b>	
• Stern-Dreieck-Schaltung mit Nachlaufzeit	Nein
• Stern-Dreieck-Schaltung	Ja
<b>Schaltfunktion mit Steuersignal</b>	
• additiv ansprechverzögert	Ja
• ausschaltwischend	Ja
• ausschaltwischend/sofort schaltend	Ja
• rückfallverzögert	Ja
• rückfallverzögert/sofort schaltend	Ja
• impulsverzögert	Nein
• impulsverzögert/sofort schaltend	Nein
• impulsformend	Ja
• impulsformend/sofort schaltend	Ja
• additiv ansprechverzögert/sofort schaltend	Ja
• ansprechverzögert/rückfallverzögert/sofort schaltend	Ja
• einschaltwischend	Nein
• einschaltwischend/sofort schaltend	Ja
<b>Schaltfunktion des Wischrelais mit Steuersignal</b>	
• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend	Nein
• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal	Nein
• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend	Nein
• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal	Nein
<b>Ausführung des Steueranschlusses potenzialbehaftet</b>	Ja
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gL/gG: 4 A
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Material der Schaltkontakte</b>	AgSnO <sub>2</sub>
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• verzögert schaltend	0
• unverzögert schaltend	0
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• verzögert schaltend	0
• unverzögert schaltend	0

<b>Anzahl der Wechsler</b>	
• verzögert schaltend	2
• unverzögert schaltend	0
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>	
• bei 24 V	3 A
• bei 250 V	3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
• bei 24 V	1 A
• bei 125 V	0,2 A
• bei 250 V	0,1 A
<b>Schalzhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal</b>	5 000 1/h
<b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 5 mA)
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	R300 / B300
<b>Eingänge/ Ausgänge</b>	
<b>Produktfunktion</b>	
• nullspannungssicher	Nein
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
EMV-Störaussendung gemäß IEC 61812-1	EN 61000-6-4(3)
EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 61812-1	EN 61000-6-2
<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>	
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	2 kV Netzanschluss / 1 kV Steueranschluss
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>	
Kategorie gemäß EN 954-1	keine
<b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>	IP20
<b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne
<b>Art der Isolierung</b>	Basisisolierung
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• eindrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen eindrätig	2x (18 ... 14)
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	2x (18 ... 14)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• eindrätig	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• eindrätig	18 ... 14
• mehrdrätig	18 ... 14
<b>Anzugsdrehmoment</b>	0,8 ... 1,2 N·m
<b>Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube</b>	M3
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
<b>Höhe</b>	57 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	73 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• 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

relative Luftfeuchte während Betrieb 10 ... 95 %

#### Approbationen Zertifikate

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



[Bestätigungen](#)



Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
-----------------------	---------------------	--------------------



[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



Marine / Schiffbau	Sonstige
--------------------	----------



[Bestätigungen](#)

#### Weitere Informationen

Siemens hat beschlossen, sich aus dem russischen Markt zurückzuziehen (siehe hier).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens arbeitet an der Erneuerung der aktuellen EAC-Zertifikate.

Bitte erkundigen Sie sich nach dem Status der Gültigkeit der EAC-Zertifizierung, wenn Sie beabsichtigen, diese Produkte in einen EAC-relevanten Markt (mit Ausnahme von Russland oder Weißrussland) zu importieren oder anzubieten.

Informationen zur Verpackung

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

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=3RP2005-1BW30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RP2005-1BW30>

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

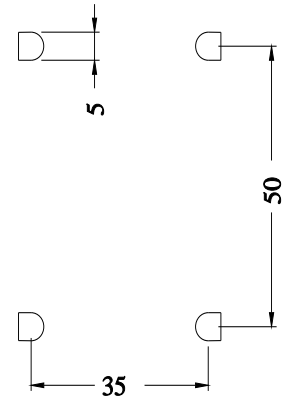
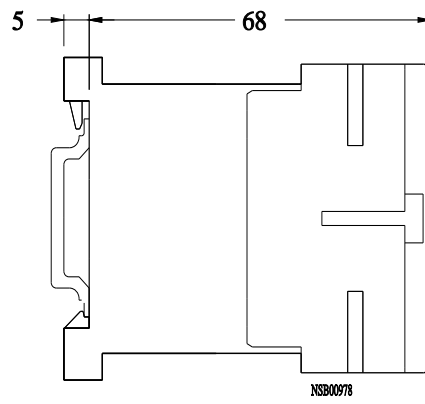
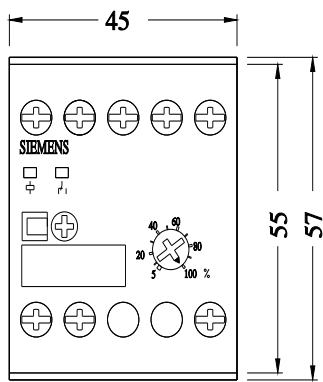
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2005-1BW30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RP2005-1BW30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RP2005-1BW30&lang=de)

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2005-1BW30/manual>



letzte Änderung:

05.09.2023 