



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 Federzugklemme

<b>Produkt-Markename</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
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	11g / 15 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6	10 ... 55 Hz / 0,35 mm
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch	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 %; +/-
Einfluss der Umgebungstemperatur	±5 %
Einfluss der Versorgungsspannung	±1 %
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	01.05.2012
<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	0,7
• 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>Kurzschluss-Schutz</b>	
Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz 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>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• verzögert schaltend</li> <li>• unverzögert schaltend</li> </ul>	0 0
<b>Anzahl der Wechsler</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verzögert schaltend</li> <li>• unverzögert schaltend</li> </ul>	2 0
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> <li>• bei 250 V</li> </ul>	3 A 3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> <li>• bei 125 V</li> <li>• bei 250 V</li> </ul>	1 A 0,2 A 0,1 A
<b>Schalhäufigkeit 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nullspannungssicher</li> </ul>	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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</li> <li>• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> <li>• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>	2 kV Netzanschluss / 1 kV Steueranschluss 2 kV 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>	
<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>Kategorie gemäß EN 954-1</b>	keine
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> <li>• bei AWG-Leitungen eindrätig</li> <li>• bei AWG-Leitungen mehrdrätig</li> </ul>	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (24 ... 14) 2x (24 ... 14)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,3 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,3 ... 1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• mehrdrätig</li> </ul>	24 ... 14 24 ... 14
<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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage</li> <li>— vorwärts</li> </ul>	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

[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



Marine / Schiffbau

Sonstige



[Bestätigungen](#)

### 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=3RP2005-2BW30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RP2005-2BW30>

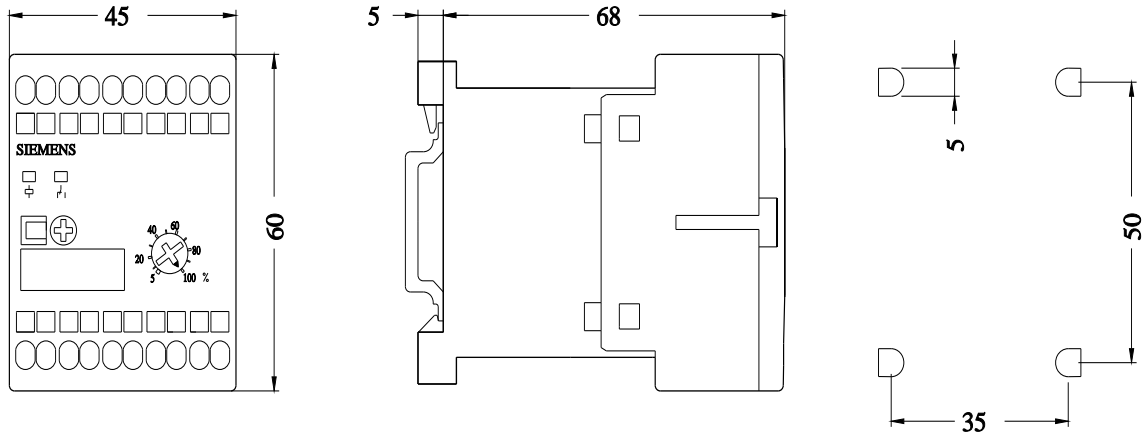
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2005-2BW30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RP2005-2BW30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RP2005-2BW30&lang=de)

Kennlinien: Derating



letzte Änderung:

09.12.2021 