

Zeitrelais, elektronisch ansprechverzögert 1 Wechsler AC/DC 24 V, AC 200 bis 240 V bei AC 50/60 Hz 0,05 s bis 100 h Baubreite 45 mm Federzugklemme



Abbildung ähnlich

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Zeitrelais
Ausführung des Produkts	ansprechverzögert
Produkttyp-Bezeichnung	3RP20

### Allgemeine technische Daten

<b>Produktbestandteil</b>	
• Relaisausgang	Ja
• Halbleiterausgang	Nein
<b>Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung</b>	Nein
<b>Produkterweiterung optional Fernbedienung</b>	Nein
<b>Verlustleistung [W] gesamt typisch</b>	2 W
<b>Isolationsspannung</b>	
• 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>Schutzart IP</b>	IP20
<b>Schockfestigkeit</b>	
• gemäß IEC 60068-2-27	11g / 15 ms
<b>Schwingfestigkeit</b>	
• gemäß IEC 60068-2-6	10 ... 55 Hz / 0,35 mm
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• typisch	10 000 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• bei AC-15 bei 230 V typisch	100 000
<b>einstellbare Zeit</b>	0,05 s ... 100 h
<b>relative Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert</b>	5 %
<b>thermischer Strom</b>	5 A
<b>Wiederbereitschaftszeit</b>	150 ms
<b>Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750</b>	K
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	K
<b>Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2</b>	K
<b>relative Wiederholgenauigkeit</b>	1 %

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC/DC
<b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	24 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	24 V
<b>Steuerspeisespannung 2 bei AC</b>	
• bei 50 Hz	200 ... 240 V
• bei 60 Hz	200 ... 240 V
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz 1</b>	50 ... 60 Hz
<b>Steuerspeisespannung 1</b>	
• bei DC Bemessungswert	24 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	0,85
• Endwert	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz</b>	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1

## Schaltfunktion

<b>Schaltfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ansprechverzögert</li> <li>• ansprechverzögert/sofort schaltend</li> <li>• einschaltwischend</li> <li>• einschaltwischend/sofort schaltend</li> <li>• rückfallverzögert</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
<b>Schaltfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• blinkend symmetrisch Beginn mit Pause/sofort schaltend</li> <li>• blinkend symmetrisch Beginn mit Pause</li> <li>• blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls/sofort schaltend</li> <li>• blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls</li> <li>• blinkend asymmetrisch Beginn mit Pause</li> <li>• blinkend asymmetrisch Beginn mit Impuls</li> </ul>	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
<b>Schaltfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stern-Dreieck-Schaltung mit Nachlaufzeit</li> <li>• Stern-Dreieck-Schaltung</li> </ul>	<p>Nein</p> <p>Nein</p>
<b>Schaltfunktion mit Steuersignal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• additiv ansprechverzögert</li> <li>• ausschaltwischend</li> <li>• ausschaltwischend/sofort schaltend</li> <li>• rückfallverzögert</li> <li>• rückfallverzögert/sofort schaltend</li> <li>• impulsverzögert</li> <li>• impulsverzögert/sofort schaltend</li> <li>• impulsformend</li> <li>• impulsformend/sofort schaltend</li> <li>• additiv ansprechverzögert/sofort schaltend</li> <li>• ansprechverzögert/rückfallverzögert/sofort schaltend</li> <li>• einschaltwischend</li> <li>• einschaltwischend/sofort schaltend</li> </ul>	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
<b>Schaltfunktion des Wischrelais mit Steuersignal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend</li> <li>• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal</li> <li>• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend</li> <li>• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal</li> </ul>	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>

## Kurzschluss-Schutz

### Ausführung des Sicherungseinsatzes

- für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich

Sicherung gL/gG: 4 A

## Hilfsstromkreis

### Material der Schaltkontakte

AgSnO<sub>2</sub>

### Anzahl der Wechsler

- verzögert schaltend

1

### Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15

- bei 24 V
- bei 250 V

3 A

3 A

### Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13

- bei 24 V
- bei 125 V
- bei 250 V

1 A

0,2 A

0,1 A

### Schalthäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal

5 000 1/h

### Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte

Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 5 mA)

### Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL

R300 / B300

### Einfluss der Umgebungstemperatur

±5 %

### Einfluss der Versorgungsspannung

±1 %

## Eingänge/ Ausgänge

### Produktfunktion

- nullspannungssicher

Nein

## Elektromagnetische Verträglichkeit

### EMV-Störfestigkeit

- gemäß IEC 61812-1

EN 61000-6-2

### 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 Netzanschluss / 1 kV Steueranschluss

2 kV

1 kV

### feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3

10 V/m

### elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2

4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

### Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag

fingersicher

### Art der Isolierung

Basisisolierung

### Kategorie gemäß EN 954-1

keine

## Anschlüsse/Klemmen

### Produktfunktion

<ul style="list-style-type: none"> <li>• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Nein
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	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>	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,25 ... 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

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
<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 <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> </ul>	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm  0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm  0 mm 0 mm 0 mm 0 mm






— seitwärts


0 mm



## Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• maximal</li></ul>	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• während Betrieb</li><li>• während Lagerung</li><li>• während Transport</li></ul>	-25 ... +60 °C -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
<b>relative Luftfeuchte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• während Betrieb</li></ul>	10 ... 95 %

## Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen		
 CCC	 UL	 EAC	 C-Tick	 EG-Konf.	<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau				
<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>	 BUREAU VERITAS	 GL	 LRS	 PRS	 RINA

Marine / Schiffbau	Sonstige	
 RMRS	 DNVGL.COM/AF	<a href="#">Bestätigungen</a>

## Weitere Informationen

**Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mfb=3RP2025-2AP30>

**CAX-Online-Generator**

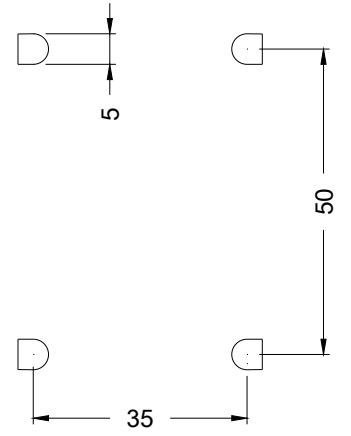
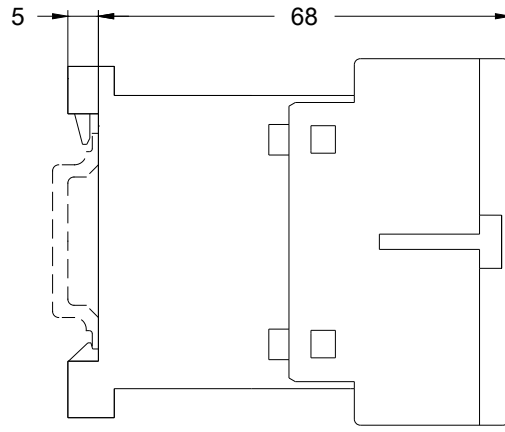
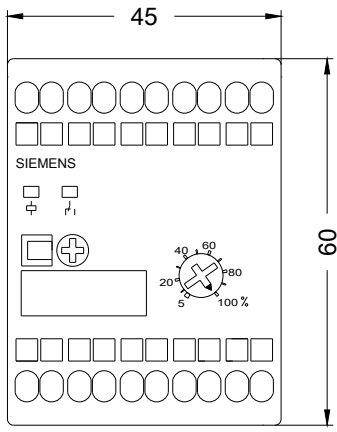
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RP2025-2AP30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2025-2AP30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3RP2025-2AP30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RP2025-2AP30&lang=de)



letzte Änderung:

20.07.2018