

Zeitrelais, Multifunktion 2 Wechsler, 13 Funktionen zwangsgeführte Relais-Kontakte AC/DC 24...240 V bei AC 50/60 Hz 7 Zeitbereiche (0,05 s...100 h) mit LED Federzuganschluss (Push-In)



<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Zeitrelais
<b>Ausführung des Produkts</b>	13 Funktionen, für Bahnanwendungen geeignet
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RP25

### 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>	2,5 kV
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	4 000 V

<b>Schutzart IP</b>	IP20
<b>Schockfestigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß IEC 60068-2-27</li> </ul>	11g / 15 ms
<b>Schwingfestigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß IEC 60068-2-6</li> </ul>	10 ... 55 Hz / 0,35 mm
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>typisch</li> </ul>	10 000 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei AC-15 bei 230 V typisch</li> </ul>	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>Mindesteinschaltdauer</b>	35 ms
<b>Wiederbereitschaftszeit</b>	250 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 %

<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC/DC
<b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 50 Hz</li> </ul>	24 ... 240 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 60 Hz</li> </ul>	24 ... 240 V
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz 1</b>	50 ... 60 Hz
<b>Steuerspeisespannung 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei DC</li> </ul>	24 ... 240 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anfangswert</li> </ul>	0,7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endwert</li> </ul>	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anfangswert</li> </ul>	0,7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endwert</li> </ul>	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anfangswert</li> </ul>	0,7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endwert</li> </ul>	1,1
<b>Einschaltstromspitze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> </ul>	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 240 V</li> </ul>	5 A

<b>Dauer der Einschaltstromspitze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> <li>• bei 240 V</li> </ul>	<p>0,4 ms</p> <p>0,5 ms</p>
<b>Schaltfunktion</b>	
<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>Ja</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>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</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>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Ja</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> </ul>	<p>Nein</p> <p>Ja</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal</li> </ul>	Ja
<b>Ausführung des Steueranschlusses potenzialbehaftet</b>	Ja

### Kurzschluss-Schutz

<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>	Sicherung gL/gG: 4 A
--	----------------------

### Hilfsstromkreis

<b>Material der Schaltkontakte</b>	AgSnO <sub>2</sub>
<b>Anzahl der Wechsler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verzögert schaltend</li> </ul>	2
<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>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>Einfluss der Umgebungstemperatur</b>	1 % im ganzen Temperaturbereich auf die eingestellte Laufzeit
<b>Einfluss der Versorgungsspannung</b>	1 % im ganzen Spannungsbereich auf die eingestellte Laufzeit
<b>Schaltvermögen Strom bei induktiver Last</b>	0,01 ... 3 A

### Eingänge/ Ausgänge

<b>Produktfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• an den Relaisausgängen Umschaltung verzögert/unverzögert</li> <li>• nullspannungssicher</li> </ul>	Nein Nein
--	--------------

### Elektromagnetische Verträglichkeit

<b>EMV-Störfestigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 61812-1</li> </ul>	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

Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher
<b>Art der Isolierung</b>	Basisisolierung
<b>Kategorie gemäß EN 954-1</b>	keine
Anschlüsse/Klemmen	
<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Federzuganschluss (Push-In)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> </ul>	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AWG-Leitungen eindrätig</li> </ul>	1x (20 ... 12)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AWG-Leitungen mehrdrätig</li> </ul>	1x (20 ... 12)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> </ul>	20 ... 12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mehrdrätig</li> </ul>	20 ... 12
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
<b>Höhe</b>	100 mm
<b>Breite</b>	22,5 mm
<b>Tiefe</b>	90 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> </ul>	0 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> </ul> </li> </ul>	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

<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-40 ... +70 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
• während Transport	-40 ... +85 °C
<b>relative Luftfeuchte</b>	
• während Betrieb	10 ... 95 %

### Approbationen/Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>Konformitätserklärung</b>
 CCC	 UL	 EG-Konf.
 CSA	 EAC	 C-Tick

<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>Marine / Schiffbau</b>
<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>	<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>
 LRS	 RINA
	 RMRS
	 DNV-GL DNVGL.COM/AF

<b>Sonstige</b>	<b>Railway</b>
<a href="#">Bestätigungen</a>	<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?mlfb=3RP2505-2RW30>

**CAX-Online-Generator**

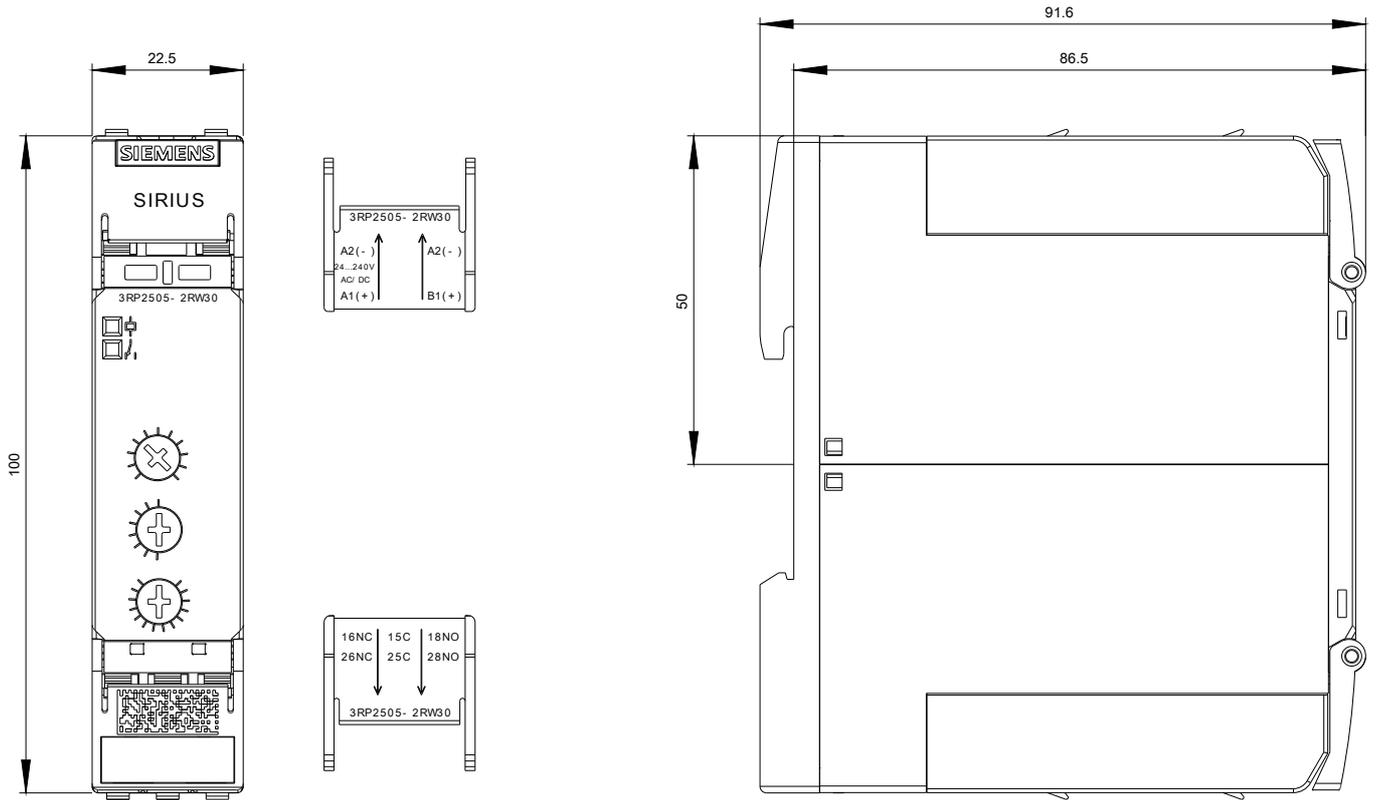
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RP2505-2RW30>

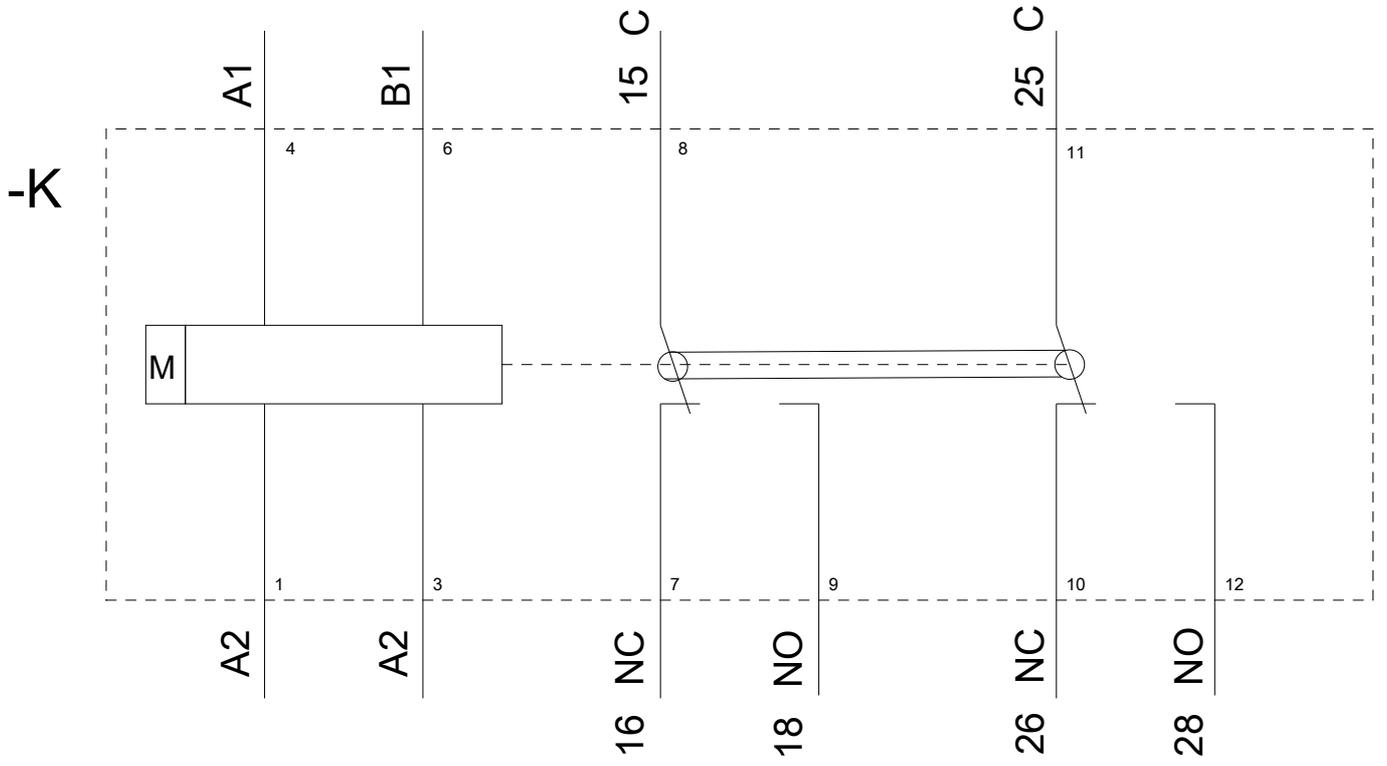
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2505-2RW30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RP2505-2RW30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RP2505-2RW30&lang=de)





letzte Änderung:

20.07.2018