



Zeitrelais, Multifunktion 2 Wechsler, 27 Funktionen 7 Zeitbereiche (0,05 s...100 h) AC/DC 24 V bei AC 50/60 Hz mit LED Federzuganschluss (Push-In)

|  |   |
|--|---|
| <b>Produkt-Markename</b>   | SIRIUS  |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>   | Zeitrelais  |
| <b>Ausführung des Produkts</b>   | 27 Funktionen   |
| <b>Produkttyp-Bezeichnung</b>  | 3RP25   |
| <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>  | 2,5 kV  |
| <b>Verschmutzungsgrad</b>  | 3   |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>  | 4 000 V   |
| <b>Schutzart IP</b>  | IP20  |
| 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 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>   | 150 ms  |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>  | K   |
| <b>relative Wiederholgenauigkeit</b>   | 1 %; +/-  |
| Einfluss der Umgebungstemperatur   | 1 % im ganzen Temperaturbereich auf die eingestellte Laufzeit |
| Einfluss der Versorgungsspannung   | 1 % im ganzen Spannungsbereich auf die eingestellte Laufzeit  |
| <b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>   | 09/12/2014  |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>   |   |
| <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>Steuerspeisespannungsfrequenz 1</b>   | 50 ... 60 Hz  |
| <b>Steuerspeisespannung 1</b>  |   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC Bemessungswert</li> </ul>   | 24 V   |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfangswert</li> <li>• Endwert</li> </ul>  | 0,85<br>1,1  |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfangswert</li> <li>• Endwert</li> </ul>  | 0,85<br>1,1  |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfangswert</li> <li>• Endwert</li> </ul>  | 0,85<br>1,1  |
| <b>Einschaltstromspitze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>  | 2 A  |
| <b>Dauer der Einschaltstromspitze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>  | 1 ms   |
| <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>   | Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Nein   |
| <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>   | Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Nein<br>Nein                                       |
| <b>Schaltfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stern-Dreieck-Schaltung mit Nachlaufzeit</li> <li>• Stern-Dreieck-Schaltung</li> </ul>   | Nein<br>Ja   |
| <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> | Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja |
| <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>   | Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja   |
| <b>Ausführung des Steueranschlusses potenzialbehäftet</b>   | Ja   |
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>   |  |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich   | Sicherung gL/gG: 4 A   |

| Hilfsstromkreis   |  |
|---|--|
| <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>Schaltvermögen Strom bei induktiver Last</b>                             | 0,01 ... 3 A                                 |
| Eingänge/ Ausgänge  |  |
| <b>Produktfunktion</b>  |  |
| • an den Relaisausgängen Umschaltung verzögert/unverzögert                  | Ja   |
| • nullspannungssicher   | Nein   |
| Elektromagnetische Verträglichkeit  |  |
| EMV-Störaussendung gemäß IEC 61812-1  | Umgebung A (Industriebereich)                |
| EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 61812-1  | entspricht Schärfegrad 3                     |
| <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   |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen   |  |
| <b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>                             | IP20   |
| <b>Art der Isolierung</b>   | Basisisolierung                              |
| <b>Kategorie gemäß EN 954-1</b>   | keine  |
| Anschlüsse/ Klemmen   |  |
| <b>Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis</b> | Ja   |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis     | Federzuganschluss (Push-In)                  |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                            |  |
| • eindrätig   | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )              |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung   | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )            |
| • feindrätig ohne Aderendbearbeitung  | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )              |
| • bei AWG-Leitungen eindrätig   | 1x (20 ... 12)                               |
| • bei AWG-Leitungen mehrdrätig  | 1x (20 ... 12)                               |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>                                     |  |
| • eindrätig   | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>                    |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung   | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                  |
| • feindrätig ohne Aderendbearbeitung  | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>                    |
| <b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>            |  |
| • eindrätig   | 20 ... 12                                    |
| • mehrdrätig  | 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 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 0 mm</li> <li>— abwärts 0 mm</li> <li>— seitwärts 0 mm</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 0 mm</li> <li>— seitwärts 0 mm</li> <li>— abwärts 0 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 0 mm</li> <li>— abwärts 0 mm</li> <li>— seitwärts 0 mm</li> </ul> </li> </ul> |  |

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

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Approbationen/ Zertifikate</b>  |   |
| <b>allgemeine Produktzulassung</b> | <b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b> |



[Bestätigungen](#)



|                              |                            |                           |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>Konformitätserklärung</b> | <b>Prüfbescheinigungen</b> | <b>Marine / Schiffbau</b> |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------|

[Sonstige](#)



[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Marine / Schiffbau</b> | <b>Sonstige</b> |
|---------------------------|-----------------|



[Bestätigungen](#)

|                              |
|------------------------------|
| <b>Weitere Informationen</b> |
|------------------------------|

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=3RP2505-2BB30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RP2505-2BB30>

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

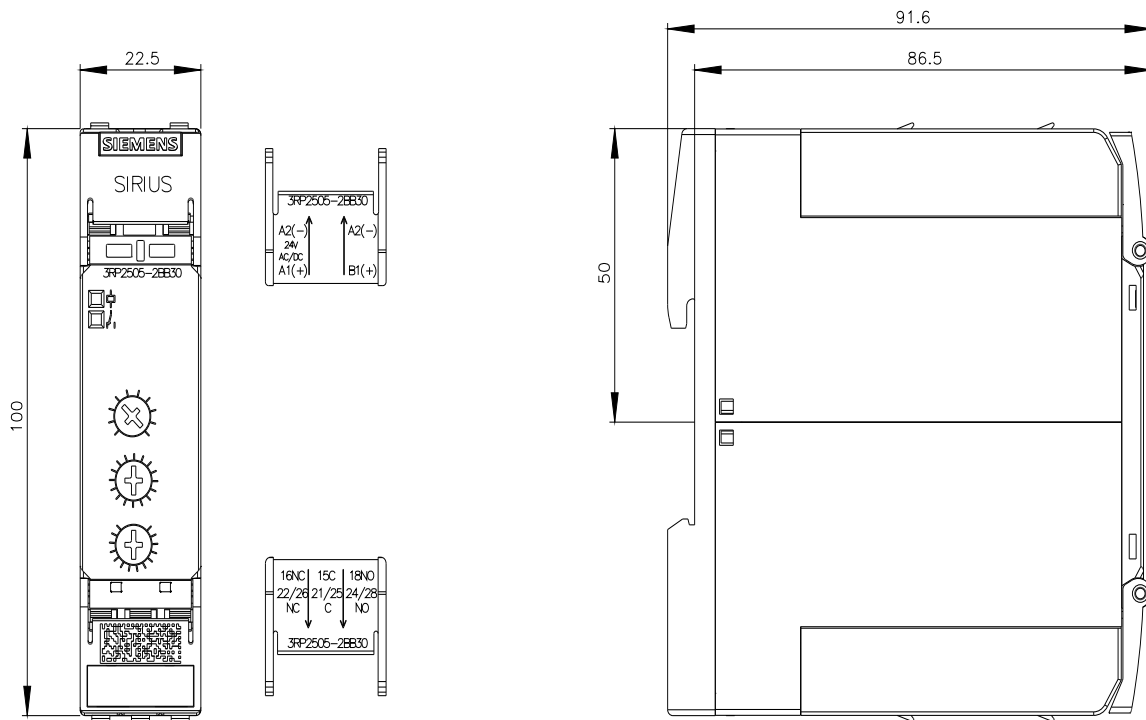
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2505-2BB30>

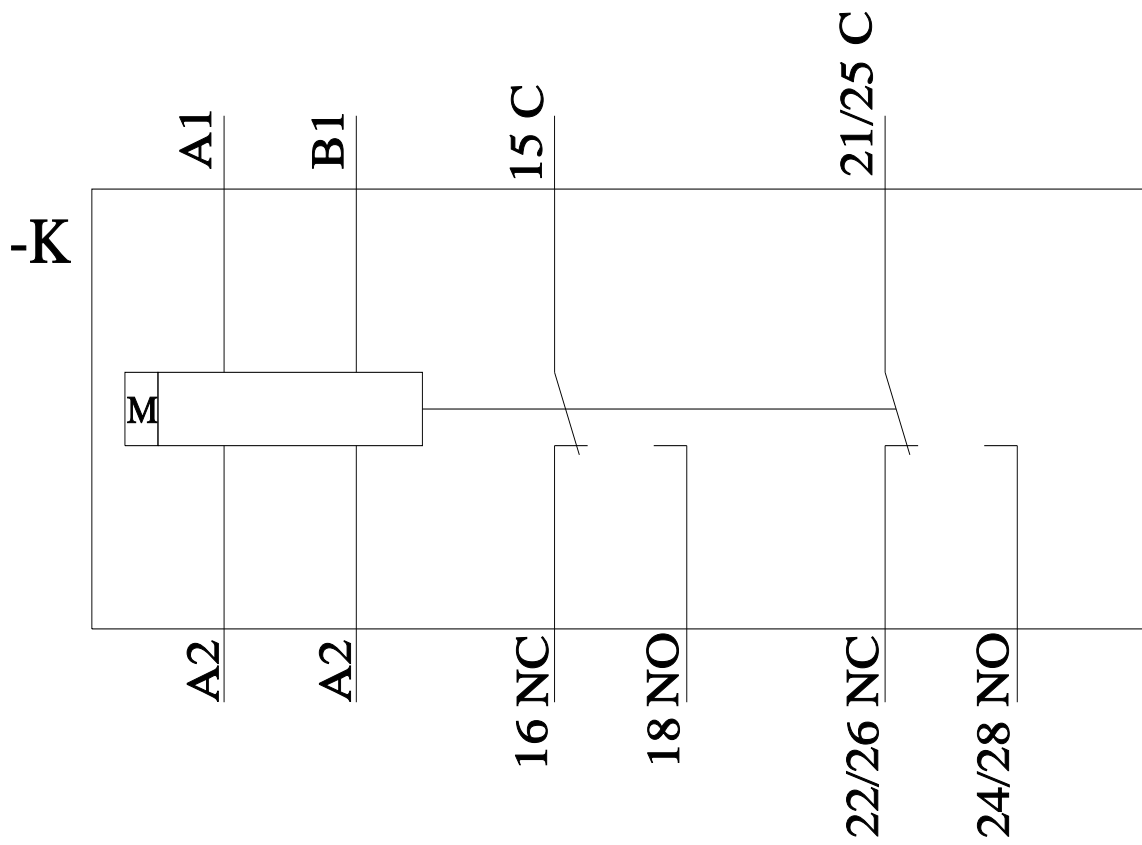
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RP2505-2BB30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RP2505-2BB30&lang=de)

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2505-2BB30/manual>





letzte Änderung:

09.12.2021 