

Zeitrelais, Multifunktion 2 Wechsler, 27 Funktionen 7 Zeitbereiche (0,05 s...100 h) AC/DC 12-240 V bei AC 50/60 Hz mit LED, Schraubanschluss



| | |
|-------------------------|---------------|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Zeitrelais |
| Ausführung des Produkts | 27 Funktionen |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RP25 |

Allgemeine technische Daten

| | |
|--|---------|
| Produktbestandteil | |
| • Relaisausgang | Ja |
| • Halbleiterausgang | Nein |
| Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung | Nein |
| Produkterweiterung optional Fernbedienung | Nein |
| Isolationsspannung | |
| • für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 | |
| — bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 300 V |
| Prüfspannung für Isolationsprüfung | 2,5 kV |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 4 000 V |
| Schutzart IP | IP20 |

| | |
|---|------------------------|
| Schockfestigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 60068-2-27 | 11g / 15 ms |
| Schwingfestigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 60068-2-6 | 10 ... 55 Hz / 0,35 mm |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| <ul style="list-style-type: none"> typisch | 10 000 000 |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei AC-15 bei 230 V typisch | 100 000 |
| einstellbare Zeit | 0,05 s ... 100 h |
| relative Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert | 5 % |
| thermischer Strom | 5 A |
| Mindesteinschaltdauer | 35 ms |
| Wiederbereitschaftszeit | 250 ms |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | K |
| relative Wiederholgenauigkeit | 1 % |

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

| | |
|---|--------------|
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | AC/DC |
| Steuerspeisespannung 1 bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei 50 Hz | 12 ... 240 V |
| <ul style="list-style-type: none"> bei 60 Hz | 12 ... 240 V |
| Steuerspeisespannungsfrequenz 1 | 50 ... 60 Hz |
| Steuerspeisespannung 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei DC | 12 ... 240 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC | |
| <ul style="list-style-type: none"> Anfangswert | 0,8 |
| <ul style="list-style-type: none"> Endwert | 1,1 |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz | |
| <ul style="list-style-type: none"> Anfangswert | 0,8 |
| <ul style="list-style-type: none"> Endwert | 1,1 |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz | |
| <ul style="list-style-type: none"> Anfangswert | 0,8 |
| <ul style="list-style-type: none"> Endwert | 1,1 |
| Einschaltstromspitze | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei 24 V | 0,3 A |
| <ul style="list-style-type: none"> bei 240 V | 5 A |
| Dauer der Einschaltstromspitze | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei 24 V | 0,3 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> bei 240 V | 0,5 ms |

Schaltfunktion

| | |
|--|------|
| Schaltfunktion | |
| • ansprechverzögert | Ja |
| • ansprechverzögert/sofort schaltend | Ja |
| • einschaltwischend | Ja |
| • einschaltwischend/sofort schaltend | Ja |
| • rückfallverzögert | Nein |
| Schaltfunktion | |
| • blinkend symmetrisch Beginn mit Pause/sofort schaltend | Ja |
| • blinkend symmetrisch Beginn mit Pause | Ja |
| • blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls/sofort schaltend | Ja |
| • blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls | Ja |
| • blinkend asymmetrisch Beginn mit Pause | Nein |
| • blinkend asymmetrisch Beginn mit Impuls | Nein |
| Schaltfunktion | |
| • Stern-Dreieck-Schaltung mit Nachlaufzeit | Nein |
| • Stern-Dreieck-Schaltung | Ja |
| Schaltfunktion mit Steuersignal | |
| • additiv ansprechverzögert | Ja |
| • ausschaltwischend | Ja |
| • ausschaltwischend/sofort schaltend | Ja |
| • rückfallverzögert | Ja |
| • rückfallverzögert/sofort schaltend | Ja |
| • impulsverzögert | Ja |
| • impulsverzögert/sofort schaltend | Ja |
| • impulsformend | Ja |
| • impulsformend/sofort schaltend | Ja |
| • additiv ansprechverzögert/sofort schaltend | Ja |
| • ansprechverzögert/rückfallverzögert/sofort schaltend | Ja |
| • einschaltwischend | Ja |
| • einschaltwischend/sofort schaltend | Ja |
| Schaltfunktion des Wischrelais mit Steuersignal | |
| • nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend | Ja |
| • nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal | Ja |
| • nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend | Ja |
| • nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal | Ja |

| | |
|---|---|
| Ausführung des Steueranschlusses potenzialbehafet | Ja |
| Kurzschluss-Schutz | |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | Sicherung gL/gG: 4 A |
| <ul style="list-style-type: none"> für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | |
| Hilfsstromkreis | |
| Material der Schaltkontakte | AgSnO ₂ |
| Anzahl der Öffner | 0 |
| <ul style="list-style-type: none"> verzögert schaltend | |
| Anzahl der Schließer | 0 |
| <ul style="list-style-type: none"> verzögert schaltend | |
| Anzahl der Wechsler | 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> verzögert schaltend | |
| Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15 | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei 24 V bei 250 V | 3 A 3 A |
| Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13 | |
| <ul style="list-style-type: none"> 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 | 1 % im ganzen Temperaturbereich auf die eingestellte Laufzeit |
| Einfluss der Versorgungsspannung | 1 % im ganzen Spannungsbereich auf die eingestellte Laufzeit |
| Schaltvermögen Strom bei induktiver Last | 0,01 ... 3 A |
| Eingänge/ Ausgänge | |
| Produktfunktion | |
| <ul style="list-style-type: none"> an den Relaisausgängen Umschaltung verzögert/unverzögert nullspannungssicher | Ja Nein |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | |
| EMV-Störfestigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> gemäß IEC 61812-1 | EN 61000-6-2 |
| leitungsgebundene Störeinkopplung | |
| <ul style="list-style-type: none"> 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"> • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig | 1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendbearbeitung | 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen eindrätig | 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14) |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen mehrdrätig | 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14) |
| anschließbarer Leiterquerschnitt | |
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig | 0,5 ... 4 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendbearbeitung | 0,5 ... 4 mm ² |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt | |
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig | 20 ... 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> • mehrdrätig | 20 ... 14 |
| Anzugsdrehmoment | 0,6 ... 0,8 N·m |
| Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube | M3 |
| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
| Einbaulage | beliebig |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm |
| Höhe | 100 mm |
| Breite | 22,5 mm |
| Tiefe | 90 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — rückwärts | 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 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 |
|------------------------------------|---|------------------------------|



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

[Sonstige](#) [Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#) [spezielle Prüfbescheinigungen](#)



| | |
|---------------------------|-----------------|
| 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?mfb=3RP2505-1BW30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RP2505-1BW30>

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

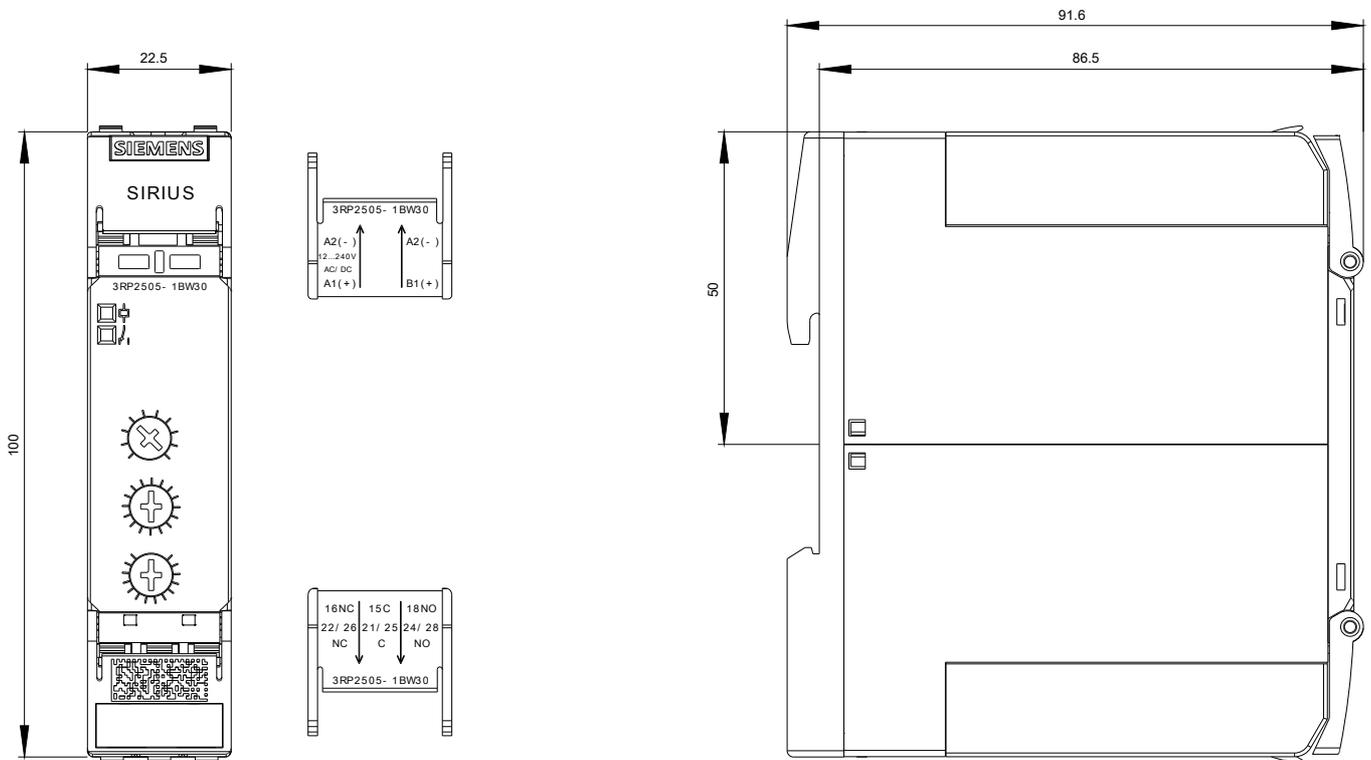
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2505-1BW30>

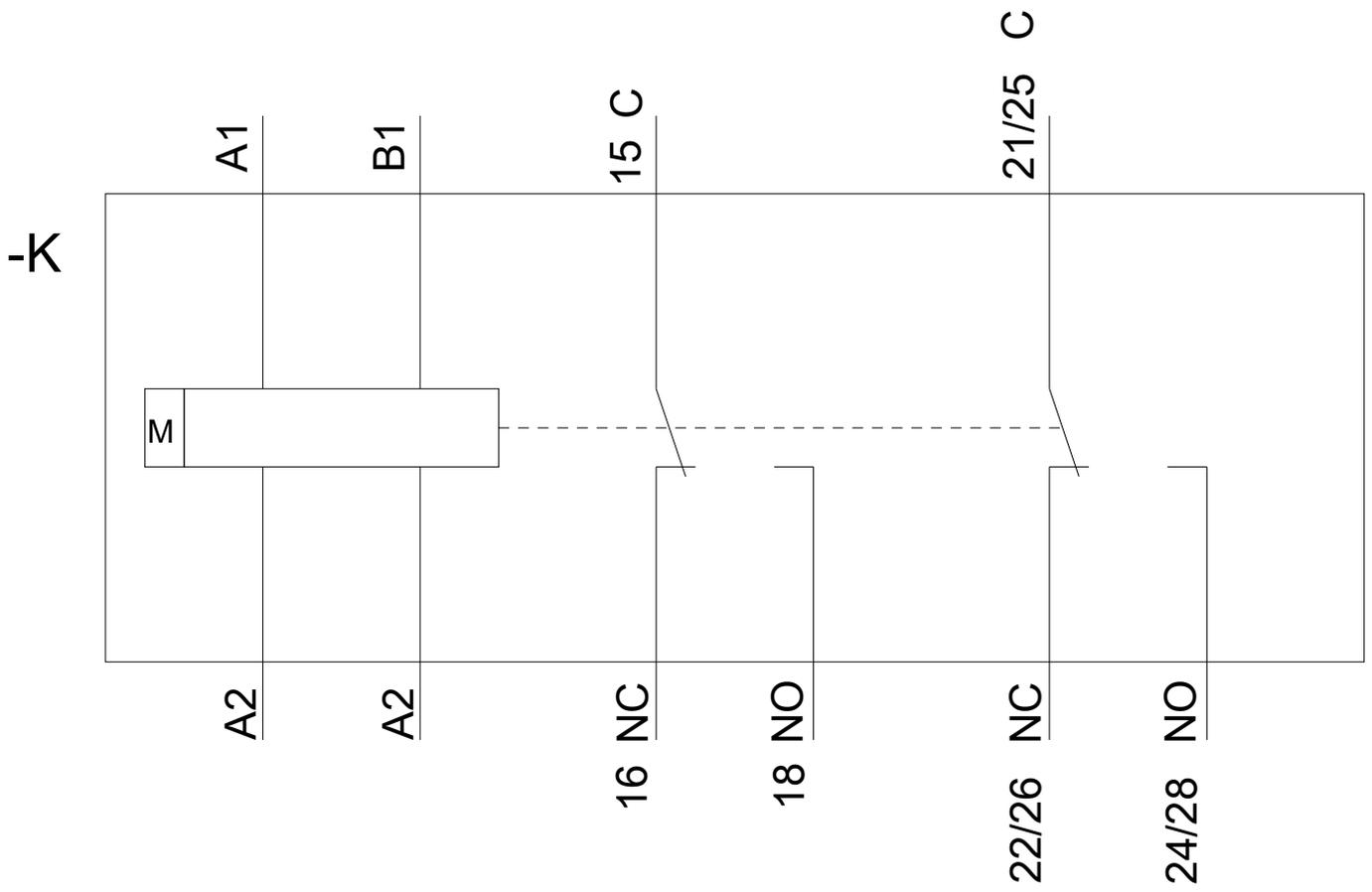
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RP2505-1BW30&lang=de

Kennlinien: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2505-1BW30/manual>





letzte Änderung:

23.11.2020