SIEMENS

## Datenblatt 3RP20 25-1AP30

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 Schraubanschluss

| Allgemeine technische Daten: | | |
|---|---|---|
| **Produkt-Markenname** | | SIRIUS |
| **Produkt-Bezeichnung** | | Zeitrelais |
| **Einbaulage** | | beliebig |
| **Produktfunktion nullspannungssicher** | | Nein |
| **Produktbestandteil** | | |
| • Relaisausgang | | Ja |
| • Halbleiterausgang | | Nein |
| **Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal** | m | 2 000 |
| **Umgebungstemperatur** | | |
| • während Betrieb | °C | -25 ... +60 |
| • während Lagerung | °C | -40 ... +85 |
| • während Transport | °C | -40 ... +85 |
| relative Luftfeuchte während Betrieb | % | 10 ... 95 |
| **EMV-Störaussendung gemäß IEC 61812-1** | | EN 61000-6-4(3) |
| **EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 61812-1** | | EN 61000-6-2 |
| **leitungsgebundene Störeinkopplung durch Burst gemäß IEC 61000-4-4** | | 2 kV Netzanschluss / 1 kV Steueranschluss |


Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

| | | |
|---|---|---|
| leitungsgebundene Störeinkopplung durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 | | 2 kV |
| leitungsgebundene Störeinkopplung durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 | | 1 kV |
| elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2 | | 4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung |
| feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3 | | 10 V/m |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | V | 4 000 |
| Verlustleistung [W] gesamt typisch | W | 2 |
| Betriebsmittelkennzeichen | | |
| • gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750 | | K |
| • gemäß DIN EN 61346-2 | | K |
| • gemäß DIN EN 81346-2 | | K |
| Kategorie gemäß EN 954-1 | | keine |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag | | fingersicher |
| Schutzart IP | | IP20 |
| Art der Isolierung | | Basisisolierung |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch | | 10 000 000 |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch | | 100 000 |
| Schalthäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal | 1/h | 5 000 |
| Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 | | 10 ... 55 Hz / 0,35 mm |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27 | | 11g / 15 ms |
| relative Wiederholgenauigkeit | % | 1 |
| Wiederbereitschaftszeit | ms | 150 |
| Verschmutzungsgrad | | 3 |
| Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | V | 300 |
| relative Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert | % | 5 |
| Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung | | Nein |
| Produkterweiterung optional Fernbedienung | | Nein |

## Schaltfunktion:

| | | |
|---|---|---|
| Schaltfunktion | | |
| • ansprechverzögert | | Ja |
| • ansprechverzögert/sofort schaltend | | Nein |
| • einschaltwischend | | Nein |
| • einschaltwischend/sofort schaltend | | Nein |
| • rückfallverzögert | | Nein |
| • blinkend asymmetrisch Beginn mit Pause | | Nein |
| • blinkend asymmetrisch Beginn mit Impuls | | Nein |
| • blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls | | Nein |


Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

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

| Steuerstromkreis/ Ansteuerung: | | |
|---|---|---|
| **einstellbare Zeit** | s | 0,05 ... 360 000 |
| **Spannungsart der Steuerspeisespannung** | | AC/DC |
| **Steuerspeisespannungsfrequenz 1** | Hz | 50 ... 60 |
| **Steuerspeisespannungsfrequenz 2** | Hz | 50 ... 60 |
| **Steuerspeisespannung 1** | | |
| • bei AC bei 50 Hz Bemessungswert | V | 24 |
| • bei AC bei 60 Hz Bemessungswert | V | 24 |
| • bei DC Bemessungswert | V | 24 |
| **Steuerspeisespannung 2 bei AC** | | |


Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

| | | |
|---|---|---|
| • bei 50 Hz | V | 200 ... 240 |
| • bei 60 Hz | V | 200 ... 240 |
| **Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert** | | |
| • bei AC | | |
| — bei 50 Hz | | 0,85 ... 1,1 |
| — bei 60 Hz | | 0,85 ... 1,1 |
| • bei DC | | 0,85 ... 1,1 |

| Hilfsstromkreis: | | |
|---|---|---|
| **Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte** | | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 5 mA) |
| **Material der Schaltkontakte** | | AgSnO2 |
| **Betriebsstrom der Hilfskontakte** | | |
| • **bei AC-15** | | |
| — bei 24 V | A | 3 |
| — bei 250 V | A | 3 |
| • **bei DC-13** | | |
| — bei 24 V | A | 1 |
| — bei 125 V | A | 0,2 |
| — bei 250 V | A | 0,1 |
| **Einfluss der Umgebungstemperatur** | | ±5 % |
| **Einfluss der Versorgungsspannung** | | ±1 % |
| **Prüfspannung für Isolationsprüfung** | kV | 2 |
| **Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich** | | Sicherung gL/gG: 4 A |
| **thermischer Strom** | A | 5 |
| **Anzahl der Öffner** | | |
| • verzögert schaltend | | 0 |
| • unverzögert schaltend | | 0 |
| **Anzahl der Schließer** | | |
| • verzögert schaltend | | 0 |
| • unverzögert schaltend | | 0 |
| **Anzahl der Wechsler** | | |
| • verzögert schaltend | | 1 |
| • unverzögert schaltend | | 0 |
| **Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL** | | R300 / B300 |

| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen: | | |
|---|---|---|
| **Befestigungsart** | | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm |
| **Breite** | mm | 45 |
| **Höhe** | mm | 57 |
| **Tiefe** | mm | 73 |
| **einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage** | | |


Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

| | | |
|---|---|---|
| • aufwärts | mm | 0 |
| • vorwärts | mm | 0 |
| • seitwärts | mm | 0 |
| • rückwärts | mm | 0 |
| • abwärts | mm | 0 |
| **einzuhaltender Abstand zu geerdeten Teilen** | | |
| • rückwärts | mm | 0 |
| • seitwärts | mm | 0 |
| • aufwärts | mm | 0 |
| • vorwärts | mm | 0 |
| • abwärts | mm | 0 |
| **einzuhaltender Abstand zu spannungsführenden Teilen** | | |
| • abwärts | mm | 0 |
| • rückwärts | mm | 0 |
| • seitwärts | mm | 0 |
| • vorwärts | mm | 0 |
| • aufwärts | mm | 0 |

## Anschlüsse/ Klemmen:

| | | |
|---|---|---|
| **Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis** | | Schraubanschluss |
| **Produktfunktion abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis** | | Nein |
| **Art der anschließbaren Leiterquerschnitte** | | |
| • eindrähtig | | 2x (0,5 ...1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| • feindrähtig | | |
| — mit Aderendbearbeitung | | 2x (0,5 ...1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| • bei AWG-Leitungen | | |
| — mehrdrähtig | | 2x (18 ... 14) |
| — eindrähtig | | 2x (18 ... 14) |
| **Anzugsdrehmoment** | N·m | 0,8 ... 1,2 |
| **Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube** | | M3 |

## Approbationen/Zertifikate


Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

| allgemeine Produktzulassung | | | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen |
|---|---|---|---|---|---|
| CCC | UL | | C-Tick | EG-Konf. | spezielle Prüfbescheinigungen |

| Prüfbescheinigungen | Schiffbau | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis | BUREAU VERITAS | GL | LRS | PRS | RINA |

| Schiffbau | sonstiges | |
|---|---|---|
| RMRS | Umweltbestätigung | Bestätigungen |

## Weitere Informationen

**Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,…)**
http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs

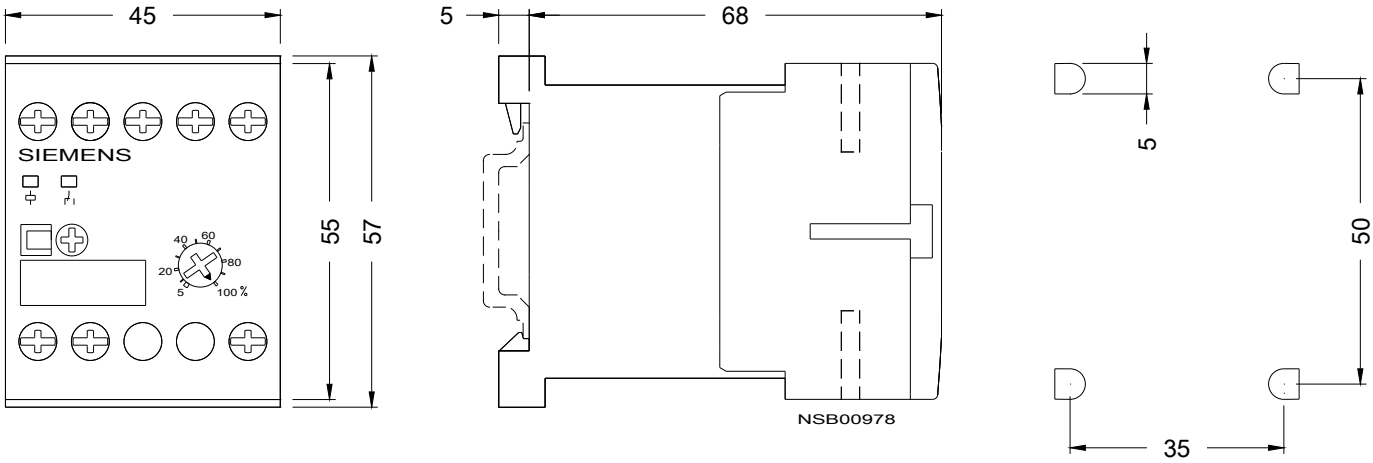
**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RP2025-1AP30

**CAx-Online-Generator**
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RP2025-1AP30

**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2025-1AP30

**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)**
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RP2025-1AP30&lang=de


Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens




**letzte Änderung:** 05.04.2017


Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens