

Zeitrelais, elektronisch ansprechverzögert 1 Wechsler, 1 Zeitbereich  
0,5...10 s AC 24/110V und DC 24 V mit LED, Schraubanschluss



|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Produkt-Markenname      | SIRIUS            |
| Produkt-Bezeichnung     | Zeitrelais        |
| Ausführung des Produkts | ansprechverzögert |
| Produkttyp-Bezeichnung  | 7PV15             |

### Allgemeine technische Daten

|  |         |
|--|---------|
| <b>Produktbestandteil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Halbleiterausgang</li> </ul>  | Nein    |
| <b>Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung</b>   | Nein    |
| <b>Produkterweiterung optional Fernbedienung</b>   | Nein    |
| <b>Isolationsspannung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Überspannungskategorie III nach IEC 60664</li> <li>— bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</li> </ul> | 300 V   |
| <b>Prüfspannung für Isolationsprüfung</b>  | 2,2 kV  |
| <b>Verschmutzungsgrad</b>  | 2       |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>  | 4 000 V |
| <b>Prüfspannung für Stoßspannungsprüfung</b>   | 4 800 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>                                      | 0,5 ... 10 s          |
| <b>relative Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert</b> | 5 %                   |
| <b>Mindesteinschaltdauer</b>                                  | 35 ms                 |
| <b>Wiederbereitschaftszeit</b>                                | 500 ms                |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>             | K                     |
| <b>relative Wiederholgenauigkeit</b>                          | 2 %                   |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                      | AC/DC         |
| <b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>  |               |
| • bei 50 Hz   | 100 ... 127 V |
| • bei 60 Hz   | 100 ... 127 V |
| <b>Steuerspeisespannung 2 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>   |               |
| • 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>                |      |
| • ansprechverzögert                  | Ja   |
| • ansprechverzögert/sofort schaltend | Nein |

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

#### 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 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  | 1   |
| • unverzögert schaltend  | 0   |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>               |   |
| • maximal  | 3 A   |
| • bei 24 V   | 3 A   |
| • bei 250 V  | 3 A   |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte als Öffner bei AC-15</b>    |   |
| • bei 24 V   | 3 A   |
| • bei 250 V  | 3 A   |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte als Schließer bei AC-15</b> |   |
| • bei 24 V   | 3 A   |
| • bei 250 V  | 3 A   |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>               | 1 ... 0,01  |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>               |   |
| • bei 24 V   | 1 A   |
| • bei 125 V  | 0,22 A  |
| • bei 250 V  | 0,1 A   |
| <b>Schalthäufigkeit 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>         | R150 / B300   |
| <b>Einfluss der Umgebungstemperatur</b>                        | 2 % im ganzen Temperaturbereich auf die eingestellte Laufzeit |
| <b>Einfluss der Versorgungsspannung</b>                        | 2 % im ganzen Spannungsbereich auf die eingestellte Laufzeit  |
| <b>Schaltvermögen Strom bei induktiver Last</b>                | 0,01 ... 3 A  |

### Eingänge/ Ausgänge

|  |      |
|--|------|
| <b>Produktfunktion</b>                                     |      |
| • an den Relaisausgängen Umschaltung verzögert/unverzögert | Nein |
| • nullspannungssicher                                      | 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<br>2 kV<br>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>   | Nein   |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li></ul>   | Schraubanschluss   |
| <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> | 1x (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (24 ... 14)<br>1x (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>   | 0,2 ... 2,5 m <sup>2</sup><br>0,25 ... 1,5 m <sup>2</sup><br>0,2 ... 1,5 m <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<br>24 ... 14   |

## Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Einbaulage</b>             | beliebig                                |
| <b>Befestigungsart</b>        | Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm |
| <b>Höhe</b>                   | 90 mm                                   |
| <b>Breite</b>                 | 17,5 mm                                 |
| <b>Tiefe</b>                  | 66,7 mm                                 |
| <b>einzuhaltender Abstand</b> |   |

- bei Reihenmontage
  - vorwärts 0 mm
  - rückwärts 0 mm
  - aufwärts 0 mm
  - abwärts 0 mm
  - seitwärts 0 mm
- zu geerdeten Teilen
  - vorwärts 0 mm
  - rückwärts 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 ... +55 °C
- während Lagerung -40 ... +70 °C
- während Transport -40 ... +70 °C

##### relative Luftfeuchte

- während Betrieb 15 ... 85 %

#### Approbationen/ Zertifikate

|                             |  |                       |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektro-<br>magnetische<br>Verträglichkeit) | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|--|-----------------------|



CCC



UL



RCM



EG-Konf.

[Sonstige](#)

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Prüfbescheinigungen | Sonstige |
|---------------------|----------|

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[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?mlfb=7PV1512-1AQ30>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=7PV1512-1AQ30>

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

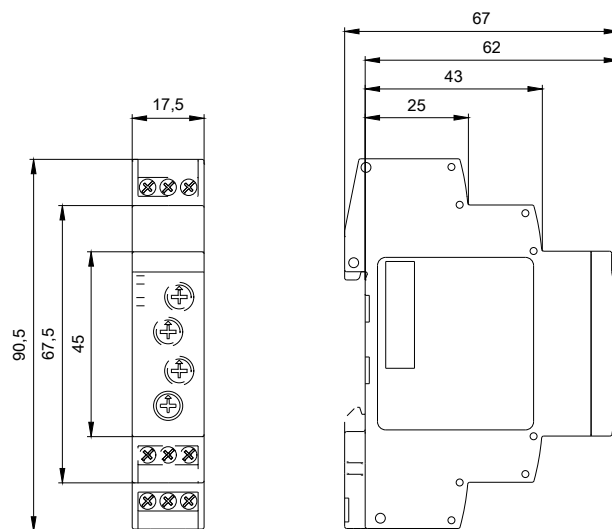
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7PV1512-1AQ30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=7PV1512-1AQ30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7PV1512-1AQ30&lang=de)

**Kennlinien: Derating**

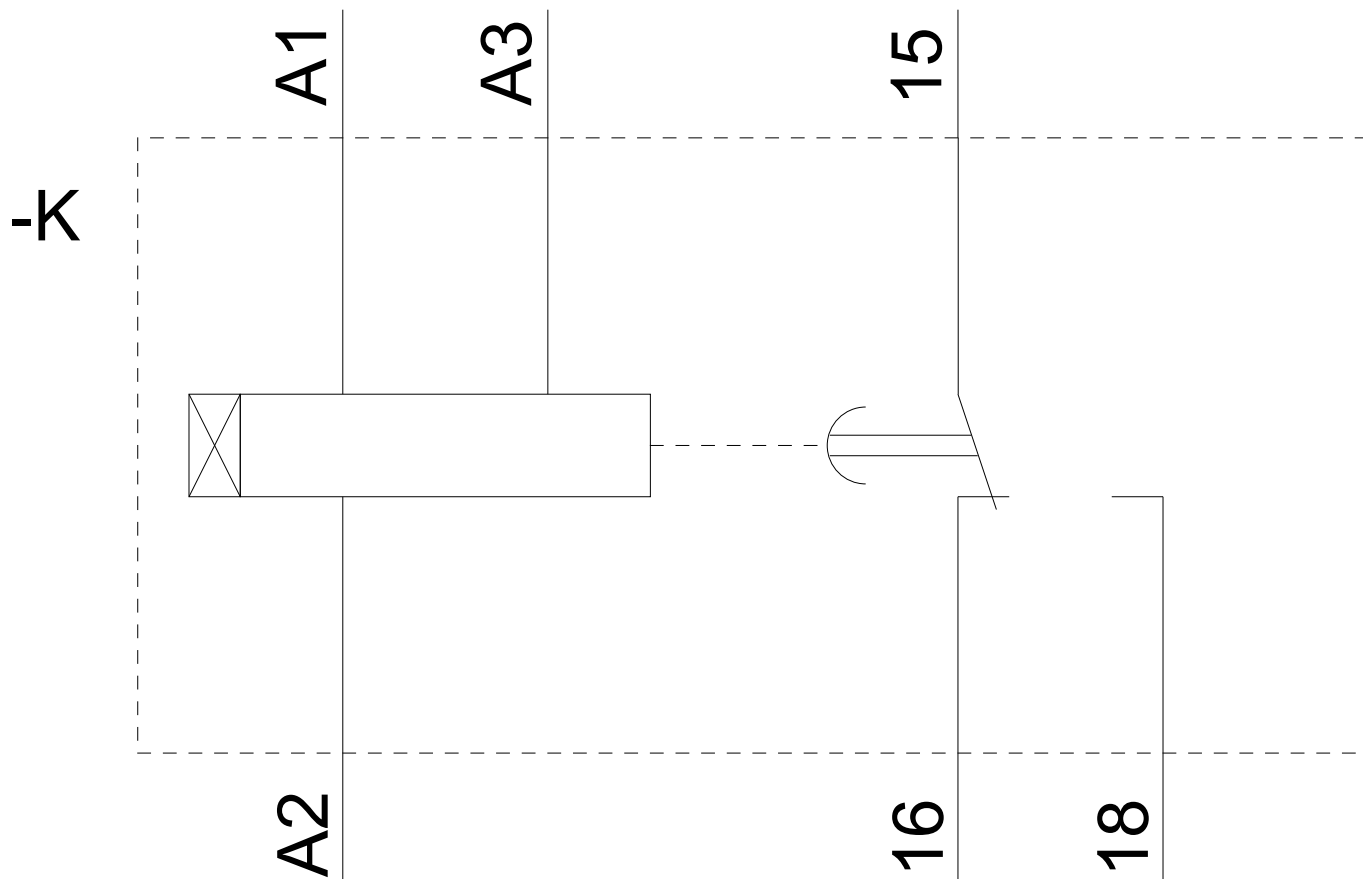
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7PV1512-1AQ30/manual>



Alle Bemessungswerte sind in Millimeter (mm) angegeben  
All dimensions are in millimeters (mm)







letzte Änderung:

14.08.2020