

Zeitrelais, elektronisch ansprechverzögert 1 Wechsler, 1 Zeitbereich  
5...100 s AC 24V/110V und DC 24 V mit LED, Schraubanschluss



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

### Allgemeine technische Daten

<b>Produktbestandteil</b>	
• Halbleiterausgang	Nein
<b>Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung</b>	Nein
<b>Produkterweiterung optional Fernbedienung</b>	Nein
<b>Isolationsspannung</b>	
• für Überspannungskategorie III nach IEC 60664	
— bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	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>	
<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>	5 ... 100 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 50 Hz</li> <li>bei 60 Hz</li> </ul>	100 ... 127 V 100 ... 127 V
<b>Steuerspeisespannung 2 bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 50 Hz Bemessungswert</li> <li>bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul>	24 V 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 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 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 1,1

### Schaltfunktion

<b>Schaltfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ansprechverzögert</li> <li>ansprechverzögert/sofort schaltend</li> </ul>	Ja Nein

<ul style="list-style-type: none"> <li>• einschaltwischend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• einschaltwischend/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rückfallverzögert</li> </ul>	Nein
<b>Schaltfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• blinkend symmetrisch Beginn mit Pause/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• blinkend symmetrisch Beginn mit Pause</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• blinkend symmetrisch Beginn mit Impuls</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• blinkend asymmetrisch Beginn mit Pause</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• blinkend asymmetrisch Beginn mit Impuls</li> </ul>	Nein
<b>Schaltfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stern-Dreieck-Schaltung mit Nachlaufzeit</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stern-Dreieck-Schaltung</li> </ul>	Nein
<b>Schaltfunktion mit Steuersignal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• additiv ansprechverzögert</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausschaltwischend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausschaltwischend/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rückfallverzögert</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rückfallverzögert/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• impulsverzögert</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• impulsverzögert/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• impulsformend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• impulsformend/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• additiv ansprechverzögert/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ansprechverzögert/rückfallverzögert</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ansprechverzögert/rückfallverzögert/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• einschaltwischend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• einschaltwischend/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<b>Schaltfunktion des Wischrelais mit Steuersignal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal</li> </ul>	Nein
<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>	Nein
<b>Ausführung des Steueranschlusses potenzialbehäftet</b>	Nein

#### Kurzschluss-Schutz

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

### Hilfsstromkreis

<b>Material der Schaltkontakte</b>	AgSnO2
<b>Anzahl der Öffner</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>verzögert schaltend</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>unverzögert schaltend</li> </ul>	0
<b>Anzahl der Schließer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>verzögert schaltend</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>unverzögert schaltend</li> </ul>	0
<b>Anzahl der Wechsler</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>verzögert schaltend</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>unverzögert schaltend</li> </ul>	0
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>maximal</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 250 V</li> </ul>	3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte als Öffner bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 250 V</li> </ul>	3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte als Schließer bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 250 V</li> </ul>	3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	1 ... 0,01
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 24 V</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 125 V</li> </ul>	0,22 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei 250 V</li> </ul>	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>	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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>an den Relaisausgängen Umschaltung verzögert/unverzögert</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>nullspannungssicher</li> </ul>	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>	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> ) 1x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (24 ... 14) 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> 0,25 ... 1,5 m <sup>2</sup> 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>mehdrätig</li></ul>	24 ... 14 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 (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
-----------------------------	--	-----------------------



[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=7PV1513-1AQ30>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=7PV1513-1AQ30>

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

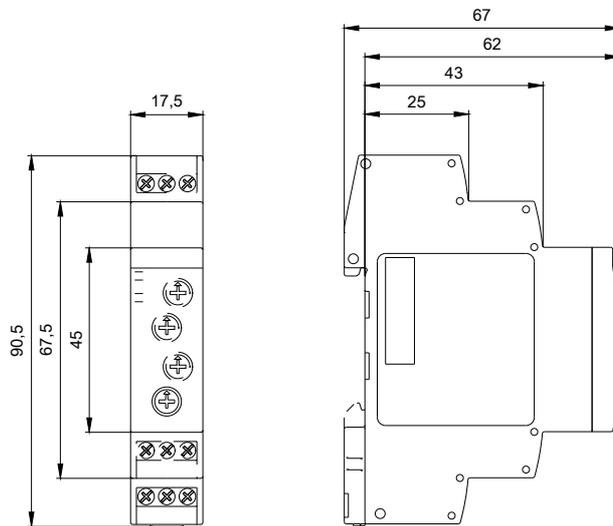
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7PV1513-1AQ30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=7PV1513-1AQ30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7PV1513-1AQ30&lang=de)

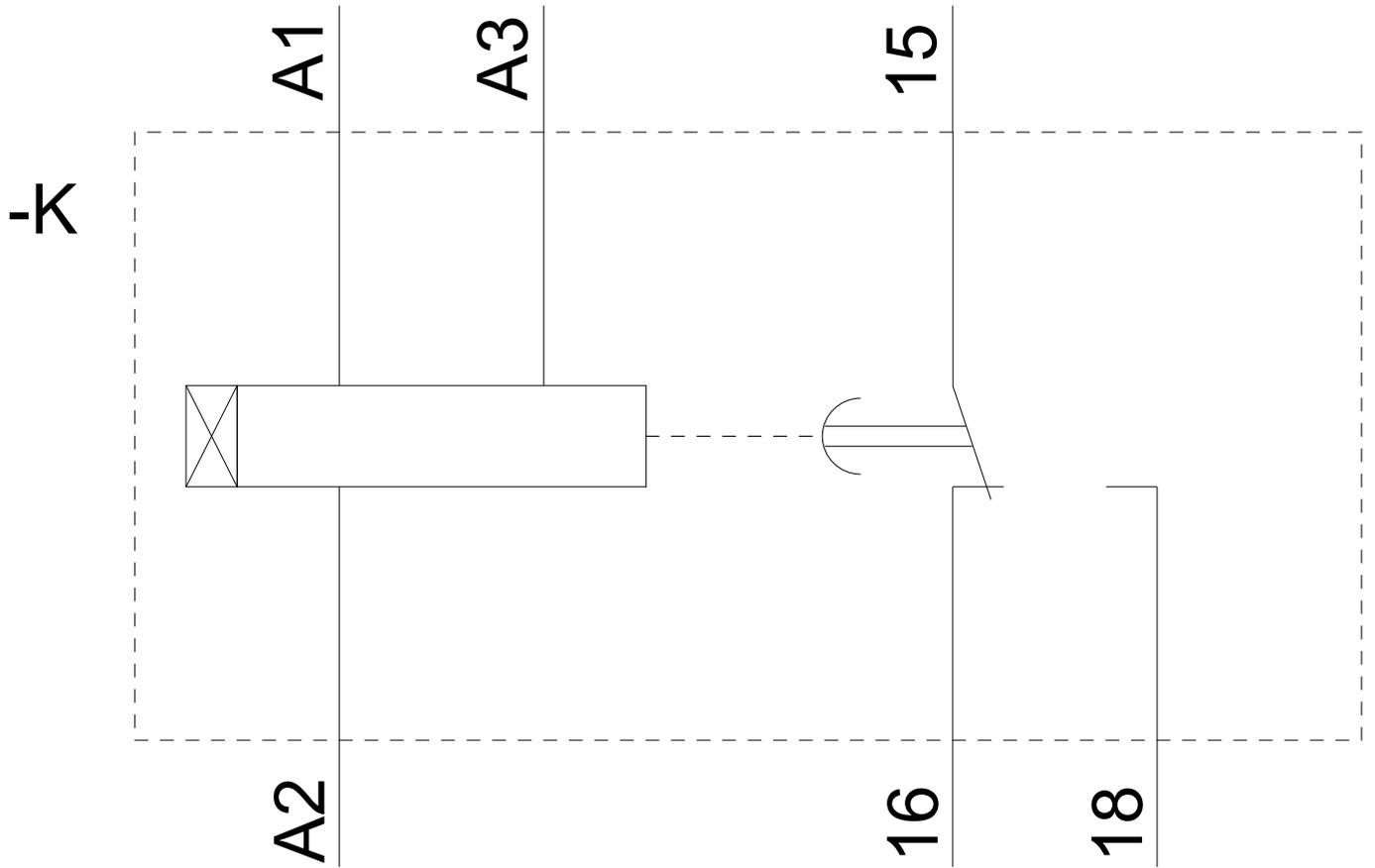
**Kennlinien: Derating**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7PV1513-1AQ30/manual>



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





letzte Änderung:

23.11.2020