



Zeitrelais, elektronisch mit Stern-Dreieck-Funktion 2 S 7 Zeitbereiche 0,05 s...100 h AC/DC 12-240 V Schraubanschluss

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Zeitrelais
Ausführung des Produkts	Stern-Dreieck-Funktion
Produkttyp-Bezeichnung	7PV15
Allgemeine technische Daten	
Produktbestandteil 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	2,2 kV
Verschmutzungsgrad	2
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 000 V
Prüfspannung für Stoßspannungsprüfung	4 800 V
Schutzart IP	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
einstellbare Zeit	0,05 s ... 100 h
relative Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert	5 %; +/-
Mindesteinschaltdauer	35 ms
Wiederbereitschaftszeit	500 ms
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
relative Wiederholgenauigkeit	2 %; +/-
Einfluss der Umgebungstemperatur	2 % im ganzen Temperaturbereich auf die eingestellte Laufzeit
Einfluss der Versorgungsspannung	2 % im ganzen Spannungsbereich auf die eingestellte Laufzeit
RoHS-Richtlinie (Datum)	01.05.2012
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Speisespannung	AC/DC
Speisespannung 1 bei AC	
• bei 50 Hz	12 ... 240 V
• bei 60 Hz	12 ... 240 V
Speisespannungsfrequenz 1	50 ... 60 Hz
Speisespannung 1	
• bei DC	12 ... 240 V
Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert bei DC	

<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert 	0,85 1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert 	0,85 1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert 	0,85 1,1

Schaltfunktion

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

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gL/gG: 4 A
---	----------------------

Hilfsstromkreis

Material der Schaltkontakte	AgSnO2
Anzahl der Öffner	
<ul style="list-style-type: none"> • verzögert schaltend • unverzögert schaltend 	0 0
Anzahl der Schließer	

<ul style="list-style-type: none"> • verzögert schaltend • unverzögert schaltend 	2 0
Anzahl der Wechsler	
<ul style="list-style-type: none"> • verzögert schaltend • unverzögert schaltend 	0 0
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal • bei 24 V • bei 250 V 	3 A 3 A 3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte als Öffner bei AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V • bei 250 V 	3 A 3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte als Schließer 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	1 ... 0,01
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V • bei 125 V • bei 250 V 	1 A 0,22 A 0,1 A
Schalhäufigkeit 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	R150 / B300
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 	Nein Nein
Elektromagnetische Verträglichkeit	
EMV-Störfestigkeit 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	
Art der Isolierung	Basisisolierung
Kategorie gemäß EN 954-1	keine
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrähtig • feindrähtig mit Aderendbearbeitung • feindrähtig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen eindrähtig • bei AWG-Leitungen mehrdrähtig 	1x (0,2 ... 2,5 mm ²) 1x (0,25 ... 1,5 mm ²) 1x (0,2 ... 1,5 mm ²) 1x (24 ... 14) 1x (24 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrähtig • feindrähtig mit Aderendbearbeitung • feindrähtig ohne Aderendbearbeitung 	0,2 ... 2,5 m ² 0,25 ... 1,5 m ² 0,2 ... 1,5 m ²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrähtig • mehrdrähtig 	24 ... 14 24 ... 14
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
Höhe	90 mm
Breite	17,5 mm
Tiefe	66,7 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 0 mm — rückwärts 0 mm — aufwärts 0 mm — abwärts 0 mm — seitwärts 0 mm • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 0 mm — rückwärts 0 mm — aufwärts 0 mm — seitwärts 0 mm — abwärts 0 mm • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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

[Bestätigungen](#)



[Sonstige](#)

Konformitätserklärung	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=7PV1578-1BW30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=7PV1578-1BW30>

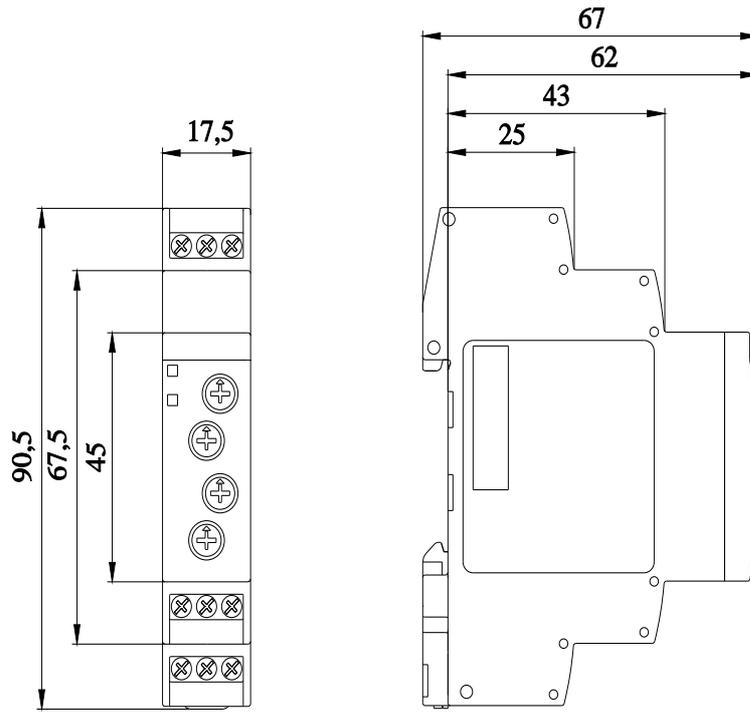
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/7PV1578-1BW30>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7PV1578-1BW30&lang=de

Kennlinien: Derating



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

