

Zeitrelais, Multifunktion 1 Wechsler, 13 Funktionen 7 Zeitbereiche (0,05 s...100 h) AC/DC 12...240 V bei AC 50/60 Hz mit LED, Schraubanschluss



Abbildung ähnlich

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Zeitrelais
Ausführung des Produkts	13 Funktionen
Produkttyp-Bezeichnung	3RP25

Allgemeine technische Daten

Produktbestandteil	
• Relaisausgang	Ja
• Halbleiterausgang	Nein
Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung	Nein
Produkterweiterung optional Fernbedienung	Nein
Verlustleistung [W] gesamt typisch	2 W
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	
• 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 %
thermischer Strom	5 A
Mindesteinschaltdauer	35 ms
Wiederbereitschaftszeit	250 ms
Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750	K
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2	K
relative Wiederholgenauigkeit	1 %

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC/DC
Steuerspeisespannung 1 bei AC	
• bei 50 Hz	12 ... 240 V
• bei 60 Hz	12 ... 240 V
Steuerspeisespannungsfrequenz 1	50 ... 60 Hz
Steuerspeisespannung 1	
• bei DC	12 ... 240 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 50 Hz	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei AC bei 60 Hz	
• Anfangswert	0,85
• Endwert	1,1
Einschaltstromspitze	
• bei 24 V	0,4 A

<ul style="list-style-type: none"> • bei 240 V 	5 A
Dauer der Einschaltstromspitze	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V • bei 240 V 	0,3 ms 0,5 ms
Schaltfunktion	
Schaltfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • ansprechverzögert • ansprechverzögert/sofort schaltend • einschaltwischend • einschaltwischend/sofort schaltend • rückfallverzögert 	Ja Nein Ja 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 Ja Nein Ja Nein Nein
Schaltfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Stern-Dreieck-Schaltung mit Nachlaufzeit • Stern-Dreieck-Schaltung 	Nein Nein
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/sofort schaltend • einschaltwischend • einschaltwischend/sofort schaltend 	Ja Ja Nein Ja Nein Ja Nein Ja Nein Nein Nein Ja Nein
Schaltfunktion des Wischrelais mit Steuersignal	
<ul style="list-style-type: none"> • nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend 	Nein

• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal	Ja
• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend	Nein
• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal	Ja
Ausführung des Steueranschlusses potenzialbehaftet	Ja

Kurzschluss-Schutz

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

Hilfsstromkreis

Material der Schaltkontakte	AgSnO ₂
Anzahl der Wechsler	
• verzögert schaltend	1
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
• bei 24 V	3 A
• bei 250 V	3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
• bei 24 V	1 A
• bei 125 V	0,2 A
• bei 250 V	0,1 A
Schalzhäufigkeit 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	
• an den Relaisausgängen Umschaltung verzögert/unverzögert	Nein
• nullspannungssicher	Nein

Elektromagnetische Verträglichkeit

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
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	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"> mehdrätig 	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	17,5 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 	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 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 ... +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
------------------------------------	---	------------------------------



Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
----------------------------	---------------------------



Sonstige

[Bestätigungen](#)

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?mfb=3RP2505-1AW30>

CAX-Online-Generator

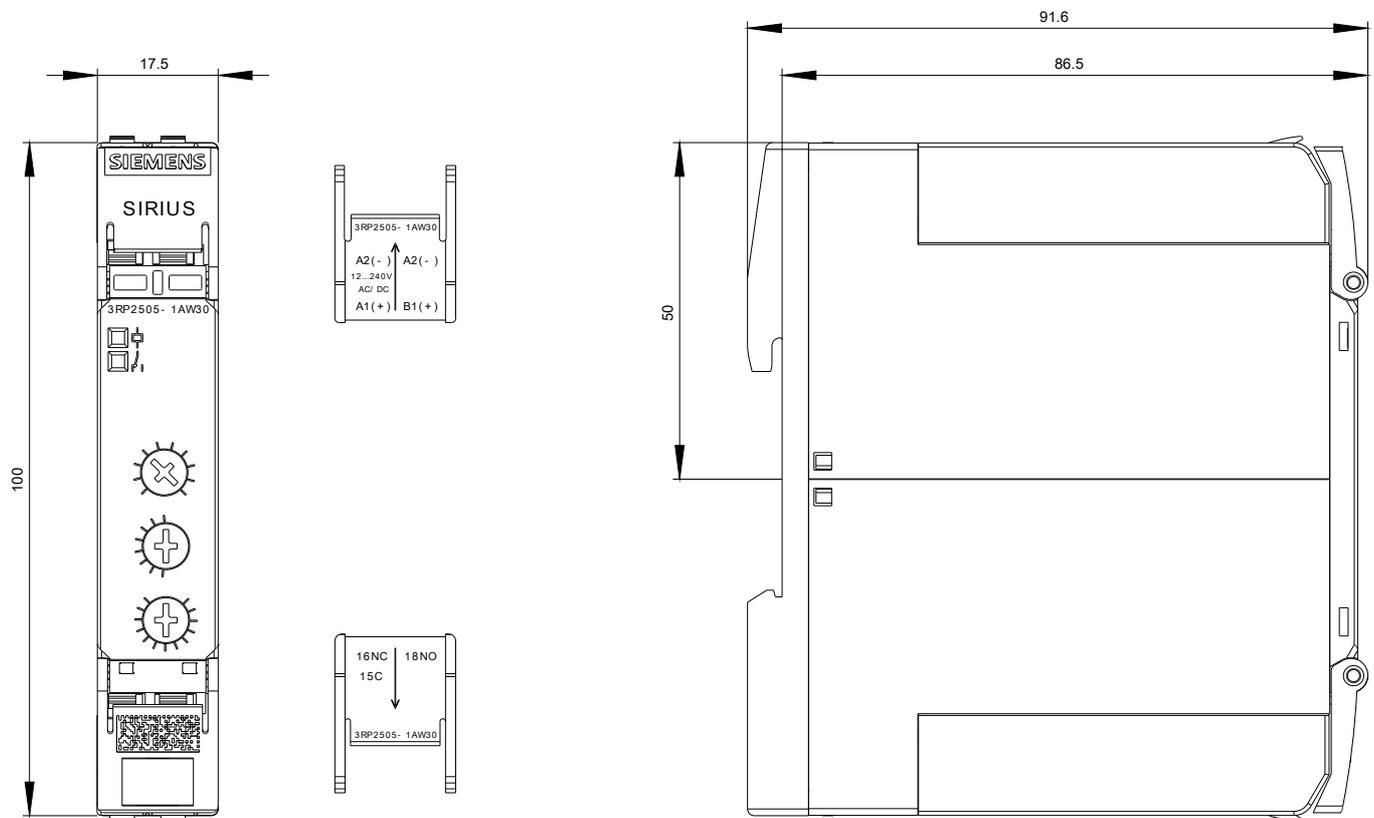
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RP2505-1AW30>

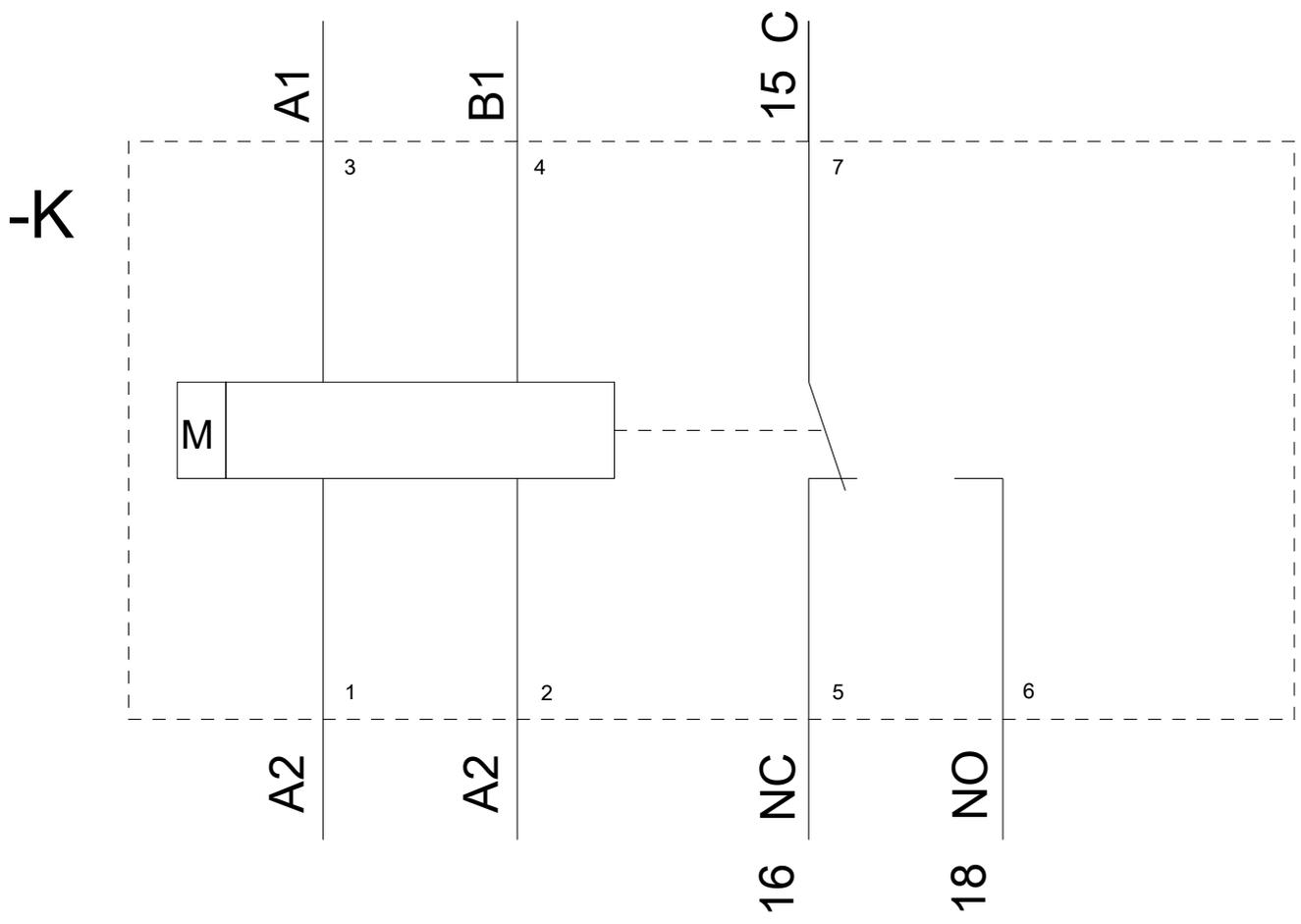
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2505-1AW30>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RP2505-1AW30&lang=de





letzte Änderung:

20.07.2018