

Zeitrelais, elektronisch Multifunktion, 8 Funktionen 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



Abbildung ähnlich

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Zeitrelais
Ausführung des Produkts	Multifunktion
Produkttyp-Bezeichnung	3RP20

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 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	150 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 Bemessungswert	24 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	24 V
Steuerspeisespannung 2 bei AC	
• bei 50 Hz	200 ... 240 V
• bei 60 Hz	200 ... 240 V
Steuerspeisespannungsfrequenz 1	50 ... 60 Hz
Steuerspeisespannung 1	
• bei DC Bemessungswert	24 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

Schaltfunktion

Schaltfunktion <ul style="list-style-type: none"> • ansprechverzögert • ansprechverzögert/sofort schaltend • einschaltwischend • einschaltwischend/sofort schaltend • rückfallverzögert 	<p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
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 	<p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
Schaltfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Stern-Dreieck-Schaltung mit Nachlaufzeit • Stern-Dreieck-Schaltung 	<p>Nein</p> <p>Nein</p>
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 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
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 	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>

<ul style="list-style-type: none"> nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal 	Nein
Ausführung des Steueranschlusses potenzialbehaftet	Ja

Kurzschluss-Schutz

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

Hilfsstromkreis

Material der Schaltkontakte	AgSnO ₂
Anzahl der Wechsler <ul style="list-style-type: none"> verzögert schaltend 	1
Betriebsstrom der Hilfskontakte 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 <ul style="list-style-type: none"> bei 24 V bei 125 V bei 250 V 	1 A 0,2 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	R300 / B300
Einfluss der Umgebungstemperatur	±5 %
Einfluss der Versorgungsspannung	±1 %

Eingänge/ Ausgänge

Produktfunktion <ul style="list-style-type: none"> nullspannungssicher 	Nein
----------------------------------------------------------------------------------------------	------

Elektromagnetische Verträglichkeit

EMV-Störfestigkeit <ul style="list-style-type: none"> 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

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	Nein
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• feindrätig mit Aderendbearbeitung• bei AWG-Leitungen eindrätig• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (18 ... 14) 2x (18 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt <ul style="list-style-type: none">• eindrätig• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt <ul style="list-style-type: none">• eindrätig• mehrdrätig	18 ... 14 18 ... 14
Anzugsdrehmoment	0,8 ... 1,2 N·m
Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube	M3

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen






Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
Höhe	57 mm
Breite	45 mm
Tiefe	73 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— rückwärts— aufwärts— seitwärts— abwärts• zu spannungsführenden Teilen<ul style="list-style-type: none">— vorwärts— rückwärts	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 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
 CCC	 UL	 EAC	 C-Tick
		 EG-Konf.	spezielle Prüfbescheinigungen

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	 BUREAU VERITAS
	 GL
	 LRS
	 PRS
	 RINA

Marine / Schiffbau	Sonstige
 RMRS	Bestätigungen
 DNV-GL DNVGL.COM/AF	

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

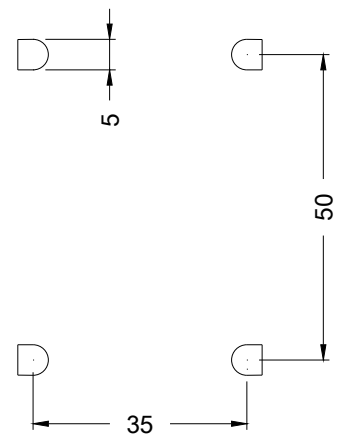
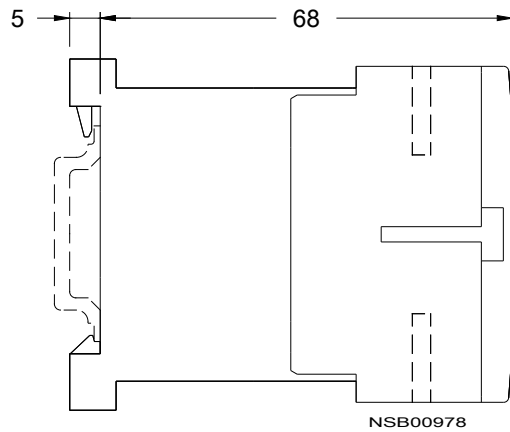
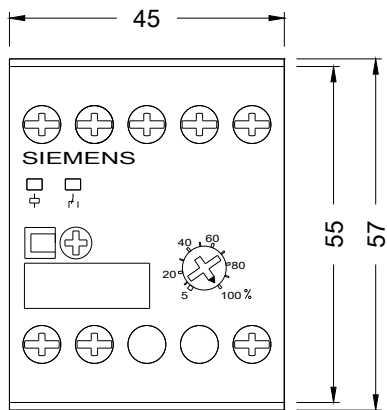
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RP2005-1AP30>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RP2005-1AP30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RP2005-1AP30>



letzte Änderung:

11.07.2018