



Elektronisches Zeitrelais, rückfallverzögert, mit Steuersignal und Halbleiterausgang, Zeitbereich 0,05-100 s, AC/DC 24-240 V, 50/60 Hz, Varistor zur Bedämpfung der Schützspulen integriert, Schraubanschluss, frontseitig aufschraubbar auf Schütze 3RT2.1 / 3RT2.2 und Hilfsschütze 3RH2

Produkt-Markennamen	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Funktionsmodul
Produkttyp-Bezeichnung	3RA28
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S00, S0
Produktbestandteil Halbleiterausgang	Ja
Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung	Nein
Produkterweiterung optional Fernbedienung	Nein
Isolationsspannung für Überspannungskategorie III nach IEC 60664 bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	300 V
Prüfspannung für Isolationsprüfung	1,5 kV
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 kV
Prüfspannung für Stoßspannungsprüfung	4 800 V
aufgenommener Strom	
• bei 24 V	24 mA
• bei 240 V	7 mA
Schutzart IP der Anschlussklemme	IP20
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	100 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) bei AC-15 bei 230 V typisch	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S00	10 000 000
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S0	10 000 000
einstellbare Zeit	0,05 ... 100 s
relative Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert	15 %
Mindesteinschaltdauer	35 ms
Wiederbereitschaftszeit	50 ms
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	K
relative Wiederholgenauigkeit	1 %
Einfluss der Umgebungstemperatur	±1 %
Einfluss der Versorgungsspannung	±1 %
RoHS-Richtlinie (Datum)	10/01/2009
SVHC Stoffname	Blei - 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) - 1317-36-8 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpho - 71868-10-5
Produktfunktion	
Produktfunktion Stern-Dreieck-Schaltung	Nein
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC/DC

Steuerspeisespannung 1 bei AC	
• bei 50 Hz	24 ... 240 V
• bei 60 Hz	24 ... 240 V
Steuerspeisespannungsfrequenz 1	50 ... 60 Hz
Steuerspeisespannung 1	
• bei DC	24 ... 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
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Varistor
Schaltfunktion	
Schaltfunktion	
• ansprechverzögert	Nein
• ansprechverzögert/sofort schaltend	Nein
• einschaltwischend	Nein
• einschaltwischend/sofort schaltend	Nein
• rückfallverzögert	Ja
Schaltfunktion	
• 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
Schaltfunktion	
• fest getaktet Beginn mit Impuls	Nein
• fest getaktet Beginn mit Pause	Nein
Schaltfunktion	
• variabel getaktet Beginn mit Impuls	Nein
• variabel getaktet Beginn mit Pause	Nein
Schaltfunktion	
• Stern-Dreieck-Schaltung mit Nachlaufzeit	Nein
• Stern-Dreieck-Schaltung	Nein
Schaltfunktion mit Steuersignal	
• additiv ansprechverzögert	Nein
• ausschaltwischend	Nein
• ausschaltwischend/sofort schaltend	Nein
• rückfallverzögert	Ja
• 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
Schaltfunktion des Wischrelais mit Steuersignal	
• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend	Nein
• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal	Nein
• nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal/sofort	Nein

schaltend	
• nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal	Nein
Ausführung des Steueranschlusses potenzialbehafet	Ja
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Schließer	
• verzögert schaltend	1
Schalzhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	2 500 1/h
Hauptstromkreis	
Spannungsart	AC/DC
Eingänge/ Ausgänge	
Produktfunktion	
• nullspannungssicher	Nein
Elektromagnetische Verträglichkeit	
EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 61812-1	Umgebung A (Industriebereich)
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	8 kV
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Kategorie gemäß EN 954-1	keine
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20
Art der Isolierung	Basisisolierung
Anschlüsse/ Klemmen	
Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• eindrätig	0,5 ... 4 mm ² , 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen eindrätig	2x (20 ... 14)
• bei AWG-Leitungen mehrdrätig	2x (20 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt	
• eindrätig	0,5 ... 4 mm ²
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm ²
• feindrätig ohne Aderendbearbeitung	0,25 ... 1,5 mm ²
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt	
• eindrätig	20 ... 14
• mehrdrätig	20 ... 14
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig (wie Schütz)
Befestigungsart	aufsteckbar
Höhe	38 mm
Breite	45 mm
Tiefe	74 mm
einzuhaltender Abstand	
• 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 ... +60 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
• während Transport	-40 ... +85 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	0 ... 95 %

Approbationen Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
Bestätigungen	   	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
spezielle Prüfbescheinigungen	    

Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
 	Bestätigungen	Schwingen / Schocken

Weitere Informationen

Siemens hat beschlossen, sich aus dem russischen Markt zurückzuziehen (siehe hier).
<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens arbeitet an der Erneuerung der aktuellen EAC-Zertifikate.
 Bitte erkundigen Sie sich nach dem Status der Gültigkeit der EAC-Zertifizierung, wenn Sie beabsichtigen, diese Produkte in einen EAC-relevanten Markt (mit Ausnahme von Russland oder Weißrussland) zu importieren oder anzubieten.

Informationen zur Verpackung
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)
<https://www.siemens.de/ic10>

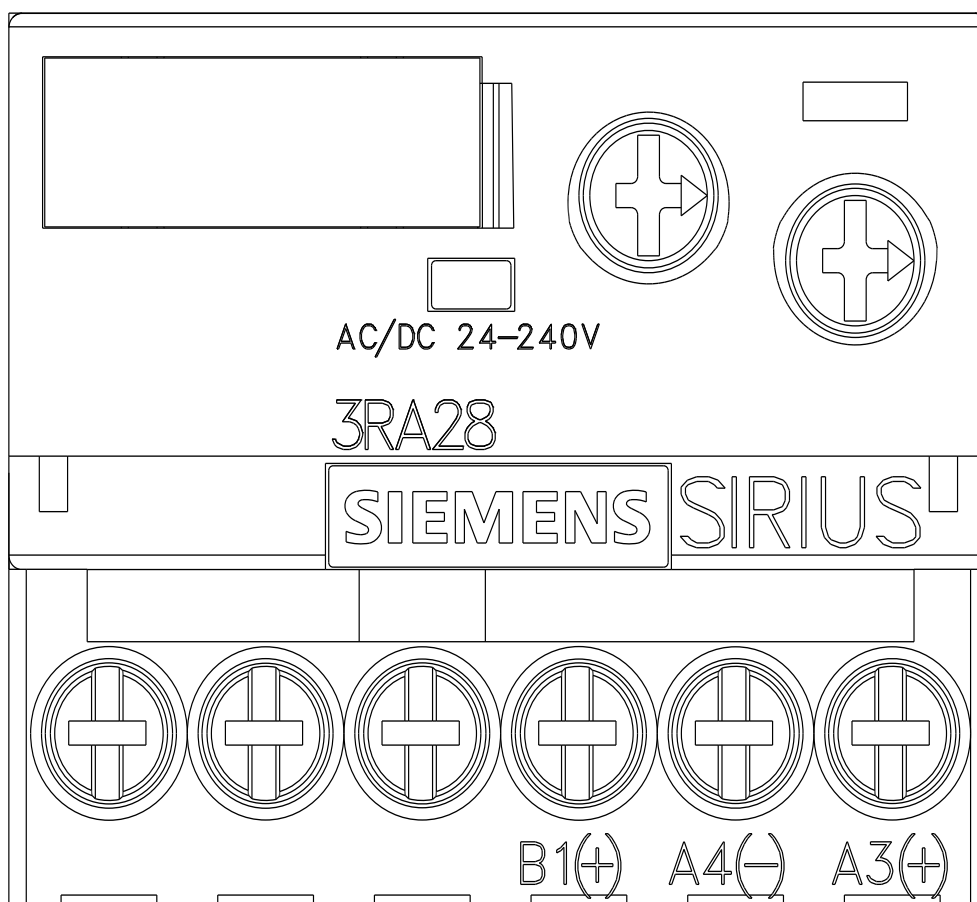
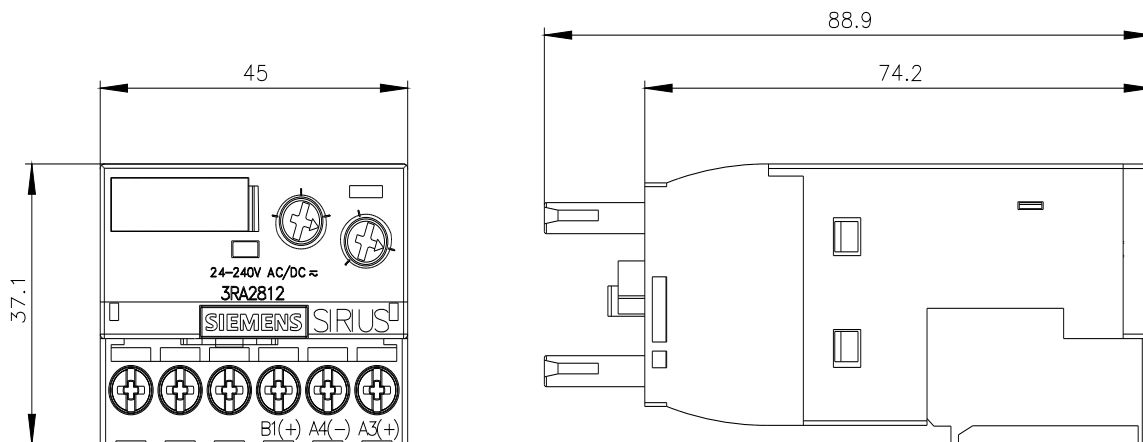
Industry Mall (Online-Bestellsystem)
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RA2812-1DW10>

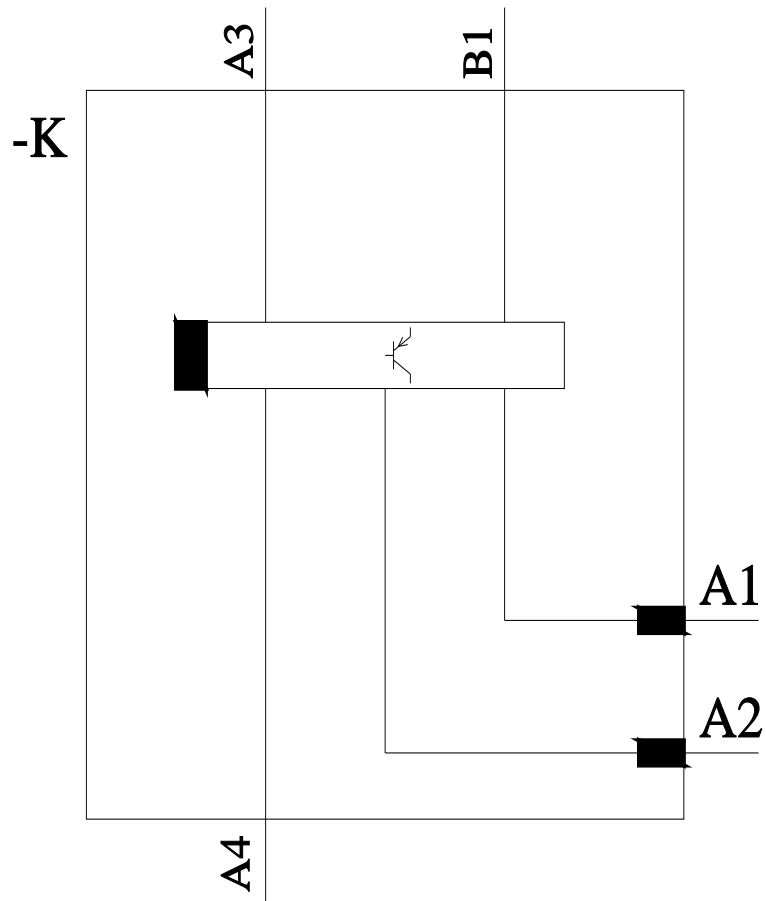
CAX-Online-Generator
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA2812-1DW10>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2812-1DW10>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2812-1DW10&lang=de

Kennlinien: Derating
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2812-1DW10/manual>





letzte Änderung:

29.08.2023 