

Elektronisch zeitverzögerter Hilfsschalter ansprechverzögert Relais 1
 Ö + 1 S AC/DC 24...240 V Zeitbereich 0,05...100 s frontseitig
 aufsnappbar für Schütze 3RT2 S00-S3 und Hilfsschütze 3RH2
 S00 Federzuganschluss Varistor zur Bedämpfung der Schützspulen
 integriert



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Elektronisch verzögerter Hilfsschalter
Produkttyp-Bezeichnung	3RA28
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch	S00, S0, S2, S3
Produktbestandteil	
• Halbleiterausgang	Nein
Produkterweiterung erforderlich Fernbedienung	Nein
Produkterweiterung optional Fernbedienung	Nein
Verlustleistung [W] gesamt typisch	1 W
Prüfspannung für Isolationsprüfung	1,5 kV
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 kV
Prüfspannung für Stoßspannungsprüfung	4 800 V
Schutzart IP	
• der Anschlussklemme	IP20
Schockfestigkeit	
• gemäß IEC 60068-2-27	15g / 11 ms

mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• typisch	10 000 000
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S00	10 000 000
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S0	10 000 000
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S2	10 000 000
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S3	10 000 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• bei AC-15 bei 230 V typisch	100 000
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S00	100 000
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S0	100 000
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S2	100 000
• mit Schütz 3R.2 der Baugröße S3	100 000
einstellbare Zeit	0,05 ... 100 s
relative Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert	15 %
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 %

Produktfunktion

Produktfunktion Stern-/Dreiecksschaltung	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	Ja
• ansprechverzögert/sofort schaltend	Nein
• einschaltwischend	Nein
• einschaltwischend/sofort schaltend	Nein
• rückfallverzögert	Nein
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	Nein
• rückfallverzögert/sofort schaltend	Nein
• impulsverzögert	Nein
• impulsverzögert/sofort schaltend	Nein
• impulsformend	Nein
• impulsformend/sofort schaltend	Nein
• additiv ansprechverzögert/sofort schaltend	Nein
• ansprechverzögert/rückfallverzögert	Nein

<ul style="list-style-type: none"> • ansprechverzögert/rückfallverzögert/sofort schaltend 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • einschaltwischend 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • einschaltwischend/sofort schaltend 	Nein
Schaltfunktion des Wischrelais mit Steuersignal	
<ul style="list-style-type: none"> • nachtriggerbar mit ausgeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • nachtriggerbar mit eingeschaltetem Steuersignal/sofort schaltend 	Nein
<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 Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich 	Sicherung gL/gG: 4 A

Hilfsstromkreis

Material der Schaltkontakte	AgNi
Anzahl der Öffner	
<ul style="list-style-type: none"> • verzögert schaltend 	1
Anzahl der Schließer	
<ul style="list-style-type: none"> • verzögert schaltend 	1
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 250 V 	3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte als Öffner bei AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 250 V 	3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte als Schließer bei AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 250 V 	3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	1 ... 0,1
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 125 V 	0,2 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 250 V 	0,1 A
Schalzhäufigkeit mit Schütz 3RT2 maximal	2 500 1/h
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	B300 / R300

Einfluss der Umgebungstemperatur	±1 %
Einfluss der Versorgungsspannung	±1 %
Hauptstromkreis	
Spannungsart	AC/DC
Eingänge/ Ausgänge	
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • an den Relaisausgängen Umschaltung verzögert/unverzögert 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • nullspannungssicher 	Nein
Elektromagnetische Verträglichkeit	
EMV-Störfestigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • gemäß IEC 61812-1 	Umgebung A (Industriebereich)
leitungsgebundene Störeinkopplung	
<ul style="list-style-type: none"> • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 	2 kV Netzanschluss / 1 kV Steueranschluss
<ul style="list-style-type: none"> • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
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 	Federzuganschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	0,5 ... 4 mm ² , 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendbearbeitung 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig ohne Aderendbearbeitung 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen eindrätig 	2x (20 ... 14)
<ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen mehrdrätig 	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 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • 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
relative Luftfeuchte	
• während Betrieb	0 ... 95 %

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

Konformitätserklärung



CCC



CSA



UL



EG-Konf.

[Sonstige](#)

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

ABS

BUREAU
VERITAS

LRS



RMRS

Marine / Schiffbau

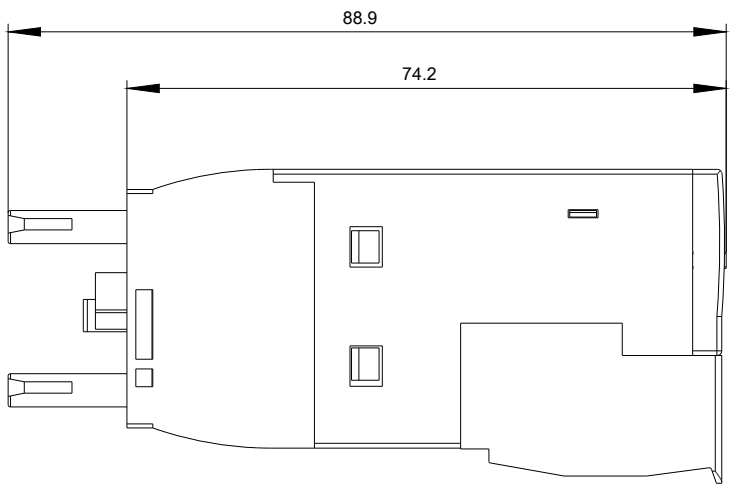
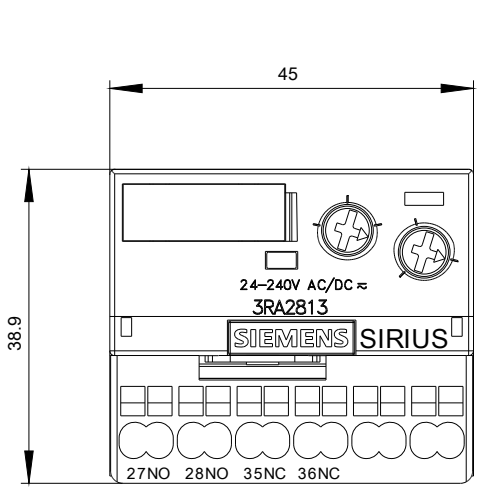
Sonstige

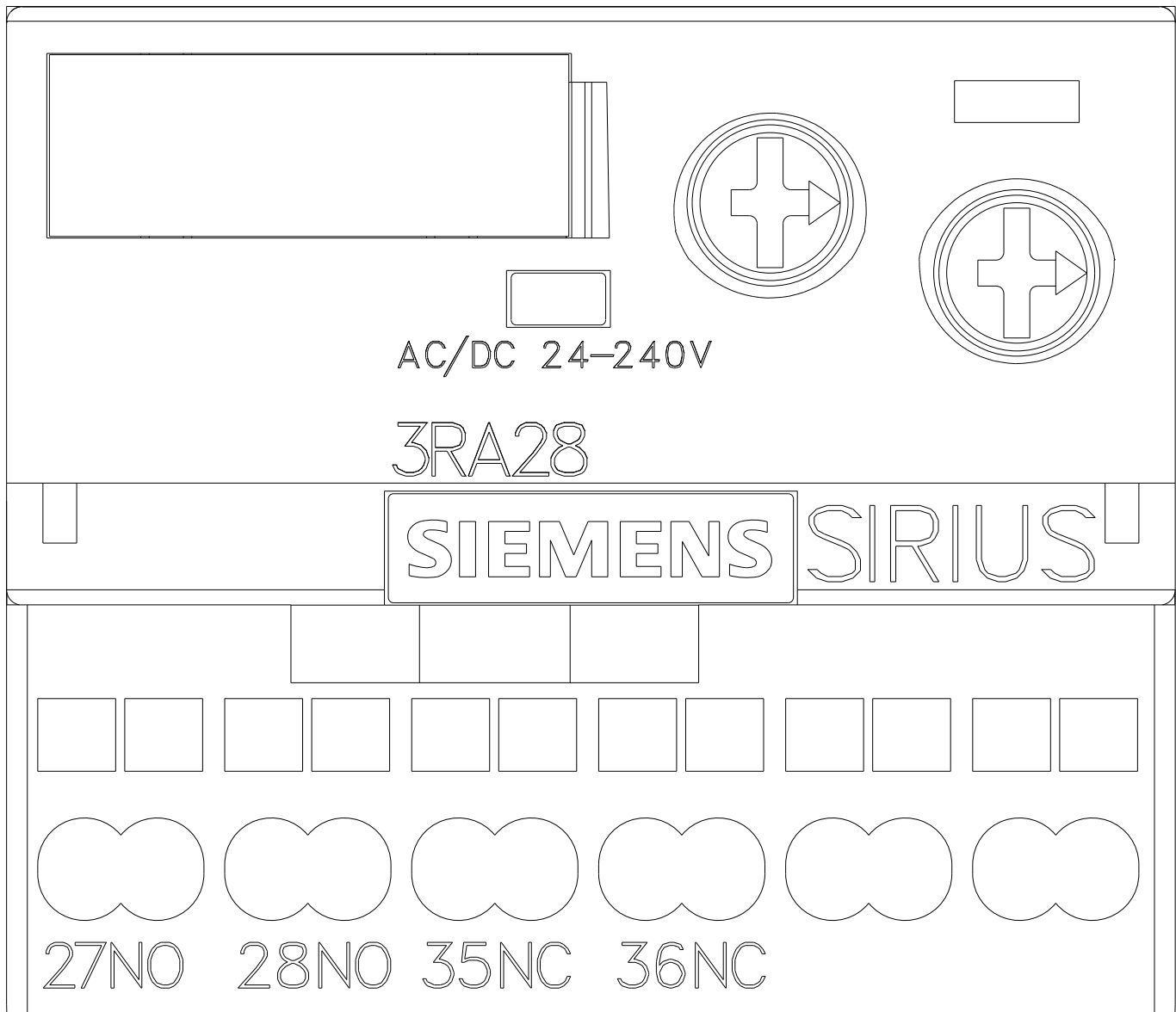
Railway

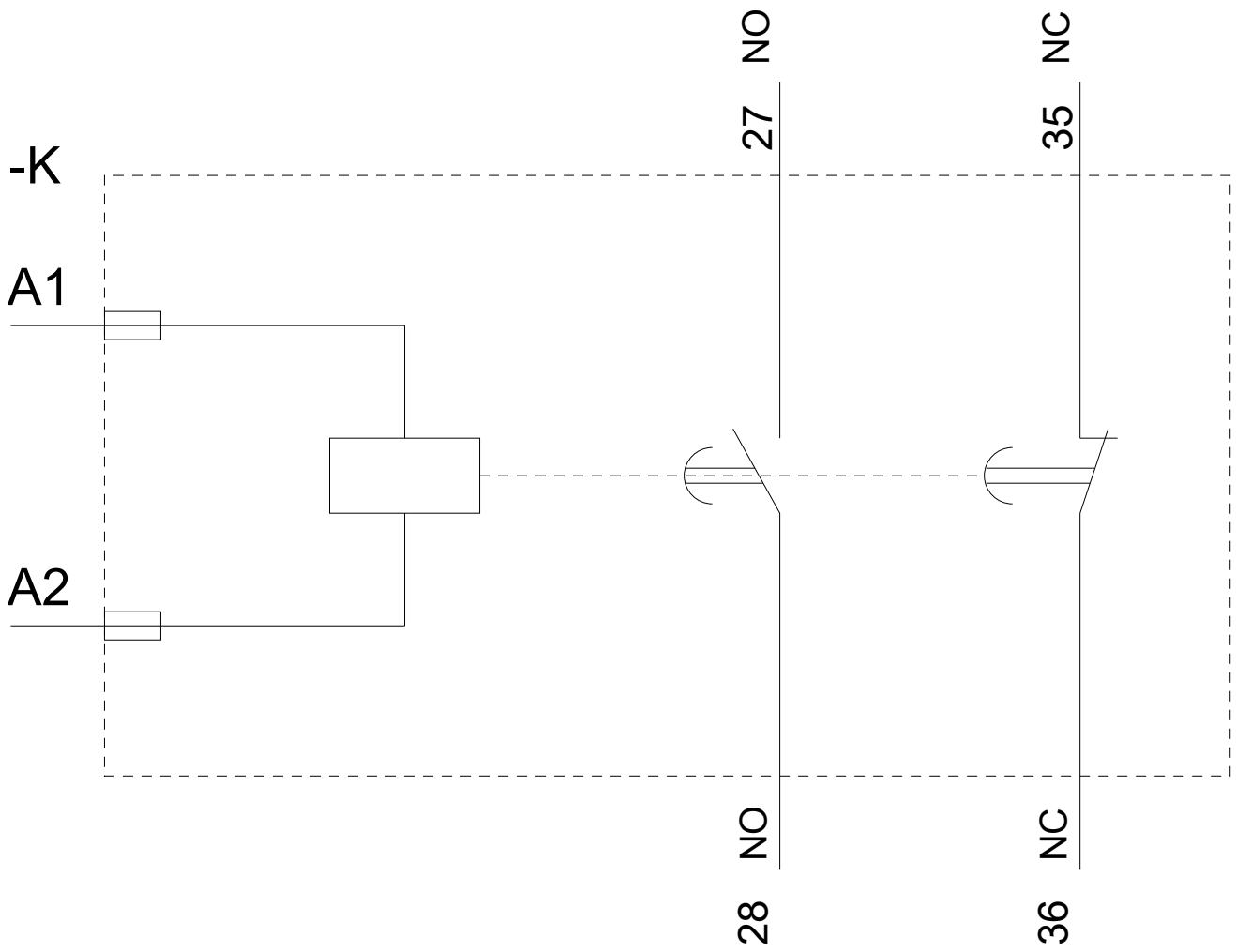
DNV-GL
DNVGL.COM/AF[Bestätigungen](#)[Schwingen / Schocken](#)

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=3RA2813-2FW10>**CAX-Online-Generator**<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA2813-2FW10>**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2813-2FW10>**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2813-2FW10&lang=de







letzte Änderung:

06.06.2019