SIEMENS

Datenblatt 3RT1456-6AP36



Schütz, AC-1, 275 A/690 V/40 °C, S6, 3-polig, AC/DC 220-240V, mit Varistor, 2S+2Ö, Anschlussschiene/ Schraubanschluss

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Schütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT14
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S6
Produkterweiterung	
● Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
● Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
● bei AC bei warmem Betriebszustand	86,4 W
● bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	28,8 W
● ohne Laststromanteil typisch	5,2 W
Isolationsspannung	
● des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	1 000 V
● des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	500 V
Stoßspannungsfestigkeit	
● des Hauptstromkreises Bemessungswert	8 kV
● des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
● bei AC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
● bei DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	
● bei AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
● bei DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
● des Schützes typisch	10 000 000
● des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch	5 000 000
● des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	10 000 000
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
RoHS-Richtlinie (Datum)	01.05.2012
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
● während Betrieb	-25 ... +60 °C
● während Lagerung	-55 ... +80 °C
relative Luftfeuchte minimal	10 %

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

relative Luftfeuchte bei 55 °C gemäß IEC 60068-2-30 maximal	95 %
Hauptstromkreis	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	3
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Spannungsart für Hauptstromkreis	AC
Betriebsstrom	
● bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	275 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 55 °C Bemessungswert	250 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	250 A
● bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	97 A
— bei 690 V Bemessungswert	97 A
Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert	140 mm²
Leerschalthäufigkeit	
● bei AC	2 000 1/h
● bei DC	2 000 1/h
Schalthäufigkeit bei AC-1 maximal	600 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart	AC/DC
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC/DC
Steuerspeisespannung bei AC	
● bei 50 Hz Bemessungswert	220 ... 240 V
● bei 60 Hz Bemessungswert	220 ... 240 V
Steuerspeisespannung bei DC	
● Bemessungswert	220 ... 240 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC	
● Anfangswert	0,8
● Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
● bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
● bei 60 Hz	0,8 ... 1,1
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Varistor
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	
● bei 50 Hz	300 VA
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	
● bei 50 Hz	0,9
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	
● bei 50 Hz	5,8 VA
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	
● bei 50 Hz	0,8
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	360 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	5,2 W
Schließverzug	
● bei AC	20 ... 95 ms
● bei DC	20 ... 95 ms
Öffnungsverzug	
● bei AC	40 ... 60 ms
● bei DC	40 ... 60 ms
Lichtbogendauer	10 ... 15 ms
Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs	Standard A1 - A2
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	2

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

● anbaubar	4
● unverzögert schaltend	2
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	2
● anbaubar	4
● unverzögert schaltend	2
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
Betriebsstrom bei AC-15	
● bei 230 V Bemessungswert	6 A
● bei 400 V Bemessungswert	3 A
● bei 500 V Bemessungswert	2 A
● bei 690 V Bemessungswert	1 A
Betriebsstrom bei DC-13	
● bei 24 V Bemessungswert	10 A
● bei 48 V Bemessungswert	2 A
● bei 60 V Bemessungswert	2 A
● bei 110 V Bemessungswert	1 A
● bei 125 V Bemessungswert	0,9 A
● bei 220 V Bemessungswert	0,3 A
● bei 600 V Bemessungswert	0,1 A
Ausführung des Leitungsschutzschalters für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	gG: 10 A (230 V, 400 A)
Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
Kurzschluss-Schutz	
Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Nein
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
● für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 355 A (690 V, 100 kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gR: 350 A (690 V, 100 kA)
● für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	bei senkrechter Montageebene +/-90° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
Befestigungsart	Schraubbefestigung
● Reiheneinbau	Ja
Höhe	172 mm
Breite	120 mm
Tiefe	170 mm
einzuhaltender Abstand	
● bei Reihenmontage	
— vorwärts	20 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	0 mm
● zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	20 mm
— aufwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
● zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	20 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm
Anschlüsse/ Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
● für Hauptstromkreis	Anschlussschiene
● für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
● am Schütz für Hilfskontakte	Schraubanschluss
● der Magnetspule	Schraubanschluss
Breite der Anschlussschiene	17 mm

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Dicke der Anschlussschiene	3 mm
Durchmesser der Bohrung	9 mm
Anzahl der Bohrungen	1
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	4 ... 250 kcmil
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	
● eindrähtig oder mehrdrähtig	25 ... 120 mm²
● mehrdrähtig	25 ... 120 mm²
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte	
● eindrähtig oder mehrdrähtig	0,5 ... 4 mm²
● feindrähtig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● für Hilfskontakte	
— eindrähtig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
● bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Produktfunktion	
● Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
● Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Nein
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP00; IP20 mit Rahmenklemme/Abdeckung
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Rahmenklemme/Abdeckung

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

CSA CCC Bestätigungen UL KC EAC

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung		Prüfbescheinigungen	
RCM	Baumusterprüfbescheinigung	EG-Konf.	UK-Konformitätserklärung	spezielle Prüfbescheinigungen	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis

Marine / Schiffbau					Sonstige
ABS	LRS	PRS	RMRS	DNV-GL	Bestätigungen

Sonstige		Railway
Bestätigungen	Sonstige	spezielle Prüfbescheinigungen

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,…)

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

https://www.siemens.de/ic10

Industry Mall (Online-Bestellsystem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT1456-6AP36

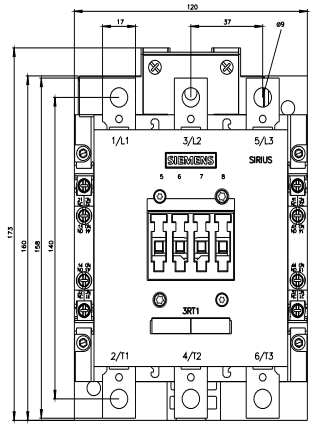
CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1456-6AP36

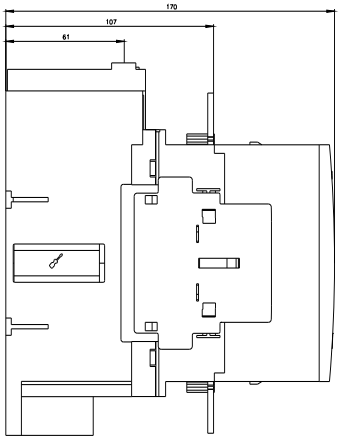
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1456-6AP36

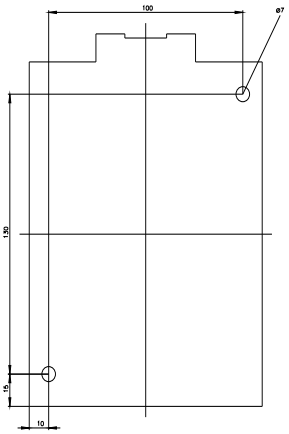
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1456-6AP36&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1456-6AP36/char

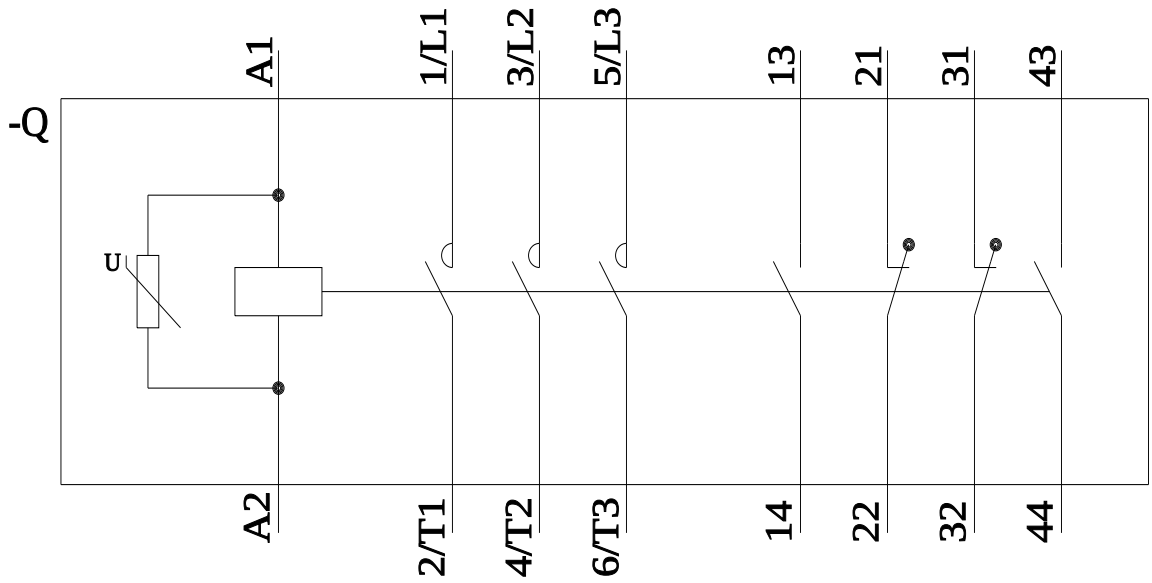
Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1456-6AP36&objecttype=14&gridview=view1







© Copyright Siemens



letzte Änderung: 15.03.2022

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens