SIEMENS

Gegevensblad 3RT1054-1AP36-3PA0



Vermogensrelais, AC-3 115 A, 55 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC-bediening UC 220-240 V Hulpcontacten 2 NO + 2 NC 3-polig, Uitvoering S6 met aansluitklemmen Aandrijving: conventioneel Schroefaansluiting Hulpcontactblok niet los te maken DIN 50012

productmerknaam	SIRIUS
productbenaming	Vermogensrelais
producttypebenaming	3RT1

Algemene technische gegevens	
bouwgrootte van de contactor	S6
productuitbreiding	
• functiemodule voor communicatie	Geen
• hulpschakelaar	Ja
stootspanningsvastheid	
• van de hoofdstroomkring nominale waarde	8 kV
• van het hulpcircuit nominale waarde	6 kV
maximaal toelaatbare spanning voor betrouwbare scheiding	
• tussen spoel en hoofdcontacten volgens EN 60947-1	690 V
beschermingsklasse IP	
• aan voorzijde	IP20; Aan voorzijde IP20 met afdekplaat / frameklem
• van de aansluitklem	IP00
schokbestendigheid bij blokpuls	

Wijzigingen voorbehouden
© Copyright Siemens

• bij AC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• bij DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
schokbestendigheid bij sinusstoot	
• bij AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• bij DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
mechanische levensduur (schakelcycli)	
• van de contactor typisch	10 000 000
• van de contactor met opgezet, voor elektronica geschikt hulpcontactblok typisch	5 000 000
• van de contactor met opgezet hulpcontactblok typisch	10 000 000
referentiemarkering volgens DIN 40719 uitgebreid volgens IEC 204-2 volgens IEC 750	K
referentiemarkering volgens IEC 81346-2:2009	Q

Omgevingsomstandigheden

opstellingshoogte bij hoogte boven gemiddeld zeeniveau	
• maximaal	2 000 m
omgevingstemperatuur	
• tijdens bedrijf	-25 ... +60 °C
• tijdens opslag	-55 ... +80 °C

Hoofdstroomkring

aantal polen voor hoofdstroomkring	3
aantal maakcontacten voor hoofdcontacten	3
bedrijfsspanning	
• bij AC-3 nominale waarde maximaal	1 000 V
bedrijfsstroom	
• bij AC-1 bij 400 V	
— bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde	160 A
• bij AC-1	
— tot 690 V bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde	160 A
— tot 690 V bij omgevingstemperatuur 60 °C nominale waarde	140 A
— tot 1000 V bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde	80 A
— tot 1000 V bij omgevingstemperatuur 60 °C nominale waarde	80 A
• bij AC-2 bij 400 V nominale waarde	115 A
• bij AC-3	
— bij 400 V nominale waarde	115 A
— bij 500 V nominale waarde	115 A

© Copyright Siemens

— bij 690 V nominale waarde	115 A
— bij 1000 V nominale waarde	53 A
• bij AC-4 bij 400 V nominale waarde	97 A
• bij AC-5a tot 690 V nominale waarde	140 A
• bij AC-5b tot 400 V nominale waarde	95 A
• bij AC-6a	
— tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	115 A
— tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	115 A
— tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	115 A
— tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	115 A
— tot 1000 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	46,5 A
• bij AC-6a	
— tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	90 A
— tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	90 A
— tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	90 A
— tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	90 A
— tot 1000 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	46,5 A
minimale aansluitdoorsnede in de hoofdstroomkring	
• bij maximale AC-1 nominale waarde	70 mm²
bedrijfsstroom voor ca. 200000 schakelcycli bij AC-4	
• bij 400 V nominale waarde	54 A
• bij 690 V nominale waarde	48 A
bedrijfsstroom	
• bij 1 stroombaan bij DC-1	
— bij 24 V nominale waarde	160 A
— bij 110 V nominale waarde	18 A
— bij 220 V nominale waarde	3,4 A
— bij 440 V nominale waarde	0,8 A
— bij 600 V nominale waarde	0,5 A
• bij 2 stroombanen in serie bij DC-1	
— bij 24 V nominale waarde	160 A
— bij 110 V nominale waarde	160 A
— bij 220 V nominale waarde	20 A

© Copyright Siemens

— bij 440 V nominale waarde	3,2 A
— bij 600 V nominale waarde	1,6 A
• bij 3 stroombanen in serie bij DC-1	
— bij 24 V nominale waarde	160 A
— bij 110 V nominale waarde	160 A
— bij 220 V nominale waarde	160 A
— bij 440 V nominale waarde	11,5 A
— bij 600 V nominale waarde	4 A
bedrijfsstroom	
• bij 1 stroombaan bij DC-3 bij DC-5	
— bij 24 V nominale waarde	160 A
— bij 110 V nominale waarde	2,5 A
— bij 220 V nominale waarde	0,6 A
— bij 440 V nominale waarde	0,17 A
— bij 600 V nominale waarde	0,12 A
• bij 2 stroombanen in serie bij DC-3 bij DC-5	
— bij 24 V nominale waarde	160 A
— bij 110 V nominale waarde	160 A
— bij 220 V nominale waarde	2,5 A
— bij 440 V nominale waarde	0,65 A
— bij 600 V nominale waarde	0,37 A
• bij 3 stroombanen in serie bij DC-3 bij DC-5	
— bij 24 V nominale waarde	160 A
— bij 110 V nominale waarde	160 A
— bij 220 V nominale waarde	160 A
— bij 440 V nominale waarde	1,4 A
— bij 600 V nominale waarde	0,75 A
bedrijfsvermogen	
• bij AC-1	
— bij 230 V bij 60 °C nominale waarde	53 kW
— bij 400 V nominale waarde	92 kW
— bij 400 V bij 60 °C nominale waarde	92 kW
— bij 690 V nominale waarde	159 kW
— bij 690 V bij 60 °C nominale waarde	159 kW
— bij 1000 V bij 60 °C nominale waarde	131 kW
• bij AC-2 bij 400 V nominale waarde	55 kW
• bij AC-3	
— bij 230 V nominale waarde	37 kW
— bij 400 V nominale waarde	55 kW
— bij 500 V nominale waarde	75 kW
— bij 690 V nominale waarde	110 kW

© Copyright Siemens

— bij 1000 V nominale waarde	75 kW
bedrijfsvermogen voor ca. 200000 schakelcycli bij AC-4	
• bij 400 V nominale waarde	29 kW
• bij 690 V nominale waarde	48 kW
thermische kortstondige stroom beperkt tot 10 s	1 100 A
leegschakelfrequentie	
• bij AC	2 000 1/h
• bij DC	2 000 1/h
schakelfrequentie	
• bij AC-1 maximaal	800 1/h
• bij AC-2 maximaal	400 1/h
• bij AC-3 maximaal	1 000 1/h
• bij AC-4 maximaal	130 1/h

Stuurstroomkring/ aansturing

type spanning van de stuurspanning	AC/DC
stuurspanning bij AC	
• bij 50 Hz nominale waarde	220 ... 240 V
• bij 60 Hz nominale waarde	220 ... 240 V
stuurspanning bij DC	
• nominale waarde	220 ... 240 V
arbeidsbereikfactor stuurspanning nominale waarde van de magneetspoel bij DC	
• beginwaarde	0,8
• eindwaarde	1,1
arbeidsbereikfactor stuurspanning nominale waarde van de magneetspoel bij AC	
• bij 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bij 60 Hz	0,8 ... 1,1
uitvoering van de overspanningsbegrenzing	met varistor
schijnbaar aanzetvermogen van de magneetspoel bij AC	
• bij 50 Hz	300 V·A
vermogensfactor inductief bij aanzetvermogen van de spoel	
• bij 50 Hz	0,9
schijnbaar houdvermogen van de magneetspoel bij AC	
• bij 50 Hz	5,8 V·A
vermogensfactor inductief bij houdvermogen van de spoel	
• bij 50 Hz	0,8
aanzetvermogen van de magneetspoel bij DC	360 W

© Copyright Siemens

houdvermogen van de magneetspoel bij DC	5,2 W
maakvertraging	
• bij AC	20 ... 95 ms
• bij DC	20 ... 95 ms
verbreekvertraging	
• bij AC	40 ... 60 ms
• bij DC	40 ... 60 ms
boogtijd	10 ... 15 ms
uitvoering van de aansturing van de schakelaandrijving	standaard A1 - A2

Hulpstroomkring

aantal verbreekcontacten voor hulpcontacten	
• onvertraagd schakelend	2
aantal maakcontacten voor hulpcontacten	
• onvertraagd schakelend	2
bedrijfsstroom bij AC-12 maximaal	10 A
bedrijfsstroom bij AC-15	
• bij 230 V nominale waarde	6 A
• bij 400 V nominale waarde	3 A
• bij 500 V nominale waarde	2 A
• bij 690 V nominale waarde	1 A
bedrijfsstroom bij DC-12	
• bij 24 V nominale waarde	10 A
• bij 48 V nominale waarde	6 A
• bij 60 V nominale waarde	6 A
• bij 110 V nominale waarde	3 A
• bij 125 V nominale waarde	2 A
• bij 220 V nominale waarde	1 A
• bij 600 V nominale waarde	0,15 A
bedrijfsstroom bij DC-13	
• bij 24 V nominale waarde	10 A
• bij 48 V nominale waarde	2 A
• bij 60 V nominale waarde	2 A
• bij 110 V nominale waarde	1 A
• bij 125 V nominale waarde	0,9 A
• bij 220 V nominale waarde	0,3 A
• bij 600 V nominale waarde	0,1 A
contactbetrouwbaarheid van de hulpcontacten	één misschakeling per 100 miljoen (17 V, 1 mA)

UL/CSA-ontwerpgegevens

vollaststroom (FLA) voor 3-fasige draaistroommotor	
• bij 480 V nominale waarde	124 A

© Copyright Siemens

• bij 600 V nominale waarde	125 A
afgegeven mechanisch vermogen [hp]	
• voor 1-fasige draaistroommotor	
— bij 230 V nominale waarde	25 hp
• voor 3-fasige draaistroommotor	
— bij 200/208 V nominale waarde	40 hp
— bij 220/230 V nominale waarde	50 hp
— bij 460/480 V nominale waarde	100 hp
— bij 575/600 V nominale waarde	125 hp
contactbelastbaarheid van de hulpcontacten volgens UL	A600 / Q600

Kortsluitbeveiliging

uitvoering van de smeltpatroon	
• voor kortsluitbeveiliging van de hoofdstroomkring	
— bij toewijzingsklasse 1 noodzakelijk	gG: 355 A (690 V, 100 kA)
— bij toewijzingsklasse 2 noodzakelijk	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA)
• voor kortsluitbeveiliging van de hulpschakelaar noodzakelijk	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Inbouw/ bevestiging/ afmetingen

inbouwpositie	bij verticaal montageniveau +/-90° draaibaar, bij verticaal montageniveau +/- 22.5° naar voren en achteren kantelbaar
bevestigingswijze	schroefbevestiging
• serie-inbouw	Ja
hoogte	172 mm
breedte	120 mm
diepte	170 mm
in acht te nemen afstand	
• bij seriemontage	
— voorwaarts	20 mm
— opwaarts	10 mm
— neerwaarts	10 mm
— zijwaarts	0 mm
• naar geaarde onderdelen	
— voorwaarts	20 mm
— opwaarts	10 mm
— zijwaarts	10 mm
— neerwaarts	10 mm
• naar spanningvoerende onderdelen	
— voorwaarts	20 mm
— opwaarts	10 mm

© Copyright Siemens

— neerwaarts	10 mm
— zijwaarts	10 mm

Aansluitingen/ klemmen

uitvoering van de elektrische aansluiting	
• voor hoofdstroomkring	doosklemme
• voor hulp- en stuurstroomcircuit	schroefaansluiting
• aan de contactor voor hulpcontacten	schroefaansluiting
• van de magneetspoel	schroefaansluiting
aard van de aansluitbare kabeldoorsnede	
• voor hoofdcontacten	
— meeraderig	max. 1x 50, 1x 70 mm²
— fijnaderig met adereindhuls	max. 1x 50, 1x 70 mm²
— fijnaderig zonder adereindhuls	max. 1x 50, 1x 70 mm²
• bij AWG-leidingen voor hoofdcontacten	2x 1/0
aansluitbare kabeldoorsnede voor hoofdcontacten	
• meeraderig	16 ... 70 mm²
• fijnaderig met adereindhuls	16 ... 70 mm²
• fijnaderig zonder adereindhuls	16 ... 70 mm²
aansluitbare kabeldoorsnede voor hulpcontacten	
• eenaderig of meeraderig	0,5 ... 4 mm²
• fijnaderig met adereindhuls	0,5 ... 2,5 mm²
aard van de aansluitbare kabeldoorsnede	
• voor hulpcontacten	
— eenaderig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— eenaderig of meeraderig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— fijnaderig met adereindhuls	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
• bij AWG-leidingen voor hulpcontacten	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
AWG-nummer als gecodeerde aansluitbare kabeldoorsnede	
• voor hulpcontacten	18 ... 14

Veiligheid

B10-waarde	
• bij hoge oproepfrequentie volgens SN 31920	1 000 000
productfunctie	
• spiegelcontact volgens IEC 60947-4-1	Ja
• het positief schakelen volgens IEC 60947-5-1	Geen
aanrakingsbescherming tegen elektrische schok	aanrakingsveilig bij verticale aanraking van voren volgens IEC 60529

Approbaties/ certificaten

© Copyright Siemens

General Product Approval				EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
CCC	CSA	UL	EAC	RCM	Type Examination Certificate

Declaration of Conformity		Test Certificates		Marine / Shipping	
EG-Konf.	Miscellaneous	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report	ABS	RMRS

Marine / Shipping	other		Railway
	Confirmation	Miscellaneous	Special Test Certificate

Verdere informatie

Informatie- en downloadcenter (catalogi, brochures,…)
www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (online-bestelsysteem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/nl/nl/Catalog/product?mlfb=3RT1054-1AP36-3PA0

CAx-online-generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-1AP36-3PA0

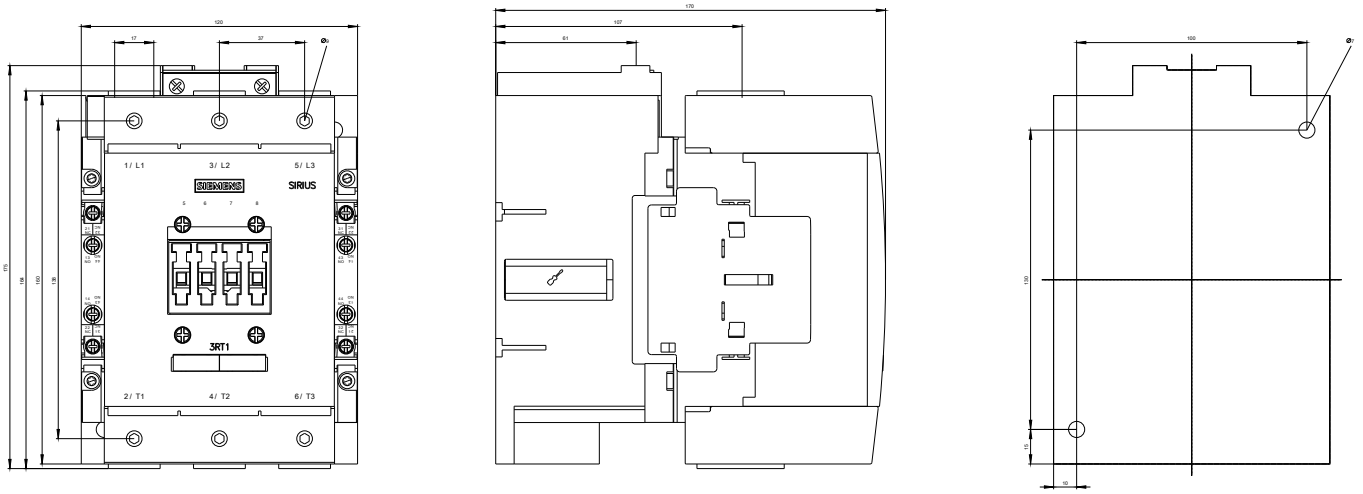
Service&Support (handboeken, gebruiksaanwijzingen, certificaten, prestatiegrafieken, FAQ's,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/nl/ps/3RT1054-1AP36-3PA0

Fotodatabank (productfoto's, 2D-maatschetsen, 3D-modellen, apparaatschakelschema's, EPLAN macro's, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-1AP36-3PA0&lang=en

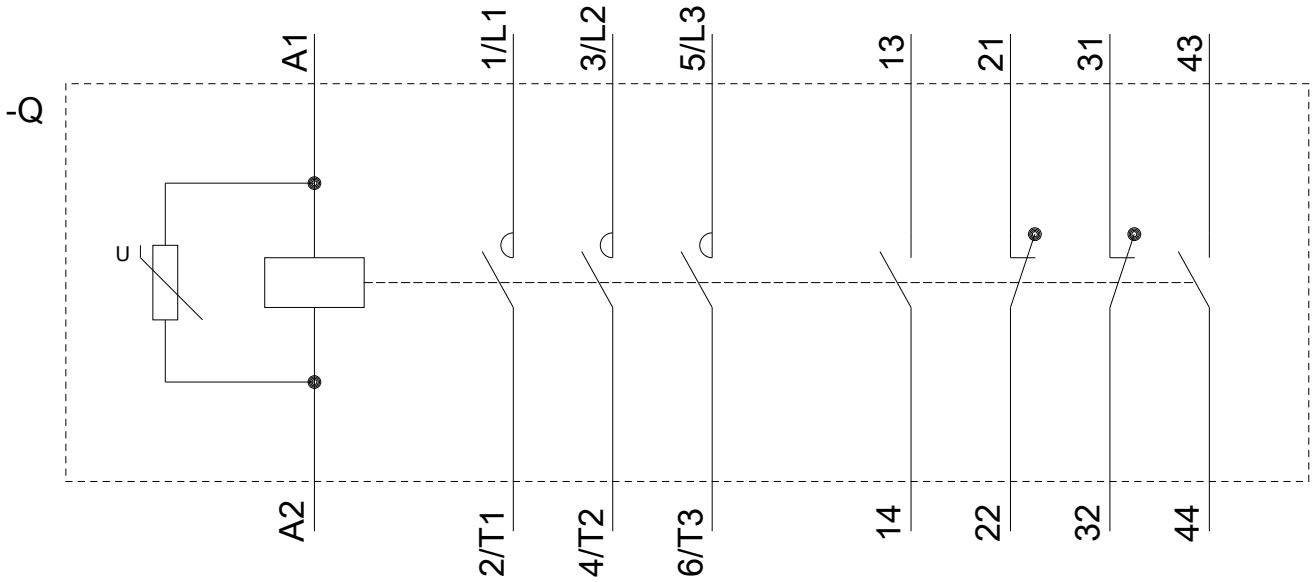
Karakteristiek: Uitschakel , I²t, Kapstroom
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1AP36-3PA0/char

Meer grafieken (bijvoorbeeld Elektrische levensduur, Schakelfrequentie)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-1AP36-3PA0&objecttype=14&gridview=view1

© Copyright Siemens



Wijzigingen voorbehouden
© Copyright Siemens



Laatste wijziging: 04-09-2019

Wijzigingen voorbehouden
© Copyright Siemens