



vermogenscontactor, AC-3 185 A, 90 kW / 400 V AC (50-60 Hz) /
DC-bediening UC 220-240 V Hulpcontacten 2 NO + 2 NC 3-polig,
Uitvoering S6 Railaansluitingen Aandrijving: conventioneel
Schroefaansluiting

productmerknaam	SIRIUS
productbenaming	Vermogensrelais
producttypebenaming	3RT1
Algemene technische gegevens	
bouwgrootte van de contactor	S6
productuitbreiding	
• functiemodule voor communicatie	Geen
• hulpschakelaar	Ja
vermogensverlies [W] bij nominale waarde stroom	
• bij AC bij warme bedrijfstoestand	39 W
• bij AC bij warme bedrijfstoestand per pool	13 W
vermogensverlies [W] bij nominale waarde stroom zonder aandeel laststroom typisch	5,2 W
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 - van de aansluitklem	IP00; Aan voorzijde IP20 met afdekplaat / frameklem IP00
schokbestendigheid bij blokpuls - bij AC - bij DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
schokbestendigheid bij sinusstoot - bij AC - bij DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
mechanische levensduur (schakelcycli) - van de contactor typisch - van de contactor met opgezet, voor elektronica geschikt hulpcontactblok typisch - van de contactor met opgezet hulpcontactblok typisch	10 000 000 5 000 000 10 000 000
referentiemarkering volgens IEC 81346-2:2009	Q

Omgevingsomstandigheden

opstellingshoogte bij hoogte boven gemiddeld zeeniveau maximaal	2 000 m
omgevingstemperatuur - tijdens bedrijf - tijdens opslag	-25 ... +60 °C -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 - bij AC-1 - tot 690 V bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde - tot 690 V bij omgevingstemperatuur 60 °C nominale waarde - tot 1000 V bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde - tot 1000 V bij omgevingstemperatuur 60 °C nominale waarde	215 A 215 A 185 A 100 A 100 A

• bij AC-2 bij 400 V nominale waarde	185 A
• bij AC-3	
— bij 400 V nominale waarde	185 A
— bij 500 V nominale waarde	185 A
— bij 690 V nominale waarde	170 A
— bij 1000 V nominale waarde	65 A
• bij AC-4 bij 400 V nominale waarde	160 A
• bij AC-5a tot 690 V nominale waarde	189 A
• bij AC-5b tot 400 V nominale waarde	153 A
• bij AC-6a	
— tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	157 A
— tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	157 A
— tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	157 A
— tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	157 A
— tot 1000 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	65 A
• bij AC-6a	
— tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	105 A
— tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	105 A
— tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	105 A
— tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	105 A
— tot 1000 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	65 A
minimale aansluitdoorsnede in de hoofdstroomkring	
• bij maximale AC-1 nominale waarde	95 mm ²
bedrijfsstroom voor ca. 200000 schakelcycli bij AC-4	
• bij 400 V nominale waarde	81 A
• bij 690 V nominale waarde	65 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 — bij 110 V nominale waarde — bij 220 V nominale waarde — bij 440 V nominale waarde — bij 600 V nominale waarde • bij 3 stroombanen in serie bij DC-1 — bij 24 V nominale waarde — bij 110 V nominale waarde — bij 220 V nominale waarde — bij 440 V nominale waarde — bij 600 V nominale waarde	160 A 160 A 20 A 3,2 A 1,6 A 160 A 160 A 160 A 11,5 A 4 A
bedrijfsstroom	
• bij 1 stroombaan bij DC-3 bij DC-5 — bij 24 V nominale waarde — bij 110 V nominale waarde — bij 220 V nominale waarde — bij 440 V nominale waarde — bij 600 V nominale waarde • bij 2 stroombanen in serie bij DC-3 bij DC-5 — bij 24 V nominale waarde — bij 110 V nominale waarde — bij 220 V nominale waarde — bij 440 V nominale waarde — bij 600 V nominale waarde • bij 3 stroombanen in serie bij DC-3 bij DC-5 — bij 24 V nominale waarde — bij 110 V nominale waarde — bij 220 V nominale waarde — bij 440 V nominale waarde — bij 600 V nominale waarde	160 A 2,5 A 0,6 A 0,17 A 0,12 A 160 A 160 A 2,5 A 0,65 A 0,37 A 160 A 160 A 160 A 1,4 A 0,75 A
bedrijfsvermogen	
• bij AC-2 bij 400 V nominale waarde • bij AC-3 — bij 230 V nominale waarde — bij 400 V nominale waarde — bij 500 V nominale waarde — bij 690 V nominale waarde — bij 1000 V nominale waarde	90 kW 55 kW 90 kW 132 kW 160 kW 90 kW
bedrijfsvermogen voor ca. 200000 schakelcycli bij AC-4	

• bij 400 V nominale waarde • bij 690 V nominale waarde	45 kW 65 kW
schijnbaar bedrijfsvermogen bij AC-6a	
• tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	60 000 kV·A
• tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	100 000 V·A
• tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	130 000 V·A
• tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	180 000 V·A
• tot 1000 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde	110 000 V·A
schijnbaar bedrijfsvermogen bij AC-6a	
• tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	40 000 V·A
• tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	70 000 V·A
• tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	90 000 V·A
• tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	120 000 V·A
• tot 1000 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde	110 000 V·A
kortetijdstroomvastheid bij koude bedrijfstoestand tot 40 °C	
• beperkt tot 1 s stroomloos schakelend maximaal	2 900 A; minimale aansluitdoorsnede conform AC-1 nominale waarde toepassen
• beperkt tot 5 s stroomloos schakelend maximaal	2 084 A; minimale aansluitdoorsnede conform AC-1 nominale waarde toepassen
• beperkt tot 10 s stroomloos schakelend maximaal	1 480 A; minimale aansluitdoorsnede conform AC-1 nominale waarde toepassen
• beperkt tot 30 s stroomloos schakelend maximaal	968 A; minimale aansluitdoorsnede conform AC-1 nominale waarde toepassen
• beperkt tot 60 s stroomloos schakelend maximaal	801 A; minimale aansluitdoorsnede conform AC-1 nominale waarde toepassen
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	300 1/h
• bij AC-3 maximaal	750 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
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	180 A
• bij 600 V nominale waarde	192 A
afgegeven mechanisch vermogen [hp]	
• voor 1-fasige draaistroommotor	
— bij 230 V nominale waarde	30 hp
• voor 3-fasige draaistroommotor	
— bij 200/208 V nominale waarde	60 hp
— bij 220/230 V nominale waarde	75 hp
— bij 460/480 V nominale waarde	150 hp
— bij 575/600 V nominale waarde	200 hp
contactbelastbaarheid van de hulpcontacten volgens UL	A600 / Q600

Kortsluitbeveiliging

uitvoering van de smeltpatroon	
---------------------------------------	--

- voor kortsluitbeveiliging van de hoofdstroomkring
 - bij toewijzingsklasse 1 noodzakelijk
 - bij toewijzingsklasse 2 noodzakelijk
- voor kortsluitbeveiliging van de hulpschakelaar noodzakelijk

gG: 355 A (690 V, 100 kA)
 gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 100 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA)
 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
— neerwaarts	10 mm
— zijwaarts	10 mm

Aansluitingen/ klemmen

breedte van de aansluitrail	17 mm
dikte van de aansluitrail	3 mm
diameter van het boorgat	9 mm
Aantal boorgaten	1
uitvoering van de elektrische aansluiting	
• voor hoofdstroomkring	Contactrail
• voor hulp- en stroomstroomcircuit	schroefaansluiting
• aan de contactor voor hulpcontacten	schroefaansluiting
• van de magneetspoel	schroefaansluiting
aard van de aansluitbare kabeldoorsnede	

• bij AWG-leidingen voor hoofdcontacten	4 ... 250 kcmil
aansluitbare kabeldoorsnede voor hoofdcontacten	
• meeraderig	25 ... 120 mm ²
aansluitbare kabeldoorsnede voor hulpcontacten	
• eenaderig of meeraderig	0,5 ... 4 mm ²
• fijnaderig met adereindhuls	0,5 ... 2,5 mm ²
aard van de aansluitbare kabeldoorsnede	
• voor hulpcontacten	
— eenaderig	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— eenaderig of meeraderig	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— fijnaderig met adereindhuls	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• 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
geschiktheid voor gebruik veiligheidsrelevant uitschakelen	Ja

Approbaties/ certificaten

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
--------------------------	-----	---------------------------------------



CCC



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Miscellaneous](#)



ABS

Marine / Shipping	other	Railway
-------------------	-------	---------



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

Verdere informatie

Informatie- en downloadcenter (catalogi, brochures,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (online-bestelsysteem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/nl/nl/Catalog/product?mlfb=3RT1056-6AP36>

CAX-online-generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1056-6AP36>

Service&Support (handboeken, gebruiksaanwijzingen, certificaten, prestatiegrafieken, FAQ's,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/nl/ps/3RT1056-6AP36>

Fotodatabank (productfoto's, 2D-maatschetsen, 3D-modellen, apparaatschakelschema's, EPLAN macro's, ...)

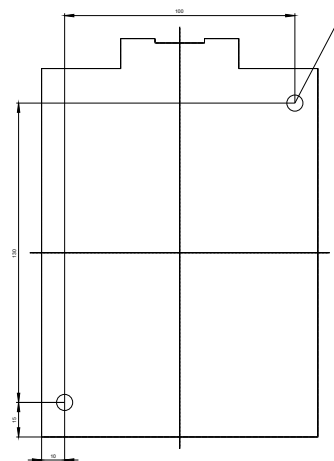
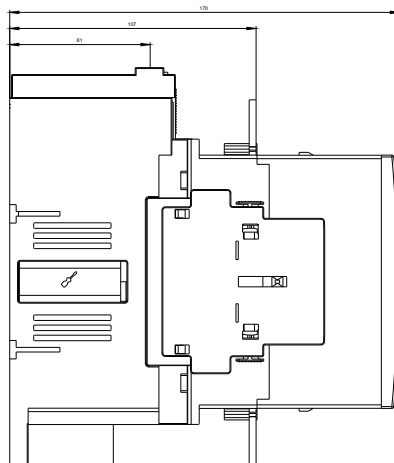
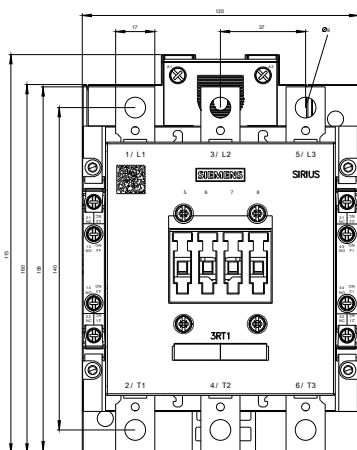
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1056-6AP36&lang=en

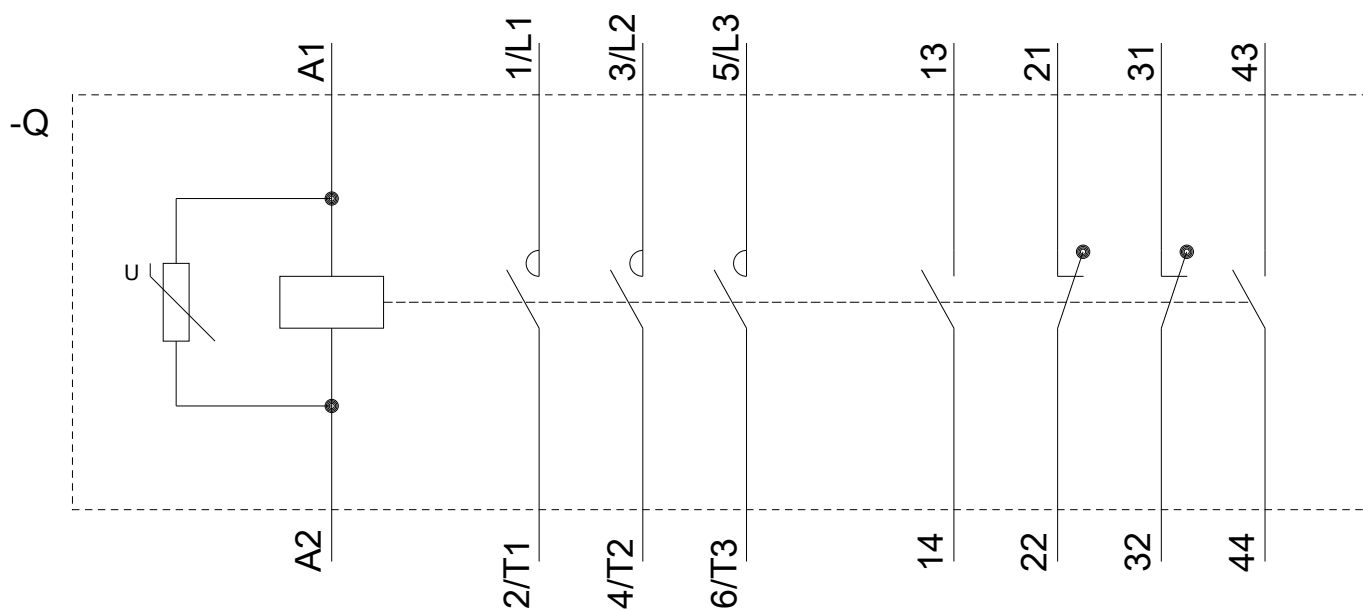
Karakteristiek: Uitschakel , I²t, Kapstroom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-6AP36/char>

Meer grafieken (bijvoorbeeld Elektrische levensduur, Schakelfrequentie)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1056-6AP36&objecttype=14&gridview=view1>





Laatste wijziging:

25-06-2020