SIEMENS

## Gegevensblad 3RT1055-6NP36-3PA0



Vermogensrelais, AC-3 150 A, 75 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC-bediening UC 200-277 V Hulpcontacten 2 NO + 2 NC 3-polig, Uitvoering S6 Railaansluitingen Aandrijving: elektronisch met PLC-interface DC 24 V 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 | IP00; 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 | 185 A |
| • bij AC-1 | |
| — tot 690 V bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde | 185 A |
| — tot 690 V bij omgevingstemperatuur 60 °C nominale waarde | 160 A |
| — tot 1000 V bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde | 90 A |
| — tot 1000 V bij omgevingstemperatuur 60 °C nominale waarde | 90 A |
| • bij AC-2 bij 400 V nominale waarde | 150 A |
| • bij AC-3 | |
| — bij 400 V nominale waarde | 150 A |
| — bij 500 V nominale waarde | 150 A |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| — bij 690 V nominale waarde | 150 A |
| — bij 1000 V nominale waarde | 65 A |
| • bij AC-4 bij 400 V nominale waarde | 132 A |
| • bij AC-5a tot 690 V nominale waarde | 162 A |
| • bij AC-5b tot 400 V nominale waarde | 124 A |
| • bij AC-6a | |
| — tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde | 148 A |
| — tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde | 148 A |
| — tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde | 148 A |
| — tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde | 148 A |
| — tot 1000 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde | 57 A |
| • bij AC-6a | |
| — tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde | 99 A |
| — tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde | 99 A |
| — tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde | 99 A |
| — tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde | 99 A |
| — tot 1000 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde | 57 A |
| **minimale aansluitdoorsnede in de hoofdstroomkring** | |
| • bij maximale AC-1 nominale waarde | 95 mm² |
| **bedrijfsstroom voor ca. 200000 schakelcycli bij AC-4** | |
| • bij 400 V nominale waarde | 68 A |
| • bij 690 V nominale waarde | 57 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 | 60 kW |
| — bij 400 V nominale waarde | 105 kW |
| — bij 400 V bij 60 °C nominale waarde | 105 kW |
| — bij 690 V nominale waarde | 181 kW |
| — bij 690 V bij 60 °C nominale waarde | 181 kW |
| — bij 1000 V bij 60 °C nominale waarde | 148 kW |
| • bij AC-2 bij 400 V nominale waarde | 75 kW |
| • bij AC-3 | |
| — bij 230 V nominale waarde | 45 kW |
| — bij 400 V nominale waarde | 75 kW |
| — bij 500 V nominale waarde | 90 kW |
| — bij 690 V nominale waarde | 132 kW |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| — bij 1000 V nominale waarde | 90 kW |
| **bedrijfsvermogen voor ca. 200000 schakelcycli bij AC-4** | |
| • bij 400 V nominale waarde | 38 kW |
| • bij 690 V nominale waarde | 55 kW |
| **thermische kortstondige stroom beperkt tot 10 s** | 1 300 A |
| **leegschakelfrequentie** | |
| • bij AC | 1 000 1/h |
| • bij DC | 1 000 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 | 200 ... 277 V |
| • bij 60 Hz nominale waarde | 200 ... 277 V |
| **stuurspanning bij DC** | |
| • nominale waarde | 200 ... 277 V |
| **Soort PLC-regelingang volgens IEC 60947-1** | Type 2 |
| **opgenomen stroom aan de PLC-regelingang volgens IEC 60947-1 maximaal** | 20 mA |
| **spanning aan de PLC-regelingang nominale waarde** | 24 V |
| **arbeidsbereikfactor van de spanning aan de PLC-regelingang** | 0,8 ... 1,1 |
| **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 | 280 V·A |
| **vermogensfactor inductief bij aanzetvermogen van de spoel** | |
| • bij 50 Hz | 0,8 |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| **schijnbaar houdvermogen van de magneetspoel bij AC** | |
| • bij 50 Hz | 4,4 V·A |
| **vermogensfactor inductief bij houdvermogen van de spoel** | |
| • bij 50 Hz | 0,5 |
| **aanzetvermogen van de magneetspoel bij DC** | 320 W |
| **houdvermogen van de magneetspoel bij DC** | 2,8 W |
| **maakvertraging** | |
| • bij AC | 35 ... 75 ms |
| • bij DC | 35 ... 75 ms |
| **verbreekvertraging** | |
| • bij AC | 80 ... 90 ms |
| • bij DC | 80 ... 90 ms |
| **boogtijd** | 10 ... 15 ms |
| **uitvoering van de aansturing van de schakelaandrijving** | PLC-IN of standaard A1 - A2 (instelbaar) |

## 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 |


Wijzigingen voorbehouden
© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| • 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 | 156 A |
| • bij 600 V nominale waarde | 144 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 | 50 hp |
| — bij 220/230 V nominale waarde | 60 hp |
| — bij 460/480 V nominale waarde | 125 hp |
| — bij 575/600 V nominale waarde | 150 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: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 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 |


Wijzigingen voorbehouden
© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| — 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

| | |
|---|---|
| **uitvoering van de elektrische aansluiting** | |
| • voor hoofdstroomkring | Contactrail |
| • voor hulp- en stuurstroomcircuit | 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 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=3RT1055-6NP36-3PA0

**CAx-online-generator**
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1055-6NP36-3PA0

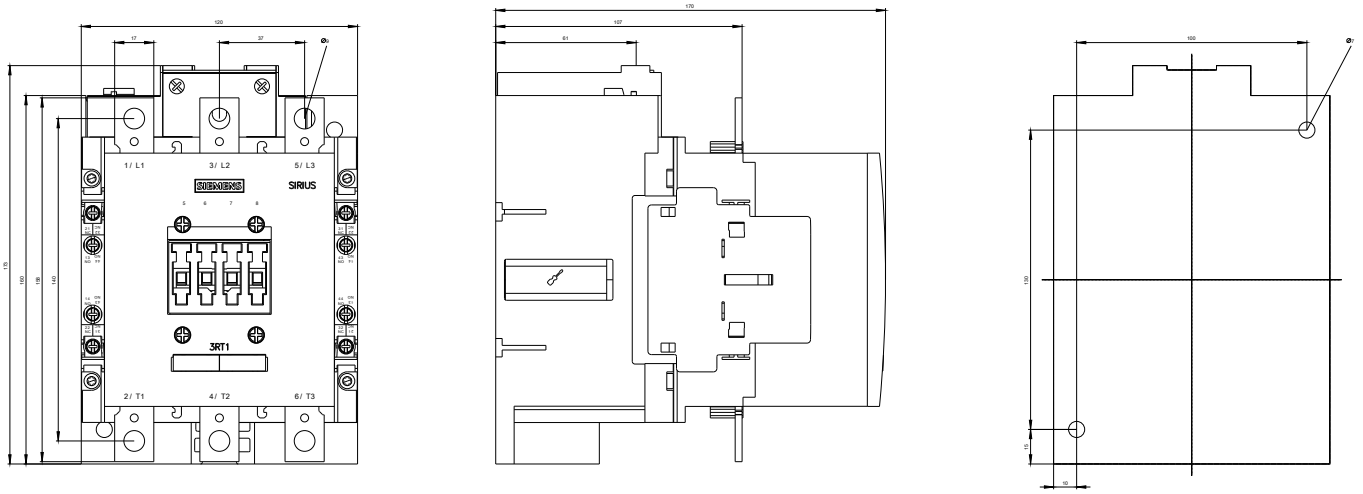
**Service&Support (handboeken, gebruiksaanwijzingen, certificaten, prestatiegrafieken, FAQ's,…)**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/nl/ps/3RT1055-6NP36-3PA0

**Fotodatabank (productfoto's, 2D-maatschetsen, 3D-modellen, apparaatschakelschema's, EPLAN macro's, …)**
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1055-6NP36-3PA0&lang=en

**Karakteristiek: Uitschakel , I²t, Kapstroom**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-6NP36-3PA0/char

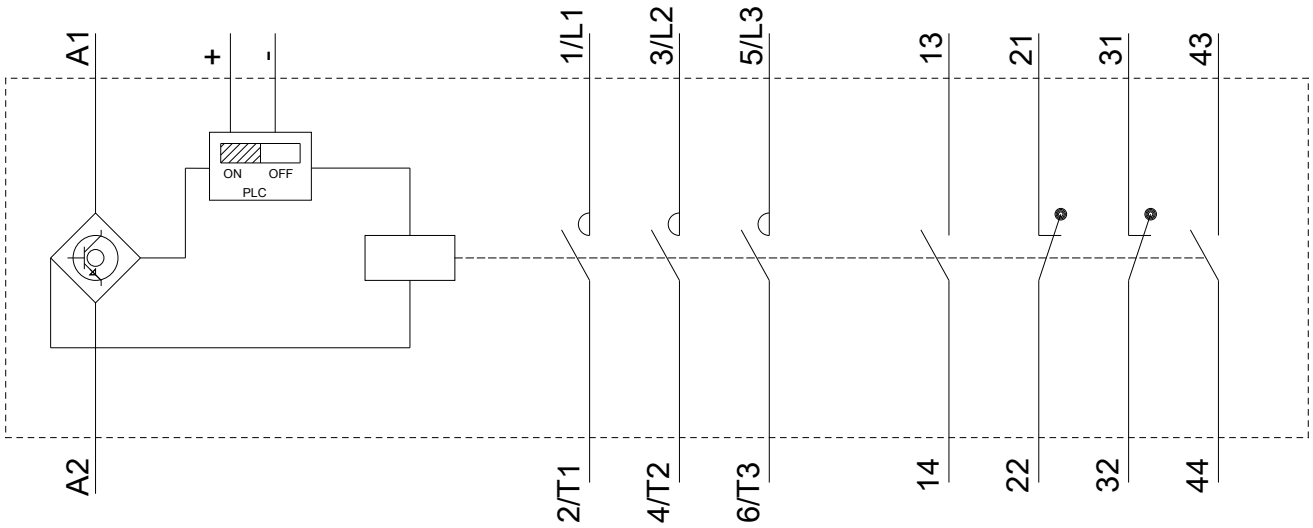
**Meer grafieken (bijvoorbeeld Elektrische levensduur, Schakelfrequentie)**
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1055-6NP36-3PA0&objecttype=14&gridview=view1


© Copyright Siemens





Wijzigingen voorbehouden
© Copyright Siemens




**Laatste wijziging:** 04-09-2019


Wijzigingen voorbehouden
© Copyright Siemens