

MOTORSTARTER SIRIUS 3RM1 REVERSING STARTER SAFETY  
500 V; 1.6-7.0 A; 24 V DC CONTROL CIRCUIT PUSH-IN MAIN  
CIRCUIT SCREW TERMINAL



Figure similar

Algemene technische gegevens	
productmerksnaam	SIRIUS
productcategorie	motorstarter
productbenaming	omkeerstarter failsafe
uitvoering van het product	met elektronische overbelastingsbeveiliging en veiligheidsgericht uitschakelen
uitschakelklasse	CLASS 10A
beschermingsklasse IP	IP20
geschiktheid voor gebruik apparaatverbinder 3ZY12	Ja
productfunctie eigen bescherming van het apparaat	Ja
uitvoering van de motorbeveiliging	elektronisch
productfunctie instelbare stroombegrenzing	Ja
opstellingshoogte bij hoogte boven gemiddeld zeeniveau maximaal	2 000 m
omgevingstemperatuur	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tijdens bedrijf</li> <li>• tijdens transport</li> <li>• tijdens opslag</li> </ul>	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-40 ... +70 °C</p> <p>-40 ... +70 °C</p>

relatieve luchtvochtigheid tijdens bedrijf	10 ... 95 %
luchtdruk volgens SN 31205	900 ... 1 060 hPa
schokbestendigheid	6g / 11 ms
trillingsbestendigheid	1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s <sup>2</sup> , 500 Hz
stootspanningsvastheid nominale waarde	6 kV
isolatiespanning nominale waarde	500 V
mechanische levensduur (schakelcycli) typisch	30 000 000
leidinggebonden storingskoppeling	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• door geleider-geleider Surge volgens IEC 61000-4-5</li> </ul>	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• door geleider-aarde Surge volgens IEC 61000-4-5</li> </ul>	4 kV signaalleidingen 2 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• door Burst volgens IEC 61000-4-4</li> </ul>	3 kV / 5 kHz
<ul style="list-style-type: none"> <li>• door instraling met hoge frequentie volgens IEC 61000-4-6</li> </ul>	10 V
elektrostatische ontlading volgens IEC 61000-4-2	6 kV contactontlading / 8 kV luchtontlading
veldgebonden HF-stooruitzending volgens CISPR11	Klasse B voor woon-, bedrijfs- en industriegebied
leidinggebonden HF-stooruitzending volgens CISPR11	Klasse B voor woon-, bedrijfs- en industriegebied
maximaal toelaatbare spanning voor betrouwbare scheiding	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tussen hoofd- en hulpstroomkring</li> </ul>	500 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tussen stuur- en hulpstroomkring</li> </ul>	250 V
componentcodering volgens DIN 40719 uitgebreid volgens IEC 204-2 volgens IEC 750	Q
componentcodering volgens EN 61346-2	Q

## Veiligheid

veiligheidsintegratieniveau (SIL) volgens IEC 61508	SIL3
Performance Level (PL) volgens EN-ISO 13849-1	e
categorie volgens EN-ISO 13849-1	4
type veiligheidsschakelapparaat volgens IEC 61508-2	Type B
hardwarefouttolerantie volgens IEC 61508	1
PFHD bij hoge oproepfrequentie volgens EN 62061	0,00000002 1/h
PFDavg bij lage oproepfrequentie volgens IEC 61508	0,000018
T1-waarde voor Proof-Test-interval of gebruiksduur volgens IEC 61508	20 y
veilige toestand	Lastcircuit open
stopcategorie volgens EN 60204-1	0
aandeel veilige uitvallen (SFF)	99,4 %
MTTFd	75 y
gemiddelde diagnosedekkingsgraad (DCavg)	99 %
interval functionele controle maximaal	1 y

diagnose-testinterval door interne testfunctie maximaal	600 s
uitvalpercentage (FIT-waarde) bij percentage kenbare risicovolle uitvallen ( $\lambda_{dd}$ )	1 400 FIT
uitvalpercentage (FIT-waarde) bij percentage niet-kenbare risicovolle uitvallen ( $\lambda_{du}$ )	16 FIT
aanrakingsbescherming tegen elektrische schok	contactbeveiliging
uitschakelvertragingstijd bij veiligheidsvraag bij uitschakelen via sturingangen maximaal	65 ms
uitschakelvertragingstijd bij veiligheidsvraag bij uitschakelen via voedingsspanning maximaal	120 ms

#### ATEX

hardwarefouttolerantie volgens IEC 61508 met betrekking tot ATEX	0
PFDavg bij lage oproepfrequentie volgens IEC 61508 met betrekking tot ATEX	0,0005
PFHD bij hoge oproepfrequentie volgens EN 62061 met betrekking tot ATEX	0,00000005 1/h
veiligheidsintegratieniveau (SIL) volgens IEC 61508 met betrekking tot ATEX	SIL2
T1-waarde voor Proof-Test-interval of gebruiksduur volgens IEC 61508 met betrekking tot ATEX	3 y

#### Hoofdstroomkring

aantal polen voor hoofdstroomkring	3
bedrijfsspanning nominale waarde	48 ... 500 V
relatieve symmetrische tolerantie van de bedrijfsspanning	10 %
bedrijfsfrequentie	
• 1 nominale waarde	50 Hz
• 2 nominale waarde	60 Hz
relatieve symmetrische tolerantie van de bedrijfsfrequentie	10 %
bedrijfsstroom bij AC-53a bij 400 V bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde	7 A
deratingtemperatuur	40 °C
minimumbelasting (% van IM)	20 %
vermogensverlies [W] typisch	3,4 W
instelbare aanspreekwaarde stroom van het stroomafhankelijke overbelastingsuitschakelelement	1,6 ... 7 A
bedrijfsvermogen voor draaistroommotor bij 400 V bij 50 Hz	0,55 ... 3 kW
schakelfrequentie maximaal	1 1/s

#### Stuurstroomkring/ aansturing

type spanning van de stuurspanning	DC
------------------------------------	----

<b>stuurspanning 1</b>	
• bij DC nominale waarde	24 V
<b>arbeidsbereikfactor stuurspanning nominale waarde</b>	
• bij DC	0,8 ... 1,25
<b>stuurstroom</b>	
• bij DC	
— bij modus stand-by	13 mA
— tijdens bedrijf	57 mA
— bij inschakelen	150 mA
<b>ingangsspanning aan de digitale ingang</b>	
• bij signaal <1>	
— bij DC	15 ... 30 V
• bij signaal <0>	
— bij DC	0 ... 5 V
<b>ingangsstroom aan de digitale ingang</b>	
• bij signaal <1>	
— bij DC	8 mA
• bij signaal <0>	
— bij DC	1 mA
<b>inschakelvertragingstijd</b>	90 ... 120 ms
<b>uitschakelvertragingstijd</b>	40 ... 55 ms

#### Hulpstroomkring

<b>aantal wisselcontacten voor hulpcontacten</b>	1
<b>bedrijfsstroom van de hulpcontacten</b>	
• bij AC-15 bij 230 V maximaal	3 A
• bij DC-13 bij 24 V maximaal	1 A

#### Inbouw/ bevestiging/ afmetingen

<b>inbouwpositie</b>	verticaal, horizontaal, staand
<b>bevestigingswijze</b>	schroef- en klikbevestiging op 35 mm DIN-rail
<b>breedte</b>	22,5 mm
<b>hoogte</b>	100 mm
<b>diepte</b>	141,6 mm

#### Aansluitingen/klemmen

<b>uitvoering van de elektrische aansluiting</b>	
• voor hoofdstroomkring	schroefaansluiting
• voor hulp- en stuurstroomcircuit	PUSH-IN-aansluiting (kooiveeraansluiting)
<b>aard van de aansluitbare kabeldoorsnede voor hoofdcontacten</b>	
• eenaderig	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• fijnaderig	
— met adereindhuls	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )

aard van de aansluitbare kabeldoorsnede bij AWG-leidingen voor hoofdcontacten	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
aard van de aansluitbare kabeldoorsnede voor hulpcontacten	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eenaderig</li> <li>• fijnaderig <ul style="list-style-type: none"> <li>— met adereindhuls</li> <li>— zonder adereindhuls</li> </ul> </li> </ul>	1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )  1x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
aard van de aansluitbare kabeldoorsnede bij AWG-leidingen voor hulpcontacten	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)

#### UL-ontwerpgegevens

vollaststroom (FLA) voor 3-fasige draaistroommotor bij 480 V nominale waarde	6,1 A
afgegeven mechanisch vermogen (hp)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• voor 1-fasige draaistroommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bij 110/120 V nominale waarde</li> <li>— bij 230 V nominale waarde</li> </ul> </li> <li>• voor 3-fasige draaistroommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bij 200/208 V nominale waarde</li> <li>— bij 220/230 V nominale waarde</li> <li>— bij 460/480 V nominale waarde</li> </ul> </li> </ul>	0,25 hp 0,5 hp  1 hp 1,5 hp 3 hp

#### Approbaties/certificaten

General Product Approval	For use in hazardous locations	Functional Safety/Safety of Machinery
 CCC	 CSA	 UL
 EAC	 ATEX	<a href="#">Baumusterbescheinigung</a>
Declaration of Conformity	other	



[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)

#### Verdere informatie

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

<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (online-bestelsysteem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/nl/nl/Catalog/product?mlfb=3RM1307-3AA04>

**CAX-online-generator**

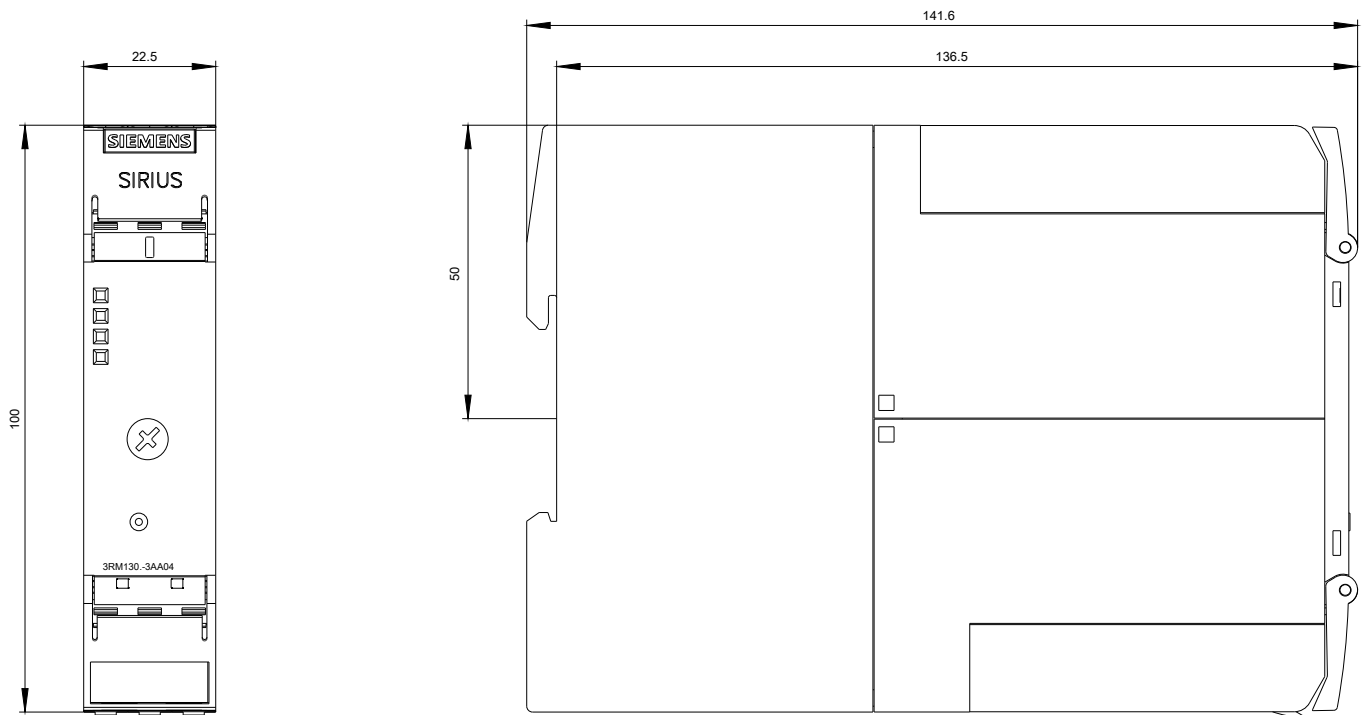
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1307-3AA04>

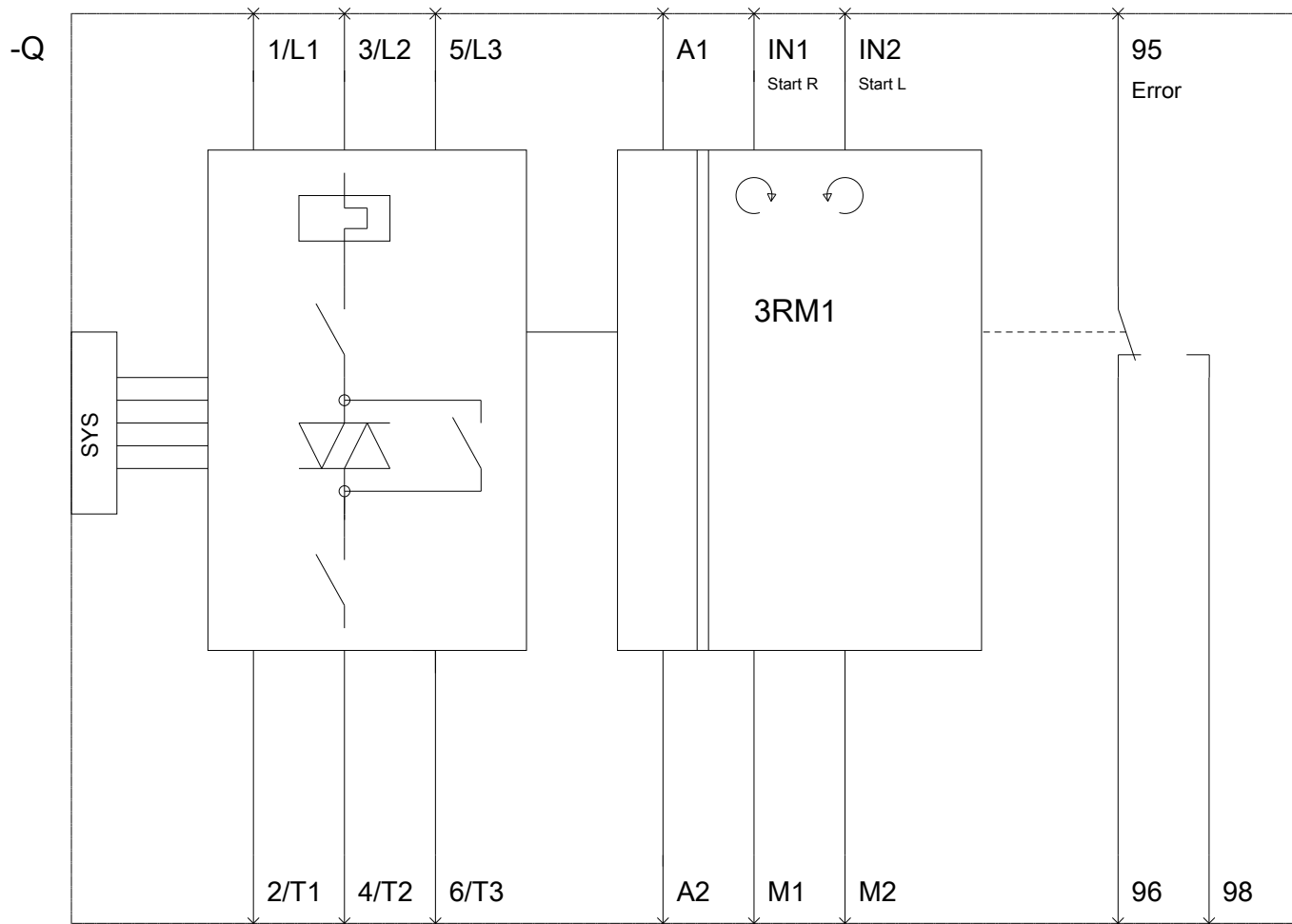
**Service&Support (handboeken, gebruiksaanwijzingen, certificaten, prestatiegrafieken, FAQ's,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/nl/ps/3RM1307-3AA04>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RM1307-3AA04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1307-3AA04&lang=en)





Laatste wijziging:

31-05-2017