

DEPART MOTEUR SIRIUS 3RM1 DEMARRAGE-INVERSION  
SECURITE 500 V; 0,1 - 0,5 A; 24 V DC BORNES A VIS



Figure à titre d'exemple

Caractéristiques techniques générales	
Nom de marque produit	SIRIUS
Catégorie du produit	Départ-moteur
Désignation du produit	Démarrateur-inverseur de sécurité
Version du produit	avec protection électronique contre les surcharges et coupure de sécurité
Classe de déclenchement	CLASS 10A
Indice de protection IP	IP20
Applications Connecteurs 3ZY12	Oui
Fonction produit protection de l'appareil	Oui
Exécution de la protection du moteur	électronique
Fonction produit limitation de courant réglable	Oui
Altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
Température ambiante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en service</li> <li>• pendant le transport</li> <li>• à l'entreposage</li> </ul>	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-40 ... +70 °C</p> <p>-40 ... +70 °C</p>

Humidité relative en service	10 ... 95 %
Pression atmosphérique selon SN 31205	900 ... 1 060 hPa
Tenue aux chocs	6g / 11 ms
Tenue aux vibrations	1 ... 6 Hz, 15 mm ; 20 m/s <sup>2</sup> , 500 Hz
Tension de tenue aux chocs Valeur assignée	6 kV
Tension d'isolement Valeur assignée	500 V
Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre) typique	30 000 000
<b>Perturbation par conduction</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surge conducteur-conducteur selon CEI 61000-4-5</li> </ul>	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surge conducteur-terre selon CEI 61000-4-5</li> </ul>	4 kV câbles de signaux 2 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Burst selon CEI 61000-4-4</li> </ul>	3 kV / 5 kHz
<ul style="list-style-type: none"> <li>• champs rayonnés haute fréquence selon CEI 61000-4-6</li> </ul>	10 V
Décharge électrostatique selon CEI 61000-4-2	6 kV décharge au contact / 8 kV décharge dans l'air
Emission de perturbations HF rayonnées selon CISPR11	Classe B pour locaux résidentiels et tertiaires
Emission de perturbations HF conduites selon CISPR11	Classe B pour locaux résidentiels et tertiaires
<b>Tension max. admissible pour séparation de protection</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre circuit principal et circuit auxiliaire</li> </ul>	500 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre circuits de commande et auxiliaires</li> </ul>	250 V
Codage d'identification des matériels électriques selon DIN 40719 complétée par CEI 204-2 selon CEI 750	Q
Codage d'identification des matériels électriques selon EN 61346-2	Q

## Sécurité

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) selon CEI 61508	SIL3
Niveau de performance (PL) selon EN ISO 13849-1	e
Catégorie selon EN ISO 13849-1	4
Type d'appareillage de sécurité selon CEI 61508-2	Type B
Tolérance d'erreur matérielle selon CEI 61508	1
PFHD pour niveau d'exigence élevé selon EN 62061	0,00000002 1/h
PFDavg pour niveau d'exigence faible selon CEI 61508	0,000018
Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508	20 y
Etat sûr de l'appareil	Circuit de charge ouvert
Catégorie d'arrêt selon EN 60204-1	0
Pourcentage de défaillances non dangereuses (SFF)	99,4 %
MTTFd	75 y

Couverture de diagnostic moyenne (DCavg)	99 %
Périodicité de contrôle de fonctionnement max.	1 y
Périodicité de test et de diagnostic par fonction de test interne max.	600 s
Taux de défaillance [valeur FIT] pour taux de défaillances dangereuses identifiables ( $\lambda_{dd}$ )	1 400 FIT
Taux de défaillance [valeur FIT] pour taux de défaillances dangereuses non identifiables ( $\lambda_{du}$ )	16 FIT
Protection de contact contre les décharges électriques	avec protection des doigts
Retard à la coupure pour exigence de sécurité pour coupure via les entrée de commande max.	65 ms
Retard à la coupure pour exigence de sécurité pour coupure via l'alimentation max.	120 ms

#### ATEX

Tolérance d'erreur matérielle selon CEI 61508 rapporté à ATEX	0
PFDAvg pour niveau d'exigence faible selon CEI 61508 rapporté à ATEX	0,0005
PFHD pour niveau d'exigence élevé selon EN 62061 rapporté à ATEX	0,00000005 1/h
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) selon CEI 61508 rapporté à ATEX	SIL2
Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508 rapporté à ATEX	3 y

#### Circuit principal

Nombre de pôles pour circuit principal	3
Tension d'emploi Valeur assignée	48 ... 500 V
Tolérance symétrique relative de la tension d'emploi	10 %
Fréquence de service	
• 1 Valeur assignée	50 Hz
• 2 Valeur assignée	60 Hz
Tolérance symétrique relative de la fréquence d'emploi	10 %
Courant d'emploi pour AC-53a pour 400 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	0,5 A
Charge minimale [% de IM]	20 %
Puissance dissipée [W] typique	0,02 W
Valeur du courant d'appel réglable du déclencheur de surcharge dépendant du courant	0,1 ... 0,5 A
Puissance d'emploi pour moteur triphasé pour 400 V pour 50 Hz	0 ... 0,12 kW
Fréquence de manœuvres max.	1 1/s

#### Circuit de commande/ Commande

<b>Type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	DC
<b>Tension d'alimentation de commande 1</b> • pour CC Valeur assignée	24 V
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée</b> • pour CC	0,8 ... 1,25
<b>Courant de commande</b> • pour CC — en mode Standby — en service — à la fermeture	13 mA 57 mA 150 mA
<b>Tension d'entrée sur entrée TOR</b> • pour signal <1> — pour CC • pour signal <0> — pour CC	15 ... 30 V 0 ... 5 V
<b>Courant d'entrée sur entrée TOR</b> • pour signal <1> — pour CC • pour signal <0> — pour CC	8 mA 1 mA
<b>Retard à la fermeture</b>	90 ... 120 ms
<b>Retard à la coupure</b>	40 ... 55 ms

#### Circuit auxiliaire

<b>Nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires</b>	1
<b>Courant d'emploi des contacts auxiliaires</b> • pour AC-15 pour 230 V max. • pour DC-13 pour 24 V max.	3 A 1 A

#### Montage/ fixation/ dimensions

<b>Position de montage</b>	vertical, horizontal, debout
<b>Mode de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm
<b>Largeur</b>	22,5 mm
<b>Hauteur</b>	100 mm
<b>Profondeur</b>	141,6 mm

#### Raccordements/Bornes

<b>Type du raccordement électrique</b> • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement à vis raccordement à vis
<b>Type de sections de câble raccordables pour contacts principaux</b>	


<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme massive</li> </ul>	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme souple</li> <li>— avec embouts</li> </ul>	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
<b>Type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux</b>	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
<b>Type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme massive</li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme souple</li> <li>— avec embouts</li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1 mm <sup>2</sup> )
<b>Type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires</b>	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)

#### Caractéristiques assignées UL

<b>Courant de pleine charge (FLA) pour moteur triphasé pour 480 V Valeur assignée</b>	0,5 A
---	-------

#### Certificats/homologations

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	Test Certificates	other
 EG-Konf.	<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a> <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>	<a href="#">Bestätigungen</a> <a href="#">Umweltbestätigung</a>

#### Autres informations

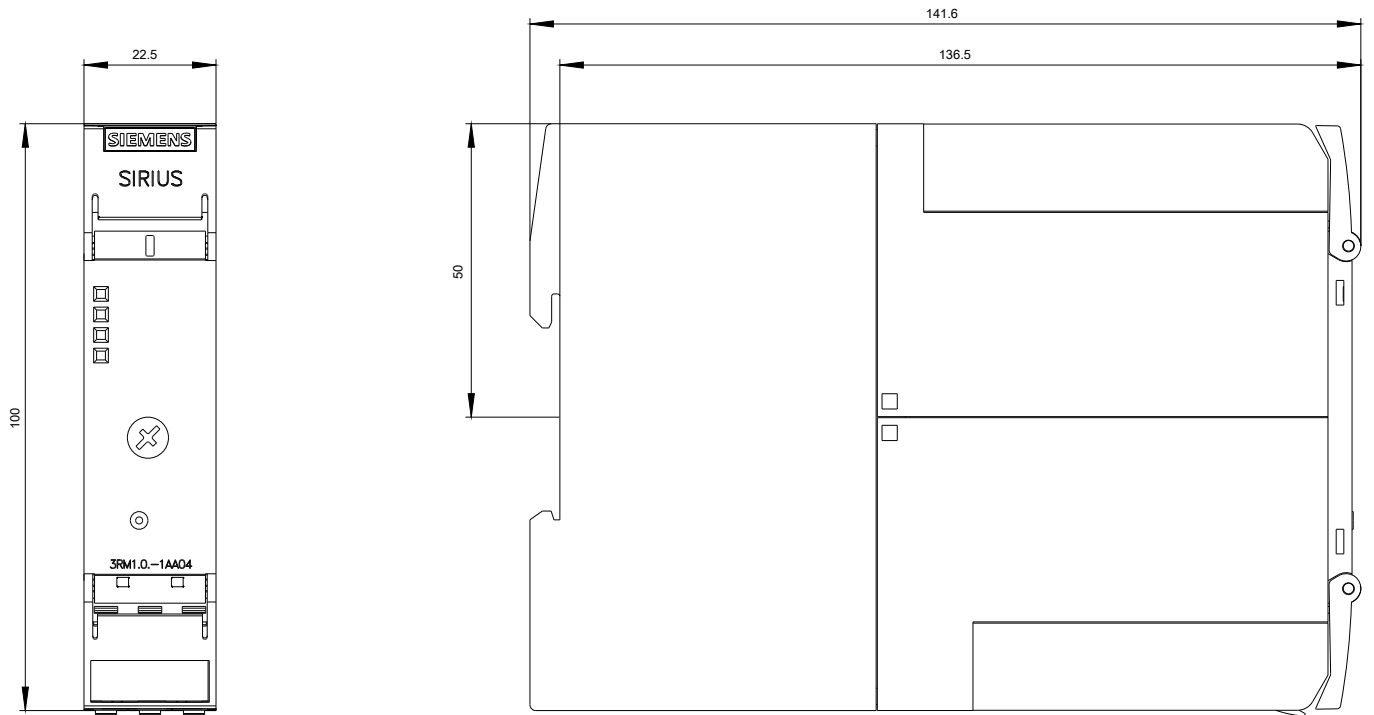
**Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,...)**  
<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

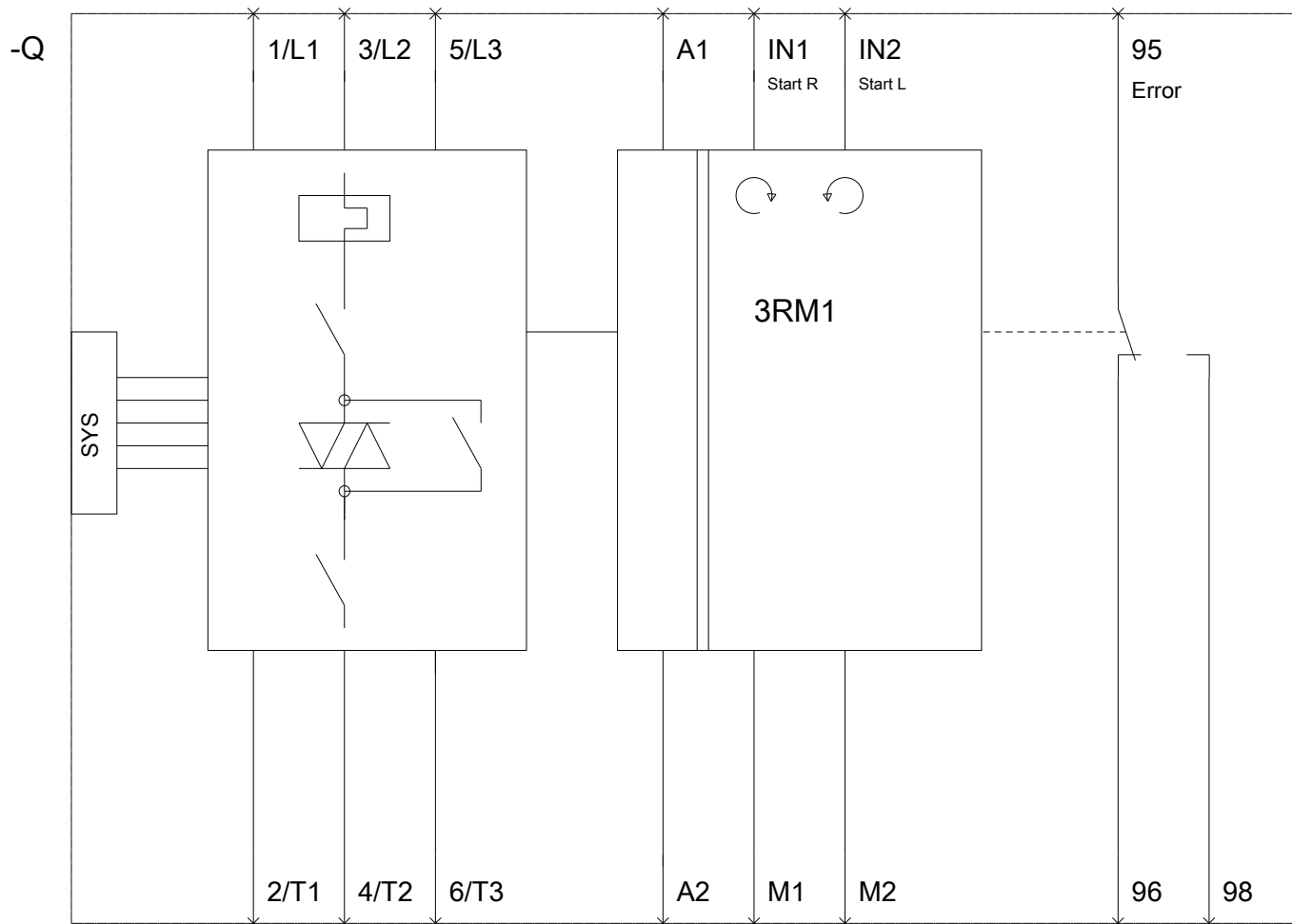
**Industry Mall (système de commande en ligne)**  
<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RM1301-1AA04>

**Générateur CAx en ligne**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1301-1AA04>

**Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RM1301-1AA04>

**Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros EPLAN, ...)**  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RM1301-1AA04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1301-1AA04&lang=en)





dernière modification :

23-05-2017