

DEPART-MOTEUR SIRIUS 3RM1 DEMARRAGE DIRECT DE SECURITE 500 V; 0,4 - 2,0 A; 24 V DC CIRCUIT DE COMMANDE PUSH-IN CIRCUIT PRINCIPAL 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 direct 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 | 2 A              |
| Charge minimale [% de IM]   | 20 %             |
| Puissance dissipée [W] typique  | 0,3 W            |
| Valeur du courant d'appel réglable du déclencheur de surcharge dépendant du courant     | 0,4 ... 2 A      |
| Puissance d'emploi pour moteur triphasé pour 400 V pour 50 Hz                           | 0,09 ... 0,75 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><br>• pour CC Valeur assignée                                   | 24 V                     |
| <b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée</b><br>• pour CC     | 0,8 ... 1,25             |
| <b>Courant de commande</b><br>• pour CC<br>— en mode Standby<br>— en service<br>— à la fermeture           | 13 mA<br>57 mA<br>150 mA |
| <b>Tension d'entrée sur entrée TOR</b><br>• pour signal <1><br>— pour CC<br>• pour signal <0><br>— pour CC | 15 ... 30 V<br>0 ... 5 V |
| <b>Courant d'entrée sur entrée TOR</b><br>• pour signal <1><br>— pour CC<br>• pour signal <0><br>— pour CC | 8 mA<br>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><br>• pour AC-15 pour 230 V max.<br>• pour DC-13 pour 24 V max. | 3 A<br>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><br>• pour circuit principal<br>• pour circuits auxiliaire et de commande | raccordement à vis<br>Raccordement push-in (bornes à ressort) |
| <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 <ul style="list-style-type: none"> <li>— avec embouts</li> </ul> </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 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• âme souple <ul style="list-style-type: none"> <li>— avec embouts</li> </ul> </li> </ul> | 1x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— sans traitement de l'embout</li> </ul>  | 1x (0,5 ... 1,5 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 auxiliaires</b>  | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)                                       |

### Caractéristiques assignées UL

|  |          |
|--|----------|
| <b>Courant de pleine charge (FLA) pour moteur triphasé pour 480 V Valeur assignée</b>  | 2 A      |
| <b>Puissance mécanique fournie [hp]</b>  |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour moteur monophasé <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 230 V Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>    | 0,125 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour moteur triphasé <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 200/208 V Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul> | 0,333 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 220/230 V Valeur assignée</li> </ul>   | 0,333 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 460/480 V Valeur assignée</li> </ul>   | 0,75 hp  |

### Certificats/homologations

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

| Declaration of Conformity  | other   |
|--|---|
|  EG-Konf. | <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=3RM1102-3AA04>

**Générateur CAx en ligne**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1102-3AA04>

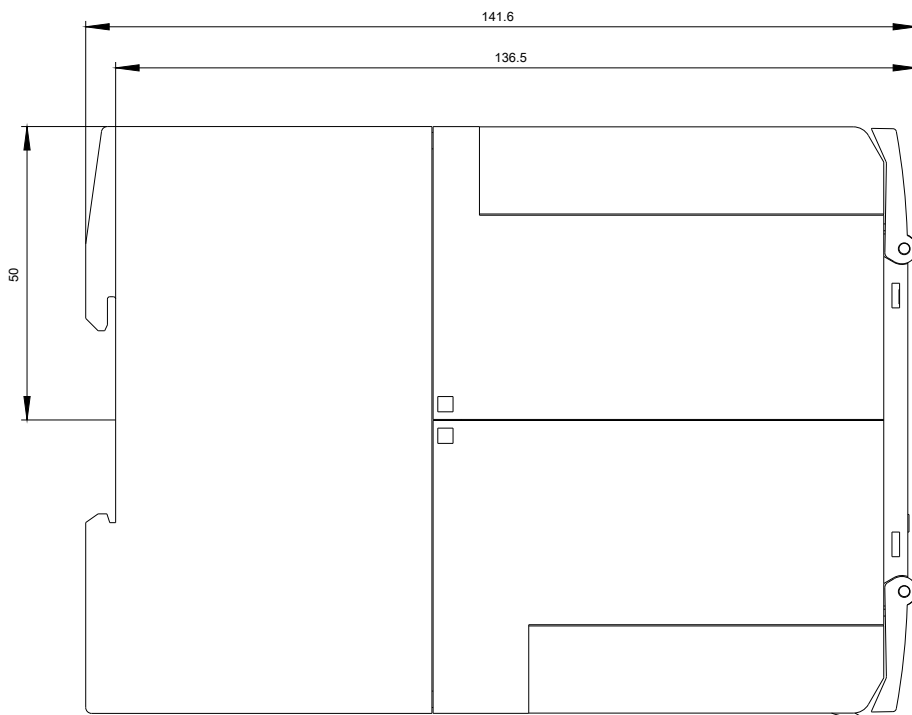
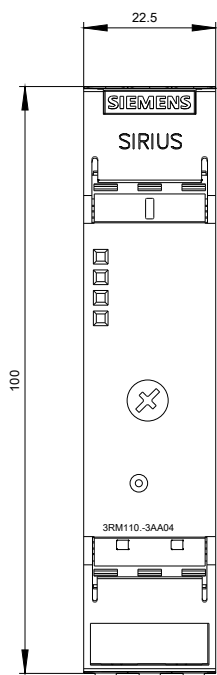
**Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)**

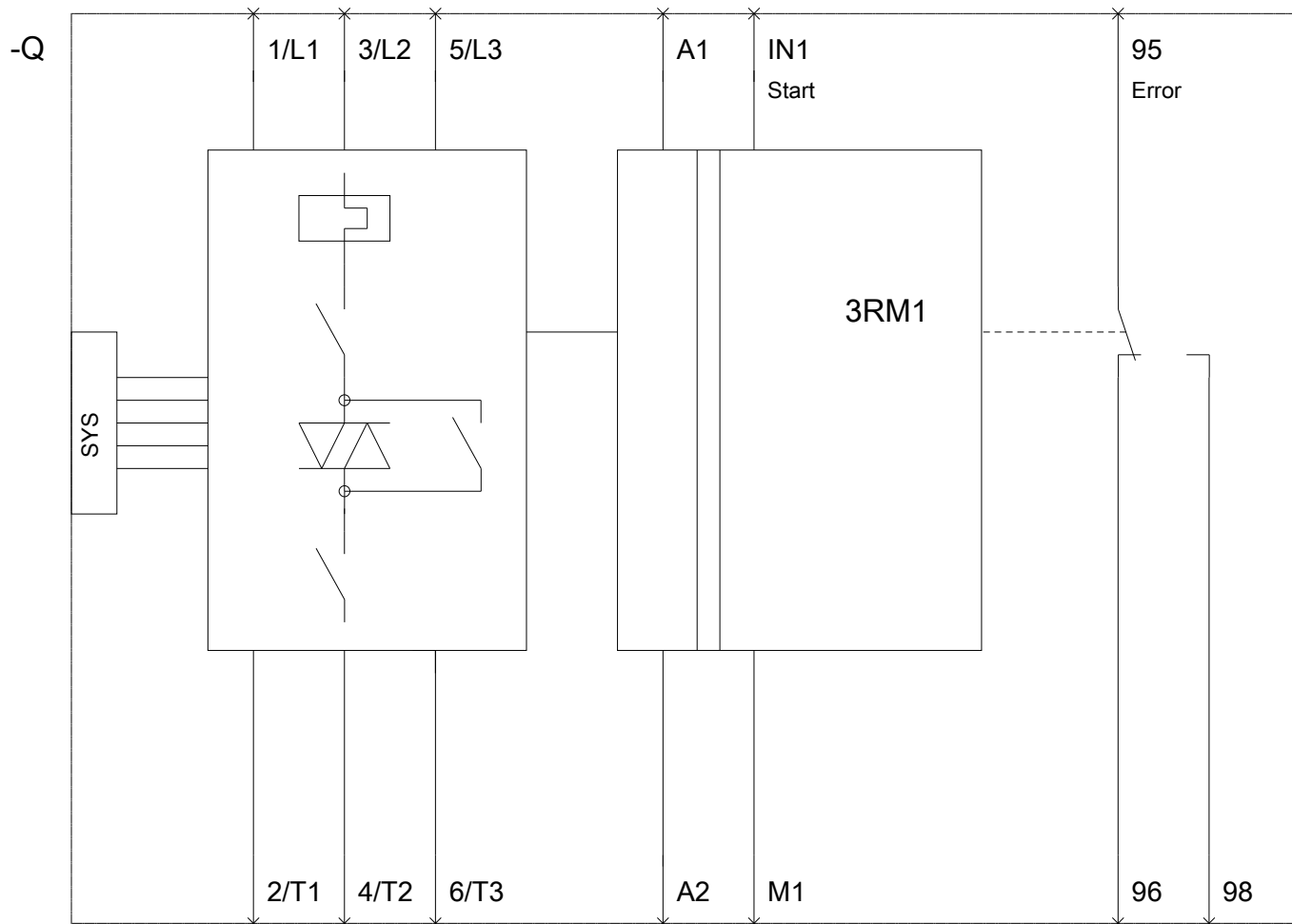
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RM1102-3AA04>

**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=3RM1102-3AA04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1102-3AA04&lang=en)





dernière modification :

19-05-2017