

Démarrateur direct, 3RM1, 500 V, 0,09 - 0,75 kW, 0,4 - 2 A, 110-230 V CA, avec bornes à vis/à ressort



Nom de marque produit	SIRIUS
Catégorie du produit	Départ-moteur
Désignation du produit	Démarrateur direct
Version du produit	avec protection électronique de surcharge
Désignation type de produit	3RM1

Caractéristiques techniques générales	
Classe de déclenchement	CLASS 10A
Fonction produit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>protection de l'appareil</li> </ul>	Oui
Applications Connecteurs 3ZY12	Non
Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud par pôle	0,1 W
Tension d'isolement	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur assignée</li> </ul>	500 V
Tension de tenue aux chocs Valeur assignée	6 kV
Tension max. admissible pour séparation de protection	
<ul style="list-style-type: none"> <li>entre circuit principal et circuit auxiliaire</li> <li>entre circuits de commande et auxiliaires</li> </ul>	500 V 250 V

Indice de protection IP	IP20
Tenue aux chocs	6g / 11 ms
Tenue aux vibrations	1 ... 6 Hz, 15 mm ; 20 m/s <sup>2</sup> , 500 Hz
Fréquence de manœuvres max.	1 1/s
Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre) <ul style="list-style-type: none"> <li>• typique</li> </ul>	30 000 000
Désignation du matériel selon DIN 40719 complétée par CEI 204-2 selon CEI 750	Q
Désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009	Q
Désignation du matériel selon EN 61346-2	Q
Fonction produit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrer avec départ-moteur direct</li> <li>• Démarrer avec départ-moteur inverseur</li> </ul>	Oui Non
Fonction produit Protection contre les courts-circuits	Non

### Compatibilité électromagnétique

Perturbation par conduction <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burst selon CEI 61000-4-4</li> <li>• Surge conducteur-terre selon CEI 61000-4-5</li> <li>• Surge conducteur-conducteur selon CEI 61000-4-5</li> <li>• champs rayonnés haute fréquence selon CEI 61000-4-6</li> </ul>	3 kV / 5 kHz 2 kV 1 kV 10 V
Décharge électrostatique selon CEI 61000-4-2	décharge de contact 4 kV / décharge air 8 kV
Émission de perturbations HF conduites selon CISPR11	Classe B pour zones résidentielles, commerciales et professionnelles ; classe A pour zones industrielles sous DC 110 V
Émission de perturbations HF rayonnées selon CISPR11	Classe B pour zones résidentielles, commerciales et professionnelles ; classe A pour zones industrielles sous DC 110 V

### Sécurité

Protection de contact contre les décharges électriques	avec protection des doigts
--	----------------------------

### Circuit principal

Nombre de pôles pour circuit principal	3
Type du contact en tant que contact NO pour fonction de signalisation	OUT, électronique, 24 V DC, 15 mA
Valeur du courant d'appel réglable du déclencheur de surcharge dépendant du courant	0,4 ... 2 A
Charge min. [%]	20 %
Exécution de la protection du moteur	électronique
Tension d'emploi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur assignée</li> </ul>	48 ... 500 V
Tolérance symétrique relative de la tension d'emploi	10 %

<b>Fréquence de service 1 Valeur assignée</b>	50 Hz
<b>Fréquence de service 2 Valeur assignée</b>	60 Hz
<b>Tolérance symétrique relative de la fréquence d'emploi</b>	10 %
<b>Courant d'emploi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA pour 400 V Valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-53a pour 400 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée</li> </ul>	2 A
<b>Courant permanent admissible au démarrage max.</b>	16 A
Puissance d'emploi pour moteur triphasé pour 400 V pour 50 Hz	0,09 ... 0,75 kW

## Entrées/ Sorties

<b>Tension d'entrée sur entrée TOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC Valeur assignée</li> </ul>	110 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour signal &lt;0&gt; pour CC</li> </ul>	0 ... 40 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour signal &lt;1&gt; pour CC</li> </ul>	79 ... 121
<b>Tension d'entrée sur entrée TOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA Valeur assignée</li> </ul>	110 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour signal &lt;0&gt; pour CA</li> </ul>	0 ... 40 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour signal &lt;1&gt; pour CA</li> </ul>	93 ... 253 V
<b>Courant d'entrée sur entrée TOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour signal &lt;0&gt; typique</li> </ul>	0,0004 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour signal &lt;1&gt; typique</li> </ul>	0,002 A
<b>Courant d'entrée sur entrée TOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour signal &lt;1&gt; pour CC</li> </ul>	1,5 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour signal &lt;0&gt; pour CC</li> </ul>	0,25 mA
<b>Courant d'entrée sur entrée TOR pour signal &lt;0&gt; pour CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 110 V</li> </ul>	0,2 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 230 V</li> </ul>	0,4 mA
<b>Courant d'entrée sur entrée TOR pour signal &lt;1&gt; pour CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 110 V</li> </ul>	1,1 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 230 V</li> </ul>	2,3 mA
Nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires	1
<b>Courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max.</b>	3 A
<b>Courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max.</b>	1 A

## Circuit de commande/ Commande

<b>Type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	AC/DC
<b>Tension d'alimentation de commande 1 pour CA</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	110 ... 230 V 110 ... 230 V
<b>Fréquence de la tension d'alimentation de commande</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Valeur assignée</li> <li>• 2 Valeur assignée</li> </ul>	50 Hz 60 Hz
<b>Tension d'alimentation de commande 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC Valeur assignée</li> </ul>	110 V
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur initiale</li> <li>• Valeur finale</li> </ul>	0,85 1,1
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CA pour 50 Hz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur initiale</li> <li>• Valeur finale</li> </ul>	0,85 1,1
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CA pour 60 Hz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur initiale</li> <li>• Valeur finale</li> </ul>	1,1 0,85
<b>Courant de commande pour CA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 110 V en mode de fonctionnement Standby</li> <li>• pour 230 V en mode de fonctionnement Standby</li> <li>• pour 110 V à la fermeture</li> <li>• pour 230 V à la fermeture</li> <li>• pour 110 V en service</li> <li>• pour 230 V en service</li> </ul>	16 mA 9 mA 55 mA 33 mA 36 mA 22 mA
<b>Courant de commande pour CC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en mode de fonctionnement Standby</li> <li>• à la fermeture</li> <li>• en service</li> </ul>	6 mA 15 mA 30 mA
<b>Temps de réponse</b>	
<b>Retard à la fermeture</b>	60 ... 90 ms
<b>Retard à la coupure</b>	60 ... 90 ms
<b>Montage/ fixation/ dimensions</b>	
<b>Position de montage</b>	vertical, horizontal, debout (tenir compte du déclassement)
<b>Mode de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm
<b>Hauteur</b>	100 mm

<b>Largeur</b>	22,5 mm
<b>Profondeur</b>	141,6 mm
<b>Distance à respecter</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lors du montage en série <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers l'arrière</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le bas</li> <li>— vers le côté</li> </ul> </li> <li>• aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers l'arrière</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le côté</li> <li>— vers le bas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>50 mm</li> <li>50 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>50 mm</li> <li>3,5 mm</li> <li>50 mm</li> </ul>

### Conditions ambiantes

<b>Altitude d'implantation pour altitude au-dessus de</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• max.</li> </ul>	4 000 m
<b>Température ambiante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en service</li> <li>• à l'entreposage</li> <li>• pendant le transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 ... +60 °C</li> <li>-40 ... +70 °C</li> <li>-40 ... +70 °C</li> </ul>
Humidité relative en service	10 ... 95 %
<b>Pression atmosphérique</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• selon SN 31205</li> </ul>	900 ... 1 060 hPa

### Communication/ Protocole

<b>Fonction produit Communication bus</b>	Non
---	-----

### Raccordements/ Bornes

<b>Type du raccordement électrique</b>	raccordement à vis pour circuit principal, Raccordement push-in (bornes à ressort) pour circuit auxiliaire
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour circuit principal</li> <li>• pour circuits auxiliaire et de commande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>raccordement à vis</li> <li>Raccordement push-in (bornes à ressort)</li> </ul>
<b>Type de sections de câble raccordables</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> <li>— âme massive</li> <li>— âme souple avec embouts</li> </ul> </li> <li>• pour câbles AWG pour contacts principaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>1x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)</li> </ul>
<b>Section de câble raccordable pour contacts principaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme massive ou multibrin</li> <li>• âme souple avec embouts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></li> <li>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></li> </ul>

<b>Section de câble raccordable pour contacts auxiliaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme massive ou multibrin</li> <li>• âme souple avec embouts</li> <li>• âme souple sans traitement de l'embout</li> </ul>	<p>0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 1 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup></p>
<b>Type de sections de câble raccordables</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> <li>— âme massive</li> <li>— âme souple avec embouts</li> <li>— âme souple sans traitement de l'embout</li> </ul> </li> <li>• pour câbles AWG pour contacts auxiliaires</li> </ul>	<p>1x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)</p>
<b>Numéro AWG comme section codée de câble raccordable</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux</li> <li>• pour contacts auxiliaires</li> </ul>	<p>20 ... 12</p> <p>20 ... 16</p>

### Caractéristiques assignées UL/CSA

<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> <li>• pour moteur triphasé <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 200/208 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220/230 V Valeur assignée</li> <li>— pour 460/480 V Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	<p>0,125 hp</p> <p>0,333 hp</p> <p>0,333 hp</p> <p>0,75 hp</p>

### Certificats/ homologations

General Product Approval			EMC	other
				
CCC	CSA	UL		RCM
				<a href="#">Confirmation</a>

### Autres informations

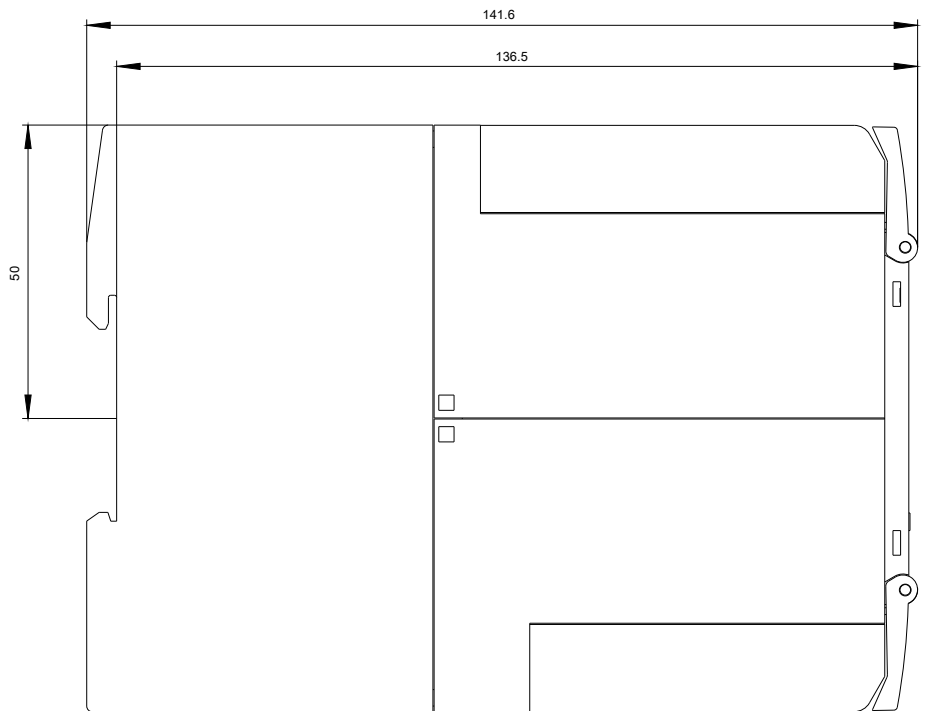
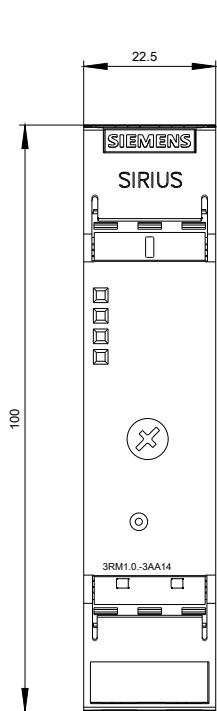
**Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,...)**  
[www.siemens.com/ic10](http://www.siemens.com/ic10)

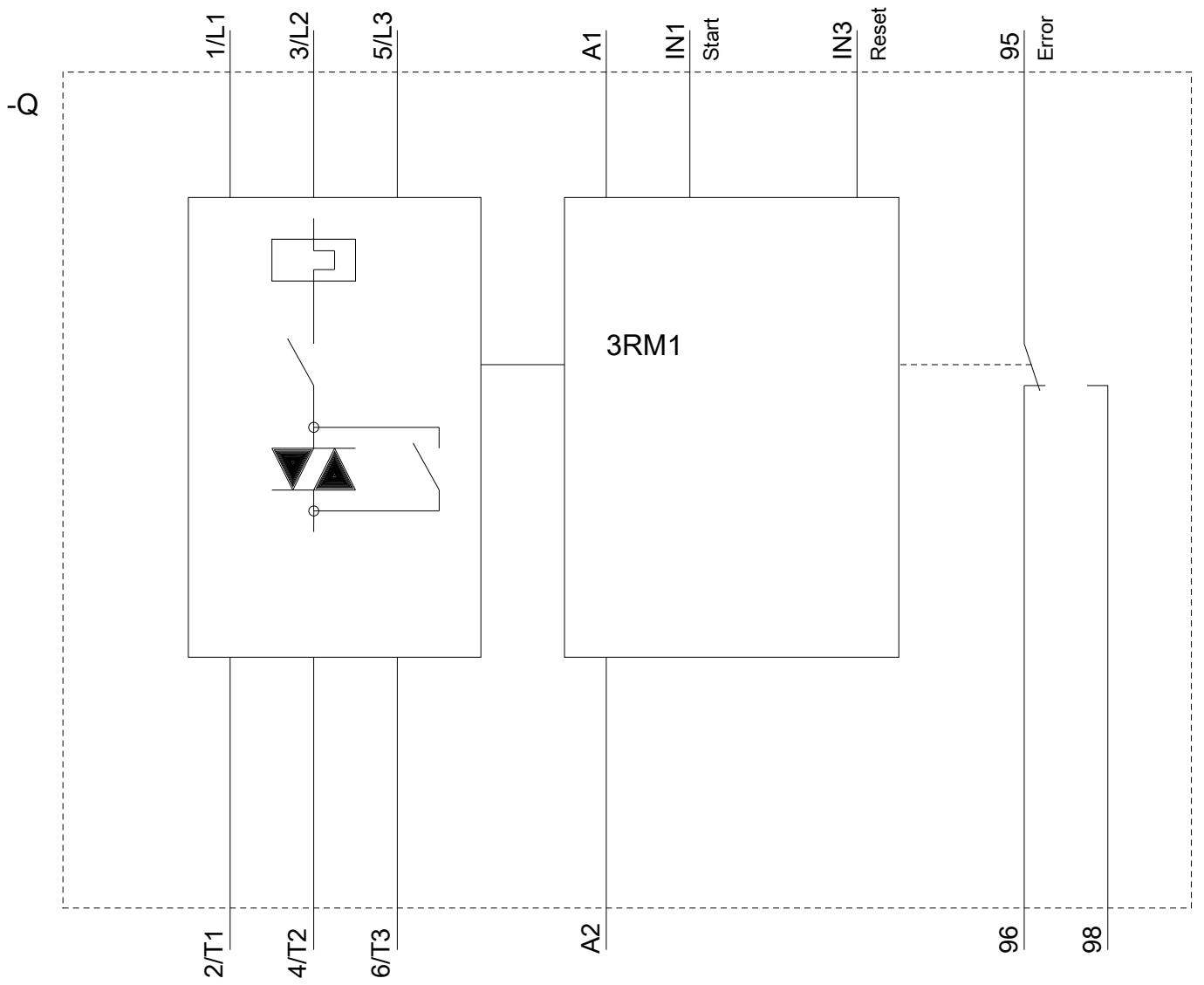
**Industry Mall (système de commande en ligne)**  
<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RM1002-3AA14>

**Générateur CAx en ligne**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1002-3AA14>

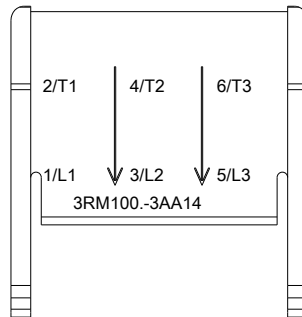
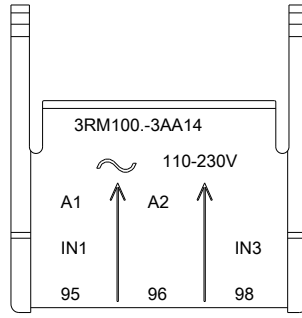
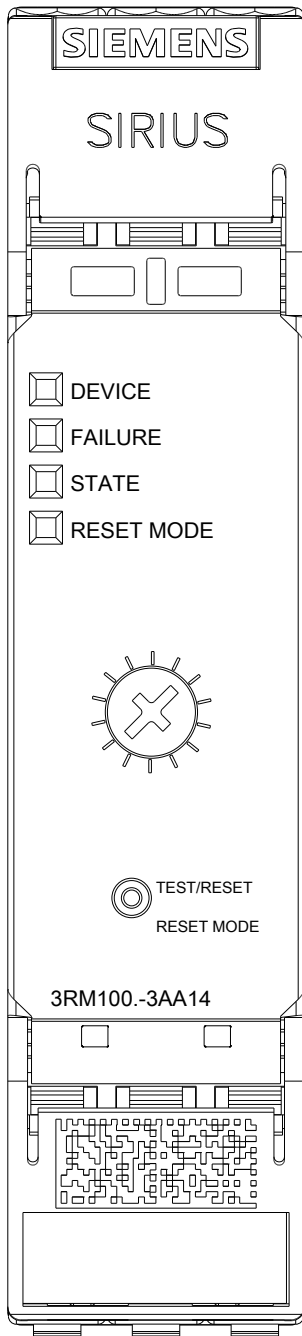
**Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RM1002-3AA14>

**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=3RM1002-3AA14&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1002-3AA14&lang=en)









dernière modification :

07-08-2020