SIEMENS

Fiche technique 3RM1201-2AA04



démarreur-inverseur, 3RM1, 500 V, 0 - 0,12 kW, 0,1 - 0,5 A, 24 V CC, borne à ressort (push-in)

nom de marque produit	SIRIUS
catégorie du produit	Départ-moteur
désignation du produit	Démarreur-inverseur
version du produit	avec protection électronique de surcharge
désignation type de produit	3RM1
Caractéristiques techniques générales	
variante d'appareil selon IEC 60947-4-2	3
fonction produit	Départ-moteur inverseur
protection de l'appareil	Oui
• pour alimentation protection contre l'inversion de polarité	Non
applications connecteurs 3ZY12	Oui
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
 pour CA à chaud par pôle 	0,01 W
 sans la part de courant de charge typique 	1,68 W
tension d'isolement valeur assignée	500 V
catégorie de surtension	III
tension de tenue aux chocs valeur assignée	6 kV
tension max. admissible pour séparation de protection	
 entre circuit principal et circuit auxiliaire 	500 V
 entre circuits de commande et auxiliaires 	250 V
tenue aux chocs	6g / 11 ms
tenue aux vibrations	1 6 Hz, 15 mm ; 20 m/s², 500 Hz
fréquence de manœuvres max.	1 1/s
désignation du matériel selon IEC 81346-2:2009	Q
Directive RoHS (date)	03/01/2017
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol - 119-47-1
Poids	0,309 kg
fonction produit	
démarrage direct	Non
 démarrer avec départ moteur inverseur 	Oui
fonction produit protection contre les courts-circuits	Non
Compatibilité électromagnétique	
émission de perturbations CEM selon IEC 60947-1	classe A
immunité aux perturbations CEM selon IEC 60947-1	Classe A
perturbation par conduction	
• par salves selon IEC 61000-4-4	3 kV / 5 kHz
- par carros color 120 o 1000 1 1	0 11.7 0 11.12

surge conducteur-conducteur selon IEC 61000-4-5	1 kV
• champs rayonnés haute fréquence selon IEC 61000-4-6	10 V
champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques selon IEC 61000-4-3	10 V/m
décharge électrostatique selon IEC 61000-4-2	décharge de contact 4 kV / décharge air 8 kV
émission de perturbations HF conduites selon CISPR11	Classe B pour locaux résidentiels et tertiaires
émission de perturbations HF rayonnées selon CISPR11	Classe B pour locaux résidentiels et tertiaires
Sécurité électrique	
degré de protection IP face avant selon IEC 60529	IP20
protection contre les contacts face avant selon IEC 60529	protégé contre les contacts avec les doigts
Circuit principal	
nombre de pôles pour circuit principal	3
version du contact	Hybride
version du contact en tant que contact NO pour fonction de signalisation	OUT, électronique, 24 V DC, 15 mA
valeur de réponse du courant réglable du déclencheur de surcharge dépendant du courant	0,1 0,5 A
charge min. [%]	20 %; du courant nominal réglé
version de la protection du moteur	électronique
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
fréquence de service 2 valeur assignée	60 Hz
tolérance symétrique relative de la fréquence d'emploi	10 %
courant d'emploi	
• pour CA pour 400 V valeur assignée	0,5 A
• pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	0,5 A
 pour AC-53a pour 400 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée 	0,5 A
courant permanent admissible au démarrage max.	4 A
puissance de service pour moteur triphasé pour 400 V pour 50	0 0,12 kW
W-7	
Hz	
Entrées/ Sorties	24 V
Entrées/ Sorties tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée	24 V
Entrées/ Sorties tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR	
Entrées/ Sorties tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC	11 mA
Entrées/ Sorties tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC	11 mA 1 mA
Entrées/ Sorties tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires	11 mA 1 mA 1
Entrées/ Sorties tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC	11 mA 1 mA
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max.	11 mA 1 mA 1
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour	11 mA 1 mA 1 3 A
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max.	11 mA 1 mA 1 3 A
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 %
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tension d'alimentation de commande pour CC tension d'alimentation de commande pour CC tension d'alimentation de commande 1 pour CC valeur	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 %
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tension d'alimentation de commande 1 pour CC valeur assignée facteur plage de travail tension d'alimentation de	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 %
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tension d'alimentation de commande valeur assignée facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 % 24 V
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tension d'alimentation de commande 1 pour CC valeur assignée facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC • valeur initiale	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 % 24 V
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tension d'alimentation de commande 1 pour CC valeur assignée facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC • valeur initiale • valeur finale	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 % 24 V
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande valeur assignée facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC • valeur initiale • valeur finale courant de commande pour CC • en mode de fonctionnement Standby • en service	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 % 24 V
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tension d'alimentation de commande 1 pour CC valeur assignée facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC • valeur initiale • valeur finale courant de commande pour CC • en mode de fonctionnement Standby	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 % 24 V 0,8 1,25 25 mA
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande valeur assignée facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC • valeur initiale • valeur finale courant de commande pour CC • en mode de fonctionnement Standby • en service courant d'appel • pour 24 V	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 % 24 V 0,8 1,25 25 mA 70 mA 0,28 A; valeurs pour 25 °C
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tension d'alimentation de commande 1 pour CC valeur assignée facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC • valeur initiale • valeur finale courant de commande pour CC • en mode de fonctionnement Standby • en service courant d'appel • pour 24 V • pour CC pour 24 V	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 % 24 V 0,8 1,25 25 mA 70 mA 0,28 A; valeurs pour 25 °C 300 mA
tension d'entrée sur entrée TOR pour CC valeur assignée courant d'entrée sur entrée TOR • pour signal <1> pour CC • pour signal <0> pour CC nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-15 pour 230 V max. courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13 pour 24 V max. Circuit de commande/ Commande type de tension de la tension d'alimentation de commande tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande valeur assignée facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC • valeur initiale • valeur finale courant de commande pour CC • en mode de fonctionnement Standby • en service courant d'appel • pour 24 V	11 mA 1 mA 1 3 A 1 A DC 19,2 30 V 20 % 25 % 24 V 0,8 1,25 25 mA 70 mA 0,28 A; valeurs pour 25 °C

• pour 24 V	85 ms
• pour CC pour 24 V	80 ms
pour CC pour 24 V à l'activation du moteur	80 ms
puissance dissipée [W] dans circuit auxiliaire et de commande	
en position OFF	
avec circuit bypass	0,6 W
en position ON	
— avec circuit bypass	1,68 W
Temps de réponse	
retard à la fermeture	60 90 ms
retard à l'ouverture	60 90 ms
Electronique de puissance	
courant d'emploi	
 pour 40 °C valeur assignée 	0,5 A
 pour 50 °C valeur assignée 	0,5 A
 pour 55 °C valeur assignée 	0,5 A
pour 60 °C valeur assignée	0,5 A
Montage/ fixation/ dimensions	
position de montage	vertical, horizontal, debout (tenir compte du déclassement)
type de fixation	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm
hauteur	100 mm
largeur	22,5 mm
profondeur	141,6 mm
distance à respecter	
lors du montage en série	
— vers l'avant	0 mm
— vers l'arrière	0 mm
— vers le haut	50 mm
— vers le bas	50 mm
— vers le côté	0 mm
aux pièces mises à la terre	0 mm
— vers l'avant — vers l'arrière	0 mm
— vers la mere — vers le haut	50 mm
— vers le riaut — vers le côté	3,5 mm
— vers le bas	50 mm
Conditions ambiantes	30 11111
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	4 000 m; Voir le manuel pour le déclassement
température ambiante	4 000 m, voir le mander pour le déclassement
• en service	-25 +60 °C
à l'entreposage	-40 +70 °C
pendant le transport	-40 +70 °C
catégorie d'environnement en service selon IEC 60721	3K6 (pas de formation de glace, condensation uniquement occasionnelle), 3C3 (pas de brouillard salin), 3S2 (la pénétration de sable dans les appareils est interdite), 3M6
humidité relative en service	10 95 %
pression atmosphérique selon SN 31205	900 1 060 hPa
Communication/ Protocole	
protocole pris en charge	
protocole PROFINET IO	Non
• protocole PROFIsafe	Non
fonction produit communication bus	Non
protocole pris en charge protocole AS-Interface	Non
Raccordements/ Bornes	
version du raccordement électrique	raccordement par bornes à ressort (Push-in) pour circuit principal, raccordement par bornes à ressort (Push-in) pour circuit auxiliaire
pour circuit principal	raccordement par bornes à ressort (Push-in)
pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement par bornes à ressort (Push-in)
longueur de câble pour moteur non blindé max.	100 m
type de sections raccordables pour contacts principaux	
• âme massive	1x (0,5 4 mm²)

• âme souple avec embouts	1x (0,5 2,5 mm²)
• âme souple sans traitement de l'embout	1x (0,5 4 mm²)
section de conducteur raccordable pour contacts principaux	
âme massive ou multibrin	0,5 4 mm²
âme souple avec embouts	0,5 2,5 mm ²
âme souple sans traitement de l'embout	0,5 4 mm²
section de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires	
âme massive ou multibrin	0,5 1,5 mm ²
• âme souple avec embouts	0,5 1 mm²
âme souple sans traitement de l'embout	0,5 1,5 mm²
type de sections raccordables	
 pour contacts auxiliaires 	
— âme massive	1x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²)
— âme souple avec embouts	1x (0,5 1,0 mm²), 2x (0,5 1,0 mm²)
— âme souple sans traitement de l'embout	1x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²)
 pour câbles AWG pour contacts auxiliaires 	1x (20 16), 2x (20 16)
numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable	
 pour contacts principaux 	20 12
 pour contacts auxiliaires 	20 16
Caractéristiques assignées UL/CSA	
courant d'emploi pour CA pour 480 V selon UL 508	0,5 A
Homologations Certificats	



General Product Approval











EMV

Test Certificates other Railway Environment

Type Test Certificates/Test Report



Confirmation

Special Test Certificate

Environmental Confirmations

Autres informations

Informations sur l'emballage

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109813875

Information for data generation and storage

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012

Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,...)

https://www.siemens.com/ic10

Industry Mall (système de commande en ligne)

https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RM1201-2AA04

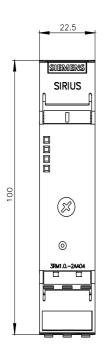
Générateur CAx en ligne

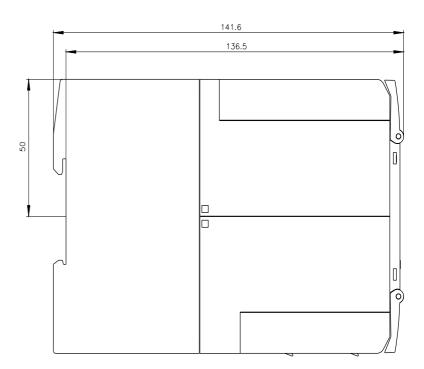
 $\underline{\text{http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en\&mlfb=3RM1201-2AA04}$

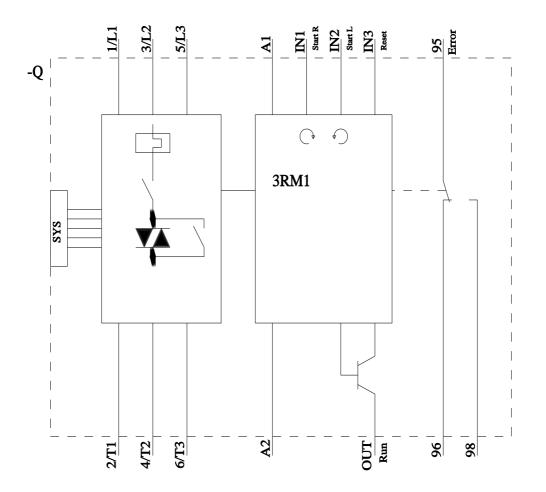
Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)

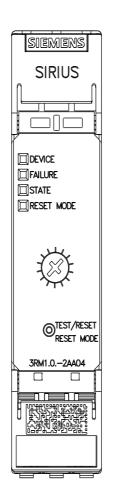
 $\underline{https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RM1201-2AA04}$

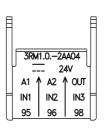
Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros EPLAN, ...) http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1201-2AA04&lang=en

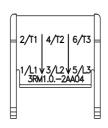












dernière modification :

01/05/2025