

Démarrateurs progressifs SIRIUS 200-690 V 470 A, 110-250 V CA
bornes à ressort



nom de marque produit	SIRIUS
catégorie du produit	Appareils de connexion hybrides
désignation du produit	Démarrateur progressif
désignation type de produit	3RW55
Numéro d'article du fabricant	
<ul style="list-style-type: none"> • du module HMI High-Feature utilisable • du module de communication PROFINET Standard utilisable • du module de communication PROFINET High-Feature utilisable • du module de communication PROFIBUS utilisable • du module de communication MODBUS TCP utilisable • du module de communication MODBUS RTU utilisable • du module de communication EtherNet/IP • du disjoncteur utilisable pour 400 V • du disjoncteur utilisable pour 500 V 	<p>3RW5980-0HF00</p> <p>3RW5980-0CS00</p> <p>3RW5950-0CH00</p> <p>3RW5980-0CP00</p> <p>3RW5980-0CT00</p> <p>3RW5980-0CR00</p> <p>3RW5980-0CE00</p> <p>3VA2450-7MN32-0AA0; Coordination de type 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</p> <p>3VA2450-7MN32-0AA0; Coordination de type 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</p>

- du disjoncteur utilisable pour 400 V pour montage dans triangle moteur
- du disjoncteur utilisable pour 500 V pour montage dans triangle moteur
- du fusible gG utilisable jusqu'à 690 V
- du fusible gG utilisable pour montage dans triangle moteur jusqu'à 500 V
- du fusible gR pour la protection des semiconducteurs utilisable jusqu'à 690 V
- du fusible aR pour la protection des semiconducteurs utilisable jusqu'à 690 V

[3VA2510-6HN32-0AA0; Coordination de type 1, I_q = 65 kA, CLASS 10](#)

[3VA2510-6HN32-0AA0; Coordination de type 1, I_q = 65 kA, CLASS 10](#)

2x3NA3365-6; Coordination de type 1, I_q = 65 kA

2x3NA3365-6; Coordination de type 1, I_q = 65 kA

[3NE1436-2; Coordination de type 2, I_q = 65 kA](#)

[3NE3340-8; Coordination de type 2, I_q = 65 kA](#)

Caractéristiques techniques générales

Tension de démarrage [%]	20 ... 100 %
Tension d'arrêt [%]	50 ... 50 %
Temps de rampe de montée du démarreur progressif	0 ... 360 s
Temps de coupure du démarreur progressif	0 ... 360 s
Couple de démarrage [%]	10 ... 100 %
Couple d'arrêt [%]	10 ... 100 %
Limitation du couple [%]	20 ... 200 %
Valeur de limitation de courant [%] réglable	125 ... 800 %
Tension de décollage [%] réglable	40 ... 100 %
Temps de décollage réglable	0 ... 2 s
Nombre de jeux de paramètres	3
Classe de précision selon CEI 61557-12	5 %
justification de qualification	
• marquage CE	Oui
• homologation UL	Oui
• homologation CSA	Oui
Constituant du produit	
• HMI-High Feature	Oui
• pris en charge HMI-High Feature	Oui
Équipement du produit Système intégré de contact de pontage	Oui
Nombre de phases contrôlées	3
classe de déclenchement	CLASS 10A / 10E (préréglée) / 20E / 30E; selon CEI 60947-4-2
Seuil de déséquilibre du courant [%]	10 ... 60 %
Limite de surveillance des défauts à la terre [%]	10 ... 95 %
Temps de récupération après déclenchement sur surcharge réglable	60 ... 1 800 s
Temps de maintien en cas de coupure de courant	
• pour circuit principal	100 ms
• pour circuit de commande	100 ms
Temps de pause réglable	0 ... 255 s

tension d'isolement	
• valeur assignée	690 V
degré de pollution	3, selon CEI 60947-4-2
Tension d'impulsion Valeur assignée	8 kV
Tension de blocage du thyristor max.	1 800 V
Facteur de service	1,15
tension de tenue aux chocs valeur assignée	8 kV
Tension max. admissible pour séparation de protection	
• entre circuit principal et circuit auxiliaire	690 V; non valable pour raccordement de la thermistance
indice de protection IP	IP00
Catégorie d'emploi selon CEI 60947-4-2	AC 53a
tenue aux chocs	15g / 11 ms, à partir de 6g / 11 ms avec décollements potentiels des contacts
tenue aux vibrations	15 mm à 6 Hz ; 2g à 500 Hz
désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009	Q
• Fonction produit Démarrage progressif	Oui
• Fonction produit Arrêt progressif	Oui
• Fonction produit Impulsion de décollage	Oui
• Fonction produit limitation de courant réglable	Oui
• Fonction produit Marche lente dans les deux sens	Oui
• Fonction produit Ralentissement de pompe	Oui
• Fonction produit Freinage CC	Oui
• Fonction produit Chauffage du moteur	Oui
• Fonction produit Fonction d'index glissant	Oui
• Fonction produit Fonction Trace	Oui
• fonction produit protection de l'appareil	Oui
• fonction produit protection de surcharge du moteur	Oui; Protection intégrale des moteurs (protection de moteur par thermistances et protection électronique de surcharge du moteur)
• Fonction produit Analyse du dispositif de protection de thermistance	Oui; PTC type A ou Klixon / Thermoclick
• Fonction produit Montage dans triangle moteur	Oui; Uniquement jusqu'à une tension d'emploi de 600 V
• Fonction produit Autoreset	Oui
• Fonction produit Reset manuel	Oui
• Fonction produit Réarmement à distance	Oui
• fonction produit fonction de communication	Oui
• Fonction produit Affichage des mesures	Oui
• Fonction produit Liste d'événements	Oui
• Fonction produit Journal des erreurs	Oui
• Fonction produit via logiciel paramétrable	Oui
• Fonction produit via logiciel configurable	Oui
• Fonction produit Bornes a vis	Non

• Fonction produit bornes a ressort	Oui
• Fonction produit PROFInergy	Oui; en liaison avec le module de communication PROFINET Standard et PROFINET High-Feature
• fonction produit mise à jour du firmware	Oui
• Fonction produit Bornier amovible pour circuit de commande	Oui
• Fonction produit rampe de tension	Oui
• Fonction produit Régulation de couple	Oui
• Fonction produit Freinage combiné	Oui
• Fonction produit Sortie analogique	Oui; 4 ... 20 mA (défaut) / 0 ... 10 V
• Fonction produit entrées/sorties de commande programmables	Oui
• Fonction produit Condition Monitoring	Oui
• Fonction produit Autoparamétrage	Oui
• Fonction produit Assistant d'application	Oui
• Fonction produit Autre type de coupure	Oui
• Fonction produit Mode de marche de secours	Oui
• Fonction produit Mode inverseur	Oui
• Fonction produit Démarrage progressif pour conditions de démarrage difficile	Oui

Electronique de puissance

• courant d'emploi pour 40 °C valeur assignée	470 A
• Courant d'emploi pour 40 °C Valeur assignée min.	94 A
• courant d'emploi pour 50 °C valeur assignée	416 A
• courant d'emploi pour 60 °C valeur assignée	380 A
Courant d'emploi pour montage dans triangle moteur	
• pour 40 °C Valeur assignée	814 A
• pour 50 °C Valeur assignée	721 A
• pour 60 °C Valeur assignée	658 A
• tension d'emploi valeur assignée	200 ... 690 V
• Tension d'emploi pour montage dans triangle moteur Valeur assignée	200 ... 600 V
Tolérance négative relative de la tension d'emploi	-15 %
Tolérance positive relative de la tension d'emploi	10 %
Tolérance négative relative de la tension d'emploi pour montage dans triangle moteur	-15 %
Tolérance positive relative de la tension d'emploi pour montage dans triangle moteur	10 %
Puissance d'emploi pour moteur triphasé	
• pour 230 V pour 40 °C Valeur assignée	132 kW
• pour 230 V pour montage dans triangle moteur pour 40 °C Valeur assignée	250 kW

<ul style="list-style-type: none"> • pour 400 V pour 40 °C Valeur assignée 	250 kW
<ul style="list-style-type: none"> • pour 400 V pour montage dans triangle moteur pour 40 °C Valeur assignée 	400 kW
<ul style="list-style-type: none"> • pour 500 V pour 40 °C Valeur assignée 	315 kW
<ul style="list-style-type: none"> • pour 500 V pour montage dans triangle moteur pour 40 °C Valeur assignée 	500 kW
<ul style="list-style-type: none"> • pour 690 V pour 40 °C Valeur assignée 	400 kW
Fréquence de service 1 Valeur assignée	50 Hz
Fréquence de service 2 Valeur assignée	60 Hz
Tolérance négative relative de la fréquence d'emploi	-10 %
Tolérance positive relative de la fréquence d'emploi	10 %
Charge min. [%]	10 %; Rapporté au courant le réglé
Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 40 °C après le démarrage 	141 W
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 °C après le démarrage 	125 W
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 °C après le démarrage 	114 W
Puissance dissipée [W] pour CA pour limitation de courant 350 %	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 40 °C pendant le démarrage 	7 651 W
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 °C pendant le démarrage 	6 400 W
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 °C pendant le démarrage 	5 620 W
Exécution de la protection du moteur	électronique, déclenchement en cas de surcharge thermique du moteur

Circuit de commande/ Commande	
Type de tension de la tension d'alimentation de commande	AC
<ul style="list-style-type: none"> • Tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz 	110 ... 250 V
<ul style="list-style-type: none"> • Tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz 	110 ... 250 V
Tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz	-15 %
Tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz	10 %
Tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz	-15 %
Tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz	10 %
Fréquence de la tension d'alimentation de commande	50 ... 60 Hz
Tolérance négative relative de la fréquence de la tension d'alimentation de commande	-10 %

Tolérance positive relative de la fréquence de la tension d'alimentation de commande	10 %
Courant d'alimentation de commande en mode stand-by Valeur assignée	100 mA
Courant de maintien en mode Bypass Valeur assignée	150 mA
Courant à rotor bloqué à la fermeture des contacts bypass max.	0,87 A
Courant d'appel après application de la tension d'alimentation de commande max.	43 A
Durée du courant d'appel après application de la tension d'alimentation de commande	1,6 ms
exécution de la protection contre les surtensions	Varistance
Exécution de la protection contre les courts-circuits pour circuit de commande	Fusible 4 A gG (Icu = 1 kA), fusible 6 A à fusion rapide (Icu = 1 kA), disjoncteur modulaire C1 (Icu = 600 A), disjoncteur modulaire C6 (Icu = 300 A); Non compris dans l'étendue de la livraison

Entrées/ Sorties	
• nombre d'entrées TOR	4
• Nombre d'entrées TOR paramétrable	4
Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance	1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick
• nombre de sorties TOR	4
• Nombre de sorties TOR paramétrable	3
• Nombre de sorties TOR non paramétrable	1
type des sorties TOR	3 contacts NO / 1 inverseur
nombre de sorties analogiques	1
Pouvoir de coupure courant des sorties à relais	
• pour AC-15 pour 250 V Valeur assignée	3 A
• pour DC-13 pour 24 V Valeur assignée	1 A

Montage/ fixation/ dimensions	
position de montage	vertical (pivotant à +/- 90° et inclinable de +/- 22,5° vers l'avant et vers l'arrière)
mode de fixation	fixation par vis
hauteur	393 mm
largeur	210 mm
profondeur	203 mm
distance à respecter lors du montage en série	
• vers l'avant	10 mm
• vers l'arrière	0 mm
• vers le haut	100 mm
• vers le bas	75 mm
• vers le côté	5 mm

altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m; Déclassement à partir de 1000 m, voir catalogue
poids sans emballage	10,9 kg

Raccordements/ Bornes

<ul style="list-style-type: none"> • type du raccordement électrique pour circuit principal • Type du raccordement électrique pour circuit de commande 	<p>raccordement par barre</p> <p>Bornes à ressort</p>
Largeur des barres de raccordement max.	45 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Type de sections de câble raccordables pour cosse de câble selon DIN pour contacts principaux multibrin • Type de sections de câble raccordables pour cosse de câble selon DIN pour contacts principaux âme souple 	<p>2x (50 ... 240 mm²)</p> <p>2x (70 ... 240 mm²)</p>
Type de sections de câble raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> • pour circuit de commande âme massive • pour circuit de commande âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour circuit de commande âme massive • pour câbles AWG pour circuit de commande âme souple avec embouts 	<p>2x (0,25 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x (0,25 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x (24 ... 16)</p> <p>2x (24 ... 16)</p>
longueur de câble	
<ul style="list-style-type: none"> • entre démarreur progressif et moteur max. • sur les entrées TOR pour CC max. • couple de serrage pour contacts principaux pour bornes a vis • Couple de serrage pour contacts auxiliaires et de commande pour bornes a vis 	<p>800 m</p> <p>1 000 m</p> <p>14 ... 24 N·m</p> <p>0,8 ... 1,2 N·m</p>
Couple de serrage [lbf·in]	
<ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux pour bornes a vis • pour contacts auxiliaires et de commande pour bornes a vis 	<p>124 ... 210 lbf·in</p> <p>7 ... 10,3 lbf·in</p>

Conditions ambiantes

température ambiante	
<ul style="list-style-type: none"> • en service • pendant l'entreposage et le transport 	<p>-25 ... +60 °C; Tenir compte du déclassement à partir de 40 °C</p> <p>-40 ... +80 °C</p>
Catégorie d'environnement	
<ul style="list-style-type: none"> • en service selon CEI 60721 	<p>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</p>

<ul style="list-style-type: none"> à l'entreposage selon CEI 60721 	1K6 (condensation uniquement occasionnelle), 1C2 (pas de brouillard salin), 1S2 (la pénétration de sable dans les appareils est interdite), 1M4
<ul style="list-style-type: none"> pendant le transport selon CEI 60721 	2 K2, 2C1, 2S1, 2M2 (hauteur de chute max. 0,3 m)
émission de perturbations CEM	selon CEI 60947-4-2 : Classe A

Communication/ Protocole

Module de communication pris en charge	
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET Standard 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET High-Feature 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> MODBUS RTU 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> MODBUS TCP 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS 	Oui

Caractéristiques assignées UL/CSA

Numéro d'article du fabricant	
<ul style="list-style-type: none"> du fusible <ul style="list-style-type: none"> — utilisable pour défauts standard jusqu'à 575/600 V selon UL — utilisable pour défauts élevés jusqu'à 575/600 V selon UL — utilisable pour défauts standard pour montage dans triangle moteur jusqu'à 575/600 V selon UL — utilisable pour défauts élevés pour montage dans triangle moteur jusqu'à 575/600 V selon UL 	<p>Typ: Class J / L, max. 1600 A; Iq = 30 kA</p> <p>Type : Classe J / L, max. 1200 A; Iq = 100 kA</p> <p>Typ: Class J / L, max. 1600 A; Iq = 30 kA</p> <p>Type : Classe J / L, max. 1200 A; Iq = 100 kA</p>
Puissance d'emploi [hp] pour moteur triphasé	
<ul style="list-style-type: none"> pour 200/208 V pour 50 °C Valeur assignée pour 220/230 V pour 50 °C Valeur assignée pour 460/480 V pour 50 °C Valeur assignée pour 575/600 V pour 50 °C Valeur assignée pour 200/208 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée pour 220/230 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée pour 460/480 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée pour 575/600 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée 	<p>150 hp</p> <p>150 hp</p> <p>350 hp</p> <p>450 hp</p> <p>250 hp</p> <p>250 hp</p> <p>600 hp</p> <p>800 hp</p>
capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	R300-B300

Sécurité

Compatibilité électromagnétique	Selon CEI 60947-4-2
--	---------------------

ATEX

<ul style="list-style-type: none"> • justification de qualification ATEX • justification de qualification IECEx • justification de qualification selon la directive produit ATEX 2014/34/UE 	<p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>BVS 18 ATEX F 003 X</p>
mode de protection selon la directive produit ATEX 2014/34/UE	<p>II (2)G [Ex eb Gb] [Ex db Gb] [Ex pxb Gb],</p> <p>II (2)D [Ex tb Db] [Ex pxb Db],</p> <p>I (M2) [Ex db Mb]</p>
Tolérance d'erreur matérielle selon CEI 61508 rapporté à ATEX	<p>0</p>
PFDAvg pour niveau d'exigence faible selon CEI 61508 rapporté à ATEX	<p>0,008</p>
PFHD pour niveau d'exigence élevé selon EN 62061 rapporté à ATEX	<p>0,0000005 1/h</p>
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) selon CEI 61508 rapporté à ATEX	<p>SIL1</p>
Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508 rapporté à ATEX	<p>3 y</p>

Certificats/ homologations

General Product Approval	EMC	For use in hazardous locations	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	--------------------------------	---------------------------



CCC



RCM



ATEX



IECEx



EG-Konf.

Test Certificates	Marine / Shipping	other
-------------------	-------------------	-------

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS

[Confirmation](#)

Autres informations

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=3RW5547-2HA16>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5547-2HA16>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RW5547-2HA16>

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=3RW5547-2HA16&lang=en

Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

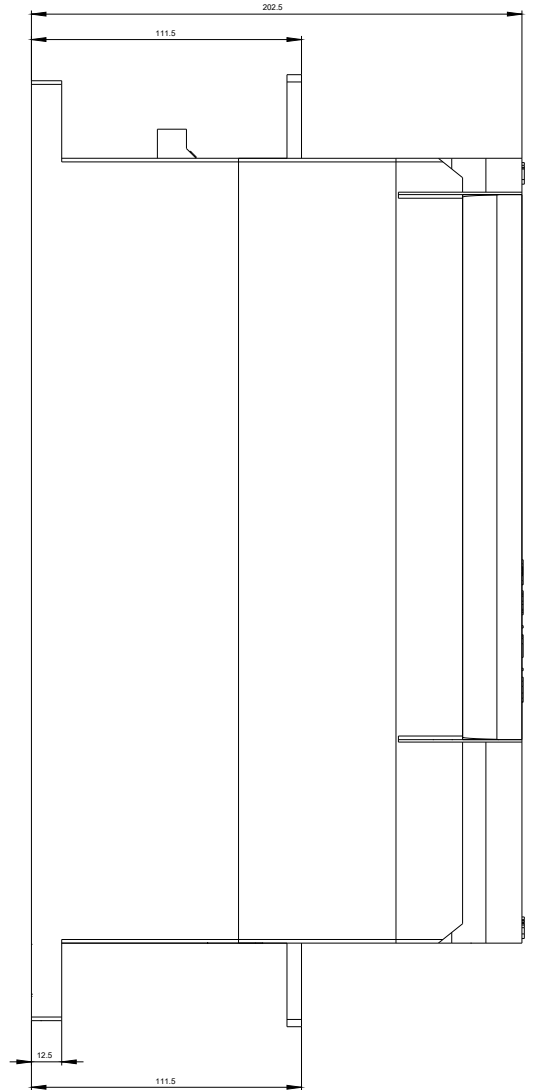
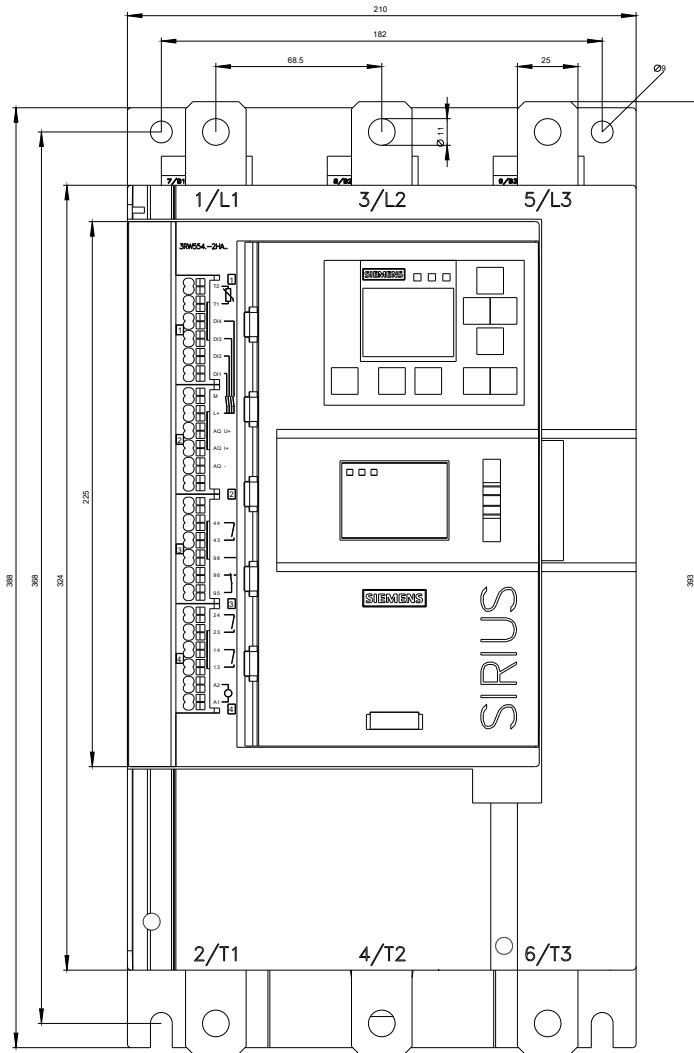
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5547-2HA16/char>

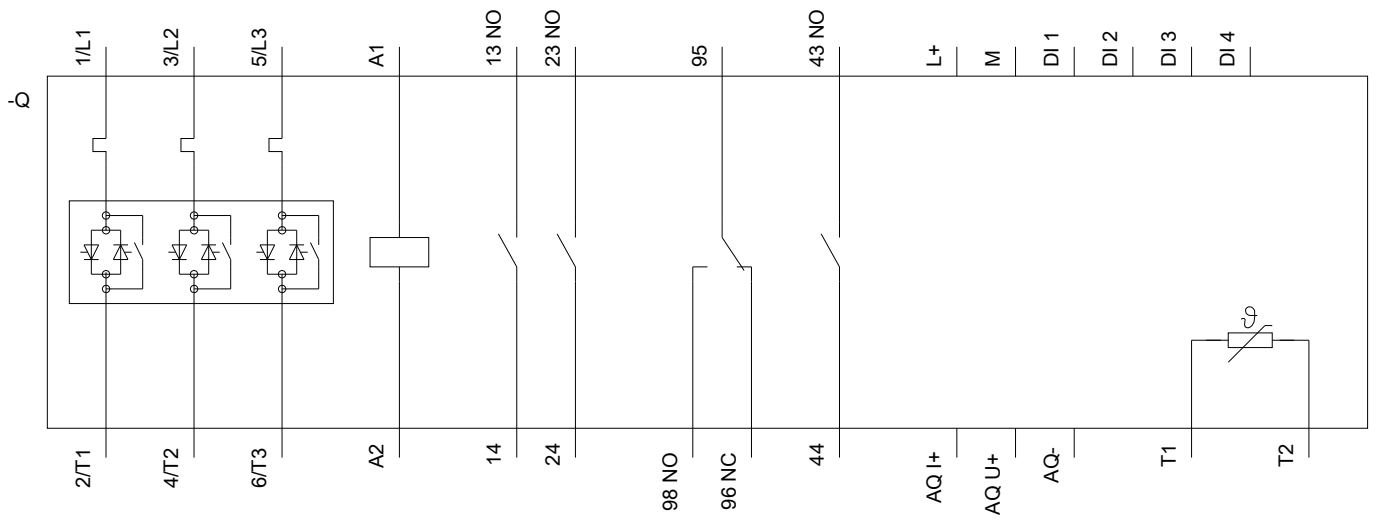
Caractéristique: Altitude d'implantation

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5547-2HA16&objecttype=14&gridview=view1>

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>





dernière modification :

20-07-2020