

Démarrateurs progressifs SIRIUS 200-480 V 47 A, 110-250 V CA
bornes à vis



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 3RW5980-0HF00 • du module de communication PROFINET Standard utilisable 3RW5980-0CS00 • du module de communication PROFINET High-Feature utilisable 3RW5950-0CH00 • du module de communication PROFIBUS utilisable 3RW5980-0CP00 • du module de communication MODBUS TCP utilisable 3RW5980-0CT00 • du module de communication MODBUS RTU utilisable 3RW5980-0CR00 • du module de communication EtherNet/IP 3RW5980-0CE00 • du disjoncteur utilisable pour 400 V 3RV2032-4JA10; Coordination de type 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • du disjoncteur utilisable pour 500 V 3RV2032-4JA10; Type de coordination 1, Iq = 10 kA, CLASS 10

- 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

[3RV2032-4RA10; Coordination de type 1, I_q = 65 kA, CLASS 10](#)

[3RV2032-4RA10; Type de coordination 1, I_q = 10 kA, CLASS 10](#)

[3NA3824-6; Coordination de type 1, I_q = 65 kA](#)

[3NA3824-6; Coordination de type 1, I_q = 65 kA](#)

[3NE1021-2; Coordination de type 2, I_q = 65 kA](#)

[3NE8024-1; 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
Tension d'isolement	
• Valeur assignée	480 V
Degré de pollution	3, selon CEI 60947-4-2
Tension d'impulsion Valeur assignée	6 kV

Tension de blocage du thyristor max.	1 400 V
Facteur de service	1,15
Tension de tenue aux chocs Valeur assignée	6 kV
Tension max. admissible pour séparation de protection	
• entre circuit principal et circuit auxiliaire	480 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
• Arrêt progressif	Oui
• Impulsion de décollage	Oui
• limitation de courant réglable	Oui
• Marche lente dans les deux sens	Oui
• Ralentissement de pompe	Oui
• Freinage CC	Oui
• Chauffage du moteur	Oui
• Fonction d'index glissant	Oui
• Fonction Trace	Oui
• protection de l'appareil	Oui
• protection de surcharge du moteur	Oui; Protection intégrale des moteurs (protection de moteur par thermistances et protection électronique de surcharge du moteur) / En cas d'utilisation de la protection de surcharge du moteur selon ATEX, un contacteur amont doit être utilisé en montage racine de 3.
• Analyse du dispositif de protection de thermistance	Oui; PTC type A ou Klixon / Thermoclick
• Montage dans triangle moteur	Oui
• Autoreset	Oui
• Reset manuel	Oui
• Réarmement à distance	Oui
• Fonction de communication	Oui
• Affichage des mesures	Oui
• Liste d'événements	Oui
• Journal des erreurs	Oui
• via logiciel paramétrable	Oui
• via logiciel configurable	Oui
• Bornes a vis	Oui
• bornes a ressort	Non

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

Electronique de puissance

Courant d'emploi	
• pour 40 °C Valeur assignée	47 A
• pour 40 °C Valeur assignée min.	10 A
• pour 50 °C Valeur assignée	41,6 A
• pour 60 °C Valeur assignée	36,2 A
Courant d'emploi pour montage dans triangle moteur	
• pour 40 °C Valeur assignée	81,4 A
• pour 50 °C Valeur assignée	72 A
• pour 60 °C Valeur assignée	62,7 A
Tension d'emploi	
• Valeur assignée	200 ... 480 V
• pour montage dans triangle moteur Valeur assignée	200 ... 480 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	11 kW
• pour 230 V pour montage dans triangle moteur pour 40 °C Valeur assignée	22 kW
• pour 400 V pour 40 °C Valeur assignée	22 kW

<ul style="list-style-type: none"> pour 400 V pour montage dans triangle moteur pour 40 °C Valeur assignée 	45 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 	14 W
<ul style="list-style-type: none"> pour 50 °C après le démarrage 	12 W
<ul style="list-style-type: none"> pour 60 °C après le démarrage 	11 W
Puissance dissipée [W] pour CA pour limitation de courant 350 %	
<ul style="list-style-type: none"> pour 60 °C pendant le démarrage 	420 W
<ul style="list-style-type: none"> pour 50 °C pendant le démarrage 	504 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
Tension d'alimentation de commande pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> pour 50 Hz 	110 ... 250 V
<ul style="list-style-type: none"> 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	180 mA
Courant à rotor bloqué à la fermeture des contacts bypass max.	0,8 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
• paramétrable	4
Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance	1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick
Nombre de sorties TOR	4
• paramétrable	3
• 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	306 mm
Largeur	185 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.	5 000 m; Déclassement à partir de 1000 m, voir catalogue
Poids sans emballage	5,5 kg

Raccordements/ Bornes

Type du raccordement électrique	
• pour circuit principal	borne à cage
• pour circuit de commande	Bornes à vis
Largeur des barres de raccordement max.	25 mm

<p>Type de sections de câble raccordables</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation de la borne avant âme massive • pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation de la borne avant âme souple avec embouts • pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation de la borne avant multibrin • pour câbles AWG pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation de la borne avant • pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation de la borne arrière âme massive • pour câbles AWG pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation de la borne arrière • pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation des deux bornes âme massive • pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation des deux bornes âme souple avec embouts • pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation des deux bornes multibrin • pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation de la borne arrière âme souple avec embouts • pour contacts principaux pour borne à cage en cas d'utilisation de la borne arrière multibrin 	<p>1x (2,5 ... 16 mm²)</p> <p>1x (2,5 ... 50 mm²)</p> <p>1x (10 ... 70 mm²)</p> <p>1x (10 ... 2/0)</p> <p>1x (2,5 ... 16 mm²)</p> <p>1x (10 ... 2/0)</p> <p>2x (2,5 ... 16 mm²)</p> <p>2x (2,5 ... 35 mm²)</p> <p>2x (6 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²)</p> <p>1x (2,5 ... 50 mm²)</p> <p>1x (10 ... 70 mm²)</p>
<p>Type de sections de câble raccordables</p> <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 	<p>1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)</p> <p>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)</p>
<p>Longueur de câble</p> <ul style="list-style-type: none"> • entre démarreur progressif et moteur max. • sur les entrées TOR pour CC max. 	<p>800 m</p> <p>1 000 m</p>
<p>Couple de serrage</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux pour bornes a vis • pour contacts auxiliaires et de commande pour bornes a vis 	<p>4,5 ... 6 N·m</p> <p>0,8 ... 1,2 N·m</p>
<p>Couple de serrage [lbf·in]</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux pour bornes a vis • pour contacts auxiliaires et de commande pour bornes a vis 	<p>40 ... 53 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 	-25 ... +60 °C; Tenir compte du déclassement à partir de 40 °C -40 ... +80 °C
Catégorie d'environnement <ul style="list-style-type: none"> • en service selon CEI 60721 • à l'entreposage selon CEI 60721 • pendant le transport selon CEI 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 1K6 (condensation uniquement occasionnelle), 1C2 (pas de brouillard salin), 1S2 (la pénétration de sable dans les appareils est interdite), 1M4 2 K2, 2C1, 2S1, 2M2 (hauteur de chute max. 0,3 m)
Émission de perturbations CEM	selon CEI 60947-4-2 : Classe A, classe B sur demande

Communication/ Protocole

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

Caractéristiques assignées UL/CSA

Numéro d'article du fabricant <ul style="list-style-type: none"> • du disjoncteur <ul style="list-style-type: none"> — utilisable pour défauts standard pour 460/480 V selon UL — utilisable pour défauts élevés pour 460/480 V selon UL — utilisable pour défauts standard pour 460/480 V pour montage dans triangle moteur selon UL — utilisable pour défauts élevés pour 460/480 V pour montage dans triangle moteur selon UL — utilisable pour défauts standard pour 575/600 V selon UL — utilisable pour défauts élevés pour 575/600 V pour montage dans triangle moteur selon UL — utilisable pour défauts standard pour 575/600 V pour montage dans triangle moteur selon UL • du fusible 	Type Siemens : 3RV2742, max. 70A ou 3VA51, max. 90A; Iq = 5 kA Type Siemens : 3VA51, max. 60A; Iq max = 65 kA Type Siemens : 3VA51, max. 90A; Iq = 5 kA Type Siemens : 3VA51, max. 60A; Iq max = 65 kA Type Siemens : 3RV2742, max. 70A ou 3VA51, max. 90A; Iq = 5 kA Type Siemens : 3VA51, max. 60A; Iq max = 65 kA Type Siemens : 3VA51, max. 90A; Iq = 5 kA
---	--

— utilisable pour défauts standard jusqu'à 575/600 V selon UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 175 A; Iq = 5 kA
— utilisable pour défauts élevés jusqu'à 575/600 V selon UL	Type : Classe J / L, max. 175 A; Iq = 100 kA
— utilisable pour défauts standard pour montage dans triangle moteur jusqu'à 575/600 V selon UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 175 A; Iq = 5 kA
— utilisable pour défauts élevés pour montage dans triangle moteur jusqu'à 575/600 V selon UL	Type : Classe J / L, max. 175 A; Iq = 100 kA
Puissance d'emploi [hp] pour moteur triphasé	
• pour 200/208 V pour 50 °C Valeur assignée	10 hp
• pour 220/230 V pour 50 °C Valeur assignée	10 hp
• pour 460/480 V pour 50 °C Valeur assignée	30 hp
• pour 200/208 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée	20 hp
• pour 220/230 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée	25 hp
• pour 460/480 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée	50 hp
Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	R300-B300

Sécurité

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

ATEX

Justification de qualification	
• ATEX	Oui
• IECEx	Oui
• selon la directive produit ATEX 2014/34/UE	BVS 18 ATEX F 003 X
Mode de protection selon la directive produit ATEX 2014/34/UE	II (2)G [Ex eb Gb] [Ex db Gb] [Ex pxb Gb], II (2)D [Ex tb Db] [Ex pxb Db], I (M2) [Ex db Mb]
Tolérance d'erreur matérielle selon CEI 61508 rapporté à ATEX	0
PF Davg pour niveau d'exigence faible selon CEI 61508 rapporté à ATEX	0,008
PFHD pour niveau d'exigence élevé selon EN 62061 rapporté à ATEX	0,0000005 1/h
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) selon CEI 61508 rapporté à ATEX	SIL1
Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508 rapporté à ATEX	3 y

Certificats/ homologations

General Product Approval	EMC	For use in hazardous locations
--------------------------	-----	--------------------------------



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



other

[Confirmation](#)

Autres informations

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

www.siemens.com/ic10

Industry Mall (système de commande en ligne)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RW5524-1HA14>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5524-1HA14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RW5524-1HA14>

Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros

EPLAN, ...)

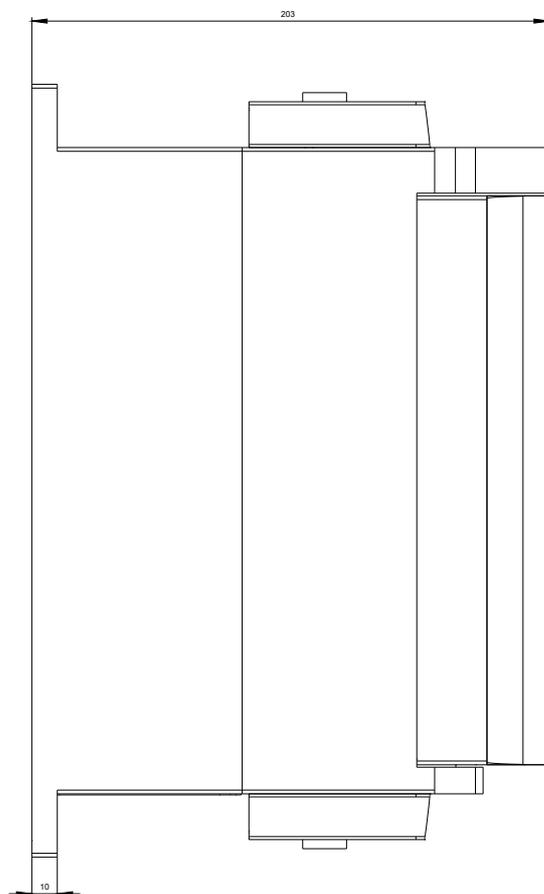
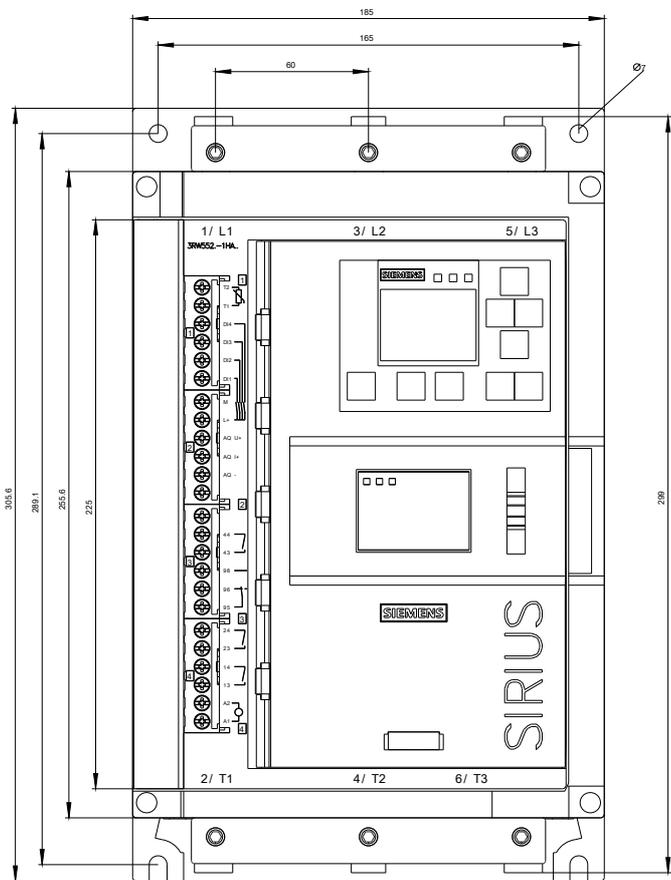
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5524-1HA14&lang=en

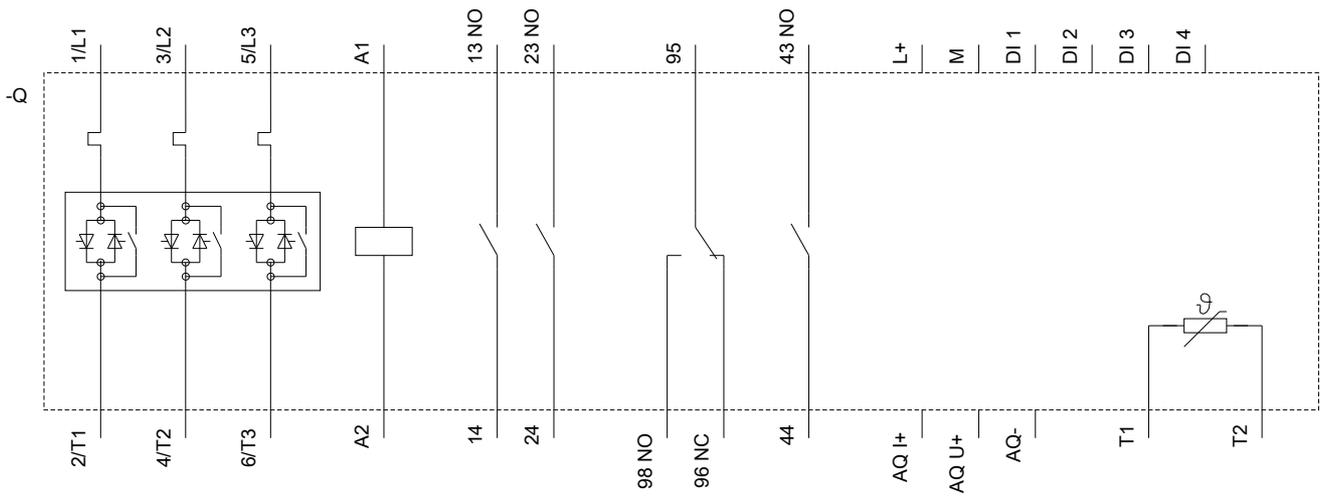
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5524-1HA14/char>

Caractéristique: Altitude d'implantation

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5524-1HA14&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

20-12-2019