SIEMENS

Fiche technique 3RW5515-1HA05

Démarreurs progressifs SIRIUS 200-600 V 25A, 24 V CA/CC bornes



nom de marque produit	SIRIUS
catégorie du produit	Appareils de connexion hybrides
désignation du produit	Démarreur progressif
désignation type de produit	3RW55
Numéro d'article du fabricant	
 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	3RV2032-4EA10; Coordination de type 1, lq = 65 kA, CLASS 10
• du disjoncteur utilisable pour 500 V	3RV2032-4EA10; Coordination de type 1, lq = 15 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 3RV2032-4VA10; Coordination de type 1, Iq = 65 kA, CLASS 10

3RV2032-4VA10; Coordination de type 1, lq = 15 kA, CLASS 10

3NA3822-6; Coordination de type 1, lq = 65 kA

3NA3822-6; Coordination de type 1, lq = 65 kA

3NE1817-0; Coordination de type 2, Iq = 65 kA

3NE8021-1; Coordination de type 2, Iq = 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	Oui
de pontage	
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	60 1 800 s
surcharge réglable	
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	000.1/			
• valeur assignée	600 V			
degré de pollution	3, selon CEI 60947-4-2			
Tension d'impulsion Valeur assignée	6 kV			
Tension de blocage du thyristor max.	1 600 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 	600 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	Oui			
sens	Oui			
Fonction produit Ralentissement de pompe Fonction produit Foncione 200	Oui			
Fonction produit Freinage CC				
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) / En cas d'utilisation de la protection de surcharge du moteur selon ATEX, un contacteur amont doit être utilisé en montage racine de 3.			
 Fonction produit Analyse du dispositif de protection de thermistance 	Oui; PTC type A ou Klixon / Thermoclick			
• Fonction produit Montage dans triangle moteur	Oui			
Fonction produit Autoreset	Oui			
Fonction produit Reset manuel	Oui			
Fonction produit Réarmement à distance	Oui			
fonction produit fonction de communication	Oui			
Torrottori produit forfottori de communication				
·	Oui			
 Fonction produit Affichage des mesures Fonction produit Liste d'événements 	Oui Oui			

Fonction produit via logiciel paramétrable	Oui
• Fonction produit via logiciel configurable	Oui
• Fonction produit Bornes a vis	Oui
• Fonction produit bornes a ressort	Non
Fonction produit PROFlenergy	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	25 A
 Courant d'emploi pour 40 °C Valeur assignée 	5 A
min.	
 courant d'emploi pour 50 °C valeur assignée 	22,3 A
• courant d'emploi pour 60 °C valeur assignée	19,6 A
Courant d'emploi pour montage dans triangle moteur	
 pour 40 °C Valeur assignée 	43,3 A
 pour 50 °C Valeur assignée 	39 A
 pour 60 °C Valeur assignée 	33,9 A
• tension d'emploi valeur assignée	200 600 V
 Tension d'emploi pour montage dans triangle 	200 600 V
moteur Valeur assignée	
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	-15 %
pour montage dans triangle moteur	
Tolérance positive relative de la tension d'emploi	10 %
pour montage dans triangle moteur	
Puissance d'emploi pour moteur triphasé	

• pour 230 V pour 40 °C Valeur assignée	5,5 kW
 pour 230 V pour montage dans triangle moteur pour 40 °C Valeur assignée 	11 kW
• pour 400 V pour 40 °C Valeur assignée	11 kW
 pour 400 V pour montage dans triangle moteur pour 40 °C Valeur assignée 	18,5 kW
• pour 500 V pour 40 °C Valeur assignée	15 kW
 pour 500 V pour montage dans triangle moteur pour 40 °C Valeur assignée 	22 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	
 pour 40 °C après le démarrage 	8 W
 pour 50 °C après le démarrage 	7 W
● pour 60 °C après le démarrage	6 W
Puissance dissipée [W] pour CA pour limitation de courant 350 %	
 pour 40 °C pendant le démarrage 	364 W
• pour 50 °C pendant le démarrage	309 W
• pour 60 °C pendant le démarrage	262 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/DC
 Tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz Valeur assignée 	24 V
 Tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz Valeur assignée 	24 V
Tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz	-20 %
Tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz	20 %
Tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz	-20 %
Tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz	20 %
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 %				
 tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée 	24 V -20 %				
Tolérance négative relative de la tension d'alimentation de commande pour CC					
Tolérance positive relative de la tension d'alimentation de commande pour CC	20 %				
Courant d'alimentation de commande en mode stand-by Valeur assignée	420 mA				
Courant de maintien en mode Bypass Valeur assignée	820 mA				
Courant à rotor bloqué à la fermeture des contacts bypass max.	0,91 A				
Courant d'appel après application de la tension d'alimentation de commande max.	7,5 A				
Durée du courant d'appel après application de la tension d'alimentation de commande	20 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					
Entrées/ Sorties ● nombre d'entrées TOR					
	livraison				
• nombre d'entrées TOR	livraison 4				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la 	livraison 4 4				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance 	4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR 	livraison 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR Nombre de sorties TOR paramétrable 	livraison 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick 4 3				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR Nombre de sorties TOR paramétrable Nombre de sorties TOR non paramétrable 	livraison 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick 4 3 1				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR Nombre de sorties TOR paramétrable Nombre de sorties TOR non paramétrable type des sorties TOR 	livraison 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick 4 3 1 3 contacts NO / 1 inverseur				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR Nombre de sorties TOR paramétrable Nombre de sorties TOR non paramétrable type des sorties TOR nombre de sorties analogiques 	livraison 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick 4 3 1 3 contacts NO / 1 inverseur				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR Nombre de sorties TOR paramétrable Nombre de sorties TOR non paramétrable type des sorties TOR nombre de sorties analogiques Pouvoir de coupure courant des sorties à relais 	livraison 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick 4 3 1 3 contacts NO / 1 inverseur 1				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR Nombre de sorties TOR paramétrable Nombre de sorties TOR non paramétrable type des sorties TOR nombre de sorties analogiques Pouvoir de coupure courant des sorties à relais pour AC-15 pour 250 V Valeur assignée pour DC-13 pour 24 V Valeur assignée 	livraison 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick 4 3 1 3 contacts NO / 1 inverseur 1				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR Nombre de sorties TOR paramétrable Nombre de sorties TOR non paramétrable type des sorties TOR nombre de sorties analogiques Pouvoir de coupure courant des sorties à relais pour AC-15 pour 250 V Valeur assignée 	livraison 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick 4 3 1 3 contacts NO / 1 inverseur 1				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées TOR paramétrable Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR Nombre de sorties TOR paramétrable Nombre de sorties TOR non paramétrable type des sorties TOR nombre de sorties analogiques Pouvoir de coupure courant des sorties à relais pour AC-15 pour 250 V Valeur assignée pour DC-13 pour 24 V Valeur assignée Montage/ fixation/ dimensions 	livraison 4 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick 4 3 1 3 contacts NO / 1 inverseur 1 3 A 1 A vertical (pivotant à +/- 90° et inclinable de +/- 22,5° vers l'avant et				
 nombre d'entrées TOR Nombre d'entrées pour raccordement de la thermistance nombre de sorties TOR Nombre de sorties TOR paramétrable Nombre de sorties TOR non paramétrable Nombre de sorties TOR non paramétrable type des sorties TOR nombre de sorties analogiques Pouvoir de coupure courant des sorties à relais pour AC-15 pour 250 V Valeur assignée pour DC-13 pour 24 V Valeur assignée Montage/ fixation/ dimensions position de montage 	livraison 4 4 4 1; PTC type A ou Klixon / Thermoclick 4 3 1 3 contacts NO / 1 inverseur 1 3 A 1 A vertical (pivotant à +/- 90° et inclinable de +/- 22,5° vers l'avant et vers l'arrière)				

profondeur	152 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	5 000 m; Déclassement à partir de 1000 m, voir catalogue
max.	
poids sans emballage	2,3 kg
Raccordements/ Bornes	
type du raccordement électrique pour circuit	raccordement à vis

Raccordements/ Bornes	
 type du raccordement électrique pour circuit principal 	raccordement à vis
 Type du raccordement électrique pour circuit de commande 	Bornes à vis
 type de sections de câble raccordables pour contacts principaux 	
— âme massive	2x (1,0 2,5 mm²), 2x (2,5 10 mm²)
— âme souple avec embouts	2x (1,0 2,5 mm²), 2x (2,5 6,0 mm²)
• Type de sections de câble raccordables pour	2x (16 12), 2x (14 8)
câbles AWG pour circuit principal âme massive	
Type de sections de câble raccordables	
 pour circuit de commande âme massive 	1x (0,5 4,0 mm²), 2x (0,5 2,5 mm²)
 pour circuit de commande âme souple avec embouts 	1x (0,5 2,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²)
 pour câbles AWG pour circuit de commande âme massive 	1x (20 12), 2x (20 14)
longueur de câble	
 entre démarreur progressif et moteur max. 	800 m
• sur les entrées TOR pour CC max.	1 000 m

Conditions ambiantes	
température ambiante	
• en service	-25 +60 °C; Tenir compte du déclassement à partir de 40 °C
• pendant l'entreposage et le transport	-25 +80 °C
Catégorie d'environnement	
• en service 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
• 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
• 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 • PROFINET Standard Oui Non PROFINET High-Feature • EtherNet/IP Non • MODBUS RTU Non Oui MODBUS TCP • PROFIBUS Oui

Caractéristiques assignées UL/CSA

Numéro	d'article	du fabricant	

• du disjoncteur

- 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

- 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

— 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

Type Siemens: 3RV2742, max. 70A ou 3VA51, max. 80A; Iq = 5

Type Siemens: 3RV2742, max. 40A ou 3VA51, max. 60A; Iq max

= 65 kA

Type Siemens: 3RV2742, max. 70A ou 3VA51, max. 80A; Iq = 5

kΑ

Type Siemens: 3VA51, max. 60A; Iq max = 65 kA

Type Siemens: 3RV2742, max. 70A ou 3VA51, max. 80A; Iq = 5

kΑ

Type Siemens: 3VA51, max. 60A; lq max = 65 kA

Type Siemens: 3RV2742, max. 70A ou 3VA51, max. 80A; Iq = 5

kΑ

Typ: Class RK5 / K5, max. 100 A; Iq = 5 kA

Type: Classe J / L, max. 100 A; Iq = 100 kA

Typ: Class RK5 / K5, max. 100 A; Iq = 5 kA

Type: Classe J / L, max. 100 A; Iq = 100 kA

Puissance d'emploi [hp] pour moteur triphasé

• 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

5 hp

7,5 hp

15 hp

• pour 575/600 V pour 50 °C Valeur assignée	20 hp
 pour 200/208 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée 	10 hp
 pour 220/230 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée 	10 hp
 pour 460/480 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée 	25 hp
 pour 575/600 V pour montage dans triangle moteur pour 50 °C Valeur assignée 	30 hp
capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	R300-B300

Securite	
Compatibilité électromagnétique	Selon CEI 60947-4-2
ATEX	
justification de qualification ATEX	Oui
 justification de qualification IECEx 	Oui
 justification de qualification 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
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) selon CEI 61508 rapporté à ATEX	SIL1

Certificats/ homologations

General Product Approval

EMC

For use in hazardous locations













For use in haz-
ardous loca-
tions

Declaration of Conformity









Type Test Certificates/Test Report

Test Certific-

ates







Marine / Ship-

other



ping

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=3RW5515-1HA05

Générateur CAx en ligne

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5515-1HA05

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RW5515-1HA05

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

EPLAN, ...)

 $\underline{\text{http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5515-1}} \\ \underline{\text{HA05\&lang=encom/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5515-1}} \\ \underline{\text{HA05\&lang=encom/bilddb/cax_de.aspx.mlfb=3RW5515-1}} \\ \underline{\text{HA05\&lang=encom/bilddb/cax_de.aspx.mlfb=3RW5515-1}$

Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, l²t, Courant coupé limité

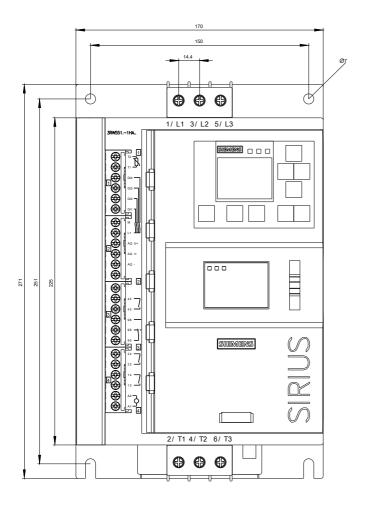
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5515-1HA05/char

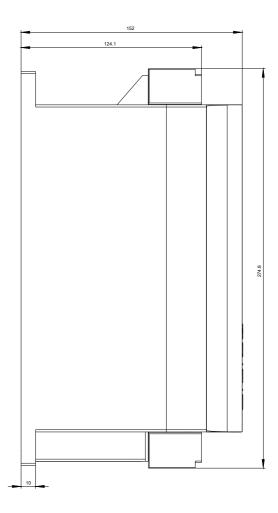
Caractéristique: Altitude d'implantation

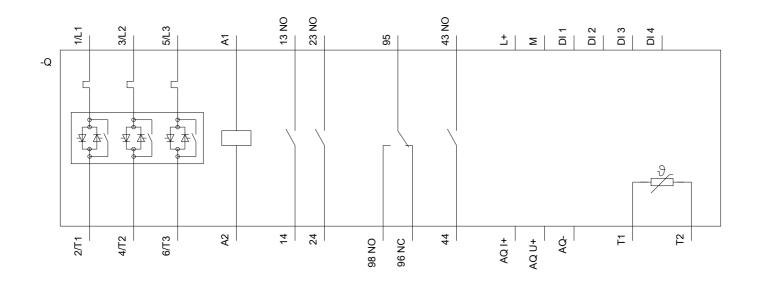
 $\underline{\text{http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search\&mlfb=3RW5515-1HA05\&objecttype=14\&gridview=view1}$

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

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







dernière modification : 20-07-2020