SIEMENS

Hoja de datos 3RW5526-1HA14

Arrancadores suaves SIRIUS 200-480 V 77 A, 110-250 V AC bornes de tornillo

Siemens EcoTech



nombre comercial del producto	SIRIUS
categoría de producto	Aparatos de maniobra híbridos
designación del producto	Arrancador suave
denominación del tipo de producto	3RW55
referencia del fabricante	
● del módulo HMI High Feature utilizable	3RW5980-0HF00
● del módulo de comunicación PROFINET Standard utilizable	3RW5980-0CS00
● del módulo de comunicación PROFINET High-Feature utilizable	3RW5950-0CH00
● del módulo de comunicación PROFIBUS utilizable	3RW5980-0CP00
● del módulo de comunicación Modbus TCP utilizable	3RW5980-0CT00
● del módulo de comunicación Modbus RTU utilizable	3RW5980-0CR00
● del módulo de comunicación EtherNet/IP	3RW5980-0CE00
● del interruptor automático utilizable con 400 V	3VA2110-7MN32-0AA0; Tipo de coordinación 1, Iq = 65 kA, CLASS 10
● del interruptor automático utilizable con 500 V	3VA2110-7MN32-0AA0; Tipo de coordinación 1, Iq = 20 kA, CLASS 10
● del interruptor automático utilizable con 400 V con conexión dentro del triángulo	3VA2216-7MN32-0AA0; Tipo de coordinación 1, Iq = 65 kA, CLASS 10
● del interruptor automático utilizable con 500 V con conexión dentro del triángulo	3VA2216-7MN32-0AA0; Tipo de coordinación 1, Iq = 65 kA, CLASS 10
● del fusible gG utilizable hasta 690 V	3NA3132-6; Tipo de coordinación 1, Iq = 65 kA
● del fusible gG utilizable con conexión dentro del triángulo hasta 500 V	3NA3132-6; Tipo de coordinación 1, Iq = 65 kA
● del fusible gR para protección de semiconductores utilizable hasta 690 V	3NE1224-0; Tipo de coordinación 2, Iq = 65 kA
● del fusible aR para protección de semiconductores utilizable hasta 690 V	3NE3227; Tipo de coordinación 2, Iq = 65 kA
Datos técnicos generales	
tensión de arranque [%]	20 ... 100 %
tensión de parada [%]	50 %; ajuste fijo
tiempo de rampa de arranque del arrancador suave	0 ... 360 s
tiempo de parada del arrancador suave	0 ... 360 s
par de arranque [%]	10 ... 100 %
par de parada [%]	10 ... 100 %
limitación de par [%]	20 ... 200 %
valor de limitación de corriente [%] ajustable	125 ... 800 %
tensión de despegue [%] ajustable	40 ... 100 %
tiempo de despegue ajustable	0 ... 2 s
número de juegos de parámetros	3

Sujeto a cambios
© Copyright Siemens

clase de precisión	5 (según IEC 61557-12)
certificado de idoneidad	
● marcado CE	Sí
● homologación UL	Sí
● homologación CSA	Sí
componente del producto	
● HMI High Feature	Sí
● soportado HMI High Feature	Sí
equipamiento del producto sistema de contactos de puenteo integrado	Sí
número de fases controladas	3
valor límite de desequilibrio de corriente [%]	10 ... 60 %
valor límite de vigilancia de defectos a tierra [%]	10 ... 95 %
tiempo de puenteo en caso de fallo de red	
● para circuito principal	100 ms
● para circuito de mando	100 ms
tiempo de pausas ajustable	0 ... 255 s
tensión de aislamiento valor asignado	480 V
grado de contaminación	3, según IEC 60947-4-2
tensión de impulso valor asignado	6 kV
tensión inversa del tiristor máx.	1 400 V
factor de servicio	1,15
resistencia a tensión de choque valor asignado	6 kV
tensión máxima admitida para separación de protección	
● entre circuito principal y auxiliar	480 V; no válido para conexión de termistor
resistencia a choques	15g / 11 ms, a partir de 6g / 11 ms con interrupciones de contacto potenciales
resistencia a vibraciones	15 mm hasta 6 Hz; 2g hasta 500 Hz
tiempo de recuperación tras disparo por sobrecarga ajustable	60 ... 1 800 s
categoría de empleo según IEC 60947-4-2	AC 53a
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (fecha)	02/15/2018
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 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin - 22673-19-4 Lead titanium trioxide - 12060-00-3
Peso	7,9 kg
función del producto	
● arranque suave	Sí
● parada suave	Sí
● impulso de despegue	Sí
● limitación de corriente ajustable	Sí
● velocidad lenta en ambos sentidos de giro	Sí
● parada de bombas	Sí
● frenos DC	Sí
● calentamiento del motor	Sí
● memoria de valores máx./mín.	Sí
● función Trace	Sí
● autoprotección electrónica del aparato	Sí
● protección de sobrecarga del motor	Sí; Protección integral del motor (protección por termistor y protección electrónica de sobrecarga) / Si se emplea protección de sobrecarga de motor según ATEX, en caso de conexión en triángulo interior (raíz de 3) debe usarse un contactor conectado en serie.
● evaluación de protección de motor por termistor	Sí; PTC tipo A o Klixon/Thermoclick
● conexión en triángulo interior (raíz de 3)	Sí
● reset automático	Sí
● reset manual	Sí
● rearme remoto	Sí
● función de comunicación	Sí
● indicación de valores medidos en servicio	Sí
● lista de eventos	Sí

© Copyright Siemens

● informe de fallos	Sí
● parametrizable por software	Sí
● configurable por software	Sí
● conexión por tornillo	Sí
● bornes de resorte	No
● **PROFIenergy**	Sí; en combinación con módulos de comunicación PROFINET Standard y PROFINET High Feature
● **actualización de firmware**	Sí
● **borne desmontable para circuito de control**	Sí
● rampa de tensión	Sí
● regulación de par	Sí
● freno combinado	Sí
● salida analógica	Sí; 4 ... 20 mA (predeterminado) / 0 ... 10 V
● entradas/salidas de control programables	Sí
● monitorización de condición	Sí
● autoparametrización	Sí
● asistentes para aplicaciones	Sí
● tipo de parada alternativa	Sí
● servicio de emergencia	Sí
● inversión de sentido de giro	Sí
● arranque suave en condiciones de arranque pesado	Sí
Electrónica de potencia	
intensidad de empleo	
● con 40 °C valor asignado	77 A
● con 40 °C valor asignado mín.	16 A
● con 50 °C valor asignado	68 A
● con 60 °C valor asignado	62 A
intensidad de empleo con conexión dentro del triángulo	
● con 40 °C valor asignado	133 A
● con 50 °C valor asignado	118 A
● con 60 °C valor asignado	107 A
tensión de empleo	
● valor asignado	200 ... 480 V
● con conexión dentro del triángulo valor asignado	200 ... 480 V
tolerancia negativa relativa de la tensión de empleo	-15 %
tolerancia positiva relativa de la tensión de empleo	10 %
tolerancia negativa relativa de la tensión de empleo con conexión dentro del triángulo	-15 %
tolerancia positiva relativa de la tensión de empleo con conexión dentro del triángulo	10 %
potencia de empleo para motor trifásico	
● con 230 V con 40 °C valor asignado	22 kW
● con 230 V con conexión dentro del triángulo con 40 °C valor asignado	37 kW
● con 400 V con 40 °C valor asignado	37 kW
● con 400 V con conexión dentro del triángulo con 40 °C valor asignado	75 kW
frecuencia de empleo 1 valor asignado	50 Hz
frecuencia de empleo 2 valor asignado	60 Hz
tolerancia negativa relativa de la frecuencia de empleo	-10 %
tolerancia positiva relativa de la frecuencia de empleo	10 %
carga mínima [%]	10 %; Referido al valor de Ie ajustado
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad con AC	
● con 40 °C tras el arranque	23 W
● con 50 °C tras el arranque	20 W
● con 60 °C tras el arranque	19 W
pérdidas [W] con AC en caso de limitación de corriente del 350 %	
● con 40 °C durante el arranque	1 083 W
● con 50 °C durante el arranque	921 W
● con 60 °C durante el arranque	814 W
tipo de protección de motor	electrónica, disparo en caso de sobrecarga térmica del motor

© Copyright Siemens

Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando	AC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
● con 50 Hz	110 ... 250 V
● con 60 Hz	110 ... 250 V
tolerancia negativa relativa de la tensión de alimentación de mando con AC con 50 Hz	-15 %
tolerancia positiva relativa de la tensión de alimentación de mando con AC con 50 Hz	10 %
tolerancia negativa relativa de la tensión de alimentación de mando con AC con 60 Hz	-15 %
tolerancia positiva relativa de la tensión de alimentación de mando con AC con 60 Hz	10 %
frecuencia de la tensión de alimentación de mando	50 ... 60 Hz
tolerancia negativa relativa de la frecuencia de la tensión de alimentación de mando	-10 %
tolerancia positiva relativa de la frecuencia de la tensión de alimentación de mando	10 %
intensidad de alimentación de mando en standby valor asignado	100 mA
corriente de retención en modo de bypass valor asignado	180 mA
corriente de conexión cerrando los contactos de bypass máx.	0,8 A
pico de intensidad de conexión al aplicar la tensión de alimentación de mando máx.	43 A
duración del pico de intensidad de conexión al aplicar la tensión de alimentación de mando	1,6 ms
tipo de protección de sobretensión	Varistor
tipo de protección contra cortocircuito para circuito de mando	Fusible 4 A gG (Icu=1 kA), Fusible 6 A rápido (Icu=1 kA), Automático magnetotérmico C1 (Icu = 600 A), Automático magnetotérmico C6 (Icu = 300 A); No incluido en el volumen de suministro
Entradas/ Salidas	
número de entradas digitales	4
● parametrizable	4
número de salidas digitales	4
● parametrizable	3
● no parametrizable	1
tipo de salidas digitales	3 NA / 1 conmutado
número de salidas analógicas	1
poder de corte, corriente de las salidas de relé	
● con AC-15 con 250 V valor asignado	3 A
● con DC-13 con 24 V valor asignado	1 A
Instalación/ fijación/ dimensiones	
posición de montaje	Vertical (girable +/- 90° y basculable +/- 22,5° hacia delante y hacia atrás)
tipo de fijación	fijación por tornillo
altura	306 mm
anchura	185 mm
profundidad	203 mm
distancia que debe respetarse para montaje en serie	
● hacia adelante	10 mm
● hacia atrás	0 mm
● hacia arriba	100 mm
● hacia abajo	75 mm
● hacia un lado	5 mm
peso sin embalaje	7,15 kg
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica	
● para circuito principal	borne de caja
● para circuito de mando	Bornes de tornillo
anchura de las barras de conexión máx.	25 mm
longitud del cable para conexión de termistor	
● para sección del conductor = 0,5 mm² máx.	50 m
● para sección del conductor = 1,5 mm² máx.	150 m
● para sección del conductor = 2,5 mm² máx.	250 m

© Copyright Siemens

tipo de secciones de conductor conectables para contactos principales del borne de marco	
● utilizando el punto de embornadodelantero monofilar	1x (2,5 ... 16 mm²)
● utilizando el punto de embornadodelantero alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (2,5 ... 50 mm²)
● utilizando el punto de embornadodelantero multifilar	1x (10 ... 70 mm²)
● utilizando el punto de embornadoposterior monofilar	1x (2,5 ... 16 mm²)
● borne de marco utilizando el punto de embornadoposterior	1x (10 ... 2/0)
● utilizando los dos puntos de embornaje monofilar	2x (2,5 ... 16 mm²)
● utilizando los dos puntos de embornaje alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (2,5 ... 35 mm²)
● utilizando los dos puntos de embornaje multifilar	2x (6 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²)
● utilizando el punto de embornadoposterior alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (2,5 ... 50 mm²)
● utilizando el punto de embornadoposterior multifilar	1x (10 ... 70 mm²)
tipo de secciones de conductor conectables	
● para circuito de mando monofilar	1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
● para circuito de mando alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
● con cables AWG para circuito de mando monofilar	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
longitud del cable	
● entre arrancador suave y motor máx.	800 m
● en las entrada digitales con DC máx.	1 000 m
par de apriete	
● para contactos principales con bornes de tornillo	4,5 ... 6 N·m
● para contactos auxiliares y de control con bornes de tornillo	0,8 ... 1,2 N·m
par de apriete [lbf·in]	
● para contactos principales con bornes de tornillo	40 ... 53 lbf·in
● para contactos auxiliares y de control con bornes de tornillo	7 ... 10,3 lbf·in
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	5 000 m; Derating a partir de 1000 m, ver catálogo
temperatura ambiente	
● durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C; a partir de 40 °C aplicar derating
● durante el almacenamiento et el transporte	-40 ... +80 °C
categoría medioambiental	
● durante el funcionamiento según IEC 60721	3K6 (sin formación de hielo, condensación ocasional), 3C3 (sin niebla salina), 3S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 3M6
● durante el almacenamiento según IEC 60721	1K6 (condensación ocasional), 1C2 (sin niebla salina), 1S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 1M4
● durante el transporte según IEC 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (altura de caída máx. 0,3 m)
Environmental footprint	
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] total	399 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la fabricación	92,6 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la comercialización	2,37 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante el funcionamiento	324 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] tras fin de la vida	-19,4 kg
perfil ecológico de Siemens (SEP)	Siemens EcoTech
Compatibilidad electromagnética	
emisión de perturbaciones CEM	según IEC 60947-4-2: Clase A, Clase B por encargo
Comunicación/ Protocolol	
módulo de comunicación soportado	
● PROFINET Standard	Sí
● PROFINET High-Feature	Sí
● EtherNet/IP	Sí
● Modbus RTU	Sí
● Modbus TCP	Sí
● PROFIBUS	Sí
Valores nominales UL/CSA	
referencia del fabricante	

© Copyright Siemens

● del interruptor automático utilizable con fallo estándar	
— con 460/480 V según UL	Tipo Siemens: 3VA51, máx. 125 A; Iq = 10 kA
— 460/480 V según UL	Tipo Siemens: 3VA51, máx. 125 A; Iq max = 65 kA
— con 460/480 V con conexión dentro del triángulo según UL	Tipo Siemens: 3VA51, máx. 125 A; Iq = 10 kA
— 460/480 V con conexión dentro del triángulo según UL	Tipo Siemens: 3VA51, máx. 125 A; Iq max = 65 kA
— con 575/600 V según UL	Tipo Siemens: 3VA51, máx. 125 A; Iq = 10 kA
— 575/600 V con conexión dentro del triángulo según UL	Tipo Siemens: 3VA51, máx. 125 A; Iq max = 65 kA
— con 575/600 V con conexión dentro del triángulo según UL	Tipo Siemens: 3VA51, máx. 125 A; Iq = 10 kA
● del fusible	
— utilizable con fallo estándar hasta 575/600 V según UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 250 A; Iq = 10 kA
— utilizable con fallo alto hasta 575/600 V según UL	Tipo: clase J/L, máx. 250 A; Iq = 100 kA
— utilizable con fallo estándar con conexión dentro del triángulo hasta 575/600 V según UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 250 A; Iq = 10 kA
— utilizable con fallo alto con conexión dentro del triángulo hasta 575/600 V según UL	Tipo: clase J/L, máx. 250 A; Iq = 100 kA
potencia de empleo [hp] para motor trifásico	
● con 200/208 V con 50 °C valor asignado	20 hp
● con 220/230 V con 50 °C valor asignado	25 hp
● con 460/480 V con 50 °C valor asignado	50 hp
● con 200/208 V con conexión dentro del triángulo con 50 °C valor asignado	30 hp
● con 220/230 V con conexión dentro del triángulo con 50 °C valor asignado	40 hp
● con 460/480 V con conexión dentro del triángulo con 50 °C valor asignado	75 hp
capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	R300-B300
Seguridad electrica	
grado de protección IP frontal según IEC 60529	IP00; IP20 con tapa
protección contra contactos directos frontal según IEC 60529	a prueba de contacto directo con los dedos en caso de contacto vertical por la parte frontal con tapa
ATEX	
nivel de integridad de la seguridad (SIL) según IEC 61508 respecto a ATEX	SIL 1
PFHD con alta tasa de demanda según IEC 61508 respecto a ATEX	5E-7 1/h
PFDavg con baja tasa de demanda según IEC 61508 respecto a ATEX	0,008
tolerancia a fallos de hardware según IEC 61508 respecto a ATEX	0
valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508 respecto a ATEX	3 a
certificado de idoneidad	
● ATEX	Sí
● IECEx	Sí
● según Directiva ATEX 2014/34/UE	BVS 18 ATEX F 003 X
modo de protección Ex según Directiva 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]

Homologaciones Certificados

General Product Approval					EMV
CCC	UKCA	CE EG-Konf.	UL	EAC	RCM

EMV	For use in hazardous locations	Test Certificates	Maritime application

© Copyright Siemens

KC

ATEX

IECEx

Type Test Certific-ates/Test Report

ABS

BUREAU VERITAS

Maritime application	other	Environment

LRS

PRS

Confirmation

EPD

Siemens EcoTech

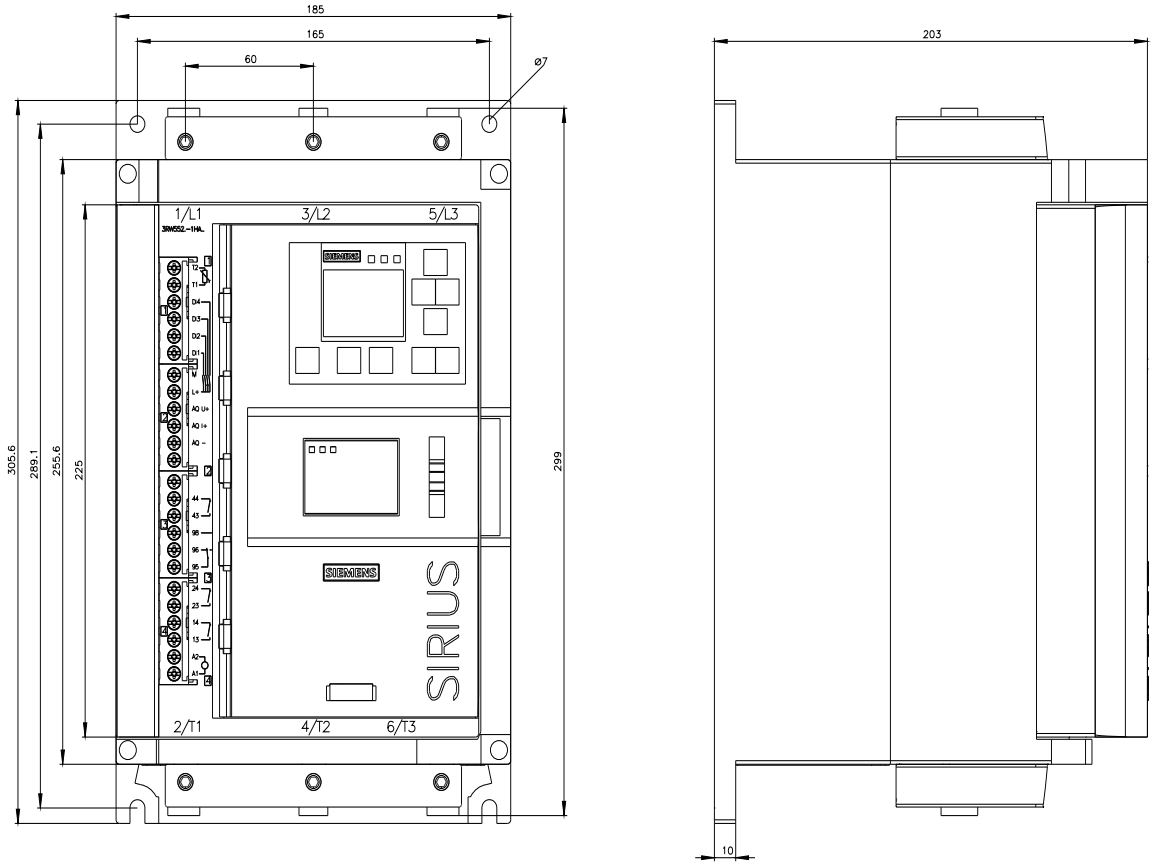
Environment

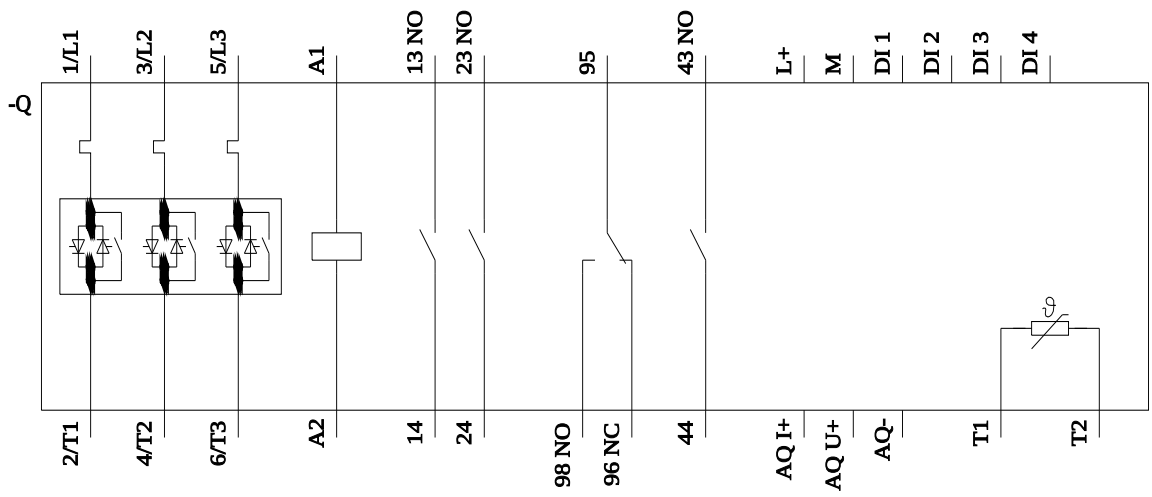
Environmental Con-firmations

Más información

Información sobre el embalaje
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109813875
Information for data generation and storage
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012
Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,…)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (sistema de pedido online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RW5526-1HA14
Generador CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5526-1HA14
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RW5526-1HA14
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5526-1HA14&lang=en
Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5526-1HA14/char
Característica: Altitud de instalación
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5526-1HA14&objecttype=14&gridview=view1
Simulation Tool for Soft Starters (STS)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917

© Copyright Siemens





© Copyright Siemens

© Copyright Siemens

© Copyright Siemens