

Siemens
EcoTech



Arrancadores suaves SIRIUS 200-480 V 370 A, AC 110-250 V bornes de tornillo
salida analógica

nombre comercial del producto	SIRIUS
categoría de producto	Aparatos de maniobra híbridos
designación del producto	Arrancador suave
denominación del tipo de producto	3RW50
referencia del fabricante	• del módulo HMI High Feature utilizable 3RW5980-0HF00 • del módulo de comunicación PROFINET Standard utilizable 3RW5980-0CS00 • 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 3VA2580-6HN32-0AA0; Tipo de coordinación 1, I_q = 65 kA • del interruptor automático utilizable con 500 V 3VA2580-6HN32-0AA0; Tipo de coordinación 1, I_q = 65 kA • del fusible gG utilizable hasta 690 V 2x3NA3365-6; Tipo de coordinación 1, I_q = 65 kA • del fusible gR para protección de semiconductores utilizable hasta 690 V 3NE1 334-2; Tipo de coordinación 2, I_q = 65 kA • del fusible aR para protección de semiconductores utilizable hasta 690 V 3NE3 336; Tipo de coordinación 2, I_q = 65 kA • del contactor de red utilizable hasta 480 V 3RT1075 • del contactor de red utilizable hasta 690 V 3RT1075
Datos técnicos generales	
tensión de arranque [%]	30 ... 100 %
tensión de parada [%]	50 %; ajuste fijo
tiempo de rampa de arranque del arrancador suave	0 ... 20 s
tiempo de parada del arrancador suave	0 ... 20 s
valor de limitación de corriente [%] ajustable	130 ... 700 %
certificado de aptitud	• marcado CE Sí • homologación UL Sí • homologación CSA Sí
componente del producto	• HMI High Feature No • soportado HMI Standard Sí • soportado HMI High Feature Sí
equipamiento del producto sistema de contactos de puenteo integrado	Sí

número de fases controladas	2
tiempo de puenteo en caso de fallo de red	
• para circuito principal	100 ms
• para circuito de mando	100 ms
tensión de aislamiento valor asignado	600 V
grado de contaminación	3, según IEC 60947-4-2
tensión de impulso valor asignado	6 kV
tensión inversa del tiristor máx.	1 600 V
factor de servicio	1
resistencia a tensión de choque valor asignado	6 kV
tensión máxima admitida para separación de protección	
• entre circuito principal y auxiliar	600 V
resistencia a choques	15 g / 11 ms, a partir de 12 g / 11 ms con interrupciones de contacto potenciales
resistencia a vibraciones	15 mm hasta 6 Hz, 2 g hasta 500 Hz
categoría de empleo según IEC 60947-4-2	AC-53a
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (día/mes/año)	09/23/2019
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1
Peso neto por UC	8,3 kg
función del producto	
• arranque suave	Sí
• parada suave	Sí
• Soft Torque	Sí
• limitación de corriente ajustable	Sí
• parada de bombas	Sí
• autoprotección electrónica del aparato	Sí
• protección de sobrecarga del motor	Sí; Protección electrónica de sobrecarga del motor
• evaluación de protección de motor por termistor	No
• reset automático	Sí
• reset manual	Sí
• rearme remoto	Sí; por desconexión de la alimentación de tensión de mando
• función de comunicación	Sí
• indicación de valores medidos en servicio	Sí; solo en combinación con accesorios especiales
• informe de fallos	Sí; solo en combinación con accesorios especiales
• parametrizable por software	No
• configurable por software	Sí
• PROFinergy	Sí; en combinación con módulo de comunicación PROFINET Standard
• rampa de tensión	Sí
• regulación de par	No
• salida analógica	Sí; 4 ... 20 mA (predeterminado) / 0 ... 10 V (parametrizable con HMI High Feature)
Electrónica de potencia	
intensidad de empleo	
• con 40 °C valor asignado	370 A
• con 50 °C valor asignado	328 A
• con 60 °C valor asignado	300 A
tensión de empleo	
• valor asignado	200 ... 480 V
tolerancia negativa relativa de la tensión de empleo	-15 %
tolerancia positiva relativa de la tensión de empleo	10 %
potencia de empleo para motor trifásico	
• con 230 V con 40 °C valor asignado	110 kW
• con 400 V con 40 °C valor asignado	200 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 %
corriente nominal ajustable del motor	
• con el conmutador rotativo en la posición 1	160 A
• con el conmutador rotativo en la posición 2	174 A
• con el conmutador rotativo en la posición 3	188 A
• con el conmutador rotativo en la posición 4	202 A
• con el conmutador rotativo en la posición 5	216 A
• con el conmutador rotativo en la posición 6	230 A
• con el conmutador rotativo en la posición 7	244 A
• con el conmutador rotativo en la posición 8	258 A
• con el conmutador rotativo en la posición 9	272 A
• con el conmutador rotativo en la posición 10	286 A
• con el conmutador rotativo en la posición 11	300 A
• con el conmutador rotativo en la posición 12	314 A
• con el conmutador rotativo en la posición 13	328 A
• con el conmutador rotativo en la posición 14	342 A
• con el conmutador rotativo en la posición 15	356 A
• con el conmutador rotativo en la posición 16	370 A
• mín.	160 A
carga mínima [%]	15 %; Referido al valor de le mínimo configurable
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad con AC	
• con 40 °C tras el arranque	36 W
• con 50 °C tras el arranque	29 W
• con 60 °C tras el arranque	24 W
pérdidas [W] con AC en caso de limitación de corriente del 350 %	
• con 40 °C durante el arranque	3 726 W
• con 50 °C durante el arranque	3 124 W
• con 60 °C durante el arranque	2 748 W
tipo de protección de motor	electrónica, disparo en caso de sobrecarga térmica del motor
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de tensión 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	30 mA
corriente de retención en modo de bypass valor asignado	105 mA
corriente de conexión cerrando los contactos de bypass máx.	2,2 A
pico de intensidad de conexión al aplicar la tensión de alimentación de mando máx.	12,2 A
duración del pico de intensidad de conexión al aplicar la tensión de alimentación de mando	2,2 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	1
número de salidas digitales	3
• no parametrizable	2
tipo de salidas digitales	2 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	con nivel de montaje vertical girable +/-90°, con nivel de montaje vertical +/-22.5° hacia adelante, posición de montaje de pie
tipo de fijación	fijación por tornillo
altura	230 mm
anchura	160 mm
profundidad	282 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	7,3 kg
Conexiones/ Bornes	
versión de la conexión eléctrica	
• para circuito principal	bornes para barra
• para circuito de mando	Bornes de tornillo
anchura de las barras de conexión máx.	35 mm; con tapa cubrebornes 3RT1966-4EA1 máximo de 45 mm
tipo de secciones de conductor conectables para contactos principales del borne de marco	
• utilizando el punto de embornadodelantero monofilar	95 ... 300 mm²
• utilizando el punto de embornadodelantero alma flexible con preparación de los extremos de cable	70 ... 240 mm²
• utilizando el punto de embornadodelantero alma flexible sin preparación de extremos de cable	70 ... 240 mm²
• utilizando el punto de embornadodelantero multifilar	95 ... 300 mm²
• utilizando el punto de embornadoposterior monofilar	120 ... 240 mm²
• borne de marco utilizando el punto de embornadoposterior	250 ... 500 kcmil
• utilizando los dos puntos de embornaje monofilar	min. 2x 70 mm², max. 2x 240 mm²
• utilizando los dos puntos de embornaje alma flexible con preparación de los extremos de cable	mín. 2x 50 mm², máx. 2x 185 mm²
• utilizando los dos puntos de embornaje alma flexible sin preparación de extremos de cable	mín. 2x 50 mm², máx. 2x 185 mm²
• utilizando los dos puntos de embornaje multifilar	min. 2x 70 mm², max. 2x 240 mm²
• utilizando el punto de embornadoposterior alma flexible con preparación de los extremos de cable	120 ... 185 mm²
• utilizando el punto de embornadoposterior alma flexible sin preparación de extremos de cable	120 ... 185 mm²
• utilizando el punto de embornadoposterior multifilar	120 ... 240 mm²
tipo de secciones de conductor conectables	
• con cables AWG para circuito principal monofilar	2/0 ... 500 kcmil
• para terminal de cable DIN para contactos principales multifilar	50 ... 240 mm²
• para terminal de cable DIN para contactos principales alma flexible	70 ... 240 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 AC máx.	1 000 m
par de apriete • para contactos principales con bornes de tornillo • para contactos auxiliares y de control con bornes de tornillo	14 ... 24 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
par de apriete [lbf·in] • para contactos principales con bornes de tornillo • para contactos auxiliares y de control con bornes de tornillo	124 ... 210 lbf·in 7 ... 10,3 lbf·in
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	5 000 m
temperatura ambiente • durante el funcionamiento • durante el almacenamiento et el transporte	-25 ... +60 °C; a partir de 40 °C aplicar derating -40 ... +80 °C
categoría medioambiental • durante el funcionamiento según IEC 60721 • durante el almacenamiento según IEC 60721 • durante el transporte según IEC 60721	3K6 (sin formación de hielo, condensación ocasional), 3C3 (sin niebla salina), 3S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 3M6 1K6 (condensación ocasional), 1C2 (sin niebla salina), 1S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 1M4 2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (altura de caída máx. 0,3 m)
Compatibilidad electromagnética	
emisión de perturbaciones CEM	según IEC 60947-4-2: Clase A
Comunicación/ Protocolo	
módulo de comunicación soportado • PROFINET Standard • EtherNet/IP • Modbus RTU • Modbus TCP • PROFIBUS	Sí Sí Sí Sí Sí
Valores nominales UL/CSA	
referencia del fabricante • del fusible — utilizable con fallo estándar hasta 575/600 V según UL — utilizable con fallo alto hasta 575/600 V según UL	Tipo: clase L, máx. 1200 A; Iq = 18 kA Tipo: clase L, máx. 1200 A; Iq = 100 kA
potencia de empleo [hp] para motor trifásico • con 200/208 V con 50 °C valor asignado • con 220/230 V con 50 °C valor asignado • con 460/480 V con 50 °C valor asignado	100 hp 125 hp 250 hp
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	9E-6 1/h
PFDavg con baja tasa de demanda según IEC 61508 respecto a ATEX	0,09
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 aptitud • ATEX • IECEx • UKEX	Sí Sí Sí
Homologaciones Certificados	
declaración medioambiental de producto	
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / durante la fabricación	87.4 kg

• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / durante la comercialización	2.05 kg
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / durante el funcionamiento	407 kg
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / tras fin de la vida	-32.4 kg
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / total	464 kg

Environment

General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations



[Miscellaneous](#)

Test Certificates

Maritime application

other

[Type Test Certificates/Test Report](#)



[Confirmation](#)

other

[Confirmation](#)



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=3RW5075-6AB14>

Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RW5075-6AB14>

Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, ...)

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5075-6AB14&lang=en

Generador CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5075-6AB14>

Curvas características

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=HAUPT"></mmp_prod_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=HAUPT)

Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5075-6AB14/char>

Característica: Altitud de instalación

https://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?gridview=view2&objkey=G_NSB0_XX_01704&showdetail=true&view=Search

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

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



