

Arrancadores suaves SIRIUS



Nombre comercial del producto	SIRIUS
Categoría de producto	Aparatos de maniobra híbridos
Designación del producto	Arrancador suave
Denominación del tipo de producto	3RW52
Referencia del fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> • del módulo HMI Standard utilizable 3RW5980-0HS00 • 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 3RV2032-4JA10; Tipo de coordinación 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • del interruptor automático utilizable con 500 V 3RV2032-4JA10; Tipo de coordinación 1, Iq = 10 kA, CLASS 10 • del interruptor automático utilizable con 400 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3) 3RV2032-4RA10; Tipo de coordinación 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 	

- del interruptor automático utilizable con 500 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3)
- del fusible gG utilizable hasta 690 V
- del fusible gG utilizable con conexión en triángulo interior (raíz de 3) hasta 500 V
- del fusible gR para protección de semiconductores utilizable hasta 690 V
- del fusible aR para protección de semiconductores utilizable hasta 690 V

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

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

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

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

[3NE8024-1; Tipo de coordinación 2, I_q = 65 kA](#)

Datos técnicos generales

Tensión de arranque [%]	30 ... 100 %
Tensión de parada [%]	50 ... 50 %
Tiempo de rampa de arranque 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	
• soportado HMI Standard	Sí
• soportado HMI High Feature	Sí
Equipamiento del producto sistema de contactos de puenteo integrado	Sí
Número de fases controladas	3
Clase de disparo	CLASS 10 (preajustado) / 10E / 20E; según IEC 60947-4-2
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.	1 400 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
Grado de protección IP	IP00
Categoría de empleo según IEC 60947-4-2	AC 53a
Resistencia a choques	15g / 11 ms, a partir de 12g / 11 ms con interrupciones de contacto potenciales
Resistencia a vibraciones	15 mm hasta 6 Hz; 2g hasta 500 Hz
Designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
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
• Conexión en triángulo interior (raíz de 3)	Sí
• reset automático	Sí
• Rearme 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
• informe de fallos	Sí
• parametrizable por software	No
• configurable por software	Sí
• PROFlenergy	Sí; en combinación con módulo de comunicación PROFINET Standard
• actualización de firmware	Sí
• borne desmontable para circuito de control	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	47 A
• con 50 °C valor asignado	41,6 A
• con 60 °C valor asignado	36,2 A
Intensidad de empleo con conexión en triángulo interior (raíz de 3)	
• con 40 °C valor asignado	81,4 A
• con 50 °C valor asignado	72 A
• con 60 °C valor asignado	62,7 A
Tensión de empleo	
• valor asignado	200 ... 480 V
• con conexión en triángulo interior (raíz de 3) 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 en triángulo interior (raíz de 3)	-15 %
tolerancia positiva relativa de la tensión de empleo con conexión en triángulo interior (raíz de 3)	10 %
Potencia de empleo para motor trifásico	
• con 230 V con 40 °C valor asignado	11 kW
• con 230 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3) con 40 °C valor asignado	22 kW
• con 400 V con 40 °C valor asignado	22 kW
• con 400 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3) con 40 °C valor asignado	45 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	20 A
• con el conmutador rotativo en la posición 3	23,6 A
• con el conmutador rotativo en la posición 4	25,4 A
• con el conmutador rotativo en la posición 5	27,2 A
• con el conmutador rotativo en la posición 6	29 A
• con el conmutador rotativo en la posición 7	30,8 A
• con el conmutador rotativo en la posición 8	32,6 A
• con el conmutador rotativo en la posición 9	34,4 A
• con el conmutador rotativo en la posición 10	36,2 A
• con el conmutador rotativo en la posición 11	38 A
• con el conmutador rotativo en la posición 12	39,8 A
• con el conmutador rotativo en la posición 13	41,6 A
• con el conmutador rotativo en la posición 14	43,4 A
• con el conmutador rotativo en la posición 15	45,2 A
• con el conmutador rotativo en la posición 16	47 A
• mín.	20 A
• con conexión en triángulo interior (raíz de 3) mín.	34,6 A
Corriente nominal ajustable del motor para conexión en triángulo interior (raíz de 3)	
• con el conmutador rotativo en la posición 1	34,6 A
• con el conmutador rotativo en la posición 2	37,8 A
• con el conmutador rotativo en la posición 3	40,9 A
• con el conmutador rotativo en la posición 4	44 A
• con el conmutador rotativo en la posición 5	47,1 A

• con el conmutador rotativo en la posición 6	50,2 A
• con el conmutador rotativo en la posición 7	53,3 A
• con el conmutador rotativo en la posición 8	56,5 A
• con el conmutador rotativo en la posición 9	59,6 A
• con el conmutador rotativo en la posición 10	62,7 A
• con el conmutador rotativo en la posición 11	65,8 A
• con el conmutador rotativo en la posición 12	68,9 A
• con el conmutador rotativo en la posición 13	72,1 A
• con el conmutador rotativo en la posición 14	75,2 A
• con el conmutador rotativo en la posición 15	78,3 A
• con el conmutador rotativo en la posición 16	81,4 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	26 W
• con 50 °C tras el arranque	24 W
• con 60 °C tras el arranque	23 W
Pérdidas [W] con AC en caso de limitación de corriente del 350 %	
• con 60 °C durante el arranque	438 W
• con 50 °C durante el arranque	522 W

Circuito de control/ Control por entrada	
Tipo de corriente de la alimentación de tensión 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 alimentación de tensión de mando con AC con 50 Hz	-15 %
tolerancia positiva relativa de la alimentación de tensión de mando con AC con 50 Hz	10 %
tolerancia negativa relativa de la alimentación de tensión de mando con AC con 60 Hz	-15 %
tolerancia positiva relativa de la alimentación de tensión 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	75 mA
Corriente de excitación al cerrar los contactos de bypass máx.	2,5 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 entradas para conexión de termistor	0
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 plano de montaje vertical girable +/- 10° y basculable 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
Altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	5 000 m; Derating a partir de 1000 m, ver catálogo
Peso sin embalaje	5,2 kg

Conexiones/ Bornes

Tipo de conexión eléctrica	
• para circuito principal	borne de caja
• para circuito de mando	Bornes de tornillo

<p>Tipo de secciones de conductor conectables</p> <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principales del borne de marco utilizando el punto de embornadodelantero monofilar • para contactos principales del borne de marco utilizando el punto de embornadodelantero alma flexible con preparación de los extremos de cable • para contactos principales del borne de marco utilizando el punto de embornadodelantero multifilar • con cables AWG para contactos principales del borne de marco utilizando el punto de embornadodelantero • para contactos principales del borne de marco utilizando el punto de embornadoposterior monofilar • con cables AWG para contactos principales del borne de marco utilizando el punto de embornadoposterior • para contactos principales del borne de marco utilizando los dos puntos de embornaje monofilar • para contactos principales del borne de marco utilizando los dos puntos de embornaje alma flexible con preparación de los extremos de cable • para contactos principales del borne de marco utilizando los dos puntos de embornaje multifilar • para contactos principales del borne de marco utilizando el punto de embornadoposterior alma flexible con preparación de los extremos de cable • para contactos principales del borne de marco utilizando el punto de embornadoposterior multifilar 	<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>Tipo de secciones de conductor conectables</p> <ul style="list-style-type: none"> • para circuito de mando monofilar • para circuito de mando alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG para circuito de mando monofilar 	<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>Longitud del cable</p> <ul style="list-style-type: none"> • entre arrancador suave y motor máx. • en las entrada digitales con AC máx. 	<p>800 m</p> <p>100 m</p>
<p>Condiciones ambiente</p>	
<p>Temperatura ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • durante el funcionamiento • durante el almacenamiento et el transporte 	<p>-25 ... +60 °C; a partir de 40 °C aplicar derating</p> <p>-40 ... +80 °C</p>

Categoría medioambiental	
<ul style="list-style-type: none"> • 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)
Emisión de perturbaciones CEM	según IEC 60947-4-2: Clase A

Comunicación/ Protocolo	
Módulo de comunicación soportado	
<ul style="list-style-type: none"> • PROFINET Standard • EtherNet/IP • Modbus RTU • Modbus TCP • PROFIBUS 	<p>Sí</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p>

Valores nominales UL/CSA	
Referencia del fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> • del interruptor automático <ul style="list-style-type: none"> — utilizable con fallo estándar con 460/480 V según UL — utilizable con fallo alto con 460/480 V según UL — utilizable con fallo estándar con 460/480 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3) según UL — utilizable con fallo alto con 460/480 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3) según UL — utilizable con fallo estándar con 575/600 V según UL — utilizable con fallo estándar con 575/600 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3) según UL • del fusible <ul style="list-style-type: none"> — utilizable con fallo estándar hasta 575/600 V según UL — utilizable con fallo alto hasta 575/600 V según UL — utilizable con fallo estándar con conexión en triángulo interior (raíz de 3) hasta 575/600 V según UL — utilizable con fallo alto con conexión en triángulo interior (raíz de 3) hasta 575/600 V según UL 	<p>$I_q = 5 \text{ kA}$</p> <p>$I_q \text{ max} = 65 \text{ kA}$</p> <p>$I_q = 5 \text{ kA}$</p> <p>$I_q \text{ max} = 65 \text{ kA}$</p> <p>$I_q = 5 \text{ kA}$</p> <p>$I_q = 5 \text{ kA}$</p> <p>Typ: Class RK5 / K5, max. 175 A; $I_q = 5 \text{ kA}$</p> <p>Tipo: clase J/L, máx. 175 A; $I_q = 100 \text{ kA}$</p> <p>Typ: Class RK5 / K5, max. 175 A; $I_q = 5 \text{ kA}$</p> <p>Tipo: clase J/L, máx. 175 A; $I_q = 100 \text{ kA}$</p>
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
- con 200/208 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3) con 50 °C valor asignado
- con 220/230 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3) con 50 °C valor asignado
- con 460/480 V con conexión en triángulo interior (raíz de 3) con 50 °C valor asignado

10 hp
10 hp
30 hp
20 hp
25 hp
50 hp

Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL









R300-B300

Seguridad

Compatibilidad electromagnética

según IEC 60947-4-2

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval			EMC	Declaration of Conformity
				
CCC	CSA	UL		EG-Konf.
Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping	other	
Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report			
		ABS	LRS	PRS
				Confirmation

Más información

Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,...)

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (sistema de pedido online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RW5224-1AC14>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5224-1AC14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RW5224-1AC14>

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

EPLAN, ...)

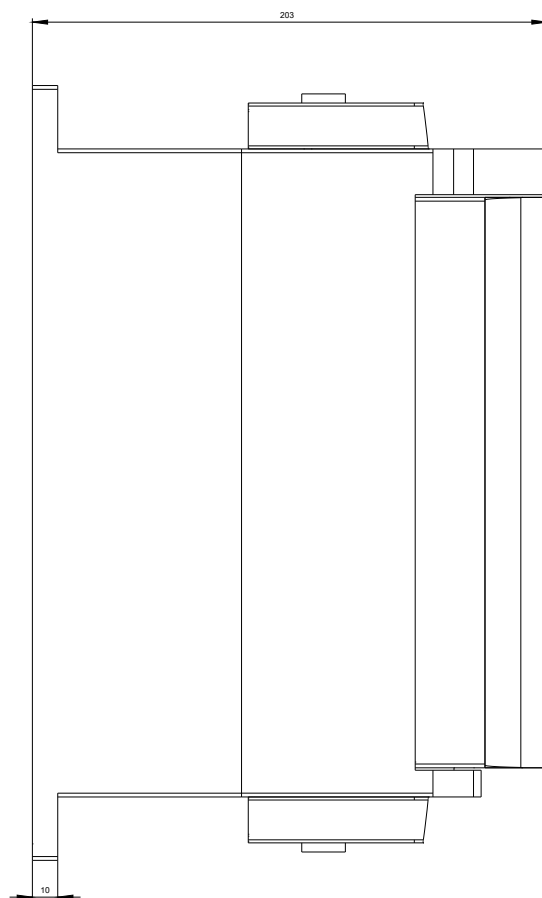
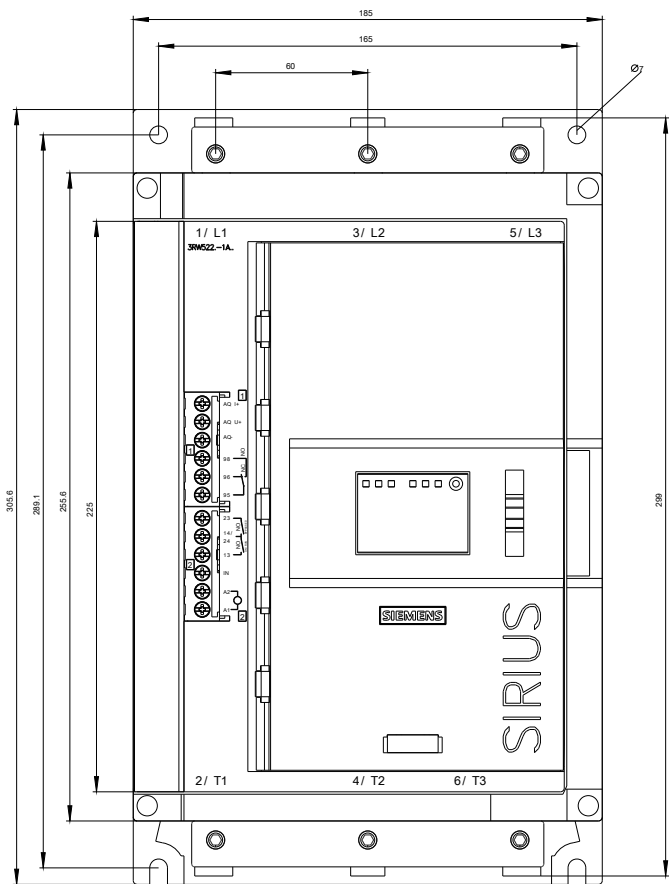
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5224-1AC14&lang=en

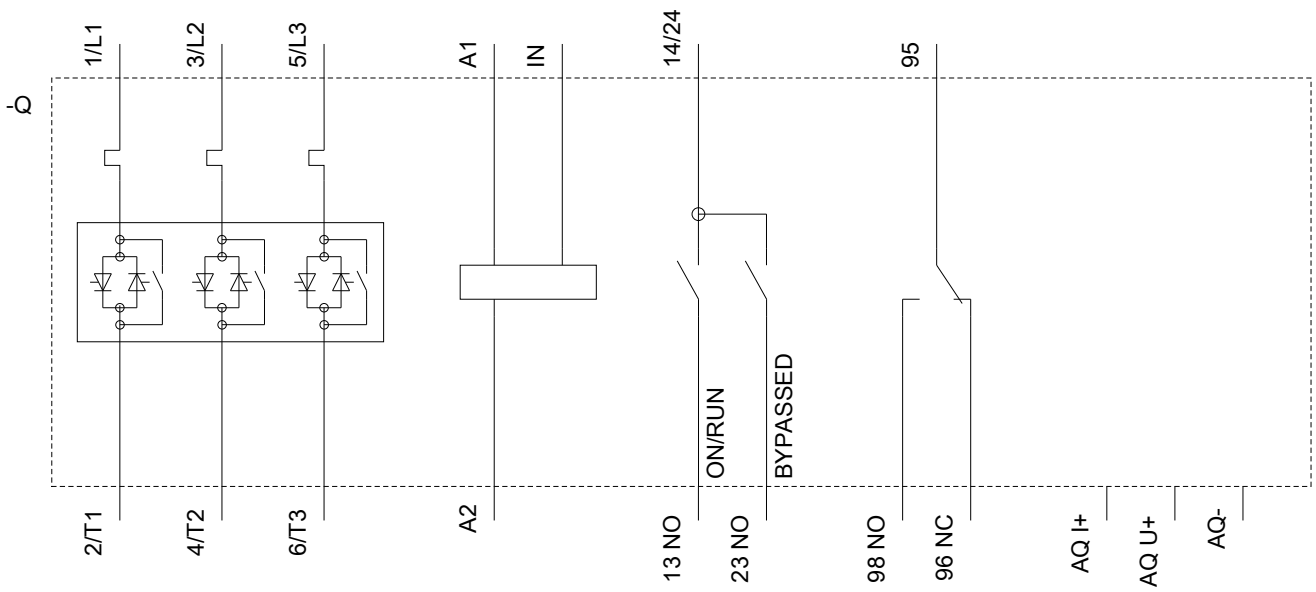
Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5224-1AC14/char>

Característica: Altitud de instalación

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5224-1AC14&objecttype=14&gridview=view1>





Última modificación:

17/10/2019