Mayor economía y fiabilidad en el armario eléctrico

Arrancador compacto SIRIUS 3RA6

SIRIUS

Answers for industry.

SIEMENS

Los puntos a destacar

- Diseño compacto: menos espacio requerido en el armario eléctrico
- Mínimos gastos de proyecto y montaje y reducción significativa del cableado: un dispositivo completo
- Reducida gama de variantes: amplios rangos de tensión y ajuste
- Alto nivel de disponibilidad de la instalación: amplia gama de funciones integradas – como por ejemplo la desconexión automática al final de la vida útil – y bornes de acción rápida
- Distribución eficaz de la energía con el sistema de alimentación SIRIUS 3RA6
- Integración en Totally Integrated Automation por medio de AS-Interface (opción)

En línea con las actuales tendencias del mercado: los nuevos arrancadores compactos SIRIUS 3RA6

Olvídese de todo lo que sabía sobre el diseño de los arrancadores de motor, pues el nuevo miembro de la bien conocida gama industrial SIRIUS – la serie de arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 – marca una nueva tendencia. Estos dispositivos reducen notablemente los gastos de proyecto y, con ello, los gastos globales desde la ingeniería hasta la puesta en funcionamiento. En comparación con los arrancadores comunes, son mucho más compactos a la vez que ofrecen una amplia gama de funciones y máxima flexibilidad. En pocas palabras: los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 constituyen la base para los conceptos de máquinas más fiables y preparados para hacer frente a las futuras necesidades.

Reducidos gastos de proyecto, menos espacio requerido en el armario eléctrico

Los nuevos arrancadores compactos SIRIUS 3RA6, desde el punto de vista de las funciones integradas, figuran entre los dispositivos individuales para derivaciones de la gama industrial SIRIUS y los arrancadores de motor SIMATIC ET 200S. Con una serie de "puntos a destacar" tecnológicos, los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 responden a las tendencias actuales del mercado, por ejemplo la miniaturización y la reducción de variantes requeridas: con su diseño muy compacto, la derivación a motor universal según IEC/EN 60947-6-2 reúne en sí las funciones de interruptor automático, relé electrónico de sobrecarga y contactor. Los arrancadores compactos SIRIUS se pueden integrar en cualquier configuración para el arranque directo de motores normalizados hasta 32 A (unos 15 kW/400 V). El pequeño tamaño y el reducido número de variantes no sólo simplifican el proyecto, sino también el cableado y el montaje. De esta manera, se optimiza la gestión del stock y la disposición interior del armario eléctrico.

Conceptos de máquinas preparados para hacer frente a las futuras necesidades que ofrecen máxima disponibilidad

Una vez integrados en la aplicación de que se trate, los nuevos arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 demuestran sus ventajas en materia de fiabilidad operacional y flexibilidad. Gracias a la amplia gama de funciones integradas – como por ejemplo la desconexión automática al final de la vida útil o el "Control Kit" (opción) que permite localizar las fuentes de posibles fallos ya antes de poner en funcionamiento el dispositivo –, los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 aseguran la máxima disponibilidad de las máquinas e instalaciones. Y si es necesario, pueden ser cambiadas fácil y rápidamente gracias al cableado fijo y los bornes desmontables. Además, utilizando el sistema de alimentación SIRIUS 3RA6 que reduce aún más los gastos de cableado, a la vez que puede ser ampliado sencilla y rápidamente según las necesidades específicas, el usuario obtendrá un nivel de eficacia hasta ahora desconocido.
¡Para realizar conceptos de máquinas preparados para hacer frente a las futuras necesidades!

A golpe de vista: las ventajas y funciones de los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6

Integración mucho más rápida y económica en el armario eléctrico

- Importante reducción del espacio requerido y del cableado, gracias al diseño compacto de los arrancadores directos e inversores
- Los arrancadores directos e inversores se montan a un mismo nivel para obtener una distancia uniforme entre las filas de montaje en el armario eléctrico
- Máxima flexibilidad de uso con tecnología de conexión por resortes o tornillos
- Un dispositivo completo una sola referencia: reducción de los gastos de proyecto, montaje y cableado
- Muy fácil de montar y cambiar, gracias a los bornes desmontables (con cableado fijo)
- Perfecta alimentación de energía en el armario eléctrico, gracias a la amplia gama de opciones de suministro

Menos variantes y máxima disponibilidad de la instalación con funciones integradas

- Reducido número de variantes, gracias a los amplios rangos de ajuste y tensión (tan solo 5 tipos hasta 32 A)
- Clase de disparo por sobrecarga ajustable en el propio arrancador compacto (Class 10/20)
- Fácil comprobación del cableado y del sentido de giro del motor con en “Control Kit” (opción), antes de poner en funcionamiento el dispositivo
- Máxima disponibilidad de la instalación, impidiendo la soldadura de contactos principales y asegurando la desconexión al final de la vida útil
- Elevada productividad, gracias al reset automático en condiciones de sobrecarga y la detección diferencial de sobrecarga y cortocircuito

Suministro de energía muy eficaz y conexión de motores simplificada con el sistema de alimentación SIRIUS 3RA6

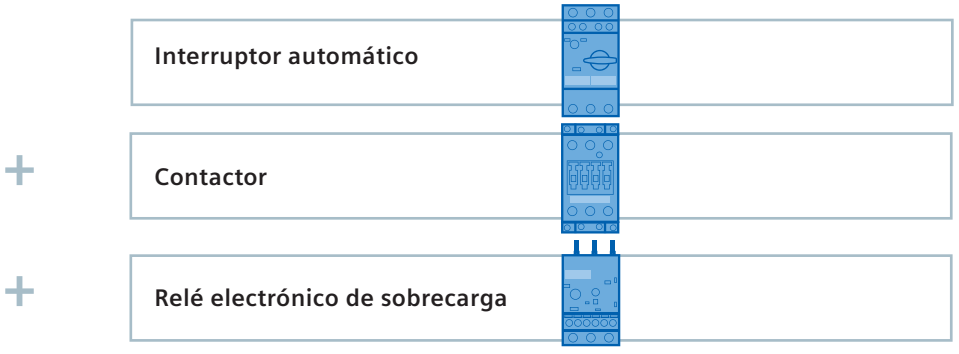
- Reducción del cableado en el circuito principal
- Conexión y transmisión de energía con cables de una sección máxima de 70 mm²
- Fácil montaje y desmontaje de los arrancadores compactos SIRIUS con tecnología de módulos enchufables
- Flexibilidad con los módulos de ampliación enchufables
- Cambio muy fácil de los arrancadores compactos SIRIUS, gracias a los bornes desmontables – sin abrir el circuito principal e incluso sin desconectar la alimentación
- Barra PE integrada, para la conexión directa del cable de salida a motor con el sistema de alimentación SIRIUS 3RA6
- Fácil combinación, por ejemplo con interruptores automáticos SIRIUS y el sistema de alimentación SIRIUS 3RV19

Fácil integración en el sistema de automatización

- Significante reducción del cableado en el circuito de mando con AS-Interface
- Muy fácil integración en AS-Interface con el módulo AS-i adosable (opción, montaje sin herramientas)
- Reducción de los gastos de programación del software con asignación de entradas y salidas normalizada
- Integración en Totally Integrated Automation

Integración mucho más rápida y económica en el armario eléctrico

Las funciones en detalle



Con los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6, otra generación nueva de derivaciones a motor pide paso en la industria de aparellaje industrial: un solo dispositivo compacto que reúne en sí las funciones de interruptor automático, contactor y relé electrónico de sobrecarga, a la vez que integra una serie de accesorios, como por ejemplo bloques de contactos auxiliares y limitadores de tensión.

Tres en uno

Todas las funciones necesarias para el arranque de motores reunidas en un solo dispositivo. En vez de proyectar, seleccionar y realizar independientemente cada una de las funciones de la derivación deseada: integrar una solución compacta y mucho más sencilla y rápida con las derivaciones compactas SIRIUS 3RA6. Tres en uno – tres veces más rápido.

Soluciones compactas con arrancadores compactos SIRIUS 3RA6

Buena disposición interior del armario eléctrico

Ya es hora para poner en orden el interior del armario eléctrico. Los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 le simplifican esa tarea. Hasta el rango de 32 A se ofrece un sólo tamaño: 45 mm de ancho en el caso de los arrancadores directos y 90 mm hablando de los arrancadores inversores (con bloqueo mecánico que garantiza la seguridad eléctrica). La altura uniforme de los arrancadores directos e inversores permite mantener una distancia continua entre las filas de montaje en el armario eléctrico. Asimismo, los bornes del circuito principal están orientados en una misma dirección, hecho que simplifica aún más el montaje. Todo ello no sólo aporta una buena disposición y estructura interior, sino también simplifica el proyecto.

Montaje más rápido, cambio más fácil

En lo que se refiere al montaje/desmontaje, los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 convencen por el cableado simplificado de los circuitos principales y de mando. Gracias a los bornes de resorte o tornillo desmontables, pueden ser montadas y, con cableado fijo, cambiadas muy cómodamente – un plus en disponibilidad. Otra ventaja: los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 se pueden configurar y montar en último lugar en el armario eléctrico completamente cableado, de manera que no perjudican en ningún momento la flexibilidad y reducen la necesidad de inversiones.

Perfecta alimentación de energía en el armario eléctrico, gracias a la amplia gama de opciones de suministro

Conecte los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 según sus necesidades específicas: por medio de un circuito de cableado paralelo, una barra colectora trifásica o un adaptador de barras colectoras 8US, que permite montar el arrancador compacto SIRIUS 3RA6 directamente en un sistema de barras de 60 mm. La manera más simple, no obstante, consiste en conectar el arrancador compacto SIRIUS 3RA6 por medio del sistema de alimentación SIRIUS 3RA6 adecuado (más información a partir de la página 10).

Menos variantes y máxima disponibilidad de la instalación con funciones integradas

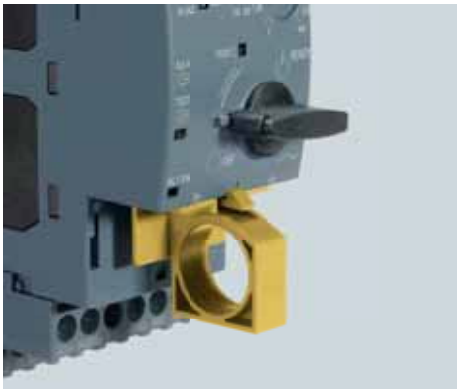
Menos variantes y más funciones – los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 simplifican el proyecto y el diseño de las derivaciones a motor, a la vez que aumentan la disponibilidad de las máquinas e instalaciones. Unos argumentos totalmente convincentes.

Menos es más

Especialmente teniendo en cuenta la abundancia de variantes existentes, que se minimiza en la mayor medida posible en la serie de arrancadores compactos SIRIUS 3RA6: se ofrecen cinco rangos de ajuste ampliados hasta una corriente asignada de 32 A, y tan solo tres rangos de tensión ampliados de AC/ DC 24 V, 42–70 V y 110–240 V. Asimismo, el usuario selecciona la clase de disparo por sobrecarga (CLASS 10 o CLASS 20) según sus necesidades específicas en el propio arrancador. Esta decidida reducción de las variantes simplifica notablemente el proyecto, almacenaje y logística – sin pérdidas en cuanto a las funciones.

Disponibilidad por excelencia – antes de la puesta en funcionamiento ...

Uno de los principales objetivos en el desarrollo de los nuevos arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 fue optimizar las instalaciones en su totalidad, simplificando las tareas de manipulación, minimizando los riesgos y maximizando continuamente la disponibilidad. El resultado no está nada mal: ya antes de poner en funcionamiento el dispositivo, se pueden verificar el cableado y el sentido de giro del motor con ayuda del Control Kit (opción), así como localizar las fuentes de posibles fallos.
Además, los arrancadores compactos 3RA6 integran unas teclas de test que permiten comprobar las funciones de desconexión sobre cortocircuito y en condiciones de sobrecarga.



El “Control Kit” (opción) permite localizar las fuentes de fallos antes de la puesta en funcionamiento

Ejemplo: fácil selección del tipo para cualquier aplicación

Tipos de arrancadores		Rangos de corriente		
Arrancador directo	X	0,1 ... 0,4 A 0,32 ... 1,25 A 1 ... 4 A 3 ... 12 A 8 ... 32 A	=	10 tipos de dispositivos
Arrancador inversor				

Funciones e indicadores en arrancadores compactos SIRIUS 3RA6

Ajuste de reset manual o automático

Ajuste CLASS 10 ó 20

LED S1/S2, tensión de mando y contactos principales ON

Test disparo sobrecarga

Test disparo cortocircuito

Indicador final de la vida útil

Indicador sobrecarga

Rango de ajuste ampliado corriente de motor

Indicador ON / cerrojo accionado o desactivado

Contactos auxiliares integrados para señalizar sobrecarga

Contactos auxiliares integrados: 1NA de interruptor automático disparado; 1NA/1NC estado de los contactos principales; Con arrancador directo (1NC contacto espejo); Con arrancador inversor: 2NA estado de maniobra de contactos principales y disparo de cortocircuito / desactivado

... y en funcionamiento

Los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 también convencen por sus características en funcionamiento – incluso en configuraciones donde se producen importantes cargas o frecuentes maniobras de los contactos principales. Debido al desgaste de los materiales utilizados, los contactos de los dispositivos convencionales tarde o temprano quedan bloqueados por soldadura – con la consecuencia de que resulta imposible detener los motores conectados. Todo lo contrario en el caso de los arrancadores compactos 3RA6, que localizan cualquier fallo en todos los estados de funcionamiento, es decir, incluso transcurrido el ciclo de la vida útil para desconectar fiablemente la derivación a motor conectada.

Con esta tecnología patentada, los arrancadores compactos 3RA6 abren nuevas posibilidades hasta ahora desconocidas. ¡Para aumentar aún más la disponibilidad de las instalaciones! Al mismo tiempo, los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 protegen perfectamente los motores trifásicos contra cortocircuito y sobrecarga, evitando así prolongados tiempos de inactividad en instalaciones. La función de vigilancia por sobrecarga integrada permite evaluar los fallos de una manera muy metódica y resetear así más rápidamente el dispositivo. En caso de producirse una sobrecarga, el operario puede confirmar el aviso de fallo muy fácilmente en el propio arrancador compacto SIRIUS 3RA6, o bien por medio de las funciones de reset manual o automático – sin la necesidad de abrir la puerta del armario eléctrico.

Los estados de sobrecarga o cortocircuito no sólo se visualizan inequívocamente, sino también se señalizan a través de dos bloques de contactos auxiliares independientes. Y si es necesario, se pueden reemplazar rápida y fácilmente los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 gracias a los bornes desmontables. De esta manera, queda imposible que se confundan las conexiones de cables.

Suministro de energía muy eficaz y conexión de motores simplificada con un sistema de alimentación adecuado

Sistema de alimentación SIRIUS 3RA6, con arrancadores compactos SIRIUS y módulo de ampliación

Los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 aseguran la perfecta alimentación dentro del armario eléctrico. La alimentación del circuito principal se puede realizar de manera habitual, o bien optando por una solución más eficaz – con un sistema de alimentación SIRIUS 3RA6 adecuado.

Alimentación con sistema

Los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 se pueden completar con un sistema de alimentación adecuado y precableado en el lado del circuito principal. El sistema de alimentación SIRIUS 3RA6 se ofrece con tecnología de conexión por resorte o tornillo. En la versión con bornes de resorte, se conectan los cables de alimentación muy cómodamente en la cara frontal. Por otro lado, si es por transmitir la energía a través de cables de grandes secciones (hasta 70 mm²), o bien realizando configuraciones de varias filas, la tecnología de tornillos con bornes de dos pisos para la conexión desde arriba o abajo ofrece unas ventajas no despreciables.

Con ayuda de la barra PE integrada, se puede conectar el cable de motor directamente con el sistema de alimentación SIRIUS 3RA6 – para eliminar las filas infinitas de bornes de conexión. De esta manera, se reducen los gastos de proyecto y cableado, así como el espacio requerido en el armario eléctrico.

Fácil y flexible ampliación

Los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6, gracias a la tecnología de conexión por enchufe, se integran muy cómodamente y sin ninguna herramienta necesaria en los sistemas de alimentación 3RA6, ocupando un arrancador directo de 45 mm de ancho un terminal y un arrancador inversor de 90 mm dos terminales. Según las necesidades específicas del usuario, se pueden añadir otros terminales adicionales hasta un ancho total de 1,20 m, enchufando en éstos los módulos de ampliación – con tecnología de conexión por resorte o tornillo – necesarios.

Sistema de alimentación SIRIUS 3RA6 en combinación con sistema de alimentación SIRIUS 3RV19

Optimizar la disponibilidad

Los arrancadores compactos SIRIUS se desmontan con una sola maniobra del sistema de alimentación SIRIUS 3RA6: gracias a los bornes desmontables, resulta muy fácil el cambio de las mismas. De esta manera, se minimizan los tiempos de inactividad, a la vez que se maximiza la disponibilidad de la instalación.

El perfecto complemento a la gama industrial SIRIUS

Con el sistema de alimentación SIRIUS 3RA6, aparte de los arrancadores compactos SIRIUS se pueden alimentar muy eficazmente también otros componentes de la gama industrial SIRIUS. Utilizando los adaptadores adecuados, se pueden integrar, por ejemplo, los interruptores automáticos SIRIUS tamaños S00/S0 en el sistema de alimentación 3RA6. Asimismo, resulta muy sencilla la alimentación de periféricos adicionales a través de un conector de ampliación con borne de salida de tres fases.

También si es por la alimentación de energía, los componentes SIRIUS se complementan perfectamente entre sí: para conectar, por ejemplo, los sistemas de alimentación 3RA6 y 3RV19, basta con integrar un conector de alimentación para reunir las ventajas de ambos sistemas en una configuración.
En pocas palabras, el sistema de alimentación SIRIUS 3RA6 no sólo aporta una serie de ventajas a la hora de realizar una configuración sencilla en el armario eléctrico, sino es que constituye una solución flexible en el marco de la gama industrial entera de SIRIUS.

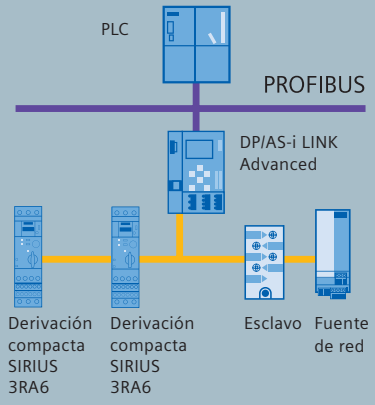
AS-Interface

Fácil integración en el sistema de automatización

Con el fin de reducir aún más los gastos de cableado en el circuito de mando, Siemens ofrece los módulos AS-i adosables adecuados para integrar los nuevos arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 directamente en AS-Interface. Con ello, los arrancadores compactos SIRIUS se convierten en parte integral del sistema de Totally Integrated Automation.

Fácil, seguro y rápido con AS-Interface

Muchas de las máquinas e instalaciones existentes hoy en día están integradas en redes AS-Interface. AS-Interface, o bien AS-i, es un sistema de bus interoperable, económico y muy robusto que integra muy eficazmente los actuadores y sensores repartidos a nivel de campo en el sistema de control de la instalación por medio de un cable muy flexible de dos hilos sin apantallamiento para la transmisión de datos y energía.



Fácil integración en AS-Interface – y con ello, en sistemas de bus como PROFIBUS y PROFINET

Arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 y AS-Interface

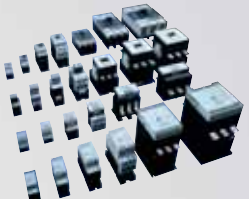
Los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 se pueden integrar muy fácilmente en redes AS-i por medio de los módulos AS-i adosables (con tecnología A/B) específicos que se conectan sin más gastos de cableado y sin ninguna herramienta de montaje necesaria en el arrancador. De esta manera, los arrancadores compactos quedan integradas perfectamente en el mundo del sistema AS-i, reduciendo significativamente los gastos de cableado. Asimismo, se ofrece otra versión adicional del módulo AS-i adosable con dos entradas locales para la desconexión segura. Ello permite conectar también módulos seguros directamente con el arrancador compacto SIRIUS. De esta manera, se puede integrar un interruptor de final de carrera adecuadamente cableado para, por ejemplo, desconectar el arrancador compacto de forma directa por medio del sistema de control, según los requerimientos de la norma IEC/EN 954-1 (categoría 2).

Integración en Totally Integrated Automation

Por medio de AS-Interface, los arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 se pueden integrar también en el mundo de Totally Integrated Automation, nuestra única gama de productos y sistemas para la automatización en cualquier ramo industrial. Las distintas señales de los arrancadores, tales como diagnóstico, aviso de estado o sobrecarga, se pueden transmitir directamente al sistema de control para que estén disponibles en toda la instalación. La asignación de bits de las señales se corresponde con los estándares habituales para arrancadores de motor SIRIUS.

Arranque de motores con SIRIUS

Sean aplicaciones convencionales en base a derivaciones a motor tipo SIRIUS 3RA1, aplicaciones tipo altas prestaciones con arrancadores de motor SIMATIC ET 200S, o bien los nuevos arrancadores compactos SIRIUS 3RA6 – la solución SIRIUS ideal para la configuración de que se trate se encuentra en la siguiente tabla:

Alto nivel de integración / Diseño flexible	Arrancadores de motor SIMATIC ET 200S	Arrancadores compactos SIRIUS 3RA6	Sistema SIRIUS
			
Rango de corriente/ potencia	16 A / 7,5 kW	32 A / 15 kW	630 A / 250 kW
Tipo de arrancador y diseño	Arrancadores directos e inversores, arrancadores suaves y convertidores de frecuencia como componentes de un sistema de I/O	Unidades compactas formadas por arrancadores directos e inversores	Configuración flexible de cualquier tipo de arrancador a partir de dispositivos individuales
Cableado en circuito de mando y principal	Sistema con circuito de mando y principal precableado y bus de energía, conexión PE posible, cableado fijo para cambio rápido	Sistema con circuito principal precableado y bus de energía, conexión PE posible, cableado fijo para cambio rápido	Dispositivos individuales combinables por medio de bloques de conexión, cableado convencional en circuito de mando y principal
Integración en el sistema de automatización	Sistema I/O modular con arrancadores de motor (opción), integración del mismo en el sistema de control por medio de PROFIBUS o PROFINET y sin cableado adicional. Parametrización a distancia y amplia gama de funciones de diagnóstico como parte integral del sistema	Aparato de maniobra compacto, integración del mismo en el sistema de control por medio de módulos de I/O o módulo adosable AS-Interface	Aparatos de maniobra convencionales, integración en el sistema de control por medio de módulos de I/O
Resumen	**La solución con máxima integración en el sistema de control**	**La solución compacta con reducidos gastos de cableado**	**La solución más amplia y flexible**

Datos técnicos

Norma aplicable		IEC/EN 60947-6-2
N° de polos		3
Temperatura de servicio admisible	según IEC/EN 60721-3-3	–20 hasta +60 °C
Humedad relativa del aire		10 hasta 90 %
Frecuencia asignada		50/60 Hz
Tensión de impulso asignada		6 kV
Tipo de protección	según IEC 60947-1	IP20
Protección contra el contacto	según DIN VDE 0660, parte 514, DIN EN 50274	protección contra contacto con los dedos
Máx. dimensiones arrancador directo	tecnología de conexión por tornillo (ancho x alt. x prof.)	45 x 170 x 165 mm
	tecnología de conexión por resorte (ancho x alt. x prof.)	45 x 191 x 165 mm
Máx. dimensiones arrancador inversor	tecnología de conexión por tornillo (ancho x alt. x prof.)	90 x 170 x 165 mm
	tecnología de conexión por resorte (ancho x alt. x prof.)	90 x 191 x 165 mm
Capacidad de maniobra con 400 V	todos los tipos	hasta 53 kA
Vida útil eléctrica (ciclos de maniobras)		1,5 mio.
Circuito de protección	bobina	integrada
Total interruptores principales integrados	contactos principales	1 NA / 1 NC
	cerrojo (p.ej. cortocircuito)	1 NA
	sobrecarga	1 inversor
Corriente de acción/mantenimiento	tipos hasta 12 A	250/100 mA
	tipos 8 A hasta 32 A	350/150 mA

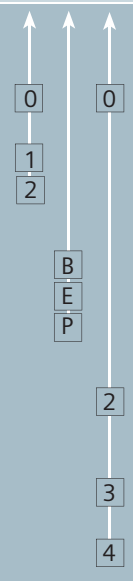
Datos de selección y pedido

Motor trifásico normalizado, 3 polos con AC 400 V[1] Potencia normal P en kW	Rango de ajuste disparador electrónico por sobrecarga en A	Referencia
Asignación: servicio continuo hasta 53 kA; capacidad de desconexión asignada I_{CS} con 400 V (sin soldadura)		
Arrancador compacto SIRIUS 3RA6 (arrancador directo):		
0,09	0,1 ... 0,4	3RA61 20-□A□3□
0,37	0,32 ... 1,25	3RA61 20-□B□3□
1,5	1 ... 4	3RA61 20-□C□3□
5,5	3 ... 12	3RA61 20-□D□3□
15	8 ... 32	3RA61 20-□E□3□
Arrancador compacto SIRIUS 3RA6 (arrancador inversor):		
0,09	0,1 ... 0,4	3RA62 50-□A□3□
0,37	0,32 ... 1,25	3RA62 50-□B□3□
1,5	1 ... 4	3RA62 50-□C□3□
5,5	3 ... 12	3RA62 50-□D□3□
15	8 ... 32	3RA62 50-□E□3□

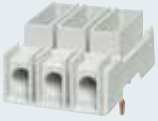
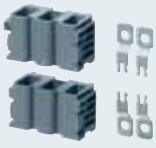
Complemento a la referencia / tipo de conexión
- sin bornes
  para uso con sistema de alimentación 3RA6 y módulo AS-i adosable
- con bornes de tornillo
- con bornes de resorte

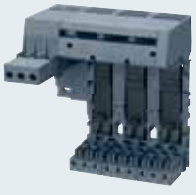
Complemento a la referencia / tensión de mando asignada
- AC/DC 24 V
- AC/DC 42 ... 70 V
- AC/DC 110 ... 240 V

Complemento a la referencia / ejecución
- para perfil normalizado o fijación con tornillos
  ejecución base, incluyendo 1 juego de bornes circuito principal y bornes circuito de mando, resp.
- para uso con sistema de alimentación 3RA6
  sin bornes circuito principal, con bornes circuito de mando
- para perfil normalizado o fijación con tornillos, utilizando módulo AS-i adosable
  sin bornes circuito de mando, con bornes circuito principal



1) Respetar los valores de arranque y asignados del motor protegido en cada caso concreto

Accesorios para arrancadores directos e inversores	Selección	Funciones	Referencia
Bloque de contactos auxiliares para arrancador compacto 3RA6	con tecnología de fijación por tornillos	2 NA	3RA69 11-1A
		2 NC	3RA69 12-1A
		1 NA + 1 NC	3RA69 13-1A
	con tecnología de fijación por resorte	2 NA	3RA69 11-2A
		2 NC	3RA69 12-2A
		1 NA + 1 NC	3RA69 13-2A
Bloque de bornes, según UL 508 	Bornes de alimentación según UL 508, para "Self-Protected Combination Motor Controller (Type E)", con arrancadores compactos en circuito con cableado paralelo	ampliadas distancias de aislamiento y fugas	3RV1928-1H
Adaptador para fijación por tornillo 		fijación del arrancador compacto por tornillos (juego incluyendo adaptadores de fijación)	3RA69 40-0A
Accesorios especiales			
Integración en AS-Interface	Módulo AS-i adosable	comunicación arrancador compacto – sistema de control vía AS-i	3RA69 70-3A
	Módulo AS-i adosable con dos entradas locales	desconexión segura por medio de módulos de seguridad locales, p.ej. interruptor de tirón por cable	3RA69 70-3B
Control Kit		accionamiento manual de los contactos principales del arrancador compacto	3RA69 50-0A

Sistema de alimentación SIRIUS para 3RA6			
Alimentación 3 fases	**Selección**	**Funciones**	**Referencia**
Tecnología de conexión por tornillos 	Alimentación lado izquierdo, lado salida a motor con tecnología de conexión por tornillo, incl. barra PE	25/35 mm², lado izquierdo, con módulo de alimentación triple fijo, hasta 63 A	3RA68 12-8AB
		50/70 mm², lado izquierdo, con módulo de alimentación triple fijo, hasta 100 A	3RA68 13-8AB
	Alimentación lado izquierdo, lado salida a motor con tecnología de conexión por resortes, incl. barra PE	25/35 mm², lado izquierdo, con módulo de alimentación triple fijo, hasta 63 A	3RA68 12-8AC
		50/70 mm², lado izquierdo, con módulo de alimentación triple fijo, hasta 100 A	3RA68 13-8AC
Tecnología de conexión por resortes	Alimentación lado izquierdo, lado derecho o centro, con tecnología de conexión por resortes	25/35 mm², lado izquierdo o lado derecho, hasta 63 A	3RA68 30-5AC

Módulos de ampliación	Selección	Funciones	Referencia
Tecnología de conexión por tornillos	Módulo de ampliación, lado salida a motor con tecnología de conexión por tornillos, incl. barra PE	Doble módulo de ampliación, con 2 terminales para 2 arrancadores directos o 1 arrancador inversor	3RA68 22-0AB
		Triple módulo de ampliación, con 3 terminales para 3 arrancadores directos o 1 arrancador directo y 1 arrancador inversor	3RA68 23-0AB
	Módulo de ampliación, lado salida a motor con tecnología de conexión por resortes, incl. barra PE	Doble módulo de ampliación, con 2 terminales para 2 arrancadores directos o 1 arrancador inversor	3RA68 22-0AC
		Triple módulo de ampliación, con 3 terminales para 3 arrancadores directos o 1 arrancador directo y 1 arrancador inversor	3RA68 23-0AC

Accesorios para sistema de alimentación SIRIUS 3RA6	Selección	Funciones	Referencia
Alimentación PE	con tecnología de fijación por tornillos	25/35 mm²	3RA68 60-6AB
	con tecnología de fijación por resorte	25/35 mm²	3RA68 60-5AC
Toma PE	con tecnología de fijación por tornillos	6/10 mm²	3RA68 70-4AB
	con tecnología de fijación por resorte	6/10 mm²	3RA68 70-3AC
Conector de ampliación	Conector de ampliación PE	para la conexión de las barras PE de distintos módulos de ampliación	3RA68 90-0EA
	Conector de ampliación para sistema de alimentación SIRIUS 3RV19	para la conexión de los sistemas de alimentación 3RA6 y 3RV19 entre sí	3RA68 90-1AA
Adaptador	Adaptador de 45 mm de ancho	para la integración de interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 de tamaño S00/S0 con tecnología de conexión por tornillos	3RA68 90-0BA

Para más información detallada, consulte el manual “Arrancadores compactos SIRIUS 3RA6” (referencia 3RA6995-0A), o bien el catálogo News LV 1 N, arrancadores compactos SIRIUS – enero 2008 (referencia E86060-K1002-A221-A1-7600).

Servicio & Soporte

Información | Ingeniería | Pedido

Descargar catálogos y documentos de información:

Todos los catálogos más recientes, revistas para usuarios, folletos, software Demo y ofertas especiales se pueden descargar o pedir en nuestro centro de información y descarga virtual bajo www.siemens.com/lowvoltage/catalogs

Newsletter
Siempre "up to date": La información más reciente en materia de aparellaje industrial y distribución de energía la ofrece nuestro servicio Newsletter. Inscríbase bajo www.siemens.com/lowvoltage/newsletter

Configuradores que le simplifican la vida

Toda nuestra gama de configuradores encontrará en nuestro sitio web www.siemens.com/lowvoltage/configurators

Comercio electrónico

¿Acceder la amplia plataforma de información y pedido de los productos y sistemas de la familia de aparellaje de baja tensión las 24 horas del día? ¿Más información sobre nuestra gama de productos completa? ¿Seleccionar productos, seguir el pedido, informarse sobre los servicios, el soporte técnico y cursos de formación? En nuestro centro A&D Mall encontrará la información deseada: www.siemens.com/lowvoltage/mall

Puesta en servicio /

Servicio

Formación

Soporte en línea

Para más información técnica sobre nuestros productos y sistemas de la familia de aparellaje de baja tensión, soporte en línea, servicios generales & soporte, así como las herramientas de soporte disponibles, visite nuestro sitio web www.siemens.com/lowvoltage/support

Asistencia técnica

¿Va buscando el producto adecuado para su aplicación? ¿Necesita información técnica, está buscando un recambio o requiere asistencia técnia in situ? Contacte con nosotros. Nuestros especialistas e ingenieros experimentados se hallan a su entera disposición:

- personalmente de lunes a viernes de las 8.00 a las 17.00 horas (CET) llame: **902 237 238**
- por vía de e-mail **ps-customer-support.es@siemens.com**
- por vía de fax **91 514 93 22**

En nuestro sitio www.siemens.com/lowvoltage/technical-assistance puede contactar con la plataforma de servicio & soporte de la sección Siemens Automation & Drives. En esta plataforma encontrará la información deseada o la solución adecuada para su aplicación en nuestra base de datos de preguntas más frecuentes las 24 horas del día, o bien puede enviar una solicitud de soporte al asesor especialista responsable.

Formación

Siemens ofrece una amplia gama de cursos de formación sobre la automatización y las soluciones industriales en los centros de formación repartidos en todo el mundo. Asimismo, puede adquirir nuevos conocimientos de una manera muy económica a partir de nuestros cursos de formación en línea y una serie de programas de auto-estudios. Para más información sobre nuestro abundante programa de formación SITRAIN, visite nuestro sitio web www.siemens.com/sitrain-cd

Sucursales

08940 CORNELLA (Barcelona)
Lluis Muntadas, 5 - Planta 3ª
☎ 93 480 46 00
Fax: 93 480 42 28

33208 GIJON
Saavedra, 4 - Entreplanta - Local 7
☎ 985 17 50 57
Fax: 985 17 52 65

15703 SANTIAGO DE COMPOSTELA (La Coruña)
Fernando Casas Novoa, s/n
Bloque II, planta 2ª
Ed. Centro de Negocios San Lázaro
☎ 981 55 29 20
Fax: 981 55 29 21

41020 SEVILLA
Avda. de la Innovación s/n
Edificio Arenas III
☎ 95 503 75 00
Fax: 95 503 74 45

28760 TRES CANTOS (Madrid)
Ronda de Europa, 5
☎ 91 514 80 00
Fax: 91 514 70 19

46980 PATERNA (Valencia)
Parque Tecnológico de Paterna
Benjamín Franklin, 24
☎ 96 304 03 09
Fax: 96 304 03 27

48170 ZAMUDIO (Vizcaya)
Laida
Edificio 205 planta 1ª
Parque Tecnológico de Zamudio
☎ 94 486 87 00
Fax: 94 486 87 48

50016 ZARAGOZA
Pol. Malpica - Calle D, 98
☎ 976 76 37 50
Fax: 976 76 37 76

Delegaciones

29590 CAMPANILLAS (Málaga)
Parque tecnológico de Andalucía
Ed. Centro de empresas
Av. Juan López Peñalver, 17
☎ 952 02 82 34
Fax: 952 02 82 43

30008 MURCIA
Avda. Marqués de los Vélez, 13
☎ 968 27 08 00
Fax: 968 23 52 36

47004 VALLADOLID
Independencia, 12
☎ 983 30 59 11
Fax: 983 39 84 27

Siemens, S.A.
División Productos y Sistemas Industriales
Ronda de Europa, 5
28760 Tres Cantos - Madrid

ps-infogeneral.es@siemens.com
PS2C3652050408

www.siemens.es/ps

C/ Italia, 11 Nave 8
Pol Ind. Les Comes
08700 - IGUALADA
Telf. 93 801 73 70
Fax. 93 804 54 12
www.caroligualada.es
cai@grupcarol.com

CAROL AUTOMATISMOS IGUALADA S.A.