

Aparatos de maniobras de estado sólido para operaciones frecuentes

Tanto para cargas óhmicas como para motores



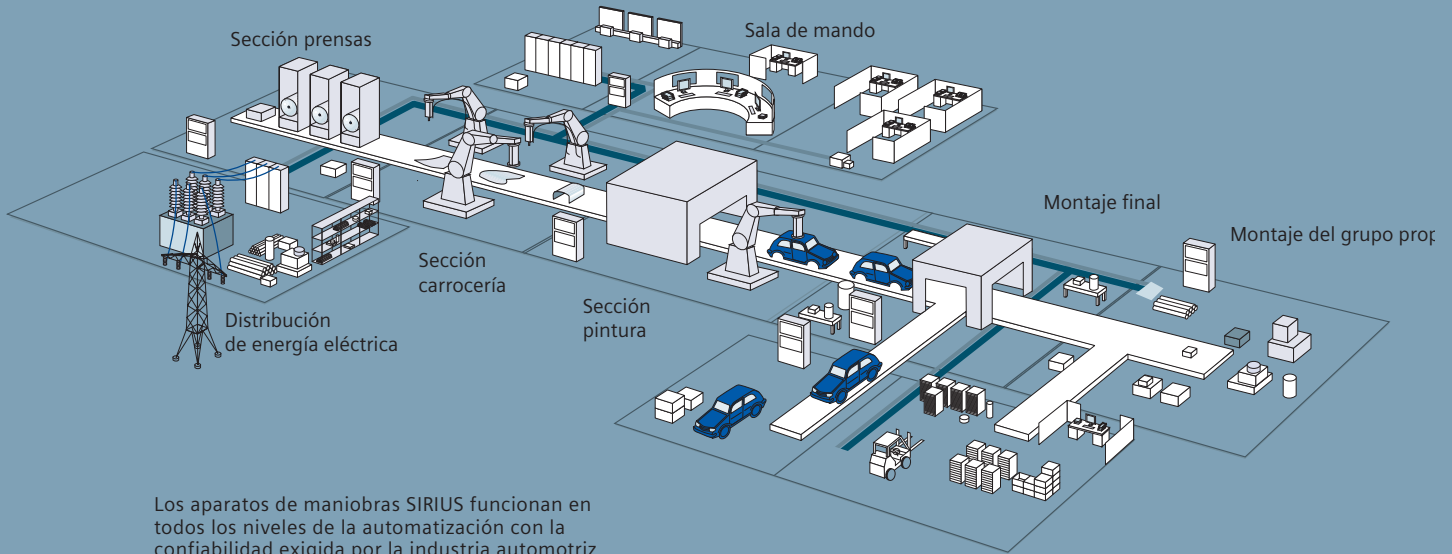
SIRIUS

Answers for industry.

SIEMENS



Elevada frecuencia de maniobras, larga vida útil: Aparatos de maniobras de estado sólido con un valor agregado real	4
Múltiples posibilidades para el montaje individual: Maniobra de cargas óhmicas	6
La máxima confiabilidad en cualquier dirección: Maniobra de motores eléctricos	8
Más posibilidades, más eficacia: Módulos funcionales	9
Para cargas óhmicas e inductivas: Métodos de disparo optimizados	10
Diferentes técnicas de conexiones	10
Tabla resumen de la Gama de aparatos de maniobra de estado sólido SIRIUS	11
Su proyecto en la mejor compañía: Los aparatos de maniobra de estado sólido en la práctica	12
Servicio técnico y soporte	14



Los aparatos de maniobras SIRIUS funcionan en todos los niveles de la automatización con la confiabilidad exigida por la industria automotriz y también con la requerida por otros numerosos ramos.

Todo es muy sencillo con técnica de maniobras SIRIUS.

Desde hace más de 110 años desarrollamos y producimos para usted los productos que necesita para la técnica de maniobras industriales. Siempre con el objetivo de facilitarle notablemente el trabajo tanto en el tablero de maniobras como en el campo o directamente al pie de la máquina. En la actualidad concentramos toda nuestra técnica de maniobras industriales en una estrella única: SIRIUS®.

Esto le simplifica la tarea porque en el portfolio de la familia SIRIUS encuentra todo lo que necesita para conectar, proteger y arrancar consumidores. Esta gama se completa con productos para supervisar, controlar, comandar, señalizar, captar y alimentar. Además, conceptos universales tales como Totally Integrated Automation™ (TIA), Safety Integrated® y ECOFAST® permiten agrupar a los componentes de nuestro portfolio para conformar sistemas optimizados.

De esta manera obtiene una técnica de maniobras innovadora que aprovecha características modernas tales como la integración de comunicación y técnica de seguridad como base para soluciones universales de avanzada.

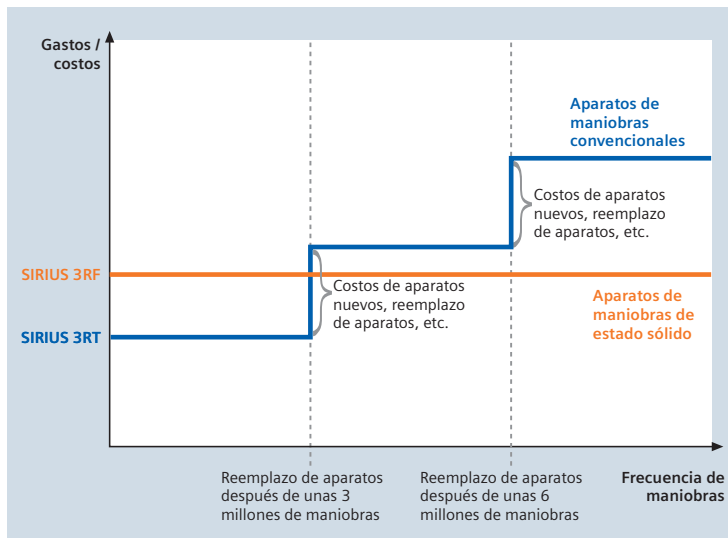
Los componentes más importantes de nuestra técnica de maniobras SIRIUS está dada por la amplia gama de productos que le ofrecemos para conectar motores e instalaciones. Desde acreditados y confiables contactores, relés de sencilla operación, hasta nuestros innovadores aparatos de maniobras de estado sólido para las aplicaciones más duras, con SIRIUS operará sencillamente siempre con seguridad y confiabilidad. Con la técnica de maniobras SIRIUS podrá enfrentar el futuro con toda tranquilidad.

Elevada frecuencia de maniobras, larga vida útil:

Aparatos de maniobras de estado sólido con un valor agregado real



Para mejorar la competitividad de las instalaciones industriales se exige un incremento cada vez mayor de la productividad. El resultado: frecuencias de maniobras continuamente crecientes. Esta es una aplicación clara para nuestros aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS. Una vez que se los instaló, su actividad es casi infinita. Por lo tanto, en el futuro podrá ahorrarse el reemplazo de aparatos con sus costos intensivos y considerable pérdida de tiempo. De esta manera, si utiliza los aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS en las aplicaciones con elevadas frecuencias de maniobras sólo obtendrá beneficios. Convéncese usted mismo:



Aparatos de maniobras de estado sólido – Mayor durabilidad

En comparación con los aparatos de maniobras convencionales, nuestros aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS se destacan por su operación silenciosa y sin desgaste.

¿Cómo es posible esto pese a la elevada frecuencia de maniobras? Por el uso de semiconductores muy potentes, es decir, los aparatos no poseen piezas mecánicas móviles. Donde los aparatos de maniobras electromecánicos convencionales se dan por vencidos después de una cierta cantidad de maniobras y deben ser reemplazados, los aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS continúan funcionando en forma confiable.



Relés monofásicos y trifásicos de estado sólido para cargas óhmicas

Contactador monofásico y trifásico de estado sólido para cargas óhmicas

Contactador trifásico e inversor de giro de estado sólido para motores

Módulos funcionales normalizados para las aplicaciones más variadas

Aparatos de maniobras de estado sólido – Para un completo espectro de ventajas

Por más complejas y al mismo tiempo diferentes que sean las funciones que desee implementar, en nuestra amplia gama de productos universales para maniobras frecuentes encontrará usted también la solución ideal. Para cargas óhmicas le ofrecemos contactores y relés monofásicos y trifásicos de estado sólido. Para conectar cargas como motores también podrá obtener de nosotros contactores trifásicos al igual que inversores de estado sólido. Además, le ofrecemos módulos funcionales con los que podrá reaccionar en forma sencilla y muy flexible a nuevos requerimientos.

Precisos, confiables y con precios convenientes

Nuestros aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS lo convencerán permanentemente, incluso en materia de precisión y confiabilidad. La construcción compacta le ofrece una operación segura hasta una temperatura ambiente de 60 °C. Las diversas técnicas para realizar las conexiones y un gran ancho de banda en las tensiones de control permiten asegurar un campo de

aplicación universal y reducen el número de variantes.

Además, la técnica para realizar las conexiones de control con bornes extraíbles asegura un montaje rápido y sin complicaciones del tablero de maniobras y de distribución. Un montaje sencillo y una puesta en servicio rápida permiten ahorrar tiempo y costos en forma persistente.

Convincentes, probados en múltiples aplicaciones

El uso de nuestros aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS, probados en múltiples campos: en especial, en la regulación del calor generado por resistencias, el mando de válvulas y motores en la técnica del transporte de elementos o en aplicaciones de inversión de giro. Su funcionamiento silencioso también los hace apropiados para todos los sectores sensibles a los ruidos, por ejemplo, en oficinas u hospitales.

Máxima calidad

La fabricación completamente automática de nuestros aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS constituye la base de su calidad única. Por los materiales portadores especiales y los semiconductores seleccionados se

optimizaron los datos técnicos como la transferencia de calor y la potencia de pérdidas. De esta forma podrá montar los relés de estado sólido sencillamente sobre diferentes superficies disipadoras y, sin embargo, los aparatos podrán absorber fácilmente las intensidades asignadas de la corriente especificadas en la norma de productos EN 60947-4-3. La elevada capacidad de bloqueo (no conducción) de los semiconductores le permite, además, prescindir en gran medida de elementos adicionales de protección.

Utilizables en todo el mundo

Los aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS están equipados con semiconductores muy potentes y, así, ofrecen una enorme resistencia al cortocircuito. De esta manera, se los puede utilizar sin problemas en tableros conformes a especificaciones UL y, además, convienen por su elevado valor SCCR (Short Circuit Current Rating – Régimen de corriente de cortocircuito).

Como es natural, además de la homologación por UL, los aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS satisfacen todas las normas y homologaciones importantes tales como IEC, CSA, CCC, C-Tick y GOST y, por lo tanto, se los puede utilizar en todo el mundo.

Múltiples posibilidades para el montaje individual:

Maniobra de cargas óhmicas

Nuestros aparatos de maniobras de estado sólido dominan en forma soberana incluso las mayores frecuencias de maniobras. Además de sus campos de aplicación esenciales y la conexión de sistemas de calefacción, también se los puede utilizar para comandar válvulas y otras cargas inductivas. En función de su aplicación podrán usarse variantes que se activan al “paso por el punto cero” de la tensión de red o en forma “instantánea”. Pero con estos aparatos de maniobras no sólo pueden conectarse o desconectarse los circuitos de las cargas, adicionando módulos funcionales –los que incluso pueden equiparse posteriormente– también se los podrá supervisar. De esta manera hasta puede controlarse la potencia calefactora.

Relés de estado sólido SIRIUS

Los relés de estado sólido SIRIUS son apropiados para montar sobre superficies disipadoras existentes. El montaje podrá realizarse en forma rápida y sencilla con sólo dos tornillos. La tecnología especial de los semiconductores de potencia procura un buen contacto térmico con el disipador. Según la característica de este disipador se tiene una capacidad de hasta 88 A con cargas óhmicas. Los relés podrán montarse sobre un disipador colector de gran tamaño cuando se deba operar una cantidad muy grande de cargas óhmicas. Al disiparse hacia el exterior la potencia de pérdidas se reduce a un mínimo el calentamiento del tablero. Por medio de diferentes módulos funcionales pueden adaptarse los relés de estado sólido a aplicaciones individuales.

Ejecuciones monofásicas

Relés de estado sólido de 22,5 mm

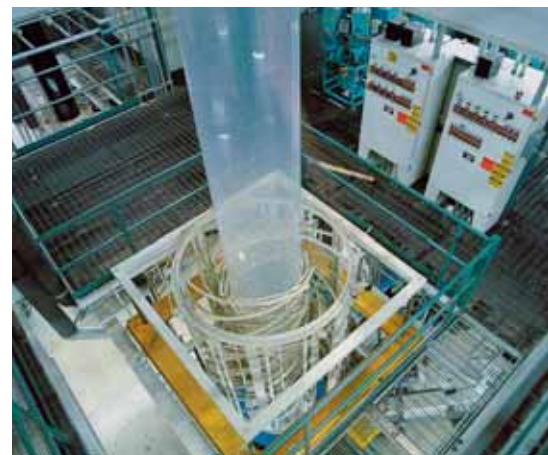
Nuestro relé de estado sólido 3RF21 con su reducido espesor de sólo 22,5 mm permite ahorrar espacio absolutamente. Además, la técnica lógica de las conexiones, la entrada de energía eléctrica desde la parte superior y la salida a la carga en la parte inferior, clarifica notablemente la instalación en el tablero.

Relés de estado sólido de 45 mm

El formato constructivo normalizado de 45 mm de los relés 3RF20 ofrece la entrada de energía eléctrica y la conexión de la carga desde la parte superior. Esta disposición permite reemplazar en forma sencilla relés de estado sólido en montajes existentes. La conexión de los conductores de mando se realiza sencillamente por enchufe en forma similar a como se hace en los relés con forma constructiva de 22,5 mm.

Ejecuciones trifásicas

Los compactos relés trifásicos de estado sólido 3RF22 con sólo 45 mm de ancho ofrecen una solución que permite ahorrar espacio y brinda costos convenientes para operar cargas trifásicas. Según el disipador utilizado se pueden operar cargas de hasta 55 A. Además, podrá elegir entre ejecuciones con mando bifásico o trifásico. La ejecución con mando bifásico seduce por su mínima potencia de pérdidas y la trifásica podrá utilizarla en todas aquellas aplicaciones que por sus características de servicio requieren la operación en las tres fases. En forma similar al relé de estado sólido 3RF21 se tiene la entrada de energía eléctrica desde la parte superior y la conexión de la carga en la inferior. Los conectores enchufables para el circuito de comando permite realizar un cableado previo de los circuitos.



Relé de estado sólido 3RF21



Relé monofásico de estado sólido 3RF20



Relé trifásico de estado sólido 3RF22



Contactores de estado sólido SIRIUS

Un relé de estado sólido y un disipador optimizado conforman el aparato completo y, de esta manera están "ready to use" (listos para ser usados). La armonización exacta del disipador con los semiconductores de potencia permite obtener intensidades asignadas de la corriente definidas. Por lo tanto, la selección del aparato de maniobras de estado sólido puede realizarse en forma rápida, sencilla y a medida para la carga. De acuerdo con la ejecución serán admisibles intensidades de la corriente de 88 A.

Al igual que todos nuestros aparatos de maniobras de estado sólido, los contactores de estado sólido SIRIUS también brillan por su formato constructivo compacto que permite ahorrar espacio. El diseño especial con conexiones protegidas contra contacto de los dedos permite realizar un montaje contiguo muy estrecho. El pie de montaje aislado posibilita el montaje por encastre directo sobre la barra soporte o atornillados sobre la placa portadora. Este aislamiento permite usar estos aparatos en circuitos con bajas tensiones de protección o funcionales en la técnica de los edificios. Para otros campos de aplicación, por ejemplo, para la protección ampliada de personas, podrá procederse a la puesta a tierra del disipador por medio de conexiones con tornillos.

A elección, los relés y contactores de estado sólido SIRIUS podrán utilizarse en salidas a consumidores con o sin fusibles. Además, podremos suministrar nuestros contactores de estado sólido monofásicos en ejecución especial "resistente a cortocircuitos". De esta manera también se obtiene protección de los semiconductores en los circuitos sin fusibles. Una adaptación apropiada del semiconductor de potencia con la capacidad del contactor de estado sólido se logra "resistencia a cortocircuitos" con un interruptor termomagnético automático estándar. De esta forma, en combinación con un interruptor automático B o un fusible de línea convencional puede obtenerse una salida a consumidor resistente a los cortocircuitos.



Contactor monofásico de estado sólido 3RF23



Contactor trifásico de estado sólido 3RF24

Ejecuciones monofásicas

Los contactores monofásicos de estado sólido 3RF23 con sólo siete modelos cubren todo el rango de intensidades de la corriente hasta 88 A. Aquí, las variantes de 10,5 y de 20 A se destacan por su formato muy angosto de sólo 22,5 mm. Ejecuciones especiales posibilitan su empleo en redes públicas o disposiciones resistentes a cortocircuitos con interruptores termomagnéticos automáticos hasta 25 A.

Ejecuciones trifásicas

Los contactores trifásicos de estado sólido 3RF24 se utilizan, en especial, en aplicaciones de corriente trifásica. Con cinco variantes cubren todo el rango de intensidades de la corriente de 10 a 50 A y se suministran en ejecuciones con control bi- y trifásico.

Al igual que los relés trifásicos de estado sólido, estos contactores cubren una gama de tensiones que abarca de 48 a 600 V y se ofrecen como versiones que se activan al "paso por el punto cero" de la tensión.

El amplio rango de tensiones de comando (4 a 30 V) permite su uso tanto con controladores digitales (PLC) como con reguladores de temperatura sencillos.

La máxima confiabilidad en cualquier dirección:

Maniobra de motores eléctricos

La frecuencia de las maniobras de los accionamientos también aumenta continuamente con el fin de obtener mayor productividad, y esto no es un problema para nuestros contactores de estado sólido SIRIUS destinados a operar motores. Los contactores soportan incluso las máximas frecuencias de maniobras de motores con potencias de hasta 7,5 kW. Con los contactores de estado sólido inversores podrá implementarse inclusive un continuo cambio de la dirección de giro. Entre los ejemplos de aplicación típicos caben citar las cintas transportadoras en las instalaciones de distribución de paquetes o las máquinas paletizadoras

Contactores trifásicos de estado sólido

Estos contactores de estado sólido con control bifásico en caja aislada se suministran con un ancho constructivo de 45 mm para intensidades de la corriente de hasta 5 A y en 90 mm hasta 16 A. Así operan motores de hasta 7,5 kW.

Contactores trifásicos inversores de estado sólido

La integración de cuatro circuitos de corriente para formar un inversor en una caja única hace que este aparato conforme una solución realmente compacta. En comparación con los sistemas convencionales que requieren dos contactores, los inversores trifásicos permiten ahorrar hasta el 50 % del ancho constructivo. Los aparatos de 45 mm de ancho cubren motores de hasta 2,2 kW y los de 90 mm, hasta 3 kW.

Combinar y montar con sistema

Los contactores trifásicos e inversores de estado sólido pueden combinarse perfectamente con otros componentes del sistema modular SIRIUS. Por ejemplo, podrán conectarse con interruptores automáticos de potencia SIRIUS o relés de sobrecarga SIRIUS. De esta manera es posible realizar en un tiempo mínimo salidas a motor equipadas sin y con fusibles que deban operar con frecuencia elevada.



Contactor trifásico de estado sólido 3RF24



Contactor trifásico inversor de estado sólido 3RF24



Salidas a motor equipadas sin y con fusibles

Más posibilidades, más eficacia:

Módulos funcionales



En el trabajo diario de la industria, las empresas tienen que enfrentar constantemente nuevos desafíos. Las capacidades de producción deben adaptarse cada vez con mayor flexibilidad a las emergentes demandas. Este es un claro caso para nuestros aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS que conectan cargas óhmicas; ya que gracias al agregado de módulos funcionales estándar se los puede ampliar y ajustar de forma sencilla y óptima según los requerimientos particulares del cliente.



Contactor monofásico de estado sólido con supervisión de carga

Se montan y ya están listos para trabajar

El montaje de nuestros módulos funcionales se realiza casi por sí mismo. Con sólo montar los ya se establecen todas las conexiones necesarias con el relé o contactor de estado sólido. Las conexiones para el comando de los aparatos de maniobras de estado sólido pueden reutilizarse con facilidad.

Con los módulos funcionales enchufables se amplían las funciones de los relés monofásicos de estado sólido de 22,5 mm y de los contactores monofásicos de estado sólido para cubrir numerosas aplicaciones diferentes. En el caso de las aplicaciones trifásicas los contactores y relés trifásicos se amplían con convertidores para obtener un control de potencia sencillo.

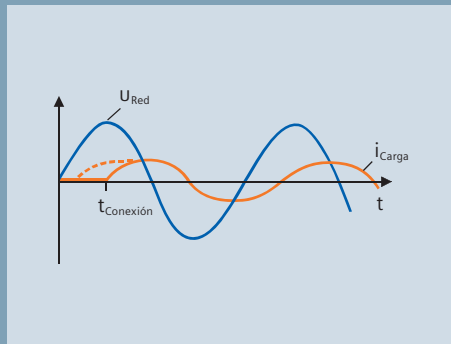
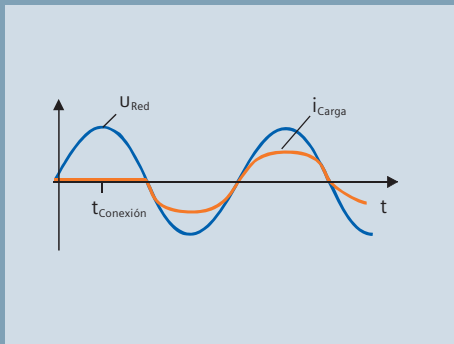


Contactor trifásico de estado sólido con convertidor

Para cargas óhmicas e inductivas:

Métodos de disparo optimizados

Diferentes técnicas de conexiones



Disparo en el punto de paso por cero:

Operación de cargas óhmicas, por ejemplo, circuitos de resistencias calefactoras

Disparo instantáneo:

Operación de cargas inductivas, por ejemplo, motores

Diferentes técnicas de conexiones:

Conexiones a tornillos, por tensión de resorte o con terminales anulares: los aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS le ofrecen en cada caso la técnica óptima

Ejecución para cargas óhmicas: "Disparo en el punto de paso por cero"

Para poder asegurar un método de disparo optimizado para diferentes cargas se adaptó en la forma apropiada la funcionalidad de nuestros aparatos de maniobras monofásicos y trifásicos de estado sólido. El método del disparo en el "paso por el punto de cero de la tensión demostró que es el óptimo para la conexión de las cargas óhmicas. Esto significa: el semiconductor de potencia se activa exactamente cuando la tensión de alimentación (red) pasa por su punto de cero.

Ejecución para cargas inductivas: "Disparo instantáneo"

Para las cargas inductivas, por ejemplo, electroválvulas, es más conveniente el empleo de la versión con disparo instantáneo. La distribución del punto de disparo a lo largo de la curva sinusoidal de la tensión permite reducir a un mínimo las perturbaciones. En esta ejecución los aparatos de maniobras de estado sólido están conformados, en especial, para operar con cargas inductivas. De esta manera realizan con seguridad y silenciosamente las frecuentes operaciones de las electroválvulas en una planta envasadora o embotelladora, al igual que los reiterados arranques y paradas de los pequeños accionamientos en una instalación de distribución de paquetes.

Ejecución especial para cargas óhmicas: "Low Noise" (Bajo ruido)

Un circuito de disparo especial permite utilizar estos contactores monofásicos de estado sólido con corrientes de hasta 16 A conectados a redes públicas sin que deban preverse medidas adicionales como, por ejemplo, filtros antiparásitos; porque en la emisión de parásitos cumplen con los requerimientos de la curva límite fijada para la Clase B en la norma EN 60 947-4-3.

Otra característica destacada de todos los aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS es la gran variedad de técnicas de conexiones ofrecidas. El cliente puede elegir entre las conexiones atornilladas que representan un estándar en la industria para cargas que consumen hasta 50 A; o para cargas de hasta 20 A, la innovadora técnica de conexiones por medio de la tensión de resortes que no requiere ninguna clase de atornillado y, así, garantiza una elevada resistencia a las vibraciones. Otra alternativa está dada por las conexiones por medio de terminales anulares para conectar los cables de mayores secciones que cubren intensidades de la corriente de hasta 88 A. Los aparatos de maniobras de estado sólido SIRIUS ofrecen para cada ejecución la conexión óptima para los conductores principales y, como es natural, con una amplia protección contra el contacto accidental de los dedos.

Tabla resumen de la:

Gama de aparatos de maniobra de estado sólido SIRIUS

Función

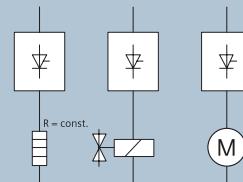
Maniobras frecuentes de cargas óhmicas e inductivas

Relés o contactores de estado sólido



Aplicaciones

- Operación de elementos calefactores individuales con resistencia constante
- Accionamiento de electroválvulas
- Arranque y parada de pequeños motores eléctricos monofásicos



Operación frecuente de motores

Contactor o inversor de estado sólido, trifásicos



- Arranque y parada de pequeños motores eléctricos trifásicos
 - Conexión con el módulo de contacto al interruptor automático (guardamotor) 3RV
 - Es posible adosar un relé electrónico de sobrecargas 3RB2

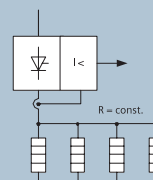


Maniobras frecuentes y supervisión de cargas y del relé / contactor de estado sólido

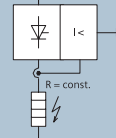
Relés o contactores de estado sólido + módulo de supervisión de la intensidad de la corriente de cargas o de calefactores.



- Operación de varios elementos calefactores con resistencia constante a un relé o contactor de estado sólido



- Operación y supervisión de sistemas calefactores críticos

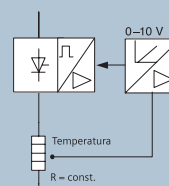


Control de la potencia calefactora por medio de la relación encendido / apagado

Relés o contactores de estado sólido + módulo convertidor



- Regulación de la temperatura descentralizada, autárquica; el regulador de temperatura trabaja directamente en conjunto con el aparato de maniobras de estado sólido SIRIUS

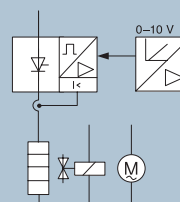


Control de la potencia calefactora por medio de la relación encendido / apagado o recorte del ángulo de fase

Relés o contactores de estado sólido + módulo de ajuste de la potencia



- Ajuste de la potencia por medio de una señal analógica

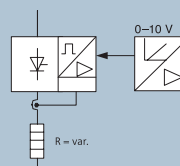


Regulación de la potencia

Relés o contactores de estado sólido + módulo de regulación de la potencia



- Sistemas calefactores complejos
- Elementos calefactores con resistencia función de la temperatura
- Elementos calefactores con envejecimiento a largo plazo
- Regulación sencilla indirecta de la temperatura por medio de la regulación de la potencia



Su proyecto en la mejor compañía:

Los aparatos de maniobra de estado sólido en la práctica

“Los módulos de supervisión de los contactores de estado sólido SIRIUS son una solución técnicamente sencilla de realizar y con costos convenientes para poder ver qué sucede en la instalación”.

Ulrich Lesser, Dto. Diseño Eléctrico, Fábrica de Máquinas Herbert Meyer



Módulos enchufables para supervisión simplifican el diseño en la Fábrica de Máquinas Herbert Meyer en Rötz

Esta tradicional empresa fabricante de máquinas equipa sus prensas moldeadoras de alfombras completamente automáticas con controladores por paquetes de pulsos para poder ajustar a los requerimientos la potencia de sus radiadores de calor. Aquí se necesitaba una solución que permitiera registrar la intensidad de la corriente incluso cuando los elementos calefactores se alimentaran con comando pulsado.

La solución

Los contactores de estado sólido –incluido el módulo de supervisión de carga– controlan en forma confiable hasta corriente pulsadas con alta frecuencia.

Las ventajas

- Ahorro de espacio en el tablero porque el módulo de supervisión de la carga se enchufa sencillamente sobre el contactor de estado sólido
- Enseñanza sencilla y flexible de la intensidad nominal de la corriente por medio de la tecla “Teach” (enseñar)
- El módulo de supervisión de carga señala inmediatamente cualquier avería o falla de los radiadores de calor y, así, se asegura la producción al reducirse los tiempos de reacción

“Con los contactores de estado sólido SIRIUS logramos una excelente regulación de la temperatura en nuestras máquinas”.

Herbert Kaiser, Gerente de Diseño Eléctrico de la empresa Kallfass



Potente reemplazo de las soluciones con contactos mecánicos en la empresa Kallfass de Nürtingen

Como uno de los fabricantes líderes de máquinas embaladoras con láminas (folios), la empresa Kallfass debió enfrentarse con el desafío de envolver bombones con láminas (folios) de alta calidad y extremadamente sensibles al calor. Para esto necesitaban una regulación muy sensible de las zonas calentadas que se obtenía con una elevada frecuencia de encendido de los calefactores.

La solución

Los contactores electromecánicos fueron reemplazados por contactores de estado sólido SIRIUS aptos para elevado número de maniobras.

Las ventajas

- Una vida útil prácticamente ilimitada permite eliminar los reemplazos periódicos
- Gracias a una regulación dinámica de la potencia se logra mantener la temperatura prevista en forma confiable y en cualquier situación
- El uso de contactores de estado sólido de 50 A como estándar, ofrece a las máquinas embaladoras con láminas (folios) una reserva adicional ante sobrecargas

“Con los contactores de estado sólido SIRIUS sólo tuvimos las mejores experiencias y logramos reducir casi a cero las fallas en las calefacciones”.

Udo Meerbott, Gerente de Logística de Pedidos y Materiales de la empresa CTS Umweltsimulation



Regulación exacta de la temperatura en las cámaras climáticas de la empresa CTS Umweltsimulation

Con sus cámaras climáticas la empresa CTS Umweltsimulation posibilita el ensayo bajo condiciones climáticas extremas de diferentes tipos de piezas. Para esto requieren aparatos de maniobras de baja tensión que puedan reproducir y regular con toda exactitud las relaciones de temperaturas más variadas.

La solución

Para conectar los elementos calefactores y obtener la temperatura exacta se utilizan contactores de estado sólido SIRIUS.

Las ventajas

- Maniobras silenciosas y sin desgaste incluso con elevadas frecuencias de operación
- Los contactores de estado sólido están dispuestos inmediatamente para su uso gracias a disipadores adaptados en forma óptima
- Montaje rápido de los contactores de estado sólido: con su pie de montaje aislado sólo necesitan ser encastrados sobre la barra de soporte

“Aquí utilizamos por primera vez los contactores de estado sólido SIRIUS porque constituían la mejor oferta en materia de calidad y precios”.

Alois Kiefer, Ingeniero de Producción, elaboración de materiales plásticos de Ford en Saarlouis



Producción optimizada de paragolpes en la fábrica de Ford en Saarlouis

En el marco de una amplia modernización de su parque de máquinas, la empresa Ford también encaró en su planta de Saarlouis la renovación de sus tableros de maniobras de baja tensión para llevarlos al estado más avanzado de la técnica. En las máquinas elaboradoras de material plástico utilizadas se requería, en especial, una regulación muy sensible de los numerosos circuitos calefactores de los moldes de inyección utilizados.

La solución

La elección recayó en los robustos contactores de estado sólido SIRIUS que permiten realizar las operaciones con una gran rapidez y, de esta manera, garantizan la calidad térmica requerida en los moldes de inyección utilizados.

Las ventajas

- La regulación optimizada de la temperatura permitió obtener un salto de calidad y un notable acortamiento de los ciclos de producción que se redujeron de 80 a 54 segundos
- Ajuste porcentual de la potencia, con el módulo convertidor enchufable se convierten las señales analógicas en otras digitales moduladas por duración de impulsos
- Los componentes modulares sistémicos de la familia de aparatos SIRIUS armonizados entre sí en forma óptima permitirá realizar una adaptación flexible de la instalación a requerimientos futuros

Servicio técnico y soporte

Información

Planificación

Pedido



Simplemente, descargar catálogos y material informativo

En el Centro de Informaciones y Descargas podrá encontrar material actual como catálogos, publicaciones periódicas para clientes, folletos, software demostrativo y paquetes de acciones para descargar o también para solicitar.

www.siemens.com/lowvoltage/catalogs



Newsletter

Nuestro boletín de novedades periódico, siempre actualizado, le ofrece informaciones relacionadas con la distribución de energía y técnica de maniobras industriales. Podrá recibirlo con sólo registrarse:

www.siemens.com/lowvoltage/newsletter



Configuradores que le facilitan el trabajo

Nuestra oferta de configuradores la podrá encontrar en:

www.siemens.com/lowvoltage/configurators



Soporte en línea

Podrá encontrar informes y hojas de datos técnicos de nuestros productos en la siguiente dirección:

www.siemens.com/lowvoltage/support



Comercio electrónico

¿Tener acceso las 24 horas del día a una extensa plataforma de informaciones y la posibilidad de realizar pedidos de nuestros productos y sistemas de la técnica de maniobras de baja tensión? ¿Desea obtener una información más detallada de todo nuestro portafolio? ¿Seleccionar productos, realizar el seguimiento de pedidos / entregas y conocer todo lo relacionado con Servicio Técnico, Soporte o Capacitación? En nuestro A&D Mall encontrará todo: www.siemens.com/lowvoltage/mall

Puesta en servicio /
Funcionamiento

Servicio Técnico

Capacitación



Soporte en línea

En la dirección siguiente podrá encontrar informaciones técnicas más detalladas de nuestros productos y sistemas de la técnica de maniobras de baja tensión, soporte de productos, prestaciones de servicio técnico y soporte con útiles herramientas de soporte:

www.siemens.com/lowvoltage/support



Asistencia Técnica

¿Busca el aparato adecuado para su aplicación? ¿Desea realizar una consulta técnica, necesita un repuesto o busca un especialista local? Podemos ayudarle. Nuestro experimentado equipo de ingenieros(as) y técnicos(as) le prestará asistencia con mucho gusto:

■ Por E-Mail, en la siguiente dirección:
technical-assistance@siemens.com

En:
www.siemens.com/lowvoltage/technical-assistance,
podrá alcanzar la plataforma de Internet de Industrial Automation and Drive Technologies. Aquí, en el banco de datos FAQ podrá buscar las 24 horas del día informaciones y soluciones para su tarea o enviar su consulta directamente a un asesor técnico por medio de "Support Request".



Capacitación

En nuestros Centros de Capacitación en todo el mundo le ofrecemos programas de capacitación individuales relacionados con toda la automatización, al igual que soluciones industriales. Con nuestros cursos "en línea" o variado software de autoaprendizaje podrá adquirir nuevos conocimientos con gran eficiencia y costos convenientes. Todo lo que necesite conocer en relación con nuestro amplio programa de capacitación SITRAIN encontrará en la siguiente dirección de Internet:
www.siemens.com/sitrain-cd

Direcciones de Siemens en Latinoamérica

Argentina

www.siemens.com.ar
Línea Directa Siemens
0810 999 7436367
siemens.ar@siemens.com

Oficina Central

Av. Pte. Julio A. Roca 530 C1067ABN
Buenos Aires
Tel.: 0054 11 4340 8400
Fax: 0054 11 4331 9997

Complejo Operativo Ruta 8

División Industria

Calle 122 N° 4785 B1653JUK
Villa Ballester Ruta 8 Km. 18
Pcia. de Buenos Aires
Tel.: 0054 11 4738 7100
Fax: 0054 11 4738 7171
contacto-industria.ar@siemens.com

Centro de Asistencia al Cliente

Tel.: 0 810 333 2474 (opción 1)
service.ar@siemens.com

Hotline Técnica

Tel.: 0 810 333 2474 (opción 3)
hotline.ar@siemens.com

Región Litoral

Rosario

Ricchieri 750 (S2002LPP) Rosario
Prov. de Santa Fe
Teléfono: 54 341 437 0787

Región Centro

Córdoba

Boulevard Illia 356 (X5000ASQ) Córdoba
Prov. de Córdoba
Tel. y Fax: 54 351 427 6700

Región Cuyo

Mendoza

San Martín 988 Piso 1 (M5500EUW)
Mendoza Prov. de Mendoza
Tel.: 54 261 425 1505/1435
Fax: 54 261 425 1424

Región Sur

Neuquén

Carmen de Patagones 125 (Q8302HBE)
Neuquén
Teléfono y Fax:
54 299 443 8619

Bolivia

Siemens S.A.
Santa Cruz de la Sierra
Avenida San Martín No. 1800, Edificio
Tacuaral, Piso 5°, Equipetrol Norte.
Tel.: 591 3 311 0011
Fax: 591 3 311 2000

Brasil

Siemens Ltda.
Fábrica Lapa
Rua Werner Siemens, 111 05069 900
São Paulo - SP
Tel.: (11) 3833 4511
Fax: (11) 3833 4655
CAS - Central de Atendimento Siemens:
0800 119484
Tel.: 0055 11 3908 2211
Fax: 0055 11 3908 2631
atendimentos@siemens.com.br

Siemens Ltda.

Sucursal São Paulo
Av. Hermano Machetti, 1435
Água Branca 05038 001 - São Paulo - SP
Tel.: (11) 3817 3000
Fax: (11) 3817 3071

Siemens Ltda.

Sucursal Campinas
Av. Dr. José Bonifácio
Coutinho Nogueira, 150
7° Andar - Ala 701 Central Vila Madalena
13091 005 - Campinas - SP
Tel.: (19) 3707 6100
Fax: (19) 3707 6111

Siemens Ltda.

Sucursal Brasília
SHCN-CL 211 - Bloco B
Entrada 10 - Salas 201/204 Asa Norte
70863-520 - Brasília - DF
Tel.: (61) 348 7600
Fax: (61) 348 7620

Chile

Siemens S.A.
Av. Providencia 1760 Ed. Palladio Piso 11°,
Providencia, Santiago de Chile
7500498
Tel.: 56 2 477 1000
Fax: 56 2 477 1001
ad.cl@siemens.com
siemens@siemens.cl

Concepción

Marcopolo 9038, Local E,
Edificio Flex Center Bio Bio,
460-2737 Hualpén - Concepción
Teléfono: 56 (41) 248 9332
Fax: 56 (41) 248 5764

Hotline técnica

Tel.: 56 (2) 477 1290
hotline.ar@siemens.com

Colombia

Siemens S.A.
Carrera 65 N° 11-32 Bogotá, D.C.
Tel.: 00571 294 2567
Fax: 00571 294 2254
Fábrica de Motores y Ventiladores
Carrera 65 N° 11-32 Bogotá, D.C.
Tel.: 00571 294 2567
Fax: 00571 294 2254

Siemens S.A.

Sucursal Barranquilla
Carrera 5-B, B°76-136, 5° Piso
Barranquilla
Tel.: 0057 5 358 9777 Ext. 2903
Fax: 0057 5 368 9509

Siemens S.A.

Sucursal Medellín
Diagonal 47 N° 15 Sur - 31 Medellín
Tel.: 0057 4 325 3066 Ext. 2031
Fax: 0057 4 313 2557

Siemens S.A.

Sucursal Occidente
Calle 64 Norte No. 5B-146,
of. 24, Centro Empresa
PBX: 0057 2 664 4400
Fax: 0057 2 665 3056

Costa Rica

Siemens SA
La Uruca 200 Este de la plaza de Deportes
Apdo. 10022-1000 San José,
Tel.: (506) 287 5050
Fax: (506) 221 5050

Ecuador

Siemens S.A.
Calle Manuel Zambrano y
Av. Panamericana Norte km. 2,5 Quito
Tel.: 005932 294 3900
Fax: 005932 294 3901
Siemens Guayaquil
Km 14,5 vía Guayaquil -Daule
Guayaquil
Tel 00593 4 2160050
Fax 00593 4 2160050 ext 4279

Salvador

Siemens S.A.
Calle Siemens No.43 Parque Industrial
Santa Elena Apdo. 1525 San Salvador,
Tel.: (503) 2248 7333
Fax: (503) 2278 0233

Guatemala

Siemens S.A.
2ª Calle 6-76, zona 10 Apdo. Postal 1959
Ciudad de Guatemala
Tel.: (502) 24231200
Fax: (502) 23792318

Honduras

Siemens S.A.

Sucursal Tegucigalpa
Calle La Salud, Edificio Siemens
Colonia Quezada Tegucigalpa
Tel. 504 239 0367
Fax. 504 232 4111

Sucursal San Pedro Sula

1ra. Ave. y 10 calle N.E. Barrio Barandillas
Tel.: 504 550 6633
Fax: 504 550 6711

México

Siemens S.A. de C.V.
Poniente 116 No.590 Col.
Industrial Vallejo 02300 México, D.F.
Tel.: (55) 5328 2000
Fax: (55) 5328 2192 y 93

Siemens S.A. de C.V.

Sucursal Guadalajara
Camino a la Tijera No. 1 Km. 3.5 Carretera
Guadalajara-Morelia 45640
Tlajomulco de Zuñiga, Jal.
Tel.: (33) 3818 2197
Fax: (33) 3818 2164
Siemens S.A. de C.V.
Sucursal Monterrey
Libramiento Arco Vial Pte. Km 4.2 Edificio
"B" 066350 Santa Catarina, Nuevo León.
Tel.: (81) 8124 4100
Fax: (81) 8124 4112

Nicaragua

Siemens S.A.
Carretera Norte Km 6 Apartado 7,
Managua
Tel.: (505) 249 1111
Fax: (505) 249 1849

Panamá

Siemens S.A.
Avenida Justo Arosemena y Calle 44
Edificio Casa del Médico Piso 2
Ciudad de Panamá
Tel./Fax: 00507 207 6335

Paraguay

Rieder & Cía. S.A.C.I.
Av. Perú y Av. Artigas, Asunción
Tel.: 00595 21 2190 277 (directo,
secretaría de directorio)
Tel.: 00595 21 214 114 (r.a)
Fax: 00595 21 2190227
riesi@rieder.com.py

Perú

Siemens S.A.C.
Av. Domingo Orué N° 971 Surquillo Lima
Tel.: (51 1) 215 0030
Fax: (51 1) 441 4047
industria@siemens.com

Siemens S.A.C.

Sucursal Trujillo
Av. Teodoro Valcárcel N° 275
Urb. Primavera
Tel.: (044) 297 963
Fax: (044) 297 942

Uruguay

Conatel S.A.
Ejido 1690 CP. 11200 Montevideo
Tel.: 00598 2 902 0314
Fax: 00598 2 902 3419

Venezuela

Siemens S.A.
Av. Don Diego Cisneros Urbanización Los
Ruices Apartado 3616 Caracas
Tel.: 0058 212 203 8210
Fax: 0058 212 203 8912
a&d@siemens.com.ve
Siemens S.A.
Centro Empresarial Este-Oeste
Calle Este-Oeste N° 2 c/c
Norte-Sur N° 3 Local 18
Zona Industrial Municipal Norte
Valencia-Edo. Carabobo
Tel.: 0058 241 832 6602
Fax: 0058 241 833 4518

En Europa:

España

Siemens S.A.
Tres Cantos (Madrid)
Ronda de Europa, 5
Tel.: 0034 91 514 80 00
Fax: 0034 91 514 70 18
(prod. y sist.)

Las informaciones contenidas en la presente publicación sólo comprenden descripciones generales o características de servicio que, en un caso concreto de aplicación, no siempre se pueden emplear en la forma descrita e incluso podrán variar por un desarrollo ulterior de los productos. Las características de servicio requeridas sólo serán vinculantes cuando en un contrato firmado se las acuerda expresamente.

Todas las denominaciones de productos podrán ser marcas o nombres de productos registrados de Siemens AG o de otras empresas proveedoras y su uso por parte de terceros para sus fines propios podrá lesionar derechos de sus poseedores.

Siemens AG
Industry Sector
Industry Automation

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones sin aviso previo, 05/08.
N° de Pedido:
E20001-A104-L300-X-7800
Impreso en Argentina
© Siemens AG 2008

www.siemens.com/solid-state-switching-devices