

SIEMENS



SIRIUS Innovations para requisitos especiales

Soluciones para alta frecuencia de maniobras o arranque suave

[siemens.com/sirius](https://www.siemens.com/sirius)

El innovador sistema modular SIRIUS brinda la tecnología de maniobra adecuada para cualquier aplicación: los nuevos contactores de estado sólido 3RF34 resultan eficaces si se requiere un funcionamiento sin desgaste ni ruidos cuando se maniobra con motores, mientras que los arrancadores suaves 3RW garantizan arranques suaves con corriente y par limitados que protegen el motor, la mecánica y la red eléctrica. La novedad es el relé de vigilancia de intensidad para vigilar fácilmente la aplicación, es decir, toda la instalación aguas abajo del motor.

Answers for industry.

Derivación a motor: interruptor automático y contactores de estado sólido con relé de vigilancia de intensidad (opcional)

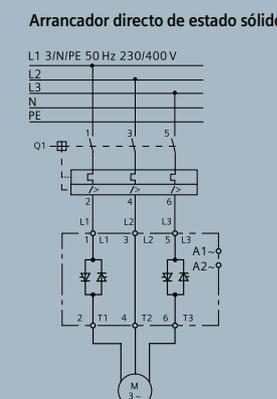
Los contactores de estado sólido para maniobra de motores están previstos para la conexión y desconexión frecuente de accionamientos trifásicos en un sentido de giro de hasta 7,5 kW, así como con inversión de giro de hasta 3,0 kW.

Ventajas:

- Maniobra sin desgaste ni ruidos
- Carcasa aislada con disipador integrado
- Grado de protección IP20: protección contra contactos accidentales sin tapa adicional
- Bornes de tornillo o de resorte
- Forma constructiva compacta que ahorra espacio
- Contactores inversores con enclavamiento integrado
- **NUEVO:** Relés de vigilancia de intensidad directamente en el circuito principal para proteger el motor, la máquina y la aplicación.

Motor trifásico			Interruptor automático	Contadores de estado sólido Tensión de servicio 48-480 V CA	Contadores inversores de estado sólido Tensión de servicio 48-480 V CA	Relés de vigilancia de intensidad		
Potencia [kW]	Corriente [A]	Rango de ajuste clase 10 [A]		Intensidad de servicio asignada [A]	Intensidad de servicio asignada [A]	Rango de medida [A]	Básico Ajuste analógico	Estándar Ajuste digital
Tamaño, ancho de montaje			S00, 45 mm	S0, 45 mm	S0, 45 mm	S0, 45 mm		
0,09	0,32	0,22 - 0,32	3RV2011-0DA <input type="checkbox"/> 0					
0,12	0,5	0,35 - 0,5	3RV2011-0FA <input type="checkbox"/> 0					
0,18	0,63	0,45 - 0,63	3RV2011-0GA <input type="checkbox"/> 0					
0,25	1	0,7 - 1	3RV2011-0JA <input type="checkbox"/> 0					
0,37	1,25	0,9 - 1,25	3RV2011-0KA <input type="checkbox"/> 0	5,2	3RF3405- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4	3,8	3RF3403-1BD <input type="checkbox"/> 4	
0,55	1,6	1,1 - 1,6	3RV2011-1AA <input type="checkbox"/> 0					
0,75	2	1,4 - 2	3RV2011-1BA <input type="checkbox"/> 0					
1,1	3,2	2,2 - 3,2	3RV2011-1DA <input type="checkbox"/> 0					
1,5	4	2,8 - 4	3RV2011-1EA <input type="checkbox"/> 0			5,4	3RF3405-1BD <input type="checkbox"/> 4	
2,2	6,3	4,5 - 6,3	3RV2011-1GA <input type="checkbox"/> 0					
Tamaño, ancho de montaje			S0, 90 mm	S0, 90 mm	S0, 90 mm	S0, 90 mm		
3	8	5,5 - 8	3RV2011-1HA <input type="checkbox"/> 0	9,2	3RF3410- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4	7,4	3RF3410-1BD <input type="checkbox"/> 4	
4	10	7 - 10	3RV2011-1JA <input type="checkbox"/> 0					
5,5	12,5	9 - 12,5	3RV2011-1KA <input type="checkbox"/> 0	12,5	3RF3412- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4			
7,5	16	11 - 16	3RV2011-4AA <input type="checkbox"/> 0					
Tamaño, ancho de montaje			S0, 45 mm					
7,5	16	11 - 16	3RV2021-4AA <input type="checkbox"/> 0	16	3RF3416- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4			
						4 - 16	3RR2142- <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> 30	3RR2242- <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> 30

conexión por tornillo: <input type="checkbox"/> 1	conexión por tornillo: <input type="checkbox"/> 1	conexión por tornillo: <input type="checkbox"/> 1	conexión por tornillo: <input type="checkbox"/> 1	conexión por tornillo: <input type="checkbox"/> 1	conexión por tornillo: <input type="checkbox"/> 1	conexión por tornillo: <input type="checkbox"/> 1	conexión por tornillo: <input type="checkbox"/> 1
conexión por resorte hasta 32 A: <input type="checkbox"/> 2	conexión por resorte: <input type="checkbox"/> 2	conexión por resorte: <input type="checkbox"/> 2	conexión por resorte: <input type="checkbox"/> 2	conexión por resorte: <input type="checkbox"/> 2	conexión por resorte: <input type="checkbox"/> 2	conexión por resorte: <input type="checkbox"/> 2	conexión por resorte: <input type="checkbox"/> 2
Tensión de mando 24 V DC: <input type="checkbox"/> 0		Tensión de mando 24 V DC: <input type="checkbox"/> 0		24 V CA/CC: <input type="checkbox"/> A		24 - 240 V CA/CC: <input type="checkbox"/> W	
230 V, 50/60 Hz: <input type="checkbox"/> 2		230 V, 50/60 Hz: <input type="checkbox"/> 2		24 V CA/CC: <input type="checkbox"/> A		24 - 240 V CA/CC: <input type="checkbox"/> W	



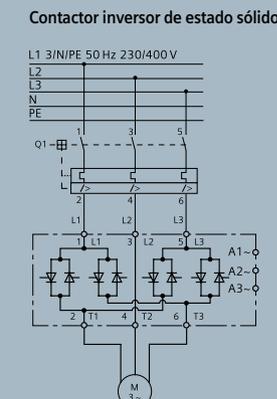
Arrancador directo de estado sólido

L1 3/N/PE 50 Hz 230/400 V

L2
L3
N
PE

Q1

1 3 5
2 4 6
L1 L2 L3
T1 T2 T3
M 3~



Contactor inversor de estado sólido

L1 3/N/PE 50 Hz 230/400 V

L2
L3
N
PE

Q1

1 3 5
2 4 6
L1 L2 L3
T1 T2 T3
M 3~
A1~
A2~
A3~

Combinación con arrancadores: interruptores automáticos y arrancadores suaves

Los arrancadores suaves con arranques limitadores de corriente y par se pueden combinar fácilmente con los componentes estándar del sistema modular SIRIUS. Protegen los elementos de transmisión de fuerza de la máquina y red eficientemente contra altos picos de intensidad (corriente) gracias a una entrada reducida de corriente.

Ventajas:

- Adaptación óptima a las tareas de accionamiento mediante potenciómetros individuales
- Pérdidas de potencia mínimas después del arranque, gracias a los contactos de bypass integrados
- Considerable ahorro de espacio a diferencia de las combinaciones estrella-triángulo

Motor trifásico			Interruptor automático	Arrancador suave 3RW30 Tensión de servicio 3x200–480 V CA	Arrancador suave 3RW40 Tensión de servicio 3x200–480 V CA
Potencia [kW]	Corriente [A]	Rango de ajuste clase 10 [A]		Arranques/h arranque normal	Intensidad de servicio asignada [A]
Tamaño, ancho de montaje			S00, 45 mm	S00, 45 mm	
0,25	1	0,7 – 1	3RV2011-0JA <input type="checkbox"/> 0		
0,37	1,25	0,9 – 1,25	3RV2011-0KA <input type="checkbox"/> 0		
0,55	1,6	1,1 – 1,6	3RV2011-1AA <input type="checkbox"/> 0	150	3,6 3RW3013- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4
0,75	2	1,4 – 2	3RV2011-1BA <input type="checkbox"/> 0		
1,1	3,2	2,2 – 3,2	3RV2011-1DA <input type="checkbox"/> 0		
1,5	4	2,8 – 4	3RV2011-1EA <input type="checkbox"/> 0		
1,5	5	3,5 – 5	3RV2011-1FA <input type="checkbox"/> 0	64	6,5 3RW3014- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4
2,2	6,3	4,5 – 6,3	3RV2011-1GA <input type="checkbox"/> 0		
3	8	5,5 – 8	3RV2011-1HA <input type="checkbox"/> 0		
4	10	7 – 10	3RV2011-1JA <input type="checkbox"/> 0	35	9 3RW3016- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4
5,5	12,5	9 – 12,5	3RV2011-1KA <input type="checkbox"/> 0	62	12,5 3RW3017- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4
7,5	16	11 – 16	3RV2011-4AA <input type="checkbox"/> 0	45	17,6 3RW3018- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4
Tamaño, ancho de montaje			S0, 45 mm	S0, 45 mm	
7,5	16	11 – 16	3RV2021-4AA <input type="checkbox"/> 0		
7,5	20	14 – 20	3RV2021-4BA <input type="checkbox"/> 0	15	25 3RW3026- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4
11	22	17 – 22	3RV2021-4CA <input type="checkbox"/> 0		
11	25	20 – 25	3RV2021-4DA <input type="checkbox"/> 0		
15	28	23 – 28	3RV2021-4NA <input type="checkbox"/> 0	16	32 3RW3027- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4
15	32	27 – 32	3RV2021-4EA <input type="checkbox"/> 0		
18,5	36	30 – 36	3RV2021-4PA <input type="checkbox"/> 1 0	12	38 3RW3028- <input type="checkbox"/> BB <input type="checkbox"/> 4
18,5	40	34 – 40	3RV2021-4FA <input type="checkbox"/> 1 0		

conexión por tornillo: 1

conexión por resorte hasta 32 A: 2

conexión por tornillo: 1

conexión por resorte: 2

Tensión de mando 24 V CA/CC: 0

110 – 230 V CA/CC: 1

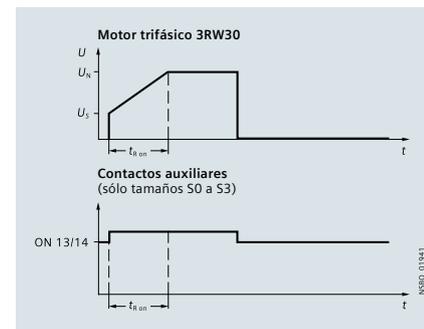
conexión por tornillo: 1

conexión por resorte: 2

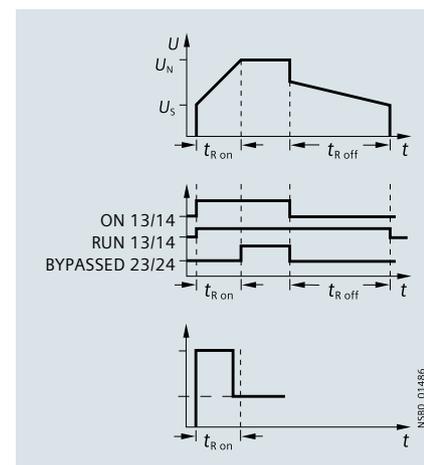
Tensión de mando 24 V CA/CC: 0

110 – 230 V CA/CC: 1

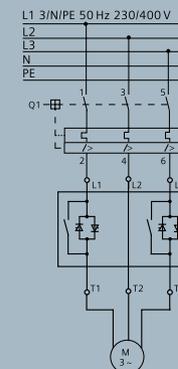
Diagramas de estados 3RW3



Diagramas de estados 3RW4

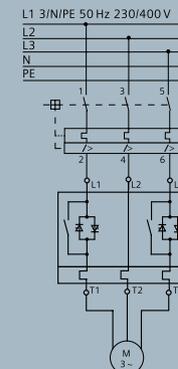


Arrancador suave 3RW3



Arrancador suave 3RW4

El 3RW4 cuenta adicionalmente con un potenciómetro para parada suave, limitación de corriente y protección contra sobrecarga del motor. Además dispone de protección intrínseca, rearme remoto o manual de serie y relé de protección por termistor opcional.



Guía de selección de arrancadores suaves



Aplicación	Aplicaciones estándar SIRIUS 3RW30	Aplicaciones estándar SIRIUS 3RW40
Arranque normal (CLASS 10)		
Bomba	●	●
Bomba con parada de bomba especial (contra golpe de ariete)		
Bomba de calor	●	●
Bomba hidráulica	○	●
Prensa	○	●
Banda transportadora	○	●
Transportador de rodillos	○	●
Transportador de tornillo	○	●
Escalera mecánica		●
Compresor de émbolo		●
Compresor de tornillo		●
Ventilador pequeño		●
Ventilador centrífugo		●
Propulsor transversal		●

Funciones de los relés de vigilancia de intensidad

Ajuste analógico y digital:

- Vigilancia de sobreintensidad (desgaste, sobrecarga)
- Vigilancia de subintensidad (deslastre, marcha en vacío, deslizamiento de bandas)
- Vigilancia contra rotura de cable/pérdida de fase



Principio de medición:

- Medición de corriente aparente



Ajuste adicional:

- Vigilancia de intensidad de falla
- Vigilancia de secuencia de fases
- Desconexión inmediata si se rebasa entre 2 y 5 veces la I_{nom}

Principio de medición:

- Medición de corriente aparente o activa

Siemens AG
Industry Sector
Industry Automation
Control Components and
Systems Engineering
Postfach 23 55
90713 FÜRTH
ALEMANIA

Sujeto a cambios sin previo aviso 04/14
Referencia: E20001-A300-M106-X-7800
Dispo 18101
201638440 SB0414PDF
Impreso en Alemania
© Siemens AG 2014

Este prospecto contiene sólo descripciones generales o prestaciones que en el caso de aplicación concreto pueden no coincidir exactamente con lo descrito, o bien haber sido modificadas como consecuencia de un ulterior desarrollo del producto. Por ello, la presencia de las prestaciones deseadas sólo será vinculante si se ha estipulado expresamente al concluir el contrato.

Todos los nombres de productos pueden ser marcas registradas o nombres protegidos de Siemens AG u otras empresas proveedoras cuyas cuyo uso por terceros para sus fines puede violar los derechos de sus titulares.