

Aparatos de protección

5/2 **Introducción****Interruptores automáticos****Interruptores automáticos
SIRIUS 3RV2 hasta 40 A nuevo**

- 5/7 Datos generales
- 5/9 Para protección de motores
- 5/10 Para protección de motores,
con función de relé de sobrecarga
- 5/11 Para combinaciones de arranque
Accesorios
- 5/12 Accesorios adosables
- 5/13 Accesorios para barras colectoras
- 5/13 Accionamientos giratorios
- 5/14 Accesorios para montaje

**Interruptores automáticos
SIRIUS 3RV1 hasta 100 A**

- 5/15 Datos generales
- 5/17 Para protección de motores
- 5/18 Para protección de motores,
con función de relé de sobrecarga
- 5/19 Para combinaciones de arranque
Accesorios
- 5/20 Accesorios adosables
- 5/21 Accesorios para barras colectoras
- 5/21 Accionamientos giratorios
- 5/22 Accesorios para montaje

Relés de sobrecarga**Relés térmicos de sobrecarga
SIRIUS 3RU2 nuevo**

- 5/23 3RU2 hasta 40 A para aplicaciones
estándar
- 5/25 Accesorios
- Relés térmicos de sobrecarga
SIRIUS 3RU1**
- 5/26 3RU11 hasta 100 A para aplicaciones
estándar
- 5/28 Accesorios
- Relés electrónicos de sobrecarga
SIRIUS 3RB3 nuevo**
- 5/29 3RB30, 3RB31 hasta 40 A para
aplicaciones estándar
- 5/32 Accesorios
- Relés electrónicos de sobrecarga
SIRIUS 3RB2**
- 5/33 3RB20, 3RB21 hasta 630 A para
aplicaciones estándar
- 5/38 Accesorios para 3RB20, 3RB21

Información técnica adicional

a su disposición en
[www.siemens.com/industrial-controls/
support](http://www.siemens.com/industrial-controls/support)

en la lista de productos:
- Datos técnicos

en la lista de operaciones:
- Actualidad
- Descargas
- Preguntas frecuentes (FAQ)
- Manuales/Instrucciones
- Características
- Certificados

y además en
[www.siemens.com/industrial-controls/
configurators](http://www.siemens.com/industrial-controls/configurators)

- Configuradores

Nota:

Los aparatos 3RV1, 3RU1 y 3RB2 (tamaños
S00/S0 hasta S10/S12) los encontrará

- en el catálogo Add-On LV 1 AO en el
CD-ROM adjunto o en el centro de
información y descarga
- en el catálogo interactivo CA 01
- en el Industry Mall

Introducción

Sinopsis



Tipo	3RV20	3RV21	3RV23	3RV24	3RV27	3RV28
Interruptores automáticos SIRIUS 3RV2 hasta 40 A						
Aplicaciones						
Protección de distribuciones	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	--	--	✓	✓
Protección de motores	✓	--	--	--	--	--
Protección de motores con función de relé de sobrecarga	--	✓	--	--	--	--
Combinaciones de arranque	--	--	✓	--	--	--
Protección de transformadores	--	--	--	✓	✓	✓
Tamaño	S00, S0	S00, S0	S00, S0	S00, S0	S00	S00
Intensidad asignada I_n						
• tamaño S00	A hasta 16	hasta 16	hasta 16	hasta 16	hasta 15	hasta 15
• tamaño S0	A hasta 40	hasta 32	hasta 40	hasta 25	--	--
Tensión asignada de empleo U_e V según IEC	690 AC ²⁾	690 AC ²⁾	690 AC ²⁾	690 AC ²⁾	690 AC	690 AC
Frecuencia asignada	Hz 50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Clase de disparo	Clase 10	Clase 10	--	Clase 10	--	--
Disparador térmico de sobrecarga	A 0,11 ... 0,16 hasta 34 ... 40	0,11 ... 0,16 hasta 27 ... 32	sin ³⁾	0,11 ... 0,16 hasta 20 ... 25	0,16 ... 15 fijo	0,16 ... 15 fijo
Disparador por sobreintensidad	Múltiplo de la intensidad asignada	13x	13x	20x	13x	20x
Potencia de corte con cortocircuito I_{cu} con 400 V AC	kA 20/55/100	55/100	20/55/100	55/100	4)	4)
Páginas	5/9	5/10	5/11	5)	5)	5)

Accesorios⁵⁾						
para los tamaños	S00 S0	S00 S0	S00 S0	S00 S0	S00	S00
Bloques de contactos auxiliares	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓
Bloque de señalización	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	--	--
Disparador de mínima tensión	✓ ✓	-- --	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓
Disparador de apertura	✓ ✓	-- --	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓
Módulos separadores	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	--	--
Sistema de barras colectoras trifásico, aislado	✓ ✓	-- --	✓ ✓	✓ ✓	--	--
Adaptadores para barras colectoras	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	--	--
Accionamientos giratorios para puertas	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓
Bloques de conexión	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	--	--
Cajas para montaje exterior	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	--	--
Cajas para empotrar	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	--	--
Placas frontales	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	--	--
Sistema de alimentación	✓ ✓	-- --	✓ ✓	✓ ✓	--	--
Tapas para bornes para terminal de cable en anillo	✓ ⁶⁾ ✓ ⁶⁾	-- --	-- --	-- --	--	--
Tapas de escala precintables para elementos de ajuste	✓ ✓	✓ ✓	-- --	✓ ✓	--	--
Páginas	5/12 ... 5/14					

✓ Tiene esta función o puede usar estos accesorios
 -- No tiene esta función o no puede usar estos accesorios

1) Con carga simétrica de las 3 fases.

2) Con caja de material aislante 500 V AC.

3) Para proteger los motores contra sobrecargas se deben prever relés de sobrecarga adecuados.

4) Según UL 489 a 480 Y/277 V AC: 65 kA.

5) Ver catálogo IC 10 · 2011 (en el CD-ROM adjunto) o Industry Mall.

6) Para interruptores automáticos para la protección de motores 3RV20 con terminal de cable en anillo se ofrecen tapas para bornes para garantizar la seguridad contra contactos con los dedos, ver catálogo IC 10 · 2011 (en el CD-ROM adjunto) o Industry Mall.



Tipo	3RV10	3RV11	3RV13	3RV14	3RV16	3RV16	3RV17
Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 hasta 100 A							
Aplicaciones							
Protección de distribuciones	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	--	--	--	--	✓
Protección de motores	✓	--	--	--	--	--	--
Protección de motores con función de relé de sobrecarga	--	✓	--	--	--	--	--
Combinaciones de arranque	--	--	✓	--	--	--	--
Protección de transformadores	--	--	--	✓	--	--	✓
Vigilancia de fusibles	--	--	--	--	✓	--	--
Interruptores de protección para transformadores de tensión para protección de distancias	--	--	--	--	--	✓	--
Tamaño	S2, S3	S2, S3	S2, S3	S2	S00	S00	S3
Intensidad asignada I_n							
• tamaño S00	A --	--	--	--	0,2	hasta 3	--
• tamaño S2	A hasta 50	hasta 50	hasta 50	hasta 40	--	--	--
• tamaño S3	A hasta 100	hasta 100	hasta 100	--	--	--	hasta 70
Tensión asignada de empleo U_e según IEC	V 690 AC ²⁾	690 AC ²⁾	690 AC ²⁾	690 AC ²⁾	690 AC ²⁾	400 AC	690 AC
Frecuencia asignada	Hz 50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	16 ^{2/3} ... 60	50/60
Clase de disparo	Clase 10, 20	Clase 10	--	Clase 10	--	--	--
Disparador térmico de sobrecarga	A 11 ... 16 hasta A 80 ... 100	11 ... 16 hasta 80 ... 100	sin ³⁾	11 ... 16 hasta 28 ... 40	0,2	1,4 ... 3	10 ... 70 fijo
Disparador por sobreintensidad							
Múltiplo de la intensidad asignada	13x	13x	13x	20x	6x	4 ... 7x	13x
Potencia de corte con cortocircuito I_{cu} con 400 V AC	kA 50/100	50/100	50/100	50/100	100	50	4)
Páginas	5/17	5/18	5/19	5)	5)	5)	5)

Accesorios⁵⁾							
para los tamaños	S2 S3	S2 S3	S2 S3	S2	S00	S00	S3
Bloques de contactos auxiliares	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓	✓	✓ ⁶⁾
Bloque de señalización	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	--	--	--
Disparador de mínima tensión	✓ ✓	-- --	✓ ✓	✓	--	--	✓
Disparador de apertura	✓ ✓	-- --	✓ ✓	✓	--	--	✓
Módulos separadores	✓ --	✓ --	✓ --	✓	--	--	--
Sistema de barras colectoras trifásico, aislado	✓ --	✓ --	✓ --	✓	--	--	--
Adaptadores para barras colectoras	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	--	--	--
Accionamientos giratorios para puertas	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	--	--	✓
Accionamientos a distancia motorizados	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	--	--	--
Bloques de conexión	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	--	--	--
Cajas para montaje exterior	✓ --	✓ --	✓ --	✓	--	--	--
Placas frontales	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	--	--	--
Páginas	5/20 hasta 5/22						

✓ Tiene esta función o puede usar estos accesorios
 -- No tiene esta función o no puede usar estos accesorios

¹⁾ Con carga simétrica de las 3 fases.

²⁾ Con caja de material aislante 500 V AC.

³⁾ Para proteger los motores contra sobrecargas se deben prever relés de sobrecarga adecuados.

⁴⁾ Según UL 489
 - a 480 Y/277 V AC: 65 kA;
 - a 480 V AC: 65 kA (10 A a 30 A).

⁵⁾ Ver catálogo IC 10 · 2011 (en el CD-ROM adjunto) o Industry Mall.

⁶⁾ Sólo pueden montarse bloques de contactos auxiliares laterales.

Introducción



Tipo	3RV10			3RV13					
Interruptores automáticos compactos SIRIUS 3RV1 hasta 800 A									
Aplicaciones									
Protección de motores	✓			--					
Combinaciones de arranque	--			✓					
Poder de corte	Poder de corte estándar			Poder de corte estándar			Poder de corte superior		
Tamaño	3RV10 63	3RV10 73	3RV10 83	3RV13 53	3RV13 63	3RV13 73	3RV13 83	3RV13 64	3RV13 74
Intensidad asignada I_n	A 100 ... 200	400	630	1 ... 32	100 ... 250	400, 630	630, 800	100 ... 250	400
Tensión asignada de empleo U_e según IEC	V 690 AC			690 AC					
Frecuencia asignada	Hz 50/60			50/60					
Clase de disparo	Clase 10A, 10, 20, 30			-- ¹⁾					
Disparador térmico de sobrecarga	A 40 ... 100 hasta 252 ... 630			sin ¹⁾					
Disparador de sobreintensidad	Múltiplo de la intensidad asignada regulable, 6 ... 13x			fijo 1 ... 12,5 A; 13x; regulable 20 A, 32 A; 6 ... 12x			1 ... 10x		
Potencia de corte con cortocircuito I_{cu} con 400 V AC	kA 120	120	100	85	120	120	100	200	200
Trip unit (unidad de disparo)	TU 4			TU 1: 1 ... 12,5 A; TU 2: 20 A, 32 A		TU 3			

Accesorios									
para interruptores automáticos compactos	3RV10 63	3RV10 73	3RV10 83	3RV13 53	3RV13 63	3RV13 73	3RV13 83	3RV13 64	3RV13 74
Bloques de contactos auxiliares	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Disparador de mínima tensión	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Disparador de apertura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accionamientos giratorios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tecnología de conexión	<ul style="list-style-type: none"> • conexión alargada en el frontal • conexión de cable frontal • conexión posterior 								
	✓	✓	--	✓	✓	✓	--	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- ✓ Tiene esta función o puede usar estos accesorios
 -- No tiene esta función o no puede usar estos accesorios

Nota:

Interruptores automáticos compactos 3RV1 hasta 800 A: ver catálogo IC 10 · 2011 (en el CD-ROM adjunto) o Industry Mall.

¹⁾ Para proteger los motores contra sobrecargas se deben prever relés de sobrecarga adecuados.



Tipo

Relés térmicos de sobrecarga 3RU21
Relés electrónicos de sobrecarga 3RB30
Relés electrónicos de sobrecarga 3RB31
Relés de sobrecarga SIRIUS hasta 40 A
Aplicaciones

Protección de distribuciones	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾
Protección de motores	✓	✓	✓
Corriente alterna trifásica	✓	✓	✓
Corriente alterna monofásica	✓	--	--
Corriente continua	✓	--	--
Tamaño del contactor	S00, S0	S00, S0	S00, S0
Intensidad asignada de empleo I_e			
• tamaño S00	A hasta 16	hasta 16	hasta 16
• tamaño S0	A hasta 40	hasta 40	hasta 40
Tensión asignada de empleo U_e	V 690 AC	690 AC	690 AC
Frecuencia asignada	Hz 50/60	50/60	50/60
Clase de disparo	Clase 10	Clase 10, 20	Clase 5, 10, 20, 30 regulable
Disparador térmico de sobrecarga	A 0,11 ... 0,16 hasta 34 ... 40	--	--
Disparador electrónico de sobrecarga	A --	0,1 ... 0,4 hasta 10 ... 40	0,1 ... 0,4 hasta 10 ... 40
Intensidad asignada de empleo para motores trifásicos a 400 V AC	kW 0,04 ... 18,5	0,04 ... 18,5	0,04 ... 18,5
Páginas	5/24	5/30	5/31

Accesorios

para los tamaños	S00	S0	S00	S0	S00	S0
Conector de relés para montaje individual	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RESET mecánico	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Disparadores por cable para rearme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rearme remoto eléctrico	✓	✓	--	--	incorporados en el aparato	
Tapas para bornes para terminal de cable en anillo	✓ ²⁾	✓ ²⁾	--	--	--	--
Tapas precintables para elementos de ajuste	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Páginas	5/25		5/32		5/32	

✓ Tiene esta función o puede usar estos accesorios

-- No tiene esta función o no puede usar estos accesorios

¹⁾ En el circuito principal, los aparatos protegen contra sobrecargas a los consumidores eléctricos (p. ej. motores), a la línea de alimentación y a los demás aparatos de maniobra y de protección de la respectiva derivación a motor.

²⁾ Para relés de sobrecarga para el montaje en el contactor 3RU21 con terminal de cable en anillo se ofrecen tapas para bornes para garantizar la seguridad contra contactos con los dedos, ver catálogo IC 10 · 2011 (en el CD-ROM adjunto) o Industry Mall.

Introducción



Tipo		Relés térmicos de sobrecarga 3RU11	Relés electrónicos de sobrecarga 3RB20	Relés electrónicos de sobrecarga 3RB21	Relés electrónicos de sobrecarga 3RB22 a 3RB24
Relés de sobrecarga SIRIUS hasta 630 A					
Aplicaciones					
Protección de distribuciones		✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾
Protección de motores		✓	✓	✓	✓
Corriente alterna trifásica		✓	✓	✓	✓
Corriente alterna monofásica		✓	--	--	✓
Corriente continua		✓	--	--	--
Tamaño del contactor		S2, S3	S2 ... S12	S2 ... S12	S00 ... S12
Intensidad asignada de empleo I_e					
• tamaño S2	A	hasta 50	hasta 50	hasta 50	hasta 100 ²⁾
• tamaño S3	A	hasta 100	hasta 100	hasta 100	hasta 100 ²⁾
• tamaño S6	A	--	hasta 200	hasta 200	hasta 200
• tamaño S10/S12, tamaño 14 (3TF68/3TF69)	A	--	hasta 630	hasta 630	hasta 630
Tensión asignada de empleo U_e	V	690/1000 AC ³⁾	690/1000 AC ⁴⁾	690/1000 AC ⁴⁾	690/1000 AC ⁵⁾
Frecuencia asignada	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Clase de disparo		Clase 10	Clase 10, 20	Clase 5, 10, 20, 30 regulable	Clase 5, 10, 20, 30 regulable
Disparador térmico de sobrecarga	A	5,5 ... 8 hasta 80 ... 100	--	--	--
Disparador electrónico de sobrecarga	A	--	6 ... 25 hasta 160 ... 630	6 ... 25 hasta 160 ... 630	0,3 ... 3 hasta 63 ... 630
Intensidad asignada de empleo para motores trifásicos a 400 V AC	kW	3 hasta 45	3 ... 11 hasta 90 ... 450	3 ... 11 hasta 90 ... 450	0,09 ... 1,1 hasta 37 ... 450
Páginas		5/26	5/36	5/37	6)
Accesorios					
para los tamaños		S2 S3	S2 S3 S6 S10/S12	S2 S3 S6 S10/S12	S00 S0 S2 S3 S6 S10/S12
Conector de relés para montaje individual		✓ ✓	7) 7) 7) 7)	7) 7) 7) 7)	7) 7) 7) 7) 7) 7)
RESET mecánico		✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	-- -- -- -- -- --
Disparadores por cable para rearme		✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	-- -- -- -- -- --
Rearme remoto eléctrico		✓ ✓	-- -- -- --	incorporados en el aparato	incorporados en el aparato
Tapas para bornes		✓ ✓	-- ✓ ✓ ✓ ✓	-- ✓ ✓ ✓ ✓	-- -- -- ✓ ✓ ✓
Tapas precintables para elementos de ajuste		incorporadas en el aparato	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Páginas		5/28	5/38	5/38	6)

✓ Tiene esta función o puede usar estos accesorios
 -- No tiene esta función o no puede usar estos accesorios

1) En el circuito principal, los aparatos protegen contra sobrecargas a los consumidores eléctricos (p. ej. motores), a la línea de alimentación y a los demás aparatos de maniobra y de protección de la respectiva derivación a motor.

2) Selección de los módulos de registro de intensidad según la intensidad de empleo.

3) Tamaño S3 hasta 1000 V AC.

4) Tamaño S2 (sólo con transformador pasante), S3, S6, S10, S12 hasta 1000 V AC.

5) Se refiere a los módulos de registro de intensidad 3RB29 .6.

6) Ver catálogo IC 10 · 2011 (en el CD-ROM adjunto) o Industry Mall.

7) El montaje individual es posible sin accesorios.

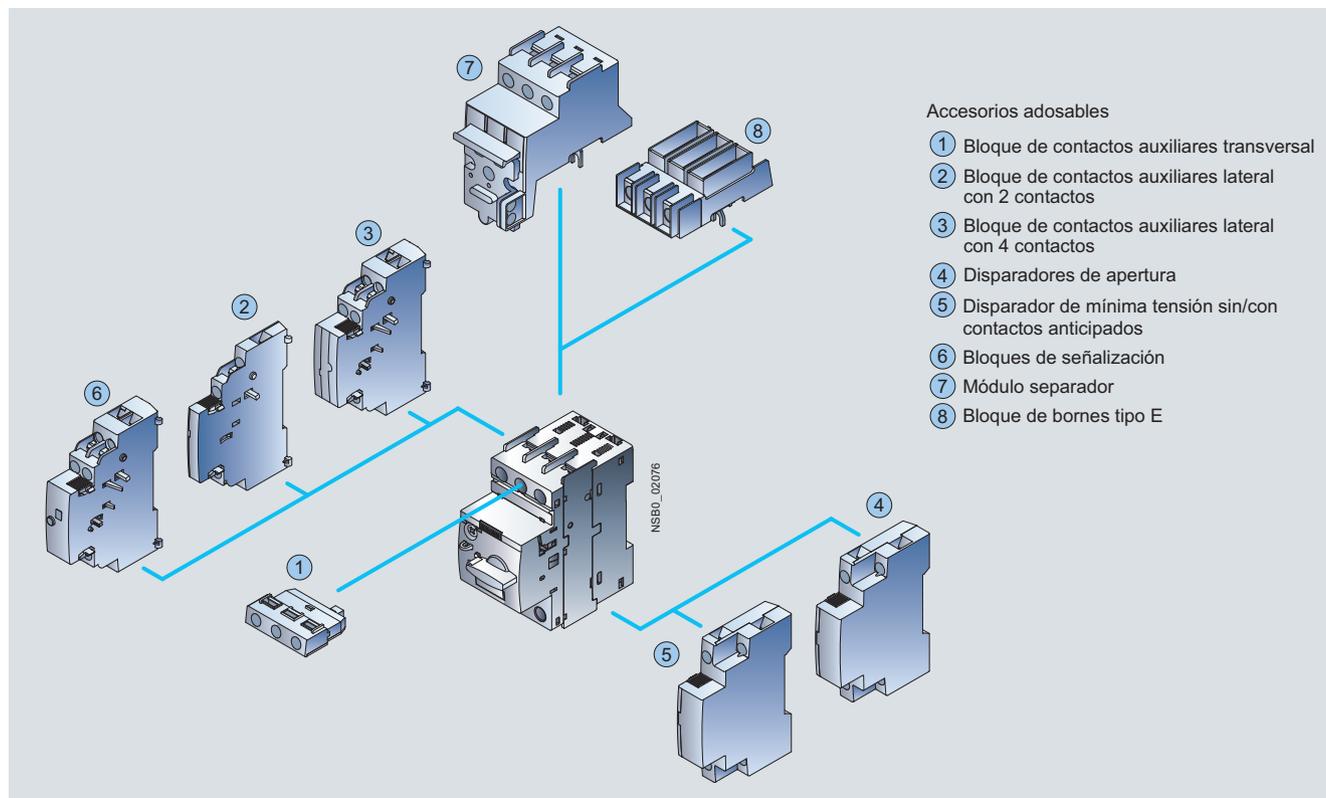
Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV2 hasta 40 A

Datos generales
Sinopsis

La siguiente ilustración muestra nuestros interruptores automáticos 3RV2 con los accesorios adosables para los tamaños S00 y S0, ver "Introducción" --> "Sinopsis" en la página 5/2.

Accesorios, ver a partir de la página 5/12.



Accesorios adosables para interruptores automáticos SIRIUS 3RV2



Interruptores automáticos con bornes de resorte, tamaño S0 (fig. izquierda) e interruptores automáticos con bornes de tornillo, tamaño S00 (fig. derecha)

Los nuevos interruptores automáticos 3RV2 son interruptores automáticos compactos con limitación de corriente, optimizados específicamente para las derivaciones a motor. Los interruptores se utilizan para conectar y proteger motores trifásicos de hasta 18,5 kW con 400 V AC o bien para otros consumidores que tengan intensidades asignadas hasta 40 A.

Interruptores automáticos 3RV1 de los tamaños S2 y S3 hasta 100 A: ver página 5/17 y siguientes.

Diseño

Los interruptores automáticos 3RV2 se pueden suministrar en dos tamaños:

- tamaño S00 – 45 mm de ancho, intensidad asignada máx. 16 A, con 400 V AC adecuados para motores trifásicos hasta 7,5 kW
- tamaño S0 – 45 mm de ancho, intensidad asignada máx. 40 A, con 400 V AC adecuados para motores trifásicos hasta 18,5 kW

Tamaños S2 y S3 de los interruptores automáticos 3RV1 hasta 100 A: ver página 5/17 y siguientes.

Tecnología de conexión

Los interruptores automáticos 3RV2 se pueden suministrar con bornes de tornillo, de resorte y terminal de cable en anillo.

-  Bornes de tornillo
-  Bornes de resorte
-  Terminal de cable en anillo

Estas conexiones están marcadas en las tablas correspondientes mediante los símbolos representados sobre trasfondo naranja.

Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV2 hasta 40 A

Datos generales

Modo de protección "Seguridad elevada" EEx e según la directiva ATEX 94/9/CE

Los interruptores automáticos 3RV20 para la protección de motores son adecuados para proteger contra sobrecargas a motores protegidos contra explosiones del modo de protección "Seguridad elevada" EEx e; [ver www.siemens.com/industrial-controls/atex](http://www.siemens.com/industrial-controls/atex).

Se ha presentado el certificado de examen "CE" de tipo para la categoría (2) G/D. Más información bajo consulta.

Gama de aplicación

Condiciones de montaje

Los interruptores automáticos 3RV2 son resistentes a los efectos del clima. Están destinados a ser empleados en recintos cerrados sin condiciones de funcionamiento difíciles (p. ej. polvo, vapores corrosivos, gases dañinos). Si se instalan en recintos polvorientos y húmedos deberán protegerse con envolventes adecuadas.

Los interruptores automáticos 3RV2 se pueden alimentar por arriba o por abajo.

Los valores como las temperaturas ambiente admisibles, el poder de corte máximo, las intensidades de disparo, así como las demás condiciones límite para la aplicación, los encontrará en los "Datos técnicos" y en las características de disparo, [ver nota de información técnica en la página 5/1](#).

Los interruptores automáticos 3RV2 también son adecuados para el uso en sistemas IT (redes TI). Aquí deberán observarse las diferentes potencias de corte con cortocircuito del sistema IT.

Dado que las intensidades de empleo, las intensidades de arranque y la rapidez de conexión pueden variar incluso en motores de la misma potencia –lo que se debe a la subida de la intensidad al conectar–, las potencias de los motores indicadas en las tablas de selección no son más que valores aproximados.

Para elegir la variante adecuada del interruptor automático deberán considerarse los datos de arranque y los datos asignados concretos del motor a proteger. Esto vale igualmente para los interruptores automáticos para la protección de transformadores.

Posibilidades de aplicación

Los interruptores automáticos 3RV2 pueden usarse:

- para la protección contra cortocircuitos
- para la protección de motores (también con función de relé de sobrecarga)
- para la protección de distribuciones
- para la protección contra cortocircuitos de combinaciones de arranque
- para la protección de transformadores
- para la función de interruptor principal y de parada de emergencia
- para la aplicación en sistemas IT (redes TI)
- para la maniobra de corriente continua
- en áreas con peligro de explosión (ATEX)

[Para mayores detalles ver nota de información técnica en la página 5/1.](#)

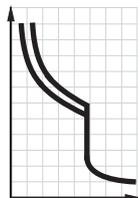
Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV2 hasta 40 A

Para protección de motores

Datos para selección y pedidos

Clase 10, sin o con bloque transversal de contactos auxiliares (1 NA + 1 NC)¹⁾



3RV20 11-0AA10



3RV20 11-0EA20



3RV20 21-4AA10



3RV20 21-4AA20

Intensidad asignada	Adecuados para motores trifásicos ²⁾ con P	Rango de regulación Disparadores térmicos de sobrecarga	Disparadores por sobreintensidad sin retardo	Potencia de corte con cortocircuito a 400 V AC	PE	Bornes de tornillo	TE* PE	Bornes de resorte	TE*
I_n			$I >$	I_{cu}		Referencia		Referencia	
A	kW	A	A	kA					
Tamaño S00									
0,16	0,04	0,11 ... 0,16	2,1	100	▶	3RV20 11-0AA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0AA2□	1 UD
0,2	0,06	0,14 ... 0,2	2,6	100	▶	3RV20 11-0BA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0BA2□	1 UD
0,25	0,06	0,18 ... 0,25	3,3	100	▶	3RV20 11-0CA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0CA2□	1 UD
0,32	0,09	0,22 ... 0,32	4,2	100	▶	3RV20 11-0DA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0DA2□	1 UD
0,4	0,09	0,28 ... 0,4	5,2	100	▶	3RV20 11-0EA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0EA2□	1 UD
0,5	0,12	0,35 ... 0,5	6,5	100	▶	3RV20 11-0FA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0FA2□	1 UD
0,63	0,18	0,45 ... 0,63	8,2	100	▶	3RV20 11-0GA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0GA2□	1 UD
0,8	0,18	0,55 ... 0,8	10	100	▶	3RV20 11-0HA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0HA2□	1 UD
1	0,25	0,7 ... 1	13	100	▶	3RV20 11-0JA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0JA2□	1 UD
1,25	0,37	0,9 ... 1,25	16	100	▶	3RV20 11-0KA1□	1 UD ▶	3RV20 11-0KA2□	1 UD
1,6	0,55	1,1 ... 1,6	21	100	▶	3RV20 11-1AA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1AA2□	1 UD
2	0,75	1,4 ... 2	26	100	▶	3RV20 11-1BA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1BA2□	1 UD
2,5	0,75	1,8 ... 2,5	33	100	▶	3RV20 11-1CA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1CA2□	1 UD
3,2	1,1	2,2 ... 3,2	42	100	▶	3RV20 11-1DA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1DA2□	1 UD
4	1,5	2,8 ... 4	52	100	▶	3RV20 11-1EA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1EA2□	1 UD
5	1,5	3,5 ... 5	65	100	▶	3RV20 11-1FA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1FA2□	1 UD
6,3	2,2	4,5 ... 6,3	82	100	▶	3RV20 11-1GA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1GA2□	1 UD
8	3	5,5 ... 8	104	100	▶	3RV20 11-1HA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1HA2□	1 UD
10	4	7 ... 10	130	100	▶	3RV20 11-1JA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1JA2□	1 UD
12,5	5,5	9 ... 12,5	163	100	▶	3RV20 11-1KA1□	1 UD ▶	3RV20 11-1KA2□	1 UD
16	7,5	11 ... 16	208	55	▶	3RV20 11-4AA1□	1 UD ▶	3RV20 11-4AA2□	1 UD
Tamaño S0									
16	7,5	11 ... 16	208	55	▶	3RV20 21-4AA1□	1 UD ▶	3RV20 21-4AA2□	1 UD
20	7,5	14 ... 20	260	55	▶	3RV20 21-4BA1□	1 UD ▶	3RV20 21-4BA2□	1 UD
22	11	17 ... 22	286	55	▶	3RV20 21-4CA1□	1 UD ▶	3RV20 21-4CA2□	1 UD
25	11	20 ... 25	325	55	▶	3RV20 21-4DA1□	1 UD ▶	3RV20 21-4DA2□	1 UD
28	15	23 ... 28	364	55	▶	3RV20 21-4NA1□	1 UD ▶	3RV20 21-4NA2□	1 UD
32	15	27 ... 32	400	55	▶	3RV20 21-4EA1□	1 UD ▶	3RV20 21-4EA2□	1 UD
36	18,5	30 ... 36	432	20	▶	3RV20 21-4PA1□	1 UD	--	
40	18,5	34 ... 40	480	20	▶	3RV20 21-4FA1□	1 UD	--	

Complemento de la referencia

- sin bloque transversal de contactos auxiliares
- con bloque transversal de contactos auxiliares (1 NA + 1 NC)

0
50
5

¹⁾ Los interruptores automáticos 3RV20 .1-.A.0 hasta 32 A pueden suministrarse también con terminal de cable en anillo. La 11ª posición de la referencia debe cambiarse a "4": p. ej. 3RV20 11-0AA40.

²⁾ Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

Los bloques de contactos auxiliares y los demás accesorios pueden pedirse por separado (ver "Accesorios" --> "Accesorios adosables").

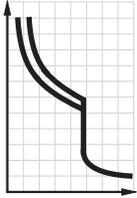
Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV2 hasta 40 A

Para protección de motores, con función de relé de sobrecarga

Datos para selección y pedidos

Clase 10, con función de relé de sobrecarga (rearme automático), sin bloques de contactos auxiliares



3RV21 11-0FA10



3RV21 21-4BA10

Intensidad asignada	Adecuado para motores trifásicos ¹⁾ con P	Rango de regulación Disparadores térmicos de sobrecarga	Disparadores por sobreintensidad sin retardo	Potencia de corte con cortocircuito a 400 V AC	PE	Bornes de tornillo	TE*
I_n				I_{cu}		Referencia	
A	kW	A	A	kA			
Tamaño S00²⁾							
0,16	0,04	0,11 ... 0,16	2,1	100		3RV21 11-0AA10	1 UD
0,2	0,06	0,14 ... 0,2	2,6	100		3RV21 11-0BA10	1 UD
0,25	0,06	0,18 ... 0,25	3,3	100		3RV21 11-0CA10	1 UD
0,32	0,09	0,22 ... 0,32	4,2	100		3RV21 11-0DA10	1 UD
0,4	0,09	0,28 ... 0,4	5,2	100		3RV21 11-0EA10	1 UD
0,5	0,12	0,35 ... 0,5	6,5	100		3RV21 11-0FA10	1 UD
0,63	0,18	0,45 ... 0,63	8,2	100		3RV21 11-0GA10	1 UD
0,8	0,18	0,55 ... 0,8	10	100		3RV21 11-0HA10	1 UD
1	0,25	0,7 ... 1	13	100		3RV21 11-0JA10	1 UD
1,25	0,37	0,9 ... 1,25	16	100		3RV21 11-0KA10	1 UD
1,6	0,55	1,1 ... 1,6	21	100		3RV21 11-1AA10	1 UD
2	0,75	1,4 ... 2	26	100		3RV21 11-1BA10	1 UD
2,5	0,75	1,8 ... 2,5	33	100		3RV21 11-1CA10	1 UD
3,2	1,1	2,2 ... 3,2	42	100		3RV21 11-1DA10	1 UD
4	1,5	2,8 ... 4	52	100		3RV21 11-1EA10	1 UD
5	1,5	3,5 ... 5	65	100		3RV21 11-1FA10	1 UD
6,3	2,2	4,5 ... 6,3	82	100		3RV21 11-1GA10	1 UD
8	3	5,5 ... 8	104	100		3RV21 11-1HA10	1 UD
10	4	7 ... 10	130	100		3RV21 11-1JA10	1 UD
12,5	5,5	9 ... 12,5	163	100		3RV21 11-1KA10	1 UD
16	7,5	11 ... 16	208	55		3RV21 11-4AA10	1 UD
Tamaño S0²⁾							
16	7,5	11 ... 16	208	55		3RV21 21-4AA10	1 UD
20	7,5	14 ... 20	260	55		3RV21 21-4BA10	1 UD
22	11	17 ... 22	286	55		3RV21 21-4CA10	1 UD
25	11	20 ... 25	325	55		3RV21 21-4DA10	1 UD
28	15	23 ... 28	364	55		3RV21 21-4NA10	1 UD
32	15	27 ... 32	400	55		3RV21 21-4EA10	1 UD

¹⁾ Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

²⁾ No se pueden usar accesorios adosables a la derecha ni barras colectoras trifásicas 3RV29 15.

Los bloques de contactos auxiliares y los demás accesorios pueden pedirse por separado (ver "Accesorios" --> "Accesorios adosables").

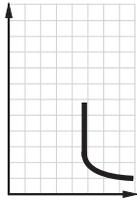
Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV2 hasta 40 A

Para combinaciones de arranque

Datos para selección y pedidos

Sin bloques de contactos auxiliares



3RV23 11-4AC10



3RV23 11-0JC20



3RV23 21-4AC10



3RV23 21-4AC20

Intensidad asignada	Adecuados para motores trifásicos ¹⁾ con P	Disparadores térmicos de sobrecarga ²⁾	Disparadores por sobreintensidad sin retardo	Potencia de corte con cortocircuito a 400 V AC	PE	Bornes de tornillo	TE* PE	Bornes de resorte	TE*
I_n				I_{cu}		Referencia		Referencia	
A	kW	A	A	kA					
Tamaño S00									
0,16	0,04	sin	2,1	100		3RV23 11-0AC10	1 UD	3RV23 11-0AC20	1 UD
0,2	0,06	sin	2,6	100		3RV23 11-0BC10	1 UD	3RV23 11-0BC20	1 UD
0,25	0,06	sin	3,3	100		3RV23 11-0CC10	1 UD	3RV23 11-0CC20	1 UD
0,32	0,09	sin	4,2	100		3RV23 11-0DC10	1 UD	3RV23 11-0DC20	1 UD
0,4	0,09	sin	5,2	100		3RV23 11-0EC10	1 UD	3RV23 11-0EC20	1 UD
0,5	0,12	sin	6,5	100		3RV23 11-0FC10	1 UD	3RV23 11-0FC20	1 UD
0,63	0,18	sin	8,2	100		3RV23 11-0GC10	1 UD	3RV23 11-0GC20	1 UD
0,8	0,18	sin	10	100		3RV23 11-0HC10	1 UD	3RV23 11-0HC20	1 UD
1	0,25	sin	13	100		3RV23 11-0JC10	1 UD	3RV23 11-0JC20	1 UD
1,25	0,37	sin	16	100		3RV23 11-0KC10	1 UD	3RV23 11-0KC20	1 UD
1,6	0,55	sin	21	100		3RV23 11-1AC10	1 UD	3RV23 11-1AC20	1 UD
2	0,75	sin	26	100		3RV23 11-1BC10	1 UD	3RV23 11-1BC20	1 UD
2,5	0,75	sin	33	100		3RV23 11-1CC10	1 UD	3RV23 11-1CC20	1 UD
3,2	1,1	sin	42	100		3RV23 11-1DC10	1 UD	3RV23 11-1DC20	1 UD
4	1,5	sin	52	100		3RV23 11-1EC10	1 UD	3RV23 11-1EC20	1 UD
5	1,5	sin	65	100		3RV23 11-1FC10	1 UD	3RV23 11-1FC20	1 UD
6,3	2,2	sin	82	100		3RV23 11-1GC10	1 UD	3RV23 11-1GC20	1 UD
8	3	sin	104	100		3RV23 11-1HC10	1 UD	3RV23 11-1HC20	1 UD
10	4	sin	130	100		3RV23 11-1JC10	1 UD	3RV23 11-1JC20	1 UD
12,5	5,5	sin	163	100		3RV23 11-1KC10	1 UD	3RV23 11-1KC20	1 UD
16	7,5	sin	208	55		3RV23 11-4AC10	1 UD	3RV23 11-4AC20	1 UD
Tamaño S0									
16	7,5	sin	208	55		3RV23 21-4AC10	1 UD	3RV23 21-4AC20	1 UD
20	7,5	sin	260	55		3RV23 21-4BC10	1 UD	3RV23 21-4BC20	1 UD
22	11	sin	286	55		3RV23 21-4CC10	1 UD	3RV23 21-4CC20	1 UD
25	11	sin	325	55		3RV23 21-4DC10	1 UD	3RV23 21-4DC20	1 UD
28	15	sin	364	55		3RV23 21-4NC10	1 UD	3RV23 21-4NC20	1 UD
32	15	sin	400	55		3RV23 21-4EC10	1 UD	3RV23 21-4EC20	1 UD
36	18,5	sin	432	20		3RV23 21-4PC10	1 UD	--	
40	18,5	sin	480	20		3RV23 21-4FC10	1 UD	--	

¹⁾ Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

²⁾ Para proteger los motores contra sobrecargas se deben prever relés de sobrecarga adecuados.

Los bloques de contactos auxiliares y los demás accesorios pueden pedirse por separado (ver "Accesorios" --> "Accesorios adosables").

Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV2 hasta 40 A

Accesorios

Datos para selección y pedidos

Accesorios adosables

Versión	Para interruptores automáticos	PE	Bornes de tornillo	⊕	TE*	PE	Bornes de resorte	⊖	TE*
Tamaño			Referencia				Referencia		
Bloques de contactos auxiliares¹⁾									
	Bloques de contactos auxiliares transversales adosables en el frontal	S00, S0	▶	3RV29 01-1D	1 UD	--			
3RV29 01-1E	1 conmutado 1 NA + 1 NC ²⁾ 2 NA		▶	3RV29 01-1E	1 UD	▶	3RV29 01-2E	1 UD	
			▶	3RV29 01-1F	1 UD	▶	3RV29 01-2F	1 UD	
	Bloque de contactos auxiliares transversal para electrónica adosable en el frontal, para la aplicación en ambientes polvorientos y en circuitos electrónicos con bajas intensidades de empleo	S00, S0	▶	3RV29 01-1G	1 UD	--			
3RV29 01-2E	1 conmutado								
	Tapa para el bloque de contactos auxiliares transversal	S00, S0	▶	3RV29 01-0H	10 UDS	--			
	Bloques de contactos auxiliares laterales adosables al costado izquierdo	S00, S0	▶	3RV29 01-1A	1 UD	▶	3RV29 01-2A	1 UD	
3RV29 01-1A	1 NA + 1 NC ²⁾ 2 NA		▶	3RV29 01-1B	1 UD	▶	3RV29 01-2B	1 UD	
3RV29 01-2A	2 NC 2 NA + 2 NC		▶	3RV29 01-1C	1 UD	▶	3RV29 01-2C	1 UD	
			▶	3RV29 01-1J	1 UD		--		
Bloques de señalización³⁾ y módulos separadores³⁾									
	Bloque de señalización²⁾ Por cada interruptor automático se podrá adosar un bloque de señalización a la izquierda. Aviso separado de disparo y de cortocircuito, c/u 1 NA + 1 NC	S00, S0	▶	3RV29 21-1M	1 UD	▶	3RV29 21-2M	1 UD	
3RV29 21-1M									
	Módulo separador Tramo de seccionamiento visible para separar interruptores automáticos individuales de la red, con cierre en la posición de seccionamiento	S00, S0	▶	3RV29 28-1A	1 UD	--			
3RV29 21-2M									

¹⁾ Por cada interruptor automático se puede adosar un bloque de contactos auxiliares transversal y otro lateral. El bloque lateral de contactos auxiliares 2 NA + 2 NC se usa sin bloque transversal.

²⁾ Los bloques de contactos auxiliares y de señalización 3RV29 con 1 NA + 1 NC se pueden suministrar también con terminal de cable en anillo. La 8ª posición de la referencia debe cambiarse a "4": p. ej. 3RV29 01-4E.

³⁾ Este accesorio no puede usarse con los interruptores automáticos 3RV27 y 3RV28.

Tensión asignada de mando U_s					Para interruptores automáticos	PE	Bornes de tornillo	⊕	TE*	PE	Bornes de resorte	⊖	TE*
AC 50 Hz	AC 60 Hz	AC 50/60 Hz Ciclo de trabajo 100 % ¹⁾	AC/DC 50/60 Hz, Ciclo de trabajo DC 5 s ²⁾	DC	Tamaño		Referencia				Referencia		
Disparadores auxiliares³⁾													
Disparadores de mínima tensión													
--	--	--	--	24	S00, S0		3RV29 02-1AB4	1 UD	--				
110	120	--	--	--	S00, S0		3RV29 02-1AF0	1 UD	--				
230	240	--	--	--	S00, S0	4)	3RV29 02-1AP0	1 UD	▶		3RV29 02-2AP0	1 UD	
400	440	--	--	--	S00, S0	4)	3RV29 02-1AV0	1 UD	▶		3RV29 02-2AV0	1 UD	
Disparadores de mínima tensión con contactos auxiliares adelantados 2 NA													
230	240	--	--	--	S00, S0		3RV29 22-1CP0	1 UD			3RV29 22-2CP0	1 UD	
400	440	--	--	--	S00, S0		3RV29 22-1CV0	1 UD			3RV29 22-2CV0	1 UD	
Disparadores de apertura													
--	--	20 ... 24	20 ... 70	--	S00, S0		3RV29 02-1DB0	1 UD	▶		3RV29 02-2DB0	1 UD	
--	--	90 ... 110	70 ... 190	--	S00, S0	4)	3RV29 02-1DF0	1 UD	▶		3RV29 02-2DF0	1 UD	
--	--	210 ... 240	190 ... 330	--	S00, S0	4)	3RV29 02-1DP0	1 UD	▶		3RV29 02-2DP0	1 UD	
--	--	350 ... 415	330 ... 500	--	S00, S0		3RV29 02-1DV0	1 UD	▶		--		

¹⁾ El rango de tensión es válido para un ciclo de trabajo de 100 % (infinito). La tensión de respuesta corresponde a 0,9 de la marca inferior del rango de tensión.

²⁾ El rango de tensión vale para un ciclo de trabajo de 5s con AC 50/60 Hz y DC. La tensión de respuesta corresponde a 0,85 de la marca inferior del rango de tensión.

³⁾ Por cada interruptor automático se puede adosar un disparador auxiliar a la derecha (excepto en el caso de interruptores automáticos 3RV21 para protección de motores con función de relé de sobrecarga).

⁴⁾ Los disparadores auxiliares 3RV29 pueden suministrarse también con terminal de cable en anillo. La 8ª posición de la referencia debe cambiarse a "4": p. ej. 3RV29 02-4AP0.

Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV2 hasta 40 A

Accesorios

Accesorios para barras colectoras

Separación	Número de interruptores automáticos conectables			Intensidad asignada I_n a 690 V	Para interruptores automáticos	PE	Referencia	TE*	
	sin accesorios laterales	con bloque de contactos auxiliares lateral	con disparador auxiliar						
mm				A	Tamaño				
Barras colectoras trifásicas¹⁾²⁾									
	para alimentar varios interruptores automáticos montados en serie con bornes de tornillo en perfiles, aislados, protegidos contra contactos directos								
3RV19 15-1AB	45	2 3 4 5	--	--	63	S00, S0 ¹⁾ S00, S0 ¹⁾ S00, S0 ¹⁾ S00, S0 ¹⁾	▶ ▶ ▶ ▶	3RV19 15-1AB 3RV19 15-1BB 3RV19 15-1CB 3RV19 15-1DB	1 UD 1 UD 1 UD 1 UD
	55	--	2 3 4 5	--	63	S00, S0 ¹⁾ S00, S0 ¹⁾ S00, S0 ¹⁾ S00, S0 ¹⁾	▶ ▶ ▶ ▶	3RV19 15-2AB 3RV19 15-2BB 3RV19 15-2CB 3RV19 15-2DB	1 UD 1 UD 1 UD 1 UD
	63	--	--	2 4	63	S00, S0 ¹⁾ S00, S0 ¹⁾	▶ ▶	3RV19 15-3AB 3RV19 15-3CB	1 UD 1 UD

¹⁾ No compatible con interruptores automáticos 3RV21 para protección de motores con función de relé de sobrecarga e interruptores automáticos 3RV27 y 3RV28 según UL 489/CSA C22.2 No.5-02.

²⁾ Autorizado para interruptores automáticos con $I_n \leq 32$ A.

Sección del conductor	Sección del conductor		cables AWG, unifilares o multifilares	Par de apriete	Para interruptores automáticos	PE	Referencia	TE*
	unifilar o multifilar	flexible con puntera						
mm ²	mm ²	AWG	Nm	Tamaño				
Bornes de alimentación trifásicos								
	Conexión por arriba							
3RV29 25-5AB	2,5 ... 16	2,5 ... 16	10 ... 4	3 ... 4	S00, S0	▶	3RV29 25-5AB	1 UD
	Conexión por abajo							
	Este borne se emborna en lugar de un interruptor; téngase en cuenta el espacio necesario.							
	2,5 ... 16	2,5 ... 16	10 ... 4	Entrada: 4, salida: 2 ... 2,5	S00, S0	▶	3RV29 15-5B	1 UD
Bornes de alimentación trifásica para configurar "Arrancadores tipo E"								
	Conexión por arriba							
3RV29 25-5EB	2,5 ... 16	2,5 ... 16	10 ... 4	3 ... 4	S00, S0		3RV29 25-5EB	1 UD

Versión	Para interruptores automáticos	PE	Referencia	TE*
	Tamaño			

Tapas para peines de conexión								
	Protección contra contactos directos para los puntos sin ocupar							
3RV19 15-6AB					S00, S0	▶	3RV19 15-6AB	10 UDS

Accionamientos giratorios

Versión	Color Manilla	Versión Eje de prolongación	Para interruptores automáticos	PE	Referencia	TE*
		mm	Tamaño			
Accionamientos giratorios para puertas						
	Los accionamientos giratorios para la puerta están compuestos por muletilas, receptores de accionamiento y un eje de prolongación de 130/330 mm de largo (6 mm x 6 mm). Estos accionamientos giratorios están diseñados para el grado de protección IP65. El bloqueo de la puerta impide que la puerta del armario se abra involuntariamente estando el interruptor conectado (en posición "ON"). La posición OFF se puede cerrar con 3 candados, como máximo.					
3RV29 26-0B	negro	130 330	S00, S0 S00, S0	▶ ▶	3RV29 26-0B 3RV29 26-0K	1 UD 1 UD
	rojo/amarillo	130 330	S00, S0 S00, S0	▶ ▶	3RV29 26-0C 3RV29 26-0L	1 UD 1 UD

* Se puede pedir esta cantidad o un múltiplo de la misma.
Ilustraciones similares

Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV2 hasta 40 A

Accesorios

Accesorios para montaje

Versión	Para interruptores automáticos PE	Referencia	TE*
Tamaño			
Tapas			
	Tapa de escala precintable, para cubrir la escala de ajuste de la intensidad	3RV20, 3RV21, 3RV24: S00, S0	▶ 3RV29 08-0P 10 UDS
3RV29 08-0P			
Material de fijación			
	Adaptador para fijar el interruptor automático por tornillo en placas de montaje, se requieren 2 unidades por cada interruptor	S00, S0	▶ 3RV29 28-0B 10 UDS
3RV29 28-0B			
Herramientas para abrir los bornes de resorte			
	Destornillador para todos los aparatos SIRIUS con bornes de resorte longitud aprox. 200 mm, 3,0 mm x 0,5 mm, gris titanio/negro, con aislamiento parcial	S00, S0	▶ Bornes de resorte  3RA29 08-1A 1 UD
3RA29 08-1A			
Bloques de bornes y separadores de fases para "Self-Protected Combination Motor Controller (Type E)" según UL 508			
	<u>Nota:</u> <i>Para la homologación conforme a UL 508 de "Combination Motor Controller Type E" se exige 1 pulgada de distancia de aislamiento y 2 pulgadas de distancia de fuga por el lado de entrada. Por eso deben utilizarse los siguientes bloques de bornes o separadores de fases para los interruptores automáticos 3RV20.</i>		
3RV29 28-1H			
	El bloque de bornes o los separadores de fases no pueden combinarse con las barras colectoras trifásicas 3RV19 .5.		
3RV29 28-1K			
	<u>Para la instalación con de barras colectoras trifásicas ver "Accesorios para barras colectoras".</u>		
	Bloque de bornes tipo E para distancias de fuga y aislamiento ampliadas (1 y 2 pulgadas)	S00, S0	▶ 3RV29 28-1H 1 UD
	Separador de fases para distancias de fuga y aislamiento aumentadas (1 y 2 pulgadas)	S00, S0	▶ 3RV29 28-1K 1 UD

Tensión de accionamiento	Tamaño	PE	Referencia	TE*
Contactador	Contactores 3RT2	Interruptores automáticos 3RV2		

Bloques de conexión de interruptor automático - contactor¹⁾				
	Conexión eléctrica y mecánica entre interruptor automático y contactor con bornes de tornillo		Bornes de tornillo 	
embalaje individual				
	AC/DC	S00	S00/S0	▶ 3RA19 21-1DA00 1 UD
	AC	S0	S00/S0	▶ 3RA29 21-1AA00 1 UD
	DC	S0	S00/S0	▶ 3RA29 21-1BA00 1 UD
embalaje de varias unidades				
	AC/DC	S00	S00/S0	▶ 3RA19 21-1D 10 UDS
	AC	S0	S00/S0	▶ 3RA29 21-1A 10 UDS
	DC	S0	S00/S0	▶ 3RA29 21-1B 10 UDS
	Conexión eléctrica y mecánica entre interruptor automático y contactor con bornes de resorte		Bornes de resorte 	
embalaje individual				
	AC/DC	S00	S00	▶ 3RA29 11-2AA00 1 UD
	AC ²⁾	S0	S0	▶ 3RA29 21-2AA00 1 UD
	DC	S0	S0	▶ 3RA29 21-2AA00 1 UD
embalaje de varias unidades				
	AC/DC	S00	S00	▶ 3RA29 11-2A 10 UDS
	AC ²⁾	S0	S0	▶ 3RA29 21-2A 10 UDS
	DC	S0	S0	▶ 3RA29 21-2A 10 UDS
Arandelas distanciadoras²⁾				
para compensar la altura en contactores AC				
	embalaje individual	S0	S0	▶ 3RA29 11-1CA00 1 UD
	embalaje de varias unidades	S0	S0	▶ 3RA29 11-1C 5 UDS

¹⁾ Los bloques de conexión de interruptor automático y contactor no pueden emplearse para el interruptor automático 3RV2. 21-4PA1., 3RV2. 21-4FA1., 3RV27 y 3RV28.

²⁾ Opcionalmente se puede adquirir una arandela distanciadora para compensar la altura en contactores AC, tamaño S0.

Nota:

Pueden usar bloques de conexión hasta 32 A como máximo.

Para otros bloques de conexión y cajas ver catálogo IC 10 · 2011 (en el CD-ROM adjunto) o Industry Mall.

* Se puede pedir esta cantidad o un múltiplo de la misma. Ilustraciones similares

Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 hasta 100 A

Datos generales
Sinopsis

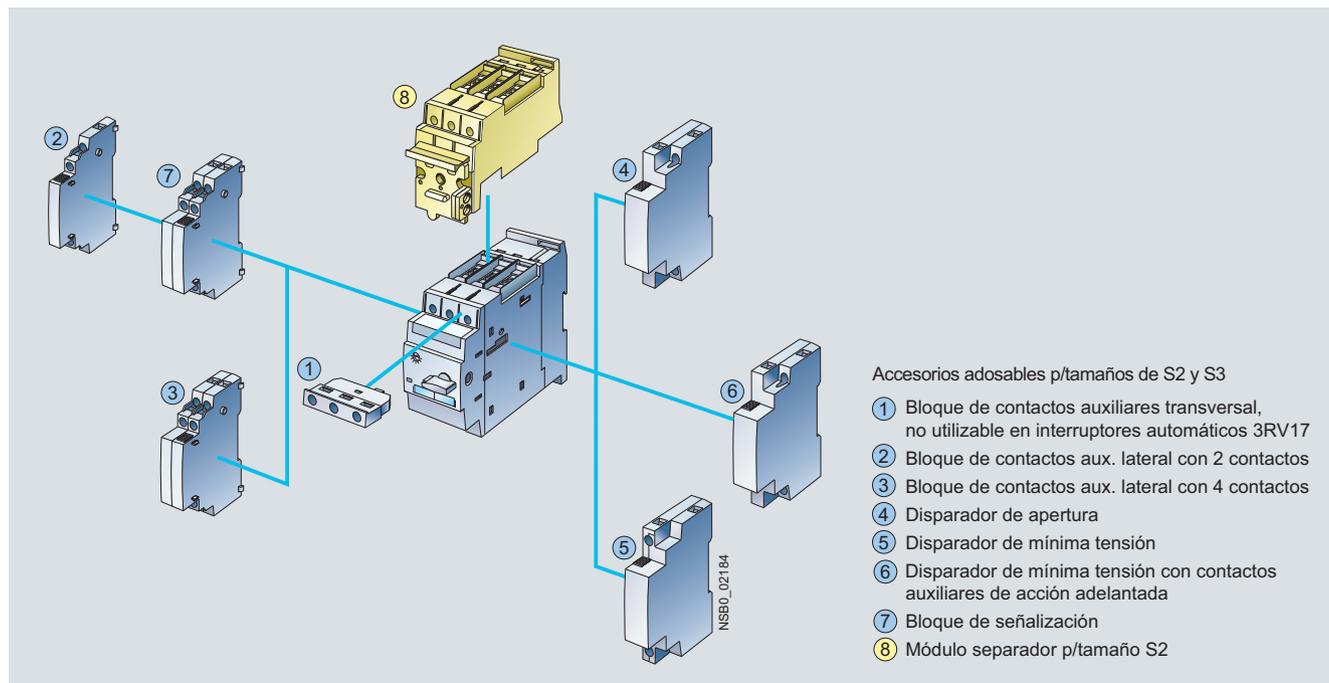
La siguiente ilustración muestra nuestros interruptores automáticos 3RV1 con los accesorios adosables para los tamaños S2 y S3, ver "Introducción" --> "Sinopsis" en la página 5/3.

"Accesorios": ver página 5/20 y siguientes.

Nota:

Los aparatos 3RV1 (tamaños S00/S0 hasta S3) los encontrará

- en el catálogo Add-On LV 1 AO en el CD-ROM adjunto o en el centro de información y descarga
- en el catálogo interactivo CA 01
- en el Industry Mall



Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 en los tamaños S2 y S3 con accesorios adosables



Interruptores automáticos SIRIUS tamaño S2

Los interruptores automáticos 3RV1 son interruptores automáticos compactos con limitación de corriente, optimizados para las derivaciones a motor. Los interruptores se utilizan para conectar y proteger motores trifásicos de hasta 45 kW con 400 V AC o bien para otros consumidores que tengan intensidades asignadas hasta 100 A.

Interruptores automáticos 3RV2 de los tamaños S00 y S0 hasta 40 A: ver página 5/9 y siguientes.

Diseño

Los interruptores automáticos 3RV1 se pueden suministrar en cuatro tamaños:

- tamaño S00 – 45 mm de ancho, intensidad asignada máx. 12 A, con 400 V AC adecuados para motores trifásicos hasta 5,5 kW
- tamaño S0 – 45 mm de ancho, intensidad asignada máx. 25 A, con 400 V AC adecuados para motores trifásicos hasta 11 kW
- tamaño S2 – 55 mm de ancho, intensidad asignada máx. 50 A, con 400 V AC adecuados para motores trifásicos hasta 22 kW
- tamaño S3 – 70 mm de ancho, intensidad asignada máx. 100 A, con 400 V AC adecuados para motores trifásicos hasta 45 kW.

Tamaños S00 y S0 de los interruptores automáticos 3RV2 hasta 40 A: ver página 5/9 y siguientes.

Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 hasta 100 A

Datos generales

Tecnología de conexión

Los interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 se suministran con bornes de tornillo. Los accesorios están disponibles con bornes de tornillo y de resorte en la zona de circuito auxiliar.



Bornes de tornillo



Bornes de resorte

Estas conexiones están marcadas en las tablas correspondientes mediante los símbolos representados sobre trasfondo naranja.

Modo de protección "Seguridad elevada" EEx e según la directiva ATEX 94/9/CE

Los interruptores automáticos 3RV10 para la protección de motores son adecuados para proteger contra sobrecargas a motores protegidos contra explosiones con el modo de protección "Seguridad elevada" EEx e; [ver www.siemens.com/industrial-controls/atex](http://www.siemens.com/industrial-controls/atex).

Gama de aplicación

Condiciones de montaje

Los interruptores automáticos 3RV1 son resistentes a los efectos del clima. Están destinados a ser empleados en recintos cerrados sin condiciones de funcionamiento difíciles (p. ej. polvo, vapores corrosivos, gases dañinos). Si se instalan en recintos polvorientos y húmedos deberán protegerse con envoltentes adecuadas.

Los interruptores automáticos 3RV1 se pueden alimentar por arriba o por abajo.

Los valores como las temperaturas ambiente admisibles, el poder de corte máximo, las intensidades de disparo, así como las demás condiciones límite para la aplicación, los encontrará en los datos técnicos y en las características de disparo, [ver nota de información técnica en la página 5/1](#).

Los interruptores automáticos 3RV1 también son adecuados para el uso en sistemas IT (redes TI). Aquí deberán observarse las diferentes potencias de corte con cortocircuito del sistema IT.

Dado que las intensidades de empleo, las intensidades de arranque y la rapidez de conexión pueden variar incluso en motores de la misma potencia –lo que se debe a la subida de la intensidad al conectar–, las potencias de los motores indicadas en las tablas de selección no son más que valores aproximados. Para elegir la variante adecuada del interruptor automático deberán considerarse los datos de arranque y los datos asignados concretos del motor a proteger. Esto vale igualmente para los interruptores automáticos para la protección de transformadores.

Posibilidades de aplicación

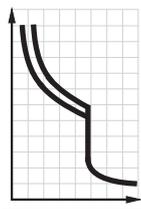
Los interruptores automáticos 3RV1 pueden usarse:

- para la protección contra cortocircuitos
- para la protección de motores (también con función de relé de sobrecarga)
- para la protección de distribuciones
- para la protección contra cortocircuitos de combinaciones de arranque
- para la protección de transformadores
- para la función de interruptor principal y de parada de emergencia
- para la vigilancia de fusibles
- para la aplicación en sistemas IT (redes TI)
- para la maniobra de corriente continua
- como interruptores de protección para transformadores de tensión
- en áreas con peligro de explosión (ATEX)

[Para mayores detalles ver nota de información técnica en la página 5/1.](#)

Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 hasta 100 A

Para protección de motores
Datos para selección y pedidos
Clase 10, sin bloques de contactos auxiliares


Intensidad asignada	Adecuados para motores trifásicos ¹⁾ con P	Rango de regulación Disparadores térmicos de sobrecarga	Disparadores por sobreintensidad sin retardo	Potencia de corte con cortocircuito a 400 V AC	PE	Bornes de tornillo	TE*
I_n				I_{cu}		Referencia	
A	kW	A	A	kA			

Tamaño S2


3RV10 31-4HA10

16	7,5	11 ... 16	208	50	▶	3RV10 31-4AA10	1 UD
20	7,5	14 ... 20	260	50	▶	3RV10 31-4BA10	1 UD
25	11	18 ... 25	325	50	▶	3RV10 31-4DA10	1 UD
32	15	22 ... 32	416	50	▶	3RV10 31-4EA10	1 UD
40	18,5	28 ... 40	520	50	▶	3RV10 31-4FA10	1 UD
45	22	36 ... 45	585	50	▶	3RV10 31-4GA10	1 UD
50	22	40 ... 50	650	50	▶	3RV10 31-4HA10	1 UD

Tamaño S3


3RV10 41-4LA10

40	18,5	28 ... 40	520	50	▶	3RV10 41-4FA10	1 UD
50	22	36 ... 50	650	50	▶	3RV10 41-4HA10	1 UD
63	30	45 ... 63	819	50	▶	3RV10 41-4JA10	1 UD
75	37	57 ... 75	975	50	▶	3RV10 41-4KA10	1 UD
90	45	70 ... 90	1170	50	▶	3RV10 41-4LA10	1 UD
100	45	80 ... 100	1235	50	▶	3RV10 41-4MA10	1 UD

Tamaño S3, con poder de corte superior


3RV10 42-4JA10

16	7,5	11 ... 16	208	100	▶	3RV10 42-4AA10	1 UD
20	7,5	14 ... 20	260	100	▶	3RV10 42-4BA10	1 UD
25	11	18 ... 25	325	100	▶	3RV10 42-4DA10	1 UD
32	15	22 ... 32	416	100	▶	3RV10 42-4EA10	1 UD
40	18,5	28 ... 40	520	100	▶	3RV10 42-4FA10	1 UD
50	22	36 ... 50	650	100	▶	3RV10 42-4HA10	1 UD
63	30	45 ... 63	819	100	▶	3RV10 42-4JA10	1 UD
75	37	57 ... 75	975	100	▶	3RV10 42-4KA10	1 UD
90	45	70 ... 90	1170	100	▶	3RV10 42-4LA10	1 UD
100	45	80 ... 100	1235	100	▶	3RV10 42-4MA10	1 UD

Clase 20, sin bloques de contactos auxiliares
Tamaño S2


3RV10 31-4AB10

16	7,5	11 ... 16	208	50		3RV10 31-4AB10	1 UD
20	7,5	14 ... 20	260	50		3RV10 31-4BB10	1 UD
25	11	18 ... 25	325	50		3RV10 31-4DB10	1 UD
32	15	22 ... 32	416	50		3RV10 31-4EB10	1 UD
40	18,5	28 ... 40	520	50		3RV10 31-4FB10	1 UD
45	22	36 ... 45	585	50		3RV10 31-4GB10	1 UD
50	22	40 ... 50	650	50		3RV10 31-4HB10	1 UD

Tamaño S3, con poder de corte superior


3RV10 42-4KB10

40	18,5	28 ... 40	520	100		3RV10 42-4FB10	1 UD
50	22	36 ... 50	650	100		3RV10 42-4HB10	1 UD
63	30	45 ... 63	819	100		3RV10 42-4JB10	1 UD
75	37	57 ... 75	975	100		3RV10 42-4KB10	1 UD
90	45	70 ... 90	1170	100		3RV10 42-4LB10	1 UD
100	45	80 ... 100	1235	100		3RV10 42-4MB10	1 UD

¹⁾ Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

Los bloques de contactos auxiliares y los demás accesorios pueden pedirse por separado (ver "Accesorios" --> "Accesorios adosables").

Paquetes de varias unidades/embalajes retornables: ver capítulo 13 "Anexo" --> "Indicaciones para pedidos".

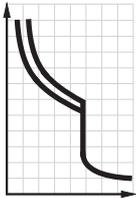
Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 hasta 100 A

Para protección de motores,
con función de relé de sobrecarga

Datos para selección y pedidos

Clase 10, con función de relé de sobrecarga (rearme automático), sin bloques de contactos auxiliares

	Intensidad asignada	Adecuados para motores trifásicos ¹⁾ con P	Rango de regulación Disparadores térmicos de sobrecarga	Disparadores por sobreintensidad sin retardo	Potencia de corte con cortocircuito a 400 V AC	PE	Bornes de tornillo 	TE*
	I_n				I_{cu}		Referencia	
	A	kW	A	A	kA			
Tamaño S2²⁾								
	16	7,5	11 ... 16	208	50		3RV11 31-4AA10	1 UD
	20	7,5	14 ... 20	260	50		3RV11 31-4BA10	1 UD
	25	11	18 ... 25	325	50		3RV11 31-4DA10	1 UD
	32	15	22 ... 32	416	50		3RV11 31-4EA10	1 UD
	40	18,5	28 ... 40	520	50		3RV11 31-4FA10	1 UD
	45	22	36 ... 45	585	50		3RV11 31-4GA10	1 UD
50	22	40 ... 50	650	50		3RV11 31-4HA10	1 UD	
Tamaño S3, con poder de corte superior²⁾								
	16	7,5	11 ... 16	208	100		3RV11 42-4AA10	1 UD
	20	7,5	14 ... 20	260	100		3RV11 42-4BA10	1 UD
	25	11	18 ... 25	325	100		3RV11 42-4DA10	1 UD
	32	15	22 ... 32	416	100		3RV11 42-4EA10	1 UD
	40	18,5	28 ... 40	520	100		3RV11 42-4FA10	1 UD
	50	22	36 ... 50	650	100		3RV11 42-4HA10	1 UD
	63	30	45 ... 63	819	100		3RV11 42-4JA10	1 UD
	75	37	57 ... 75	975	100		3RV11 42-4KA10	1 UD
	90	45	70 ... 90	1170	100		3RV11 42-4LA10	1 UD
	100	45	80 ... 100	1235	100		3RV11 42-4MA10	1 UD

¹⁾ Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

²⁾ No pueden usarse accesorios adosables a la derecha (disparadores auxiliares).

Los bloques de contactos auxiliares y los demás accesorios pueden pedirse por separado (ver "Accesorios" --> "Accesorios adosables").

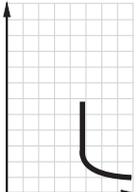
Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 hasta 100 A

Para combinaciones de arranque

Datos para selección y pedidos

Sin bloques de contactos auxiliares

	Intensidad asignada	Adecuados para motores trifásicos ¹⁾ con P	Disparadores térmicos de sobrecarga ²⁾	Disparadores por sobreintensidad sin retardo	Potencia de corte con cortocircuito a 400 V AC	PE	Bornes de tornillo 	TE*
	I_n				I_{cu}		Referencia	
	A	kW	A	A	kA			
Tamaño S2								
	16	7,5	sin	208	50		3RV13 31-4AC10	1 UD
	20	7,5	sin	260	50		3RV13 31-4BC10	1 UD
	25	11	sin	325	50		3RV13 31-4DC10	1 UD
	32	15	sin	416	50		3RV13 31-4EC10	1 UD
	40	18,5	sin	520	50		3RV13 31-4FC10	1 UD
	45	22	sin	585	50		3RV13 31-4GC10	1 UD
50	22	sin	650	50		3RV13 31-4HC10	1 UD	
3RV13 31-4AC10								
Tamaño S3								
	40	18,5	sin	520	50		3RV13 41-4FC10	1 UD
	50	22	sin	650	50		3RV13 41-4HC10	1 UD
	63	30	sin	819	50		3RV13 41-4JC10	1 UD
	75	37	sin	975	50		3RV13 41-4KC10	1 UD
	90	45	sin	1 170	50		3RV13 41-4LC10	1 UD
	100	45	sin	1 235	50		3RV13 41-4MC10	1 UD
3RV13 41-4JC10								
Tamaño S3, con poder de corte superior								
	16	7,5	sin	208	100		3RV13 42-4AC10	1 UD
	20	7,5	sin	260	100		3RV13 42-4BC10	1 UD
	25	11	sin	325	100		3RV13 42-4DC10	1 UD
	32	15	sin	416	100		3RV13 42-4EC10	1 UD
	40	18,5	sin	520	100		3RV13 42-4FC10	1 UD
	50	22	sin	650	100		3RV13 42-4HC10	1 UD
	63	30	sin	819	100		3RV13 42-4JC10	1 UD
	75	37	sin	975	100		3RV13 42-4KC10	1 UD
	90	45	sin	1 170	100		3RV13 42-4LC10	1 UD
	100	45	sin	1 235	100		3RV13 42-4MC10	1 UD
3RV13 42-4JC10								

1) Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

2) Para proteger los motores contra sobrecargas se deben prever relés de sobrecarga adecuados.

Los bloques de contactos auxiliares y los demás accesorios pueden pedirse por separado (ver "Accesorios" --> "Accesorios adosables").

Paquetes de varias unidades/embalajes retornables: ver capítulo 13 "Anexo" --> "Indicaciones para pedidos".

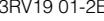
Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 hasta 100 A

Accesorios

Datos para selección y pedidos

Accesorios adosables

Versión	Contactos	Para interruptores automáticos	PE	Referencia	TE*		
		Tamaño					
Bloques de contactos auxiliares¹⁾							
	Bloques de contactos aux. transversales con bornes de tornillo, adosables en el frontal	1 conmutado 1 NA + 1 NC 2 NA	S00, S2, S3	▶ Bornes de tornillo 	▶ 3RV19 01-1D ▶ 3RV19 01-1E ▶ 3RV19 01-1F	1 UD 1 UD 1 UD	
	Bloque de contactos auxiliares transversal para electrónica con bornes de tornillo, adosable en el frontal, para la aplicación en ambientes polvorientos y en circuitos electró- nicos con bajas intensidades de empleo	1 conmutado	S00, S2, S3		3RV19 01-1G	1 UD	
 	Tapa para el bloque de contactos auxiliares transversal	--	S00, S2, S3	▶	3RV19 01-0H	10 UDS	
 	Bloques de contactos auxiliares laterales con bornes de tornillo, adosables al costado izquierdo	1 NA + 1 NC 2 NA 2 NC 2 NA + 2 NC	S00, S2, S3	▶	3RV19 01-1A ▶ 3RV19 01-1B ▶ 3RV19 01-1C ▶ 3RV19 01-1J	1 UD 1 UD 1 UD 1 UD	
 	Bloques de contactos aux. transversales con bornes de resorte, adosables en el frontal	1 NA + 1 NC 2 NA	S00, S0, S2, S3	▶	Bornes de resorte 	▶ 3RV19 01-2E ▶ 3RV19 01-2F	1 UD 1 UD
 	Bloques de contactos auxiliares laterales con bornes de resorte, adosables al costado izquierdo	1 NA + 1 NC 2 NA 2 NC	S00, S0, S2, S3	▶	3RV19 01-2A ▶ 3RV19 01-2B ▶ 3RV19 01-2C	1 UD 1 UD 1 UD	
Bloques de señalización²⁾ y módulos separadores²⁾							
	Bloque de señalización Por cada interruptor automático se podrá adosar un bloque de señalización a la izquierda.	Aviso separado de disparo y de cortocircuito, c/u 1 NA + 1 NC	S2, S3	▶	Bornes de tornillo 	▶ 3RV19 21-1M	1 UD
	Módulo separador tramo de seccionamiento visible para sepa- rar interruptores automáticos individuales de la red, con cierre en la posición de seccionamiento		S2	▶	3RV19 38-1A	1 UD	

¹⁾ Por cada interruptor automático se puede montar un bloque de contactos auxiliares transversal y otro lateral. El bloque lateral de contactos auxiliares 2 NA + 2 NC se usa sin bloque transversal. Para los interruptores automáticos 3RV17 no deben usarse bloques de contactos auxiliares transversales.

²⁾ Estos accesorios no pueden usarse con los interruptores automáticos 3RV17.

Tensión asignada de mando U_s					Para interruptores automáticos	PE	Bornes de tornillo 	TE*
50 Hz AC	60 Hz AC	AC 50/60 Hz Ciclo de trabajo 100 % ¹⁾	AC/DC 50/60 Hz, Ciclo de trabajo 5 s DC ²⁾	DC	Tamaño		Referencia	
V	V	V	V	V				
Disparadores auxiliares³⁾								
	Disparadores de mínima tensión							
--	--	--	--	24	S2, S3		3RV19 02-1AB4	1 UD
110	120	--	--	--	S2, S3		3RV19 02-1AF0	1 UD
230	240	--	--	--	S2, S3	▶	3RV19 02-1AP0	1 UD
400	440	--	--	--	S2, S3	▶	3RV19 02-1AV0	1 UD
Disparadores de mínima tensión con contactos auxiliares adelantados 2 NA								
230	240	--	--	--	S2, S3		3RV19 22-1CP0	1 UD
400	440	--	--	--	S2, S3		3RV19 22-1CV0	1 UD
Disparadores de apertura								
--	--	20 ... 24	20 ... 70	--	S2, S3	▶	3RV19 02-1DB0	1 UD
--	--	90 ... 110	70 ... 190	--	S2, S3	▶	3RV19 02-1DF0	1 UD
--	--	210 ... 240	190 ... 330	--	S2, S3	▶	3RV19 02-1DP0	1 UD
--	--	350 ... 415	330 ... 500	--	S2, S3	▶	3RV19 02-1DV0	1 UD

¹⁾ El rango de tensión es válido para un ciclo de trabajo de 100 % (infinito). La tensión de respuesta corresponde a 0,9 de la marca inferior del rango de tensión.

²⁾ El rango de tensión vale para un ciclo de trabajo de 5 s con AC 50/60 Hz y DC. La tensión de respuesta corresponde a 0,85 de la marca inferior del rango de tensión.

³⁾ Por cada interruptor automático se puede adosar un disparador auxiliar a la derecha (excepto en los interruptores automáticos 3RV11 para la protección de motores con función de relé de sobrecarga).

Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 hasta 100 A

Accesorios

Accesorios para barras colectoras

Distancia entre unidades mm	Número de interruptores automáticos conectables			Intensidad asignada I_n a 690 V A	Para interruptores automáticos Tamaño	PE	Referencia	TE*
	sin accesorios laterales	con bloque de contactos auxiliares lateral	con disparador auxiliar					

Barras colectoras trifásicas

para alimentar varios interruptores automáticos montados en serie con bornes de tornillo en perfiles, aislados, protegidos contra contactos directos

55	2	--	--	108	S2 ¹⁾	▶	3RV19 35-1A	1 UD		
	3				S2 ¹⁾	▶			3RV19 35-1B	1 UD
	4				S2 ¹⁾	▶			3RV19 35-1C	1 UD
75	--	2	2	108	S2 ²⁾	▶	3RV19 35-3A	1 UD		
		3	3		S2 ²⁾	▶			3RV19 35-3B	1 UD
		4	4		S2 ²⁾	▶			3RV19 35-3C	1 UD

1) No adecuados para interruptores automáticos 3RV11 para la protección de motores con función de relé de sobrecarga.

2) No existe la posibilidad de combinar los disparadores auxiliares con los bloques de contactos auxiliares laterales.

Sección del conductor			Par de apriete Nm	Para interruptores automáticos Tamaño	PE	Referencia	TE*
unifilar o multifilar mm ²	flexible con punta mm ²	cables AWG, unifilares o multifilares AWG					

Bornes de alimentación trifásicos

Conexión por arriba

2,5 ... 50	1,5 ... 35	14 ... 0	4	S2	▶	3RV19 35-5A	1 UD
------------	------------	----------	---	----	---	--------------------	------

Bornes de alimentación trifásica para configurar "Arrancadores tipo E"

Conexión por arriba

10 ... 50	--	8 ... 0	4,5 ... 6	S2	▶	3RV19 35-5E	1 UD
-----------	----	---------	-----------	----	---	--------------------	------

Versión	Para interruptores automáticos Tamaño	PE	Referencia	TE*
---------	--	----	------------	-----

Tapas para peines de conexión

Protección contra contactos directos para los puntos sin ocupar S2

▶	3RV19 35-6A	5 UDS
---	--------------------	-------

Accionamientos giratorios

Versión	Color Manilla	Versión Eje de prolongación mm	Para interruptores automáticos Tamaño	PE	Referencia	TE*
---------	---------------	-----------------------------------	--	----	------------	-----

Accionamientos giratorios para puertas



3RV29 26-0B

Los accionamientos giratorios para la puerta están compuestos por muletillas, receptores de acoplamiento y un eje de prolongación de 130/330 mm de largo (6 mm x 6 mm).

Estos accionamientos giratorios están diseñados para el grado de protección IP65. El bloqueo de la puerta impide que la puerta del armario se abra involuntariamente estando el interruptor conectado (en posición "ON"). La posición OFF se puede cerrar con 3 dados, como máximo.

Accionamientos giratorios para la puerta	negro	130	S2, S3	▶	3RV29 26-0B	1 UD
		330	S2, S3	▶		
Accionamientos giratorios para la puerta con parada de emergencia	rojo/amarillo	130	S2, S3	▶	3RV29 26-0C	1 UD
		330	S2, S3	▶		

Interruptores automáticos

Interruptores automáticos SIRIUS 3RV1 hasta 100 A

Accesorios

Accesorios para montaje

Versión	Para interruptores automáticos	PE	Referencia	TE*															
Tamaño																			
Tapas																			
	Tapas para bornes tipo marco protección adicional contra contactos directos para fijar en los bornes tipo marco (pueden montarse 2 en cada interruptor)	S2 S3	▶ ▶ 3RT19 36-4EA2 3RT19 46-4EA2	1 UD 1 UD															
	Cubiertas para las conexiones de los terminales de cable y para barras, para guardar las distancias de tensión y para proteger contra contactos directos estando quitado el borne tipo marco (pueden montarse 2 en cada interruptor)	S3	▶ 3RT19 46-4EA1	1 UD															
	Tapa de escala precintable, para cubrir la escala de ajuste de la intensidad	S2, S3	▶ 3RV19 08-0P	10 UDS															
Bloques de bornes para "Self-Protected Combination Motor Controller (Type E)" según UL 508																			
 3RT19 46-4GA07	<u>Nota:</u> <i>Para la homologación conforme a UL 508 de "Combination Motor Controller Type E" se exige 1 pulgada de distancia de aislamiento y 2 pulgadas de distancia de fuga por el lado de entrada. Por eso debe usarse el siguiente bloque de bornes para los interruptores automáticos 3RV10 del tamaño S3.</i> El interruptor automático 3RV10 del tamaño S2 cumple los requisitos con respecto a las distancias exigidas de aislamiento y de fuga sin bloque de bornes. Para la aplicación según CSA no es necesario el bloque de bornes. En el caso del tamaño S3, este bloque de bornes no puede combinarse con un bloque de contactos auxiliares transversal. Para la instalación con de barras colectoras trifásicas ver "Accesorios para barras colectoras".																		
	Bloque de bornes tipo E para distancias de fuga y aislamiento ampliadas (1 y 2 pulgadas)	S3	▶ 3RT19 46-4GA07	1 UD															
Bornes para conductores auxiliares, 3 polos																			
 3RT19 46-4F	para conectar los conductores auxiliares y de mando a las conexiones principales (para un lado de conexión)	S3	▶ 3RT19 46-4F	1 UD															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tensión de accionamiento</th> <th>Tamaño</th> <th>PE</th> <th>Bornes de tornillo</th> <th>TE*</th> </tr> <tr> <th>Contactor</th> <th>Contactor</th> <th>Interruptores automáticos</th> <th>⊕</th> <th></th> </tr> <tr> <th colspan="3"></th> <th>Referencia</th> <th></th> </tr> </thead> </table>					Tensión de accionamiento	Tamaño	PE	Bornes de tornillo	TE*	Contactor	Contactor	Interruptores automáticos	⊕					Referencia	
Tensión de accionamiento	Tamaño	PE	Bornes de tornillo	TE*															
Contactor	Contactor	Interruptores automáticos	⊕																
			Referencia																
Bloques de conexión de interruptor automático - contactor																			
Conexión eléctrica y mecánica entre interruptor automático y contactor con bornes de tornillo																			
 3RA19 31-1AA00	embalaje individual AC	S2 S3	S2 S3	▶ ▶ 3RA19 31-1AA00 3RA19 41-1AA00	1 UD 1 UD														
	DC	S2 S3	S2 S3	▶ ▶ 3RA19 31-1BA00 3RA19 41-1BA00	1 UD 1 UD														
 3RA19 41-1AA00	embalaje de varias unidades AC	S2 S3	S2 S3	▶ ▶ 3RA19 31-1A 3RA19 41-1A	5 UDS 5 UDS														
	DC	S2 S3	S2 S3	▶ ▶ 3RA19 31-1B 3RA19 41-1B	5 UDS 5 UDS														

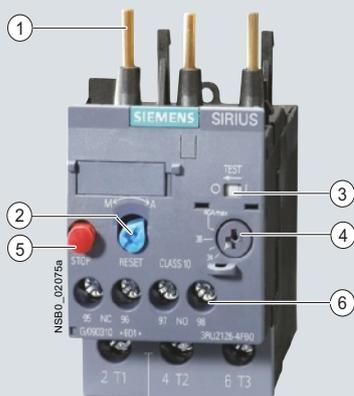
Cajas: ver catálogo IC 10 · 2011 (en el CD-ROM adjunto) o Industry Mall.

Relés de sobrecarga

Relés térmicos de sobrecarga SIRIUS 3RU2

3RU2 hasta 40 A
para aplicaciones estándar

Sinopsis



- 1 Conexión para el montaje en el contactor: perfectamente ajustado en la configuración eléctrica y mecánica y en su diseño para combinar con los contactores. Estos pines de conexión permiten conectar los relés de sobrecarga de forma directa. También es posible el montaje individual (en combinación con un conector de relés para montaje individual).
- 2 Selector de rearme manual/automático y tecla de rearme (RESET): Este interruptor permite elegir entre rearme automático o manual. Pulsando la tecla RESET se puede rearmar el aparato localmente con la posición rearme manual. El rearme remoto es posible con los módulos de rearme (accesorios) que son independientes del tamaño del aparato.
- 3 Indicador de posición de maniobra y función de prueba (TEST) del cableado: Indica un disparo y permite probar el cableado.
- 4 Ajuste de la corriente del motor: El gran botón giratorio permite ajustar fácilmente el aparato a la intensidad asignada del motor.
- 5 tecla STOP: Accionando la tecla STOP se abre el contacto NC, desconectando el contactor conectado en serie. Soltando la tecla se vuelve a cerrar el contacto NC.
- 6 Bornas de conexión: Dependiendo de la versión del aparato, las bornas de conexión para conexión por tornillos, por resorte o terminal de cable en anillo están realizadas tanto para circuitos principales como auxiliares.
Opcionalmente se puede montar una tapa precintable transparente (accesorios). Esta evita el desajuste de los parámetros ajustados de la corriente del motor.

Relé térmico de sobrecarga SIRIUS 3RU21 26-4FB00

Los relés térmicos de sobrecarga 3RU21 hasta 40 A han sido concebidos para proteger en función de la intensidad a los consumidores con arranque normal contra el calentamiento excesivo por sobrecarga o corte de fase.

En caso de sobrecarga o corte de fase, la corriente por el motor aumenta superando la intensidad asignada del motor ajustada. A través de elementos calefactores, esta subida de corriente va calentando las bandas bimetalicas que se encuentran en el interior del relé y que, debido a su deflexión, maniobran los contactos auxiliares a través de un mecanismo de disparo. Estos contactos desconectan el motor a través de un contactor. El tiempo de corte depende de la relación entre la intensidad de disparo y la intensidad de ajuste I_e y está guardado en la memoria en forma de una característica de disparo estable a largo plazo.

El estado "disparado" se señala mediante un indicador de posición de maniobra. El rearme se realiza manual o automáticamente tras un tiempo de disponibilidad determinado.

Los aparatos se fabrican de forma compatible con el medio ambiente a partir de materiales ecológicos y reciclables.

Cumplen todas las normas y homologaciones importantes a nivel mundial.

Los relés de sobrecarga 3RU11 de los tamaños S2 y S3 los encontrará en la página 5/27 y siguientes.

Tecnología de conexión

Dependiendo de la versión de los relés de sobrecarga térmicos 3RU2, los bornes de conexión para de tornillo, de resorte o terminal de cable en anillo están realizados tanto para el circuito principal como para el circuito auxiliar.

- Bornes de tornillo
- Bornes de resorte
- Terminal de cable en anillo

Estas conexiones están marcadas en las tablas correspondientes mediante los símbolos representados sobre trasfondo naranja.

Modo de protección "Seguridad elevada" EEx e según I a directiva ATEX 94/9/CE

Los relés térmicos de sobrecarga 3RU21 son adecuados para proteger contra sobrecargas a motores protegidos contra explosiones con el modo de protección "Seguridad elevada" EEx e. Los relés cumplen los requisitos de la norma EN 60079-7 (Equipos y materiales eléctricos para áreas con peligro de explosión – Seguridad elevada "e");
ver www.siemens.com/industrial-controls/atex.

Se ha presentado el certificado de examen "CE" de tipo para la categoría (2) G/D. Más información bajo consulta.

Gama de aplicación

Sectores industriales

Los relés térmicos de sobrecarga 3RU21 ofrecen soluciones idóneas para los clientes de todos los sectores industriales que deseen obtener la óptima protección de sus consumidores eléctricos (p. ej. motores) en función de la intensidad y con condiciones normales de arranque (Clase 10).

Campo de aplicación

Los relés térmicos de sobrecarga 3RU21 están diseñados para proteger motores monofásicos y trifásicos de corriente continua y de corriente alterna.

Si se trata de proteger consumidores de corriente continua o alterna monofásicos por medio del relé térmico de sobrecarga 3RU21, deberán calentarse todas y cada una de las tres bandas bimetalicas. Por eso deben conectarse en serie todos los circuitos principales del relé.

Condiciones ambientales

Los relés térmicos de sobrecarga 3RU21 compensan temperaturas según IEC 60947-4-1 en el rango de temperatura de -40 °C a $+60\text{ °C}$. En caso de temperaturas en el margen de $+60\text{ °C}$ a $+80\text{ °C}$ habrá que reducir el valor de ajuste superior del rango a un determinado factor.

Temperatura ambiente °C	Factor de reducción para el valor de ajuste superior	
	Rangos de intensidad 0,11 ... 20 A	17 ... 40 A
+60	1,0	1,0
+65	0,94	0,97
+70	0,87	0,94
+75	0,81	0,90
+80	0,73	0,86

Relés de sobrecarga

Relés térmicos de sobrecarga SIRIUS 3RU2

3RU2 hasta 40 A
para aplicaciones estándar

Datos para selección y pedidos

Relés térmicos de sobrecarga 3RU21 para montaje en contactor¹⁾ y montaje individual²⁾, Clase 10

Equipamiento y características técnicas:

- montaje en contactor: bornes de tornillo, de resorte o terminal de cable en anillo³⁾,
montaje individual: bornes de tornillo o de resorte
- protección contra sobrecargas y corte de fase
- contactos auxiliares 1 NA + 1 NC
- rearme manual y automático

- indicador de posición de maniobra
- función de TEST
- tecla STOP
- tapa precintable (accesorio opcional)
- tapas para bornes para aparatos con montaje en contactor y terminal de cable en anillo (accesorios opcionales, ver catálogo IC 10 · 2011 en el CD-ROM adjunto o Industry Mall)



3RU21 16-4AB0



3RU21 16-4AC0



3RU21 26-4FB1



3RU21 26-4AF1

Tamaño contactor ⁴⁾	Potencia de empleo para motor trifásico, valor asignado ⁵⁾	Valor de ajuste de la intensidad del disparador de sobrecarga en función de la intensidad	Protección contra cortocircuitos con fusible, tipo de coordinación "2", clase de servicio gG ⁶⁾	PE ⁷⁾	Bornes de tornillo	TE* PE	Bornes de resorte	TE*	
	kW	A	A		Referencia		Referencia		
Tamaño S00									
S00	0,04	0,11 ... 0,16	0,5	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0AB□	1 UD	3RU21 16-0AC□	1 UD	
	0,06	0,14 ... 0,2	1	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0BB□	1 UD	3RU21 16-0BC□	1 UD	
	0,06	0,18 ... 0,25	1	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0CB□	1 UD	3RU21 16-0CC□	1 UD	
	0,09	0,22 ... 0,32	1,6	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0DB□	1 UD	3RU21 16-0DC□	1 UD	
	0,09	0,28 ... 0,4	2	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0EB□	1 UD	3RU21 16-0EC□	1 UD	
	0,12	0,35 ... 0,5	2	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0FB□	1 UD	3RU21 16-0FC□	1 UD	
	0,18	0,45 ... 0,63	2	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0GB□	1 UD	3RU21 16-0GC□	1 UD	
	0,18	0,55 ... 0,8	4	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0HB□	1 UD	3RU21 16-0HC□	1 UD	
	0,25	0,7 ... 1	4	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0JB□	1 UD	3RU21 16-0JC□	1 UD	
	0,37	0,9 ... 1,25	4	▶ ⁷⁾	3RU21 16-0KB□	1 UD	3RU21 16-0KC□	1 UD	
	0,55	1,1 ... 1,6	6	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1AB□	1 UD	3RU21 16-1AC□	1 UD	
	0,75	1,4 ... 2	6	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1BB□	1 UD	3RU21 16-1BC□	1 UD	
	0,75	1,8 ... 2,5	10	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1CB□	1 UD	3RU21 16-1CC□	1 UD	
	1,1	2,2 ... 3,2	10	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1DB□	1 UD	3RU21 16-1DC□	1 UD	
	1,5	2,8 ... 4	16	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1EB□	1 UD	3RU21 16-1EC□	1 UD	
	1,5	3,5 ... 5	20	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1FB□	1 UD	3RU21 16-1FC□	1 UD	
	2,2	4,5 ... 6,3	20	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1GB□	1 UD	3RU21 16-1GC□	1 UD	
	3	5,5 ... 8	25	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1HB□	1 UD	3RU21 16-1HC□	1 UD	
	4	7 ... 10	35	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1JB□	1 UD	3RU21 16-1JC□	1 UD	
	5,5	9 ... 12,5	35	▶ ⁷⁾	3RU21 16-1KB□	1 UD	3RU21 16-1KC□	1 UD	
	7,5	11 ... 16	40	▶ ⁷⁾	3RU21 16-4AB□	1 UD	3RU21 16-4AC□	1 UD	
Tamaño S0									
S0	0,75	1,8 ... 2,5	10	▶	3RU21 26-1CB0	1 UD	3RU21 26-1CC0	1 UD	
	1,1	2,2 ... 3,2	10	▶	3RU21 26-1DB0	1 UD	3RU21 26-1DC0	1 UD	
	1,5	2,8 ... 4	16	▶	3RU21 26-1EB0	1 UD	3RU21 26-1EC0	1 UD	
	1,5	3,5 ... 5	20	▶	3RU21 26-1FB0	1 UD	3RU21 26-1FC0	1 UD	
	2,2	4,5 ... 6,3	20	▶	3RU21 26-1GB0	1 UD	3RU21 26-1GC0	1 UD	
	3	5,5 ... 8	25	▶	3RU21 26-1HB0	1 UD	3RU21 26-1HC0	1 UD	
	4	7 ... 10	35	▶	3RU21 26-1JB0	1 UD	3RU21 26-1JC0	1 UD	
	5,5	9 ... 12,5	35	▶	3RU21 26-1KB0	1 UD	3RU21 26-1KC0	1 UD	
	7,5	11 ... 16	40	▶	3RU21 26-4AB0	1 UD ▶	3RU21 26-4AC0	1 UD	
	7,5	14 ... 20	50	▶ ⁷⁾	3RU21 26-4BB□	1 UD ▶ ⁷⁾	3RU21 26-4BC□	1 UD	
	11	17 ... 22	63	▶ ⁷⁾	3RU21 26-4CB□	1 UD ▶ ⁷⁾	3RU21 26-4CC□	1 UD	
	11	20 ... 25	63	▶ ⁷⁾	3RU21 26-4DB□	1 UD ▶ ⁷⁾	3RU21 26-4DC□	1 UD	
	15	23 ... 28	63	▶ ⁷⁾	3RU21 26-4NB□	1 UD ▶ ⁷⁾	3RU21 26-4NC□	1 UD	
	15	27 ... 32	80	▶ ⁷⁾	3RU21 26-4EB□	1 UD ▶ ⁷⁾	3RU21 26-4EC□	1 UD	
	18,5	30 ... 36	80	▶ ⁷⁾	3RU21 26-4PB□	1 UD ▶ ⁷⁾	3RU21 26-4PC□	1 UD	
	18,5	34 ... 40	80	▶ ⁷⁾	3RU21 26-4FB□	1 UD ▶ ⁷⁾	3RU21 26-4FC□	1 UD	

Complemento de la referencia

- para montaje en contactor
- para el montaje individual

0
10
1

¹⁾ Usando los conectores de relés adecuados (ver "Accesorios", página 5/25), los relés de sobrecarga 3RU11 para el montaje en contactor también podrán montarse de forma individual.

²⁾ Fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35.

³⁾ Los relés de sobrecarga 3RU21 para montaje en contactor pueden suministrarse también con terminal de cable en anillo. La 10ª posición de la referencia debe cambiarse a "J": p. ej. 3RU21 16-0AJ0.

⁴⁾ Obsérvese la intensidad asignada de empleo máxima de los aparatos.

⁵⁾ Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

⁶⁾ Máxima protección por fusible sólo para relés de sobrecarga, tipo de coordinación "2". Para los valores de los fusibles en combinación con contactores, ver "Datos técnicos" --> "Protección contra cortocircuitos con fusibles/interruptores automáticos para derivaciones de motor", ver nota de información técnica en la página 5/1.

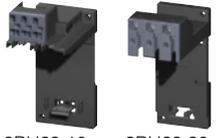
⁷⁾ El tipo preferente ▶ sólo vale para los relés de sobrecarga 3RU21 .6-...0.

Relés de sobrecarga

Relés térmicos de sobrecarga SIRIUS 3RU2

Accesorios

Datos para selección y pedidos

Versión	Tamaño	PE	Referencia	TE*																												
Conectores de relés para montaje individual																																
 <p>3RU29 16-3AA01 3RU29 26-3AA01</p>	Conectores de relés para relés de sobrecarga con bornes de tornillo para el montaje separado de los relés de sobrecarga; fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35		Bornes de tornillo  ▶ 3RU29 16-3AA01 ▶ 3RU29 26-3AA01	1 UD 1 UD																												
 <p>3RU29 16-3AC01 3RU29 26-3AC01</p>	Conectores para relés de sobrecarga con bornes de resorte para el montaje separado de los relés de sobrecarga; fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35		Bornes de resorte  ▶ 3RU29 16-3AC01 ▶ 3RU29 26-3AC01	1 UD 1 UD																												
RESET mecánico																																
 <p>3RU29 00-1A con pulsador y eje de prolongación</p>	Corredera de desenclavamiento, soporte y embudo		▶ 3RU29 00-1A	1 UD																												
	Pulsador con carrera prolongada (12 mm), IP65, Ø 22 mm		▶ 3SB30 00-0EA11	1 UD																												
	Eje de prolongación para compensar la distancia entre el pulsador y la tecla de desenclavamiento del relé		▶ 3SX1 335	1 UD																												
Disparadores por cable con soporte para el rearme																																
 <p>3RU29 00-1.</p>	para taladro Ø 6,5 mm en el panel; espesor máx. del panel 8 mm		▶ 3RU29 00-1B	1 UD																												
	<ul style="list-style-type: none"> longitud 400 mm longitud 600 mm 		▶ 3RU29 00-1C	1 UD																												
Módulos para el rearme remoto eléctrico																																
 <p>3RU19 00-2A.71</p>	Rango de trabajo 0,85 ... 1,1 x U_N , potencia absorbida 80 VA AC, 70 W DC, ciclo de trabajo 0,2 ... 4 s, frecuencia de maniobra 60/h		▶ 3RU19 00-2AB71	1 UD																												
	<ul style="list-style-type: none"> 24 ... 30 V AC/DC 		▶ 3RU19 00-2AF71	1 UD																												
	<ul style="list-style-type: none"> 110 ... 127 V AC/DC 220 ... 250 V AC/DC 		▶ 3RU19 00-2AM71	1 UD																												
Tapas precintables																																
 <p>3RV29 08-0P</p>	Para tapar el botón de ajuste		▶ 3RV29 08-0P	10 UDS																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Versión</th> <th>Tamaño</th> <th>Color</th> <th>Para relés de sobrecarga</th> <th>PE</th> <th>Bornes de resorte</th> <th>TE*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Referencia</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Versión	Tamaño	Color	Para relés de sobrecarga	PE	Bornes de resorte	TE*																				Referencia	
Versión	Tamaño	Color	Para relés de sobrecarga	PE	Bornes de resorte	TE*																										
																																
																																
					Referencia																											
Herramientas para abrir los bornes de resorte																																
 <p>3RA29 08-1A</p>	Destornillador para todos los aparatos SIRIUS con bornes de resorte	Longitud aprox. 200 mm, 3,0 mm x 0,5 mm	gris titanio/negro, con aislamiento parcial	Conexión principal y auxiliar: 3RU2	3RA29 08-1A	1 UD																										

Relés de sobrecarga

Relés térmicos de sobrecarga SIRIUS 3RU1

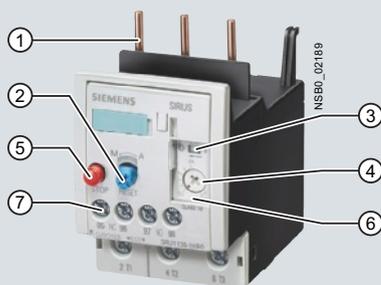
3RU11 hasta 100 A
para aplicaciones estándar

Sinopsis

Nota:

Los aparatos 3RU11 (tamaños S00/S0 hasta S3) los encontrará

- en el catálogo Add-On LV 1 AO en el CD-ROM adjunto o en el centro de información y descarga
- en el catálogo interactivo CA 01
- en el Industry Mall



- 1 Conexión para el montaje en el contactor:
Perfectamente ajustada en la configuración eléctrica y mecánica y en su diseño para combinar con los contactores. Estos pines de conexión permiten montar el relé de sobrecarga directamente al contactor. Opcionalmente es posible el montaje individual (en algunos casos, en combinación con un conector de relés para montaje individual).
- 2 Selector de rearme manual/automático y tecla de rearme (RESET):
Este interruptor permite optar entre rearme automático o manual. Pulsando la tecla de rearme (RESET), el aparato puede rearmarse localmente estando ajustado el rearme manual. El rearme remoto es posible con los módulos de rearme (accesorios) independientes del tamaño.
- 3 Indicador de posición de maniobra y función de prueba (TEST) del cableado:
Indica disparos y permite comprobar el cableado.
- 4 Ajuste de la intensidad del motor:
El gran botón giratorio permite ajustar fácilmente el aparato a la intensidad asignada del motor.
- 5 Tecla STOP:
Accionando la tecla STOP se abre el contacto NC, desconectando el contactor conectado en serie. Soltando la tecla se vuelve a cerrar el contacto NC.
- 6 Tapa transparente precintable:
Protege el ajuste de motor y la función de prueba (TEST) contra desajustes.
- 7 Bornes de conexión:
Generosamente dimensionados, permiten conectar dos conductores con secciones diferentes para los circuitos principales y auxiliares. El circuito auxiliar puede conectarse con el sistema de conexión por tornillos o alternativamente con el sistema de conexión por resorte.

Relé térmico de sobrecarga SIRIUS 3RU11 36-1HB0

Perfectamente ajustado en la configuración eléctrica y mecánica y en su diseño para combinar con los contactores. Estos pines de conexión permiten conectar los relés de sobrecarga en el contactor. También es posible el montaje individual (en algunos casos en combinación con un módulo de montaje individual).

Los relés térmicos de sobrecarga 3RU11 hasta 100 A han sido concebidos para proteger en función de la intensidad a los consumidores con arranque normal contra el calentamiento excesivo por sobrecarga o corte de fase.

En caso de sobrecarga o corte de fase, la corriente por el motor aumenta superando la intensidad asignada del motor ajustada. A través de elementos calefactores, esta subida de corriente va calentando las bandas bimetalicas que se encuentran en el interior del relé y que, debido a su deflexión, maniobran los contactos auxiliares a través de un mecanismo de disparo. Estos contactos desconectan el motor a través de un contactor. El tiempo de corte depende de la relación entre la intensidad de disparo y la intensidad de ajuste I_e y está guardado en la memoria en forma de una característica de disparo estable a largo plazo.

El estado "disparado" se señala mediante un indicador de posición de maniobra. El rearme se realiza manual o automáticamente tras un tiempo de disponibilidad determinado.

Los aparatos se fabrican de forma compatible con el medio ambiente a partir de materiales ecológicos y reciclables.

Cumplen todas las normas y homologaciones importantes a nivel mundial.

Los relés de sobrecarga 3RU21 de los tamaños S00 y S0 los encontrará a partir de la página 5/24.

Tecnología de conexión

Los relés de sobrecarga 3RU11 pueden suministrarse con bornes de tornillo o de resorte.

 Bornes de tornillo

 Bornes de resorte

Estas conexiones están marcadas en las tablas correspondientes mediante los símbolos representados sobre trasfondo naranja.

Modo de protección "Seguridad elevada" EEx e según la directiva ATEX 94/9/CE

Los relés térmicos de sobrecarga 3RU11 son adecuados para proteger contra sobrecargas a los motores protegidos contra explosiones con el modo de protección "Seguridad elevada" EEx e. Los relés cumplen los requisitos de la norma EN 60079-7 (Equipos y materiales eléctricos para áreas con peligro de explosión – Seguridad elevada "e"); ver www.siemens.com/industrial-controls/atex.

Se dispone del certificado de examen "CE" de tipo para la categoría (2) G/D. El número del certificado es DMT 98 ATEX G 001.

Gama de aplicación

Sectores industriales

Los relés térmicos de sobrecarga 3RU11 ofrecen soluciones idóneas para los clientes de todos los sectores industriales que deseen obtener la óptima protección de sus consumidores eléctricos (p. ej. motores) en función de la intensidad y con condiciones normales de arranque (Clase 10).

Campo de aplicación

Los relés de sobrecarga 3RU11 están diseñados para la protección de motores monofásicos y trifásicos de corriente continua y de corriente alterna.

Si se trata de proteger consumidores de corriente continua o alterna monofásicos por medio del relé térmico de sobrecarga 3RU11, deberán calentarse todas y cada una de las tres bandas bimetalicas. Por eso deben conectarse en serie todos los circuitos principales del relé.

Condiciones ambientales

Los relés térmicos de sobrecarga 3RU11 compensan temperaturas según IEC 60947-4-1 en el rango de temperatura de -20 °C a +60 °C. En caso de temperaturas de +60 °C a +80 °C habrá que reducir el valor de ajuste superior del rango, aplicando un factor determinado.

Temperatura ambiente en °C	Factor de reducción para el valor de ajuste superior
+60	1,0
+65	0,94
+70	0,87
+75	0,81
+80	0,73

Relés de sobrecarga

Relés térmicos de sobrecarga SIRIUS 3RU1

3RU11 hasta 100 A
para aplicaciones estándar

Datos para selección y pedidos

Relés térmicos de sobrecarga 3RU11, Clase 10 para montaje en contactor o montaje individual

Equipamiento y características técnicas:

- protección contra sobrecargas y corte de fase
- contactos auxiliares 1 NA + 1 NC
- rearme manual y automático

- indicador de posición de maniobra
- función de TEST
- tecla STOP
- tapa precintable integrada



3RU11 36-..B0



3RU11 46-..B0



3RU11 36-4EB1



3RU11 46-4JB1



3RU11 36-..D0



3RU11 46-..D0

Tamaño del contactor ¹⁾	Potencia de empleo para motor trifásico, valor asignado ²⁾	Valor de ajuste de la intensidad del disparador de sobrecarga en función de la intensidad	Protección contra cortocircuitos con fusible, tipo de coordinación "2", clase de servicio gG ³⁾	PE	Bornes de tornillo (zona de circuito auxiliar)	TE* PE	Bornes de resorte ⁴⁾ (zona de circuito auxiliar)	TE*
	kW	A	A		Referencia		Referencia	
Tamaño S2								
S2 para montaje en contactor⁵⁾								
3	5,5 ... 8	25	▶	3RU11 36-1HB0	1 UD		3RU11 36-1HD0	1 UD
4	7 ... 10	35	▶	3RU11 36-1JB0	1 UD		3RU11 36-1JD0	1 UD
5,5	9 ... 12,5	35	▶	3RU11 36-1KB0	1 UD		3RU11 36-1KD0	1 UD
7,5	11 ... 16	40	▶	3RU11 36-4AB0	1 UD		3RU11 36-4AD0	1 UD
7,5	14 ... 20	50	▶	3RU11 36-4BB0	1 UD		3RU11 36-4BD0	1 UD
11	18 ... 25	63	▶	3RU11 36-4DB0	1 UD		3RU11 36-4DD0	1 UD
15	22 ... 32	80	▶	3RU11 36-4EB0	1 UD ▶		3RU11 36-4ED0	1 UD
18,5	28 ... 40	80	▶	3RU11 36-4FB0	1 UD ▶		3RU11 36-4FD0	1 UD
22	36 ... 45	100	▶	3RU11 36-4GB0	1 UD ▶		3RU11 36-4GD0	1 UD
22	40 ... 50	100	▶	3RU11 36-4HB0	1 UD ▶		3RU11 36-4HD0	1 UD
para montaje individual⁶⁾								
15	22 ... 32	80	▶	3RU11 36-4EB1	1 UD		--	
18,5	28 ... 40	80	▶	3RU11 36-4FB1	1 UD		--	
22	36 ... 45	100	▶	3RU11 36-4GB1	1 UD		--	
22	40 ... 50	100	▶	3RU11 36-4HB1	1 UD		--	
Tamaño S3								
S3 para montaje en contactor⁵⁾								
11	18 ... 25	63	▶	3RU11 46-4DB0	1 UD		3RU11 46-4DD0	1 UD
15	22 ... 32	80	▶	3RU11 46-4EB0	1 UD		3RU11 46-4ED0	1 UD
18,5	28 ... 40	80	▶	3RU11 46-4FB0	1 UD		3RU11 46-4FD0	1 UD
22	36 ... 50	125	▶	3RU11 46-4HB0	1 UD		3RU11 46-4HD0	1 UD
30	45 ... 63	125	▶	3RU11 46-4JB0	1 UD ▶		3RU11 46-4JD0	1 UD
37	57 ... 75	160	▶	3RU11 46-4KB0	1 UD ▶		3RU11 46-4KD0	1 UD
45	70 ... 90	160	▶	3RU11 46-4LB0	1 UD ▶		3RU11 46-4LD0	1 UD
45	80 ... 100	200	▶	3RU11 46-4MB0	1 UD ▶		3RU11 46-4MD0	1 UD
para montaje individual⁶⁾								
30	45 ... 63	125	▶	3RU11 46-4JB1	1 UD		--	
37	57 ... 75	160	▶	3RU11 46-4KB1	1 UD		--	
45	70 ... 90	160	▶	3RU11 46-4LB1	1 UD		--	
45	80 ... 100 ⁷⁾	200	▶	3RU11 46-4MB1	1 UD		--	

1) Obsérvese la intensidad asignada de empleo máxima de los aparatos.

2) Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos con cretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

3) Máxima protección por fusible sólo para relés de sobrecarga, tipo de coordinación "2".
Para los valores de los fusibles en combinación con contactores, ver "Datos técnicos" --> "Protección contra cortocircuitos con fusibles/interruptores automáticos para derivaciones de motor", ver nota de información técnica en la página 5/1.

4) Conexiones de conductor auxiliar con bornes de resorte y conexiones principales con bornes de tornillo.

5) Usando los conectores de relés adecuados (ver "Accesorios", página 5/28), los relés de sobrecarga 3RU11 para el montaje en contactor también podrán montarse de forma individual.

6) Tamaños S2 y S3 para la fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35; tamaño S3 también para perfil TH 75.

7) Para relés de sobrecarga > 100 A: ver relés electrónicos de sobrecarga 3RB2 a en la página 5/36 y siguientes.

Relés de sobrecarga

Relés térmicos de sobrecarga SIRIUS 3RU1

Accesorios

Datos para selección y pedidos

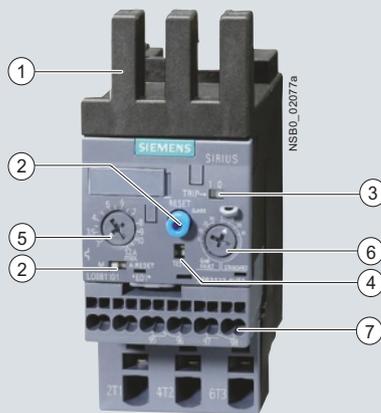
Versión	Tamaño	PE	Referencia	TE*		
Conectores de relés para montaje individual						
 <p>3RU19.6-3AA01</p>	para el montaje separado de los relés de sobrecarga; fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35; el tamaño S3 puede combinarse también con el perfil TH 75	S2	▶ 3RU19 36-3AA01	1 UD		
		S3	▶ 3RU19 46-3AA01	1 UD		
RESET mecánico						
 <p>3RU19 00-1A con pulsador y eje de prolongación</p>	Corredera de desenclavamiento, soporte y embudo	S2, S3	▶ 3RU19 00-1A	1 UD		
	Pulsador con carrera prolongada (12 mm), IP65, Ø 22 mm	S2, S3	▶ 3SB30 00-0EA11	1 UD		
	Eje de prolongación para compensar la distancia entre el pulsador y la tecla de desenclavamiento del relé	S2, S3	▶ 3SX1 335	1 UD		
Disparadores por cable con soporte para rearme¹⁾						
 <p>3RU19 00-1.</p>	para taladro Ø 6,5 mm en el panel; espesor máx. del panel 8 mm	S2, S3				
	<ul style="list-style-type: none"> longitud 400 mm longitud 600 mm 		▶ 3RU19 00-1B	1 UD		
			▶ 3RU19 00-1C	1 UD		
Módulos para el rearme remoto eléctrico						
 <p>3RU19 00-2A.71</p>	Rango de trabajo 0,85 ... 1,1 x U_s , potencia absorbida 80 VA AC, 70 W DC, ciclo de trabajo 0,2 ... 4 s, frecuencia de maniobra 60/h					
	• 24 ... 30 V AC/DC	S2, S3	▶ 3RU19 00-2AB71	1 UD		
	• 110 ... 127 V AC/DC	S2, S3	▶ 3RU19 00-2AF71	1 UD		
	• 220 ... 250 V AC/DC	S2, S3	▶ 3RU19 00-2AM71	1 UD		
Tapas para bornes						
Tapa para la conexión de terminales de cable y para barra						
	• longitud 55 mm	S3	▶ 3RT19 46-4EA1	1 UD		
Tapas para bornes tipo marco						
	• longitud 20,6 mm	S2	▶ 3RT19 36-4EA2	1 UD		
	• longitud 20,8 mm	S3	▶ 3RT19 46-4EA2	1 UD		
Versión	Tamaño	Color	Para relés de sobrecarga	PE	Bornes de resorte 	TE*
					Referencia	
Herramientas para abrir los bornes de resorte						
 <p>8WA2 803</p>	Destornillador para todos los aparatos SIRIUS con bornes de resorte	Longitud aprox. 200 mm, 3,0 mm x 0,5 mm	gris titanio/negro, con aislamiento parcial	Conexión principal y auxiliar: 3RU1	3RA29 08-1A	1 UD

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB3

**3RB30, 3RB31 hasta 40 A
para aplicaciones estándar**

Sinopsis



- 1 Conexión para el montaje en el contactor; perfectamente ajustado en la configuración eléctrica y mecánica y en su diseño para combinar con los contactores y arrancadores suaves. Estos pines de conexión permiten conectar los relés de sobrecarga de forma directa. También es posible el montaje individual (en combinación con un conector de relés para montaje individual).
 - 2 Selector de rearme manual/automático y tecla de rearme (RESET): Con este conmutador deslizante se puede seleccionar el rearme automático o el manual. Pulsando la tecla RESET se puede rearmar el aparato localmente con la posición rearme manual. El 3RB31 tiene integrado un rearme remoto eléctrico.
 - 3 Indicador de posición de maniobra y función de prueba (TEST) del cableado: Indica un disparo y permite probar el cableado.
 - 4 Test electrónico (test de aparato): Permite comprobar todos los componentes y todas las funciones importantes del aparato.
 - 5 Ajuste de la corriente del motor: El gran botón giratorio permite ajustar fácilmente el aparato a la intensidad asignada del motor.
 - 6 Ajuste de la clase de disparo/detección interna de defectos a tierra (con 3RB31): Dependiendo de las condiciones de arranque, con el selector giratorio se puede ajustar la clase de disparo requerida y activar la detección interna de defectos a tierra.
 - 7 Bornes de conexión (bloque de terminales desmontable para circuitos auxiliares): Dependiendo de la versión del aparato, las bornas de conexión para conexión por tornillos y por resorte están realizadas tanto para circuitos principales como auxiliares.
- Opcionalmente se puede montar una tapa precintable transparente (accesorios). Esta evita el desajuste de los parámetros ajustados de la corriente del motor.

Relé electrónico de sobrecarga SIRIUS 3RB31 23-4VE00

Los relés de sobrecarga autoalimentados 3RB30/3RB31 hasta 40 A han sido concebidos para proteger en función de la intensidad a los consumidores con arranque normal y pesado contra el calentamiento excesivo debido a sobrecarga, desequilibrio o corte de fase. En caso de sobrecarga, desequilibrio o de corte de fase, la corriente por el motor sube superando la intensidad asignada del motor ajustada. Este incremento de corriente es registrado por los transformadores de intensidad integrados en los aparatos y evaluado por su electrónica, enviando luego un impulso a los contactos auxiliares. Estos contactos desconectan el motor a través de un contactor. El tiempo de corte depende de la relación entre la intensidad de disparo y la intensidad de ajuste I_e y está guardado en la memoria en forma de una característica de disparo estable a largo plazo.

Además de la protección de los consumidores en función de la intensidad contra calentamiento excesivo debido a sobrecarga, desequilibrio o corte de fase, los relés electrónicos de sobrecarga 3RB31 ofrecen una detección interna de defectos a tierra (no factible junto con combinaciones estrella-triángulo). Con ella se puede proteger a los consumidores contra defectos a tierra incompletos producto del deterioro del aislamiento, humedad, agua condensada, etc.

El estado "disparado" se señala mediante un indicador de posición de maniobra. El rearme se realiza manual o automáticamente tras un tiempo de disponibilidad determinado.

Los aparatos se fabrican de forma compatible con el medio ambiente a partir de materiales ecológicos y reciclables. Cumplen todas las normas y homologaciones importantes a nivel mundial.

Los relés de sobrecarga 3RB21 de los tamaños de S2 a S12 los encontrará a partir de la página 5/36.

Tecnología de conexión

Dependiendo de la versión de los relés de sobrecarga electrónicos 3RB3, los bornes de tornillo, de resorte o terminal de cable en anillo están realizados tanto para circuitos principales como auxiliares.

- Borne de tornillo
- Borne de resorte
- Terminal de cable en anillo

Estas conexiones están marcadas en las tablas correspondientes mediante los símbolos representados sobre trasfondo naranja.

Modo de protección "Seguridad elevada" EEx e según la directiva ATEX 94/9/CE

Los relés electrónicos de sobrecarga 3RB30/3RB31 son adecuados para proteger contra sobrecargas a los motores protegidos contra explosiones por el modo de protección "Seguridad elevada" EEx e. Los relés cumplen los requisitos de la norma EN 60079-7 (Equipos y materiales eléctricos para áreas con peligro de explosión – Seguridad elevada "e"); ver www.siemens.com/industrial-controls/atex.

Se dispone del certificado de examen "CE" de tipo para el grupo II, categoría (2) G/D. El certificado lleva el número PTB 09 ATEX 3001.

Gama de aplicación

Sectores industriales

Los relés de sobrecarga 3RB30/3RB31 son apropiados para los clientes de todos los sectores que deseen obtener la óptima protección en función de la intensidad de sus consumidores eléctricos (p. ej. motores) con condiciones de arranque normales y arranque duro (de Clase 5 a Clase 30), minimizar los tiempos de ejecución de sus proyectos, reducir sus stocks y el consumo de energía al mínimo posible, y optimizar la disponibilidad y la gestión del mantenimiento de sus instalaciones.

Campo de aplicación

Los relés electrónicos de sobrecarga 3RB30/3RB31 han sido diseñados para proteger motores trifásicos en redes de tensión sinusoidales de 50/60 Hz. Los relés no son adecuados para proteger consumidores monofásicos de corriente continua o de corriente alterna.

Para los consumidores monofásicos de corriente alterna se puede usar el relé térmico de sobrecarga 3RU21 o el relé electrónico de sobrecarga 3RB22/3RB23. Para consumidores de corriente continua recomendamos emplear el relé térmico de sobrecarga 3RU21.

Condiciones ambientales

Los aparatos son insensibles a las influencias externas, tales como vibraciones, entornos corrosivos, envejecimiento y variaciones de la temperatura.

En el rango de temperatura de -25 °C a $+60\text{ °C}$, los relés electrónicos de sobrecarga 3RB30/3RB31 compensan las temperaturas en conformidad con la norma IEC 60947-4-1.

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB3

**3RB30, 3RB31 hasta 40 A
para aplicaciones estándar**

Datos para selección y pedidos

Relés electrónicos de sobrecarga 3RB30 para montaje en contactor¹⁾, Clase 10 y 20

Equipamiento y características técnicas:

- bornes de tornillo o de resorte
- protección contra sobrecargas, asimetría y corte de fase
- autoalimentación
- contactos auxiliares 1 NA + 1 NC
- rearme manual y automático
- indicador de posición de maniobra
- función de TEST y autovigilancia
- tapa precintable (accesorio opcional)



3RB30 .6-1TB0



3RB30 .6-1TE0



3RB30 .6-1VB0



3RB30 .6-1VE0

Tamaño del contactor ²⁾	Potencia de empleo para motor trifásico, valor asignado ³⁾	Valor de ajuste de la intensidad del disparador de sobrecarga en función de la intensidad	Protección contra cortocircuitos con fusible, tipo de coordinación "2", clase de servicio gG ⁴⁾	PE	Bornes de tornillo	TE*	PE	Bornes de resorte	TE*
	kW	A	A		Referencia			Referencia	

Tamaño S00¹⁾

S00	Clase 10								
0,04 ... 0,09	0,1 ... 0,4	4		3RB30 16-1RB0	1 UD	3RB30 16-1RE0	1 UD		
0,12 ... 0,37	0,32 ... 1,25	6		3RB30 16-1NB0	1 UD	3RB30 16-1NE0	1 UD		
0,55 ... 1,5	1 ... 4	20		3RB30 16-1PB0	1 UD	3RB30 16-1PE0	1 UD		
1,1 ... 5,5	3 ... 12	25		3RB30 16-1SB0	1 UD	3RB30 16-1SE0	1 UD		
2,2 ... 7,5	4 ... 16	25		3RB30 16-1TB0	1 UD	3RB30 16-1TE0	1 UD		
	Clase 20								
0,04 ... 0,09	0,1 ... 0,4	4		3RB30 16-2RB0	1 UD	3RB30 16-2RE0	1 UD		
0,12 ... 0,37	0,32 ... 1,25	6		3RB30 16-2NB0	1 UD	3RB30 16-2NE0	1 UD		
0,55 ... 1,5	1 ... 4	20		3RB30 16-2PB0	1 UD	3RB30 16-2PE0	1 UD		
1,1 ... 5,5	3 ... 12	25		3RB30 16-2SB0	1 UD	3RB30 16-2SE0	1 UD		
2,2 ... 7,5	4 ... 16	25		3RB30 16-2TB0	1 UD	3RB30 16-2TE0	1 UD		

Tamaño S0¹⁾

S0	Clase 10								
0,04 ... 0,09	0,1 ... 0,4	4		3RB30 26-1RB0	1 UD	3RB30 26-1RE0	1 UD		
0,12 ... 0,37	0,32 ... 1,25	6		3RB30 26-1NB0	1 UD	3RB30 26-1NE0	1 UD		
0,55 ... 1,5	1 ... 4	20		3RB30 26-1PB0	1 UD	3RB30 26-1PE0	1 UD		
1,1 ... 5,5	3 ... 12	25		3RB30 26-1SB0	1 UD	3RB30 26-1SE0	1 UD		
3 ... 11	6 ... 25	50		3RB30 26-1QB0	1 UD	3RB30 26-1QE0	1 UD		
5,5 ... 18,5	10 ... 40	50		3RB30 26-1VB0	1 UD	3RB30 26-1VE0	1 UD		
	Clase 20								
0,04 ... 0,09	0,1 ... 0,4	4		3RB30 26-2RB0	1 UD	3RB30 26-2RE0	1 UD		
0,12 ... 0,37	0,32 ... 1,25	6		3RB30 26-2NB0	1 UD	3RB30 26-2NE0	1 UD		
0,55 ... 1,5	1 ... 4	20		3RB30 26-2PB0	1 UD	3RB30 26-2PE0	1 UD		
1,1 ... 5,5	3 ... 12	25		3RB30 26-2SB0	1 UD	3RB30 26-2SE0	1 UD		
3 ... 11	6 ... 25	50		3RB30 26-2QB0	1 UD	3RB30 26-2QE0	1 UD		
5,5 ... 18,5	10 ... 40	50		3RB30 26-2VB0	1 UD	3RB30 26-2VE0	1 UD		

¹⁾ Estos relés de sobrecarga también se pueden montar individualmente usando los conectores de relés adecuados (ver "Accesorios", página 5/32).

²⁾ Obsérvese la intensidad asignada de empleo máxima de los aparatos.

³⁾ Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

⁴⁾ Máxima protección por fusible sólo para relés de sobrecarga, tipo de coordinación "2".

Para los valores de los fusibles en combinación con contactores, ver "Datos técnicos" -->

"Protección contra cortocircuitos con fusibles para derivaciones de motor", ver nota de información técnica en la página 5/1.

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB3

**3RB30, 3RB31 hasta 40 A
para aplicaciones estándar**

Relés electrónicos de sobrecarga 3RB31 para montaje en contactor¹⁾, Clase 5, 10, 20 y 30 variable

Equipamiento y características técnicas:

- bornes de tornillo o de resorte
- protección contra sobrecargas, asimetría y corte de fase
- detección interna de defectos a tierra (activable)
- autoalimentación
- contactos auxiliares 1 NA + 1 NC
- rearme manual y automático
- rearme remoto eléctrico integrado
- indicador de posición de maniobra
- función de TEST y autovigilancia
- tapa precintable (accesorio opcional)



3RB31 13-4TB0



3RB31 13-4TE0



3RB31 23-4VB0



3RB31 23-4VE0

Tamaño del contactor ²⁾	Potencia de empleo para motor trifásico, valor asignado ³⁾	Valor de ajuste de la intensidad del disparador de sobrecarga en función de la intensidad	Protección contra cortocircuitos con fusible, tipo de coordinación "2", clase de servicio gG ⁴⁾	PE	Bornes de tornillo	TE* PE	Bornes de resorte	TE*	
	kW	A	A		Referencia		Referencia		
Tamaño S00¹⁾									
S00	Clase 5, 10, 20 y 30 variable								
	0,04 ... 0,09	0,1 ... 0,4	4		3RB31 13-4RB0	1 UD	3RB31 13-4RE0	1 UD	
	0,12 ... 0,37	0,32 ... 1,25	6		3RB31 13-4NB0	1 UD	3RB31 13-4NE0	1 UD	
	0,55 ... 1,5	1 ... 4	20		3RB31 13-4PB0	1 UD	3RB31 13-4PE0	1 UD	
	1,1 ... 5,5	3 ... 12	25		3RB31 13-4SB0	1 UD	3RB31 13-4SE0	1 UD	
	2,2 ... 7,5	4 ... 16	25		3RB31 13-4TB0	1 UD	3RB31 13-4TE0	1 UD	
Tamaño S0¹⁾									
S0	Clase 5, 10, 20 y 30 variable								
	0,04 ... 0,09	0,1 ... 0,4	4		3RB31 23-4RB0	1 UD	3RB31 23-4RE0	1 UD	
	0,12 ... 0,37	0,32 ... 1,25	6		3RB31 23-4NB0	1 UD	3RB31 23-4NE0	1 UD	
	0,55 ... 1,5	1 ... 4	20		3RB31 23-4PB0	1 UD	3RB31 23-4PE0	1 UD	
	1,1 ... 5,5	3 ... 12	25		3RB31 23-4SB0	1 UD	3RB31 23-4SE0	1 UD	
	3 ... 11	6 ... 25	50		3RB31 23-4QB0	1 UD	3RB31 23-4QE0	1 UD	
	5,5 ... 18,5	10 ... 40	50		3RB31 23-4VB0	1 UD	3RB31 23-4VE0	1 UD	

¹⁾ Estos relés de sobrecarga también se pueden montar individualmente usando los conectores de relés adecuados (ver "Accesorios", página 5/32).

²⁾ Obsérvese la intensidad asignada de empleo máxima de los aparatos.

³⁾ Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

⁴⁾ Máxima protección por fusible sólo para relés de sobrecarga, tipo de coordinación "2".
Para los valores de los fusibles en combinación con contactores, ver "Datos técnicos" --> "Protección contra cortocircuitos con fusibles para derivaciones de motor", ver nota de información técnica en la página 5/1.

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB3

Accesorios

Datos para selección y pedidos

Imagen	Versión	Tamaño	PE	Referencia	TE*			
Conectores de relés para montaje individual								
		Conectores de relés para relés de sobrecarga con bornes de tornillo para el montaje separado de los relés de sobrecarga; fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35		Bornes de tornillo 				
3RU29 16-3AA01	3RU29 26-3AA01	S00	S0	3RU29 16-3AA01 3RU29 26-3AA01	1 UD 1 UD			
		Conectores para relés de sobrecarga con bornes de resorte para el montaje separado de los relés de sobrecarga; fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35		Bornes de resorte 				
3RU29 16-3AC01	3RU29 26-3AC01	S00	S0	3RU29 16-3AC01 3RU29 26-3AC01	1 UD 1 UD			
RESET mecánico								
	Corredera de desenclavamiento, soporte y embudo		S00, S0	3RB39 80-0A	1 UD			
	Pulsador con carrera prolongada (12 mm), IP65, Ø 22 mm		S00, S0	3SB30 00-0EA11	1 UD			
	Eje de prolongación para compensar la distancia entre un pulsador y la tecla de desenclavamiento del relé		S00, S0	3SX1 335	1 UD			
3RB39 80-0A con pulsador y eje de prolongación								
Disparadores por cable con soporte para el rearme								
	para taladros Ø 6,5 mm en el panel; espesor máx. del panel 8 mm		S00, S0	3RB39 80-0B	1 UD			
	• longitud 400 mm		S00, S0	3RB39 80-0C	1 UD			
	• longitud 600 mm							
3RB39 80-0.								
Tapas precintables								
	para tapar los elementos de ajuste		S00, S0	3RB39 84-0	1 UD			
3RB39 84-0								
Imagen	Versión	Tamaño	Color	Para relés de sobrecarga	PE	Bornes de resorte	Referencia	TE*
		Longitud aprox. 200 mm, 3,0 mm x 0,5 mm	gris titanio/negro, con aislamiento parcial	Conexión principal y auxiliar: 3RB3			3RA29 08-1A	1 UD
3RA29 08-1A								

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB2

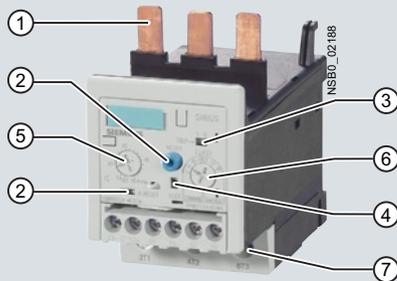
**3RB20, 3RB21 hasta 630 A
para aplicaciones estándar**

Sinopsis

Nota:

Los aparatos 3RB20 y 3RB21 (tamaños de S00/S0 a S10/S12) los encontrará

- en el catálogo Add-On LV 1 AO en el CD-ROM adjunto o en el centro de información y descarga
- en el catálogo interactivo CA 01
- en el Industry Mall



- Conexión para el montaje en el contactor:
Perfectamente ajustada en la configuración eléctrica y mecánica y en su diseño para combinar con los contactores y arrancadores suaves. Estos pines de conexión permiten montar el relé de sobrecarga directamente al contactor. Opcionalmente es posible el montaje individual (en algunos casos, en combinación con un conector de relés para montaje individual).
- Selector de rearme manual/automático y tecla de rearme (RESET):
Con este conmutador deslizante se puede optar entre rearme automático o manual. Pulsando la tecla de rearme (RESET), el aparato puede rearmarse localmente estando ajustado el rearme manual. El 3RB21 lleva integrado un rearme remoto electrónico.
- Indicador de posición de maniobra y función de prueba (TEST) del cableado:
Indica disparos y permite comprobar el cableado.
- Test electrónico (test de aparato):
Permite comprobar todos los componentes y todas las funciones importantes del aparato.
- Ajuste de la intensidad del motor:
El gran botón giratorio permite ajustar fácilmente el aparato a la intensidad asignada del motor.
- Ajuste de la clase de disparo/detección interna de defectos a tierra (en el 3RB21):
En función de las condiciones de arranque, el selector giratorio permite ajustar la clase de disparo requerida y activar la detección interna de defectos a tierra.
- Bornes de conexión (bloque de bornes para circuitos auxiliares desmontable):
Generosamente dimensionados, permiten conectar dos conductores con secciones diferentes para los circuitos principales y auxiliares. El circuito auxiliar puede conectarse con el sistema de conexión por tornillos o alternativamente con el sistema de conexión por resorte.

Relé electrónico de sobrecarga SIRIUS 3RB21 33-4UB0

Los relés electrónicos de sobrecarga autoalimentados 3RB20 y 3RB21 hasta 630 A han sido concebidos para proteger en función de la intensidad a los consumidores con arranque normal y pesado contra el calentamiento excesivo debido a sobrecarga, desequilibrio o corte de fase.

En caso de sobrecarga, desequilibrio o de corte de fase, la corriente por el motor sube superando la intensidad asignada del motor ajustada. Este incremento de corriente es registrado por los transformadores de intensidad integrados en los aparatos y evaluado por su electrónica, enviando luego un impulso a los contactos auxiliares. Estos contactos desconectan el motor a través de un contactor. El tiempo de corte depende de la relación entre la intensidad de disparo y la intensidad de ajuste I_e y está guardado en la memoria en forma de una característica de disparo estable a largo plazo.

Además de la protección de los consumidores en función de la intensidad contra calentamiento excesivo debido a sobrecarga, desequilibrio o corte de fase, los relés electrónicos de sobrecarga 3RB21 ofrecen la función de detección interna de defectos a tierra (no factible junto con combinaciones estrella-triángulo). Con ella se puede proteger a los consumidores contra defectos a tierra incompletos producto del deterioro del aislamiento, humedad, agua condensada, etc.

El estado "disparado" se señala mediante un indicador de posición de maniobra. El rearme se realiza manual o automáticamente tras un tiempo de disponibilidad determinado.

Los aparatos se fabrican de forma compatible con el medio ambiente a partir de materiales ecológicos y reciclables. Cumplen todas las normas y homologaciones importantes a nivel mundial.

Ver relés de sobrecarga 3RB30 y 3RB31 de los tamaños S00 y S0 en la página 5/30 y siguientes.

Tecnología de conexión

Los relés electrónicos de sobrecarga 3RB20/3RB21 pueden suministrarse con bornes de tornillo (bornes tipo marco) o bornes de resorte en la zona de circuito auxiliar.

	Bornes de tornillo
	Bornes de resorte

Estas conexiones están marcadas en las tablas correspondientes mediante los símbolos representados sobre trasfondo naranja.

Modo de protección "Seguridad elevada" EEx e según la directiva ATEX 94/9/CE

Los relés electrónicos de sobrecarga 3RB20/3RB21 son adecuados para proteger contra sobrecargas a los motores protegidos contra explosiones con el modo de protección "Seguridad elevada" EEx e. Los relés cumplen los requisitos de la norma EN 60079-7 (Equipos y materiales eléctricos para áreas con peligro de explosión – Seguridad elevada "e"); ver www.siemens.com/industrial-controls/atex.

Se dispone del certificado de examen "CE" de tipo para el grupo II, categoría (2) G/D. El certificado lleva el número PTB 06 ATEX 3001.

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB2

**3RB20, 3RB21 hasta 630 A
para aplicaciones estándar**

Gama de aplicación

Sectores industriales

Los relés electrónicos de sobrecarga 3RB20 y 3RB21 son apropiados para los clientes de todos los sectores que deseen obtener la óptima protección en función de la intensidad de sus consumidores eléctricos (p. ej. motores) con condiciones de arranque normales y arranque duro (Clase 5 a Clase 30), minimizar los tiempos de ejecución de sus proyectos, reducir los stocks y el consumo de energía al mínimo posible, y optimizar la disponibilidad y la gestión del mantenimiento de sus instalaciones.

Campo de aplicación

Los relés electrónicos de sobrecarga 3RB20 y 3RB21 han sido diseñados para proteger motores trifásicos en redes de tensión sinusoidales de 50/60 Hz. Los relés no son adecuados para proteger consumidores monofásicos de corriente continua o de corriente alterna.

Para los consumidores monofásicos de corriente alterna se puede usar el relé térmico de sobrecarga 3RU11 o los relés electrónicos de sobrecarga 3RB22 a 3RB24. Para consumidores de corriente continua recomendamos emplear el relé térmico de sobrecarga 3RU11.

Condiciones ambientales

Los aparatos son insensibles a las influencias externas, tales como vibraciones, entornos corrosivos, envejecimiento y variaciones de la temperatura.

En el rango de temperatura de -25 °C a $+60\text{ °C}$, los relés electrónicos de sobrecarga 3RB20 y 3RB21 compensan las temperaturas en conformidad con la norma IEC 60947-4-1.

Con temperaturas ambiente de $> 50\text{ °C}$, para los relés electrónicos de sobrecarga 3RB20 y 3RB21 de los tamaños S6, S10 y S12 deberá reducirse el valor máximo del rango de regulación, aplicando un factor determinado.

Tipo	Rango de regulación	Factor de reducción para el valor de ajuste superior con montaje individual para temperatura ambiente	
		+50 °C	+60 °C
3RB20 56, 3RB21 56	50 ... 200 A	100 %	100 %
3RB20 66, 3RB21 66	55 ... 250 A	100 %	100 %
3RB20 66, 3RB21 66	160 ... 630 A	100 %	90 %

Tipo	Rango de regulación	Factor de reducción para el valor de ajuste superior con montaje en contactor para temperatura ambiente	
		+50 °C	+60 °C
3RB20 56, 3RB21 56	50 ... 200 A	100 %	70 %
3RB20 66, 3RB21 66	55 ... 250 A	100 %	70 %
3RB20 66, 3RB21 66	160 ... 630 A	100 %	70 %

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB2

3RB20, 3RB21 hasta 630 A
para aplicaciones estándar

Datos para selección y pedidos

Relés electrónicos de sobrecarga 3RB20 para montaje en contactor¹⁾²⁾ y montaje individual²⁾³⁾, Clase 10

Equipamiento y características técnicas:

- protección contra sobrecargas, asimetría y corte de fase
- autoalimentación
- contactos auxiliares 1 NA + 1 NC
- rearme manual y automático
- indicador de posición de maniobra
- función de TEST y autovigilancia



3RB20 36-1UB0



3RB20 46-1ED0



3RB20 56-1FW2



3RB20 66-1MF2

Tamaño del contactor ⁴⁾	Potencia de empleo para motor trifásico, valor asignado ⁵⁾	Valor de ajuste de la intensidad del disparador de sobrecarga en función de la intensidad	Protección contra cortocircuitos con fusible, tipo de coordinación "2", clase de servicio gG ⁶⁾	PE	Bornes de tornillo (zona de circuito auxiliar)	TE*	PE	Bornes de resorte (zona de circuito auxiliar)	TE*	
	kW	A	A		Referencia			Referencia		
Tamaño S2¹⁾³⁾⁷⁾										
S2	3 ... 11	6 ... 25	63	▶	3RB20 36-1QB0	1 UD		3RB20 36-1QD0	1 UD	
	3 ... 11	6 ... 25	63	▶	3RB20 36-1QW1	1 UD		3RB20 36-1QX1	1 UD	
	7,5 ... 22	12,5 ... 50	80	▶	3RB20 36-1UB0	1 UD		3RB20 36-1UD0	1 UD	
	7,5 ... 22	12,5 ... 50	80	▶	3RB20 36-1UW1	1 UD		3RB20 36-1UX1	1 UD	
Tamaño S3¹⁾³⁾⁷⁾										
S3	7,5 ... 22	12,5 ... 50	160	▶	3RB20 46-1UB0	1 UD		3RB20 46-1UD0	1 UD	
	11 ... 45	25 ... 100	315	▶	3RB20 46-1EB0	1 UD		3RB20 46-1ED0	1 UD	
	11 ... 45	25 ... 100	315	▶	3RB20 46-1EW1	1 UD		3RB20 46-1EX1	1 UD	
Tamaño S6²⁾⁷⁾										
S6 con conexión para barra	22 ... 90	50 ... 200	315	▶	3RB20 56-1FC2	1 UD		3RB20 56-1FF2	1 UD	
S6 con bornes tipo marco	22 ... 90	50 ... 200	315	▶	3RB20 56-1FW2	1 UD		3RB20 56-1FX2	1 UD	
Tamaño S10/S12²⁾										
S10/S12 y tamaño 14 (3TF68/3TF69)	22 ... 110 90 ... 450	55 ... 250 160 ... 630	400 800	▶	3RB20 66-1GC2 3RB20 66-1MC2	1 UD 1 UD		3RB20 66-1GF2 3RB20 66-1MF2	1 UD 1 UD	

1) Los relés cuya referencia termine con "0" están diseñados para el montaje en el contactor.

2) Los relés cuya referencia termine con "2" están diseñados para el montaje en el contactor e individual. Los contactores 3TF68/3TF69 no se pueden montar directamente.

3) Los relés cuya referencia termine con "1" están diseñados para el montaje individual.

4) Obsérvese la intensidad asignada de empleo máxima de los aparatos.

5) Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

6) Máxima protección por fusible sólo para relés de sobrecarga, tipo de coordinación "2".

Para los valores de los fusibles en combinación con contactores, ver "Datos técnicos" --> "Protección contra cortocircuitos con fusibles para derivaciones de motor", ver nota de información técnica en la página 5/1.

7) Los relés cuya referencia lleve una "W" o una "X" en la penúltima posición están equipados con transformadores pasantes.

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB2

**3RB20, 3RB21 hasta 630 A
para aplicaciones estándar**

Relés electrónicos de sobrecarga 3RB20 para montaje en contactor¹⁾²⁾ y montaje individual²⁾³⁾, Clase 20

Equipamiento y características técnicas:

- protección contra sobrecargas, asimetría y corte de fase
- autoalimentación
- contactos auxiliares 1 NA + 1 NC
- rearme manual y automático
- indicador de posición de maniobra
- función de TEST y autovigilancia



3RB20 36-2UB0



3RB20 46-2ED0



3RB20 56-2FW2



3RB20 66-2MF2

Tamaño del contactor ⁴⁾	Potencia de empleo para motor trifásico, valor asignado ⁵⁾	Valor de ajuste de la intensidad del disparador de sobrecarga en función de la intensidad	Protección contra cortocircuitos con fusible, tipo de coordinación "2", clase de servicio gG ⁶⁾	PE	Bornes de tornillo (zona de circuito auxiliar)	TE*	PE	Bornes de resorte (zona de circuito auxiliar)	TE*	
	kW	A	A		Referencia			Referencia		
Tamaño S2¹⁾³⁾⁷⁾										
S2	3 ... 11	6 ... 25	63	▶	3RB20 36-2QB0	1 UD		3RB20 36-2QD0	1 UD	
	3 ... 11	6 ... 25	63	▶	3RB20 36-2QW1	1 UD		3RB20 36-2QX1	1 UD	
	7,5 ... 22	12,5 ... 50	80	▶	3RB20 36-2UB0	1 UD		3RB20 36-2UD0	1 UD	
	7,5 ... 22	12,5 ... 50	80	▶	3RB20 36-2UW1	1 UD		3RB20 36-2UX1	1 UD	
Tamaño S3¹⁾³⁾⁷⁾										
S3	7,5 ... 22	12,5 ... 50	160	▶	3RB20 46-2UB0	1 UD		3RB20 46-2UD0	1 UD	
	11 ... 45	25 ... 100	315	▶	3RB20 46-2EB0	1 UD		3RB20 46-2ED0	1 UD	
	11 ... 45	25 ... 100	315	▶	3RB20 46-2EW1	1 UD		3RB20 46-2EX1	1 UD	
Tamaño S6²⁾⁷⁾										
S6 con conexión para barra	22 ... 90	50 ... 200	315	▶	3RB20 56-2FC2	1 UD		3RB20 56-2FF2	1 UD	
S6 con bornes tipo marco	22 ... 90	50 ... 200	315	▶	3RB20 56-2FW2	1 UD		3RB20 56-2FX2	1 UD	
Tamaño S10/S12²⁾										
S10/S12 y tamaño 14 (3TF68/3TF69)	22 ... 110 90 ... 450	55 ... 250 160 ... 630	400 800	▶ ▶	3RB20 66-2GC2 3RB20 66-2MC2	1 UD 1 UD		3RB20 66-2GF2 3RB20 66-2MF2	1 UD 1 UD	

- 1) Los relés cuya referencia termine con "0" están diseñados para el montaje en el contactor.
- 2) Los relés cuya referencia termine con "2" están diseñados para el montaje en el contactor e individual. Los contactores 3TF68/3TF69 no se pueden montar directamente.
- 3) Los relés cuya referencia termine con "1" están diseñados para el montaje individual.
- 4) Obsérvese la intensidad asignada de empleo máxima de los aparatos.

- 5) Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.
- 6) Máxima protección por fusible sólo para relés de sobrecarga, tipo de coordinación "2".
Para los valores de los fusibles en combinación con contactores, ver "Datos técnicos" --> "Protección contra cortocircuitos con fusibles para derivaciones de motor", ver nota de información técnica en la página 5/1.
- 7) Los relés cuya referencia lleve una "W" o una "X" en la penúltima posición están equipados con transformadores pasantes.

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB2

**3RB20, 3RB21 hasta 630 A
para aplicaciones estándar**

Relés electrónicos de sobrecarga 3RB21 para montaje en contactor¹⁾²⁾ y montaje individual²⁾³⁾, Clase 5, 10, 20 y 30 variable

Equipamiento y características técnicas:

- protección contra sobrecargas, asimetría y corte de fase
- detección interna de defectos a tierra (activable)
- autoalimentación
- contactos auxiliares 1 NA + 1 NC
- rearme manual y automático
- rearme remoto eléctrico integrado
- indicador de posición de maniobra
- función de TEST y autovigilancia



3RB21 33-4UB0



3RB21 43-4ED0



3RB21 53-4FX2



3RB21 63-4MC2

Tamaño del contactor ⁴⁾	Potencia de empleo para motor trifásico, valor asignado ⁵⁾	Valor de ajuste de la intensidad del disparador de sobrecarga en función de la intensidad	Protección contra cortocircuitos con fusible, tipo de coordinación "2", clase de servicio gG ⁶⁾	PE	Bornes de tornillo (zona de circuito auxiliar)	TE*	PE	Bornes de resorte (zona de circuito auxiliar)	TE*	
	kW	A	A		Referencia			Referencia		
Tamaño S2¹⁾³⁾⁷⁾										
S2	3 ... 11	6 ... 25	63	▶	3RB21 33-4QB0	1 UD		3RB21 33-4QD0	1 UD	
	3 ... 11	6 ... 25	63	▶▶	3RB21 33-4QW1	1 UD		3RB21 33-4QX1	1 UD	
	7,5 ... 22	12,5 ... 50	80	▶▶▶	3RB21 33-4UB0	1 UD		3RB21 33-4UD0	1 UD	
	7,5 ... 22	12,5 ... 50	80	▶▶▶▶	3RB21 33-4UW1	1 UD		3RB21 33-4UX1	1 UD	
Tamaño S3¹⁾³⁾⁷⁾										
S3	7,5 ... 22	12,5 ... 50	160	▶	3RB21 43-4UB0	1 UD		3RB21 43-4UD0	1 UD	
	11 ... 45	25 ... 100	315	▶▶	3RB21 43-4EB0	1 UD		3RB21 43-4ED0	1 UD	
	11 ... 45	25 ... 100	315	▶▶▶	3RB21 43-4EW1	1 UD		3RB21 43-4EX1	1 UD	
Tamaño S6²⁾⁷⁾										
S6 con conexión para barra	22 ... 90	50 ... 200	315	▶	3RB21 53-4FC2	1 UD		3RB21 53-4FF2	1 UD	
S6 con bornes tipo marco	22 ... 90	50 ... 200	315	▶	3RB21 53-4FW2	1 UD		3RB21 53-4FX2	1 UD	
Tamaño S10/S12²⁾										
S10/S12	22 ... 110	55 ... 250	400	▶▶	3RB21 63-4GC2	1 UD		3RB21 63-4GF2	1 UD	
y tamaño 14 (3TF68/3TF69)	90 ... 450	160 ... 630	800	▶▶▶▶	3RB21 63-4MC2	1 UD		3RB21 63-4MF2	1 UD	

1) Los relés cuya referencia termine con "0" están diseñados para el montaje en el contactor.

2) Los relés cuya referencia termine con "2" están diseñados para el montaje en el contactor e individual. Los contactores 3TF68/3TF69 no se pueden montar directamente.

3) Los relés cuya referencia termine con "1" están diseñados para el montaje individual.

4) Obsérvese la intensidad asignada de empleo máxima de los aparatos.

5) Valor aproximado para motores normalizados de 4 polos a 50 Hz 400 V AC. Los criterios decisivos para la selección son los datos concretos de arranque y los datos asignados del motor a proteger.

6) Máxima protección por fusible sólo para relés de sobrecarga, tipo de coordinación "2".

Para los valores de los fusibles en combinación con contactores, ver "Datos técnicos" --> "Protección contra cortocircuitos con fusibles para derivaciones de motor", ver nota de información técnica en la página 5/1.

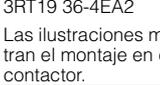
7) Los relés cuya referencia lleve una "W" o una "X" en la penúltima posición están equipados con transformadores pasantes.

Relés de sobrecarga

Relés electrónicos de sobrecarga SIRIUS 3RB2

Accesorios para 3RB20, 3RB21

Datos para selección y pedidos

Versión	Tamaño	PE	Referencia	TE*
Rearme mecánico				
	Corredera de desenclavamiento, soporte y embudo	S2 ... S10/S12	▶ 3RU19 00-1A	1 UD
	Pulsador con carrera prolongada (12 mm), IP65, Ø 22 mm	S2 ... S10/S12	▶ 3SB30 00-0EA11	1 UD
	Eje de prolongación para compensar la distancia entre un pulsador y la tecla de desenclavamiento del relé	S2 ... S10/S12	▶ 3SX1 335	1 UD
Disparadores por cable con soporte para el rearme				
	para taladros Ø 6,5 mm en el panel; espesor máx. del panel 8 mm	S2 ... S10/S12		
	• longitud 400 mm • longitud 600 mm		▶ 3RU19 00-1B ▶ 3RU19 00-1C	1 UD 1 UD
Tapas precintables				
	para tapar los elementos de ajuste	S2 ... S10/S12	▶ 3RB29 84-0	10 UDS
Tapas para bornes				
	Tapas para la conexión de terminales de cable y para barra			
	• longitud 55 mm	S3	▶ 3RT19 46-4EA1	1 UD
	• longitud 100 mm	S6	▶ 3RT19 56-4EA1	1 UD
	Tapas para bornes tipo marco			
	• longitud 20,6 mm	S2	▶ 3RT19 36-4EA2	1 UD
	• longitud 20,8 mm	S3	▶ 3RT19 46-4EA2	1 UD
	• longitud 25 mm	S6	▶ 3RT19 56-4EA2	1 UD
	• longitud 30 mm	S10/S12	▶ 3RT19 66-4EA2	1 UD
	Tapas para la unión por tornillos entre contactor y relé de sobrecarga, sin bornes tipo marco (se requiere 1 unidad por cada combinación)	S6	▶ 3RT19 56-4EA3	1 UD
		S10/S12	▶ 3RT19 66-4EA3	1 UD
Bloques de bornes tipo marco				
	Para cables redondos y planos			
	• hasta 70 mm ²	S6 ¹⁾	▶ 3RT19 55-4G	1 UD
	• hasta 120mm ²	S6	▶ 3RT19 56-4G	1 UD
	• hasta 240mm ²	S10/S12	▶ 3RT19 66-4G	1 UD

3RT19 5.-4G

1) Incluido en el alcance del suministro del contactor 3RT10 54-1 (55 kW).

Versión	Tamaño	Color	Para relés de sobrecarga	PE	Bornes de resorte 	TE*
					Referencia	

Herramientas para abrir los bornes de resorte						
	Destornillador para todos los aparatos SIRIUS con bornes de resorte	Longitud aprox. 200 mm, 3,0 mm x 0,5 mm	gris titanio/negro, con aislamiento parcial	Conexión principal y auxiliar: 3RB2	3RA29 08-1A	1 UD

3RA29 08-1A