

relé estático, monofásico 3RF2 45 mm de ancho, 50 A 24-230 V /
DC 24 V borne de tornillo



Nombre comercial del producto	SIRIUS
Designación del producto	relé estático
Denominación del tipo de producto	3RF20

Datos técnicos generales

Función del producto	maniobra al paso por cero
Pérdidas [W] / con valor asignado de la intensidad / con AC / en estado operativo caliente	66 W
Tensión de aislamiento • valor asignado	600 V
Grado de protección IP	IP20
Resistencia a choques / según IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
Resistencia a vibraciones / según IEC 60068-2-6	2g
Designaciones de referencia / según IEC 81346-2:2009	Q

Circuito de corriente principal

Número de polos / para circuito principal	1
Número de contactos NA / para contactos principales	1
Número de contactos NC / para contactos principales	0
Tensión de empleo / con AC	

• con 50 Hz / valor asignado	24 ... 230 V
• con 60 Hz / valor asignado	24 ... 230 V
Frecuencia de empleo / valor asignado	50 ... 60 Hz
tolerancia simétrica relativa / de la frecuencia de empleo	10 %
Zona de trabajo relacionada con la tensión de empleo / con AC	
• con 50 Hz	20 ... 253 V
• con 60 Hz	20 ... 253 V
Intensidad de empleo	
• con AC-51 / valor asignado	50 A
• según UL 508 / valor asignado	50 A
Intensidad máxima admisible / máx.	50 A
Intensidad de empleo / mín.	500 mA
Pendiente de la tensión / en el tiristor / para contactos principales / máxima admisible	1 000 V/μs
Tensión inversa / en el tiristor / para contactos principales / máxima admisible	800 V
Corriente inversa / del tiristor	10 mA
Temperatura de reducción de potencia (derating)	40 °C
Resistencia a corriente de choque / valor asignado	600 A
Valor I²t / máx.	1 800 A ² ·s

Circuito de control/ Control por entrada

Tipo de corriente / de la alimentación de tensión de mando	DC
Tensión de alimentación del circuito de mando / 1	
• con DC / valor asignado	30 V
• con DC	15 ... 24 V
Tensión de alimentación del circuito de mando	
• con DC / valor inicial para detección de señal <1>	15 V
• con DC / valor final para detección de señal<0>	5 V
Corriente de control / con tensión mínima de alimentación del circuito de mando	
• con DC	13 mA
Corriente de control / con DC / valor asignado	15 mA
Retardo a conexión	1 ms; adicionalmente, una semionda como máximo
Retardo a la desconexión	1 ms; adicionalmente, una semionda como máximo
Número de contactos NC / para contactos auxiliares	0
Número de contactos NA / para contactos auxiliares	0
Número de contactos conmutados / para contactos auxiliares	0

Instalación/ fijación/ dimensiones

Tipo de fijación	fijación por tornillo
• montaje en serie	Sí
Altura	58 mm
Anchura	45 mm
Profundidad	48 mm
Altitud de instalación / con altura sobre el nivel del mar / máx.	1 000 m

Conexiones/ Bornes

Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos principales	
— monofilar	2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²)
— alma flexible / con preparación de los extremos de cable	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²
• con cables AWG / para contactos principales	2x (14 ... 10)
Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos auxiliares y de control	
— monofilar	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
— alma flexible / con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
— alma flexible / sin preparación de extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
• con cables AWG / para contactos auxiliares y de control	1x (AWG 20 ... 12)
Par de apriete	
• para contactos principales / con bornes de tornillo	2 ... 2,5 N·m
• para contactos auxiliares y de control / con bornes de tornillo	0,5 ... 0,6 N·m
Par de apriete [lbf·in]	
• para contactos principales / con bornes de tornillo	7 ... 10,3 lbf·in
• para contactos auxiliares y de control / con bornes de tornillo	4,5 ... 5,3 lbf·in
Tipo de rosca / del tornillo de conexión	
• para contactos principales	M4
• de los contactos auxiliares y de control	M3
Longitud a pelar / del cable	
• para contactos principales	10 mm
• para contactos auxiliares y de control	7 mm

Condiciones ambiente

Temperatura ambiente	
• durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C
• durante el almacenamiento	-55 ... +80 °C






Compatibilidad electromagnética

Perturbaciones conducidas	
• por burst / según IEC 61000-4-4	2 kV / 5 kHz criterio de comportamiento 2
• por surge conductor-tierra / según IEC 61000-4-5	2 kV criterio de comportamiento 2
• por surge conductor-conductor / según IEC 61000-4-5	1 kV criterio de comportamiento 2
• por campo radiante electromagnético / según IEC 61000-4-6	140 dBuV en el rango de frecuencias 0,15 ... 80 MHz, criterio de comportamiento 1
Descarga electrostática / según IEC 61000-4-2	4 kV descarga de contacto / 8 kV descarga de aire, criterio de comportamiento 2
Perturbaciones conducidas de AF / según CISPR11	Clase A para áreas industriales
Perturbaciones radiadas de AF / según CISPR11	Clase B para entornos domésticos, comerciales y empresariales

Protección contra cortocircuitos, ejecución del elemento fusible

Referencia del fabricante	
• del fusible gS para protección de semiconductores / con forma constructiva NH	3NE1817-0
• del fusible gR para protección de semiconductores / con forma constructiva cilíndrica	5SE1350
• del fusible aR para protección de semiconductores / con forma constructiva NH	3NE8017-1
• del fusible aR para protección de semiconductores / con forma constructiva cilíndrica 14 × 51 mm	3NC1450
• del fusible aR para protección de semiconductores / con forma constructiva cilíndrica 22 × 58 mm	3NC2263
Referencia del fabricante / del fusible gG	
• con forma constructiva NH	3NA6810 ; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos
• con forma constructiva cilíndrica 14 × 51 mm	3NW6107-1 ; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos
• con forma constructiva cilíndrica 22 × 58 mm	3NW6207-1 ; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos
Referencia del fabricante	
• del fusible DIAZED	5SB2711 ; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos
• del fusible NEOZED	5SE2320 ; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval		EMC	Declaration of Conformity	
				
CSA	UR		RCM	EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

Test Certificates	other
Type Test Certificates/Test Report	Confirmation

Más información

Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,...)
<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (sistema de pedido online)
<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RF2050-1AA02>

Generador CAX online
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2050-1AA02>

Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RF2050-1AA02>

Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2050-1AA02&lang=en

