

relé estático, monofásico 3RF2 45 mm de ancho, 70 A 24-230 V /
110-230 V AC 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	94 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	

<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz / valor asignado • con 60 Hz / valor asignado 	24 ... 230 V
Frecuencia de empleo / valor asignado	24 ... 230 V
tolerancia simétrica relativa / de la frecuencia de empleo	50 ... 60 Hz
tolerancia simétrica relativa / de la frecuencia de empleo	10 %
Zona de trabajo relacionada con la tensión de empleo / con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz • con 60 Hz 	20 ... 253 V
Intensidad de empleo	20 ... 253 V
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-51 / valor asignado • según UL 508 / valor asignado 	50 A
Intensidad máxima admisible / máx.	50 A
Intensidad de empleo / mín.	70 A
Pendiente de la tensión / en el tiristor / para contactos principales / máxima admisible	500 mA
Tensión inversa / en el tiristor / para contactos principales / máxima admisible	1 000 V/ μ s
Corriente inversa / del tiristor	800 V
Temperatura de reducción de potencia (derating)	10 mA
Resistencia a corriente de choque / valor asignado	40 °C
Valor I2t / máx.	1 200 A
	7 200 A ² ·s

Circuito de control/ Control por entrada

Tipo de corriente / de la alimentación de tensión de mando	AC
Tensión de alimentación del circuito de mando / 1 / con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz • con 60 Hz 	110 ... 230 V
Frecuencia de la tensión de alimentación de mando	110 ... 230 V
<ul style="list-style-type: none"> • 1 / valor asignado • 2 / valor asignado 	50 Hz
Tensión de alimentación del circuito de mando / con AC	60 Hz
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz / valor final para detección de señal<0> • con 60 Hz / valor final para detección de señal<0> 	40 V
Tensión de alimentación del circuito de mando	40 V
<ul style="list-style-type: none"> • con AC / valor inicial para detección de señal <1> 	90 V
Tolerancia simétrica de la frecuencia de red	5 Hz
Corriente de control / con tensión mínima de alimentación del circuito de mando	

• con AC	2 mA
Corriente de control / con AC / valor asignado	15 mA
Retardo a conexión	40 ms; adicionalmente, una semionda como máximo
Retardo a la desconexión	40 ms
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 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
— alma flexible / con preparación de los extremos de cable	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
• 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 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— alma flexible / con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— alma flexible / sin preparación de extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• 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	

<ul style="list-style-type: none"> • para contactos principales • de los contactos auxiliares y de control 	<p>M4</p> <p>M3</p>
Longitud a pelar / del cable <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principales • para contactos auxiliares y de control 	<p>10 mm</p> <p>7 mm</p>

Condiciones ambiente

Temperatura ambiente <ul style="list-style-type: none"> • durante el funcionamiento • durante el almacenamiento 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>
--	---






Compatibilidad electromagnética

Perturbaciones conducidas <ul style="list-style-type: none"> • por burst / según IEC 61000-4-4 • por surge conductor-tierra / según IEC 61000-4-5 • por surge conductor-conductor / según IEC 61000-4-5 • por campo radiante electromagnético / según IEC 61000-4-6 	<p>2 kV / 5 kHz criterio de comportamiento 2</p> <p>2 kV criterio de comportamiento 2</p> <p>1 kV criterio de comportamiento 2</p> <p>140 dBuV en el rango de frecuencias 0,15 ... 80 MHz, criterio de comportamiento 1</p>
Descarga electrostática / según IEC 61000-4-2	<p>4 kV descarga de contacto / 8 kV descarga de aire, criterio de comportamiento 2</p>
Perturbaciones conducidas de AF / según CISPR11	<p>Clase A para áreas industriales</p>
Perturbaciones radiadas de AF / según CISPR11	<p>Clase B para entornos domésticos, comerciales y empresariales</p>

Protección contra cortocircuitos, ejecución del elemento fusible

Referencia del fabricante <ul style="list-style-type: none"> • del fusible gS para protección de semiconductores / con forma constructiva NH • del fusible gR para protección de semiconductores / con forma constructiva cilíndrica • del fusible aR para protección de semiconductores / con forma constructiva NH • del fusible aR para protección de semiconductores / con forma constructiva cilíndrica 22 × 58 mm 	<p>3NE1820-0</p> <p>5SE1363; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos</p> <p>3NE8020-1</p> <p>3NC2200</p>
Referencia del fabricante / del fusible gG <ul style="list-style-type: none"> • con forma constructiva NH • con forma constructiva cilíndrica 22 × 58 mm 	<p>3NA6817; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos</p> <p>3NW6217-1; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos</p>
Referencia del fabricante <ul style="list-style-type: none"> • del fusible DIAZED • del fusible NEOZED 	<p>5SB4111; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos</p> <p>5SE2335; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos</p>

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity			
 CSA	 UR	 EAC	 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=3RF2070-1AA22>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2070-1AA22>

Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RF2070-1AA22>

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=3RF2070-1AA22&lang=en

