



relé estático, monofásico 3RF2 45 mm de ancho, 30 A 24-230 V / DC 4-30 V borne de tornillo

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	relé estático
tipo de producto	monofásico
denominación del tipo de producto	3RF20
<b>Datos técnicos generales</b>	
función del producto	maniobra al paso por cero
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC en estado operativo caliente</li> </ul>	44,2 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC en estado operativo caliente por polo</li> </ul>	44,2 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>sin componente de corriente de carga típico</li> </ul>	0,5 W
tensión de aislamiento valor asignado	600 V
tipo de corriente	
<ul style="list-style-type: none"> <li>de la tensión de empleo</li> </ul>	AC
<ul style="list-style-type: none"> <li>de la tensión de alimentación de mando</li> </ul>	DC
resistencia a choques según IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
resistencia a vibraciones según IEC 60068-2-6	2g
designaciones de referencia según DIN 40719, ampliado según IEC 204-2 según IEC 750	K
designaciones de referencia según EN 61346-2	Q
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (fecha)	05/28/2009
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
<b>Circuito de corriente principal</b>	
número de polos para circuito principal	1
número de contactos NA para contactos principales	1
número de contactos NC para contactos principales	0
tipo de corriente de la tensión de empleo	AC
tensión de empleo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con 50 Hz valor asignado</li> </ul>	24 ... 230 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>con 60 Hz valor asignado</li> </ul>	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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con 50 Hz</li> </ul>	20 ... 253 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>con 60 Hz</li> </ul>	20 ... 253 V
intensidad de empleo valor asignado máx.	30 A
intensidad de empleo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC-51 valor asignado</li> </ul>	30 A

● según UL 508 valor asignado	30 A
<b>intensidad admisible máx.</b>	30 A
<b>intensidad de empleo mín.</b>	500 mA
<b>pendiente de la tensión en el tiristor para contactos principales máx. admisible</b>	500 V/ $\mu$ s
<b>tensión inversa en el tiristor para contactos principales máx. admisible</b>	800 V
<b>corriente inversa del tiristor</b>	10 mA
<b>temperatura de reducción de potencia (derating)</b>	40 °C
<b>resistencia a corriente de choque valor asignado</b>	300 A
<b>valor I<sup>2</sup>t máx.</b>	450 A <sup>2</sup> ·s

#### Circuito de control/ Control por entrada

<b>tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando</b>	DC
<b>tensión de alimentación del circuito de mando 1 con DC</b>	
● valor asignado máx. admisible	30 V
●	4 ... 30 V
<b>tensión de alimentación del circuito de mando</b>	
● con DC valor inicial para detección de señal <1>	4 V
● con DC valor final para detección de señal <0>	1 V
<b>corriente de control con tensión mínima de alimentación del circuito de mando</b>	
● con DC	13 mA
corriente de control con DC valor asignado	15 mA
<b>retardo a conexión</b>	1 ms; adicionalmente, una semionda como máximo
<b>retardo a la desconexión</b>	1 ms; adicionalmente, una semionda como máximo

#### Circuito de corriente secundario

<b>tipo de contacto</b>	contacto normalmente abierto (NA)
<b>número de contactos NC para contactos auxiliares</b>	0
<b>número de contactos NA para contactos auxiliares</b>	0
número de contactos conmutados para contactos auxiliares	0

#### Instalación/ fijación/ dimensiones

tipo de fijación montaje en serie	Sí
<b>tipo de fijación</b>	fijación por tornillo
<b>tipo de rosca del tornillo para la fijación de equipos y materiales</b>	M4
<b>par de apriete de los tornillos de fijación máx.</b>	1,5 N·m
<b>par de apriete [lbf·in] de los tornillos de fijación máx.</b>	13 lbf·in
<b>altura</b>	58 mm
<b>anchura</b>	45 mm
<b>profundidad</b>	48 mm

#### Conexiones/ Bornes

<b>componente del producto borne desmontable para circuito auxiliar y de control</b>	Sí
<b>tipo de conexión eléctrica</b>	
● para circuito principal	conexión por tornillo
● para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por tornillo
<b>tipo de secciones de conductor conectables</b>	
● para contactos principales	
— monofilar	2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
● con cables AWG para contactos principales	2x (14 ... 10)
<b>sección de conductor conectable para contactos principales</b>	
● monofilar o multifilar	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>
● alma flexible con preparación de los extremos de cable	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
<b>tipo de secciones de conductor conectables</b>	
● para contactos auxiliares y de control	
— monofilar	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible sin preparación de extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
● con cables AWG para contactos auxiliares y de control	1x (AWG 20 ... 12)

calibre AWG como sección de conductor conectable codificada para contactos principales	14 ... 10
<b>par de apriete</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos principales con bornes de tornillo</li> <li>para contactos auxiliares y de control con bornes de tornillo</li> </ul>	2 ... 2,5 N·m 0,5 ... 0,6 N·m
<b>par de apriete [lbf·in]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos principales con bornes de tornillo</li> <li>para contactos auxiliares y de control con bornes de tornillo</li> </ul>	7 ... 10,3 lbf·in 4,5 ... 5,3 lbf·in
<b>tipo de rosca del tornillo de conexión</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos principales</li> <li>de los contactos auxiliares y de control</li> </ul>	M4 M3
<b>longitud a pelar del cable</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>para contactos principales</li> <li>para contactos auxiliares y de control</li> </ul>	10 mm 7 mm
<b>Seguridad eléctrica</b>	
<b>grado de protección IP frontal según IEC 60529</b>	IP20
<b>protección contra contactos directos frontal según IEC 60529</b>	a prueba de contacto directo con los dedos en caso de contacto vertical por la parte frontal
<b>Condiciones ambiente</b>	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	1 000 m
<b>temperatura ambiente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>durante el funcionamiento</li> <li>durante el almacenamiento</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
<b>Compatibilidad electromagnética</b>	
<b>perturbaciones conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>por burst según IEC 61000-4-4</li> <li>por surge conductor-tierra según IEC 61000-4-5</li> <li>por surge conductor-conductor según IEC 61000-4-5</li> <li>por campo radiante electromagnético según IEC 61000-4-6</li> </ul>	2 kV / 5 kHz criterio de comportamiento 2 2 kV criterio de comportamiento 2 1 kV criterio de comportamiento 2 140 dBuV en el rango de frecuencias 0,15 ... 80 MHz, criterio de comportamiento 1
<b>acoplamiento de perturbaciones radiadas según IEC 61000-4-3</b>	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, criterio de comportamiento 1
<b>descarga electrostática según IEC 61000-4-2</b>	4 kV descarga de contacto / 8 kV descarga de aire, criterio de comportamiento 2
<b>perturbaciones conducidas de AF según CISPR11</b>	Clase A para áreas industriales
<b>perturbaciones radiadas de AF según CISPR11</b>	Clase B para entornos domésticos, comerciales y empresariales
<b>Protección contra cortocircuitos, ejecución del elemento fusible</b>	
referencia del fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>del fusible gS para protección de semiconductores con forma constructiva NH utilizable</li> <li>del fusible gR para protección de semiconductores con forma constructiva cilíndrica utilizable</li> <li>del fusible aR para protección de semiconductores con forma constructiva NH utilizable</li> <li>del fusible aR para protección de semiconductores con forma constructiva cilíndrica 10 × 38 mm utilizable</li> <li>del fusible aR para protección de semiconductores con forma constructiva cilíndrica 14 × 51 mm utilizable</li> <li>del fusible aR para protección de semiconductores con forma constructiva cilíndrica 22 × 58 mm utilizable</li> </ul>	<a href="#">3NE1815-0: Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos</a> <a href="#">5SE1335</a> <a href="#">3NE8003-1</a> <a href="#">3NC1032</a> <a href="#">3NC1440</a> <a href="#">3NC2240</a>
referencia del fabricante del fusible gG	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con forma constructiva NH utilizable</li> <li>con forma constructiva cilíndrica 14 × 51 mm utilizable</li> </ul>	<a href="#">3NA6803: Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos</a> <a href="#">3NW6103-1: Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos</a>
referencia del fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>del fusible DIAZED utilizable</li> </ul>	<a href="#">5SB251: Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos</a>
<b>Homologaciones Certificados</b>	
<b>General Product Approval</b>	<b>EMV</b>



[Confirmation](#)



EG-Konf.



UR



RCM

Test Certificates

other

Environment

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

[Environmental Confirmations](#)

### Más información

Información sobre el embalaje

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109813875>

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?mfb=3RF2030-1AA42>

Generador CAx online

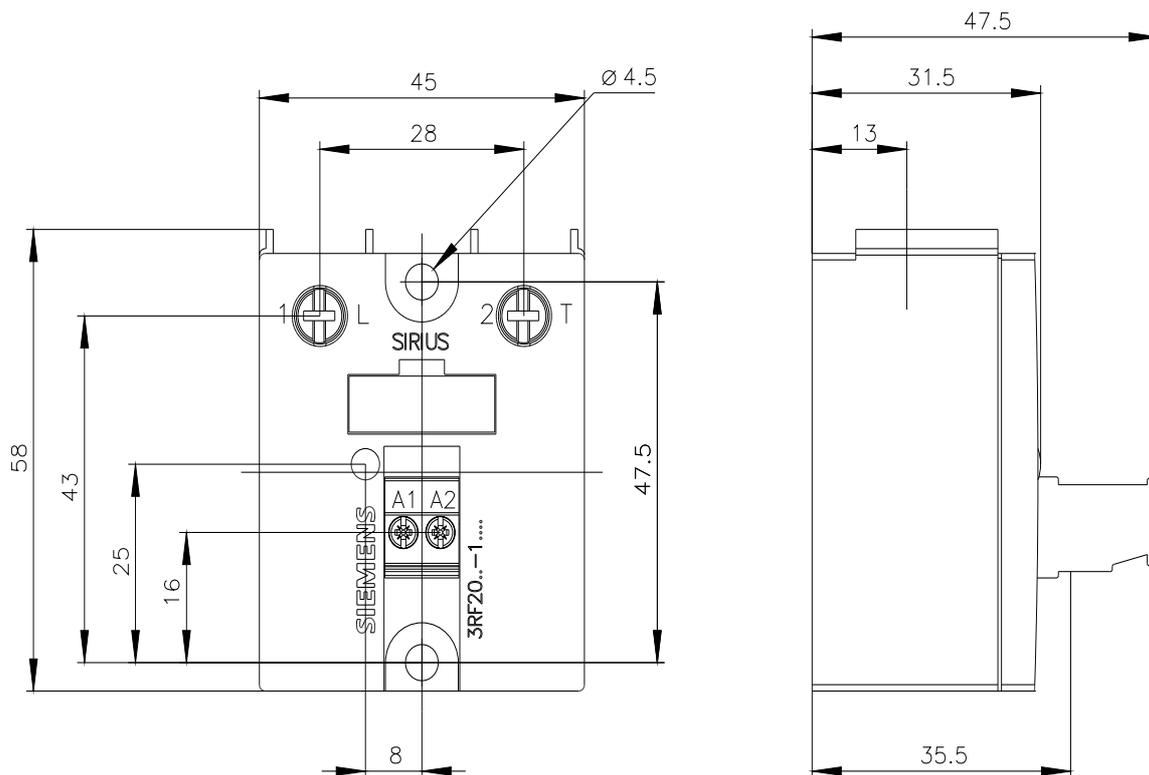
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3RF2030-1AA42>

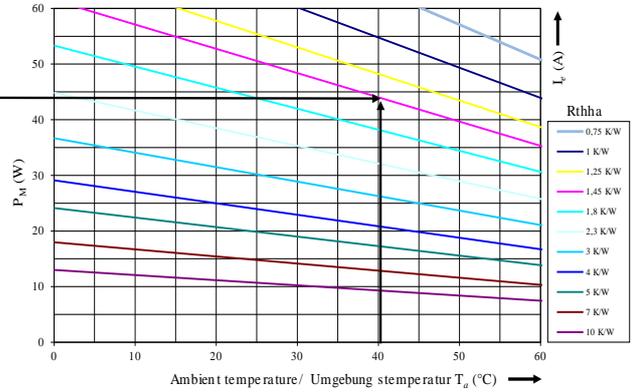
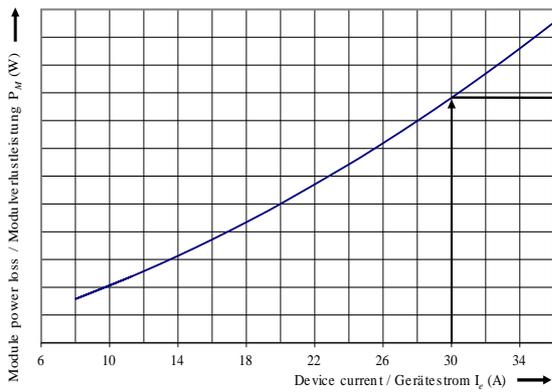
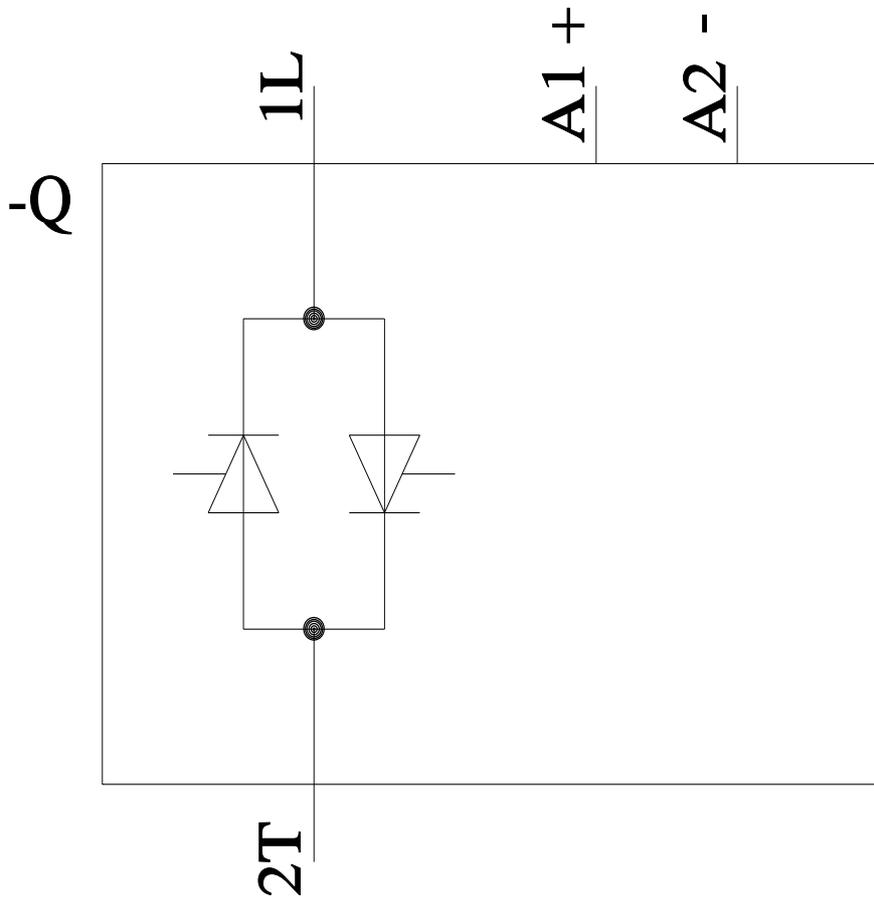
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RF2030-1AA42>

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?mfb=3RF2030-1AA42&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RF2030-1AA42&lang=en)





Última modificación:

11/3/2024