

Contactor estático trifásico 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 48-600 V / 230 V AC controlado por 3 fases borne de tornillo Tensión de bloqueo 1200 V



Nombre comercial del producto	SIRIUS
Designación del producto	contactor semiconductor
Denominación del tipo de producto	3RF24

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 contaminación	3
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	3
Número de contactos NA / para contactos principales	3
Número de contactos NC / para contactos principales	0

Tensión de empleo / con AC	
• con 50 Hz / valor asignado	48 ... 600 V
• con 60 Hz / valor asignado	48 ... 600 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	40 ... 660 V
• con 60 Hz	40 ... 660 V
Intensidad de empleo	
• con AC-51 / valor asignado	22 A
• según UL 508 / valor asignado	15 A
Intensidad de empleo / mín.	500 mA
Pendiente de la tensión / en el tiristor / para contactos principales / máxima admisible	1 000 V/ μ s
Tensión inversa / en el tiristor / para contactos principales / máxima admisible	1 200 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	AC
Tensión de alimentación del circuito de mando / 1 / con AC	
• con 50 Hz	180 ... 230 V
• con 60 Hz	180 ... 230 V
Frecuencia de la tensión de alimentación de mando	
• 1 / valor asignado	45 Hz
• 2 / valor asignado	66 Hz
Tensión de alimentación del circuito de mando / con AC	
• con 50 Hz / valor final para detección de señal<0>	40 V
• con 60 Hz / valor final para detección de señal<0>	180 V
Tensión de alimentación del circuito de mando	
• con AC / valor inicial para detección de señal <1>	180 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
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 y abroche a perfil de 35 mm
• montaje en serie	Sí
Altura	100 mm
Anchura	74,5 mm; 90,5 mm, versión del producto E01
Profundidad	115,6 mm; 112,5 mm, versión del producto E01
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	18 ... 22 lbf·in
• para contactos auxiliares y de control / con bornes de tornillo	7,5 ... 5,3 lbf·in
Tipo de rosca / del tornillo de conexión	
• para contactos principales	M4

<ul style="list-style-type: none"> de los contactos auxiliares y de control 	M3
Longitud a pelar / del cable	
<ul style="list-style-type: none"> para contactos principales 	7 mm
<ul style="list-style-type: none"> para contactos auxiliares y de control 	7 mm
Condiciones ambiente	
Temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> durante el funcionamiento 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> durante el almacenamiento 	-55 ... +80 °C
Compatibilidad electromagnética	
Perturbaciones conducidas	
<ul style="list-style-type: none"> por burst / según IEC 61000-4-4 	2 kV / 5 kHz criterio de comportamiento 2
<ul style="list-style-type: none"> por surge conductor-tierra / según IEC 61000-4-5 	2 kV criterio de comportamiento 2
<ul style="list-style-type: none"> por surge conductor-conductor / según IEC 61000-4-5 	1 kV criterio de comportamiento 2
<ul style="list-style-type: none"> 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 A para áreas industriales
Protección contra cortocircuitos, ejecución del elemento fusible	
Referencia del fabricante	
<ul style="list-style-type: none"> del fusible gR para protección de semiconductores / con forma constructiva NH 	3NE1814-0
<ul style="list-style-type: none"> del fusible gR para protección de semiconductores / con forma constructiva cilíndrica 	5SE1320; Máxima tensión de empleo 400 V
<ul style="list-style-type: none"> del fusible aR para protección de semiconductores / con forma constructiva NH 	3NE8015-1
<ul style="list-style-type: none"> del fusible aR para protección de semiconductores / con forma constructiva cilíndrica 10 × 38 mm 	3NC1032
<ul style="list-style-type: none"> del fusible aR para protección de semiconductores / con forma constructiva cilíndrica 14 × 51 mm 	3NC1450
<ul style="list-style-type: none"> del fusible aR para protección de semiconductores / con forma constructiva cilíndrica 22 × 58 mm 	3NC2250
Referencia del fabricante / del fusible gG / con forma constructiva NH	
<ul style="list-style-type: none"> hasta 460 V 	3NA3805; Estos fusibles tienen una intensidad asignada menor que los relés estáticos

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval

EMC

Declaration of Conformity



CSA



UL



RCM



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

Test Certificates

other

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



VDE

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=3RF2420-1AC55>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2420-1AC55>

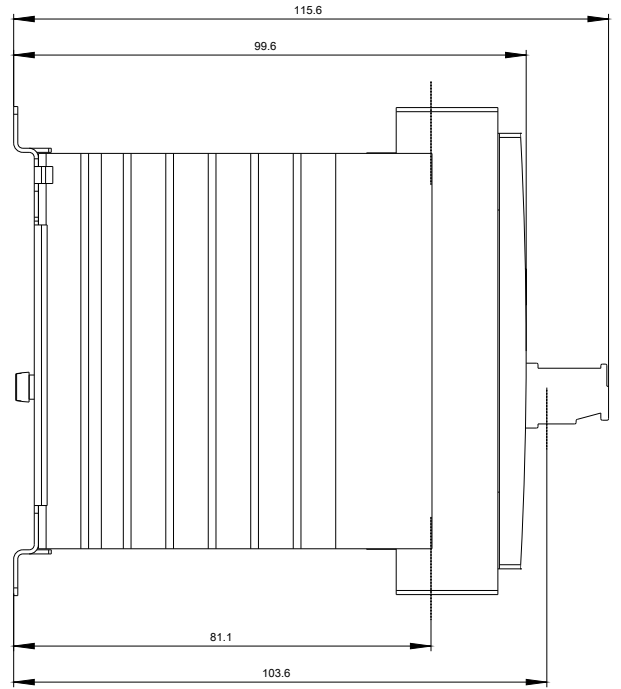
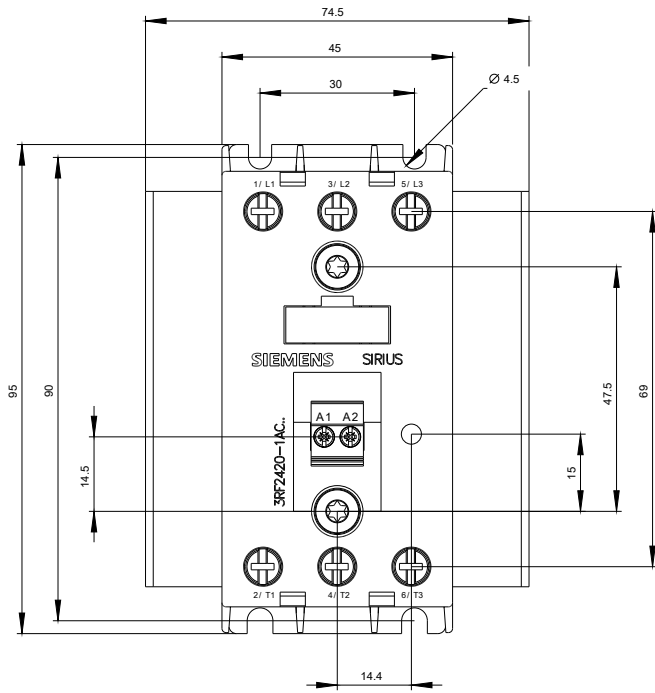
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

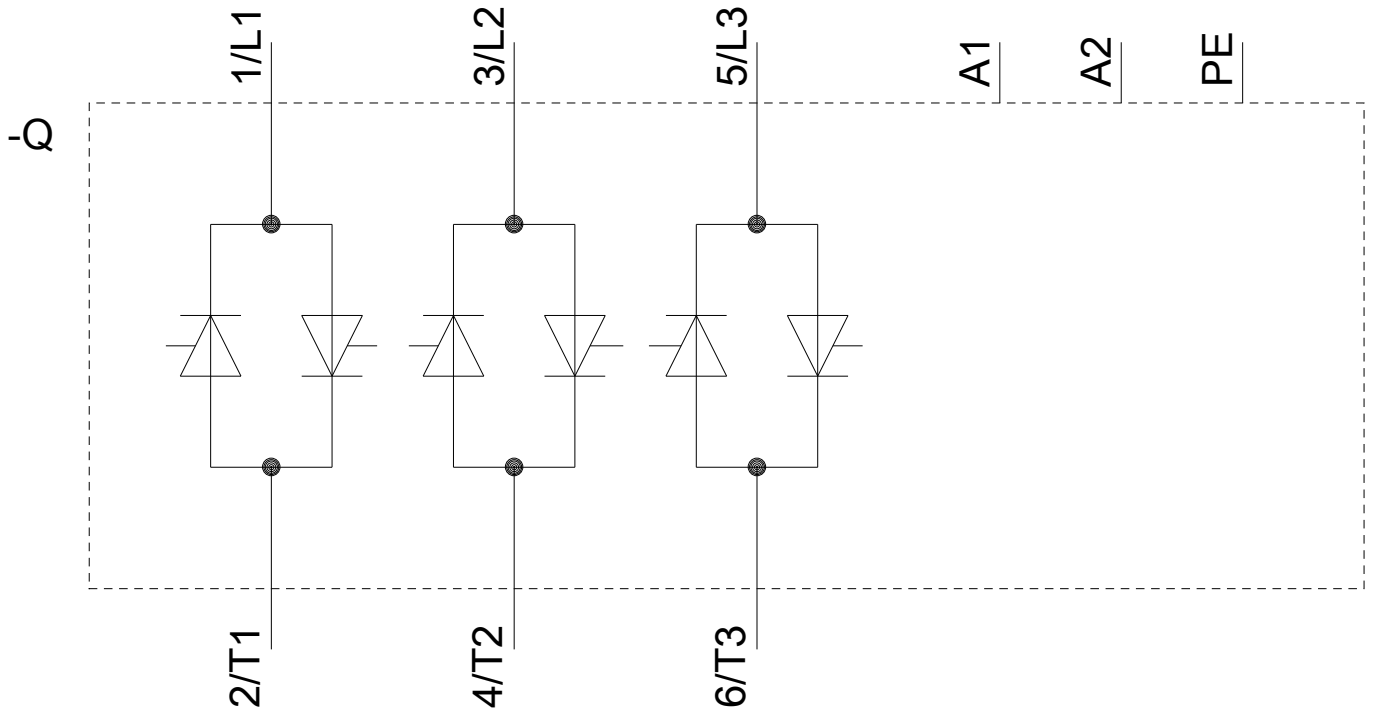
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RF2420-1AC55>

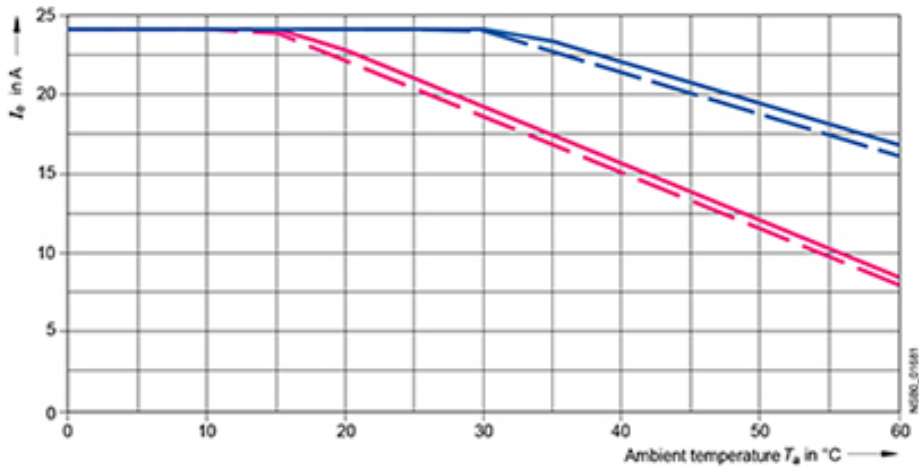
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros

EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2420-1AC55&lang=en







- I_{max} Thermal limit current for individual mounting
- - - I_{max} Thermal limit current for side-by-side mounting
- I_{IEC} Current according to IEC 947-4-3 for individual mounting
- - - I_{IEC} Current according to IEC 947-4-3 for side-by-side mounting

