



Relé de protección de motor por termistor Aparato para alarma y desconexión Caja de 22,5 mm borne de tornillo 1 contacto NA + 1 conmutado US = AC/DC 24 V-240 V REARME Manual/Auto/Remoto con homologación ATEX 3 LED (READY/WARNING/TRIPPED) aislamiento galvánico seguro Pulsador de prueba/REARME vigilancia de rotura de hilo vigilancia de cortocircuito no volátil 2 circuitos sensores PTC separados

Nombre comercial del producto	SIRIUS
Categoría de producto	Protección de motor por termistor SIRIUS 3RN2
Designación del producto	Relé de protección de motor por termistor
Tipo de producto	Aparato de evaluación con homologación ATEX y 2 circuitos de sensor para alarma y desconexión, detección de rotura de hilo y de cortocircuito en ambos circuitos de sensor, separación segura, no volátil
Denominación del tipo de producto	3RN2

Datos técnicos generales	
Tipo de display LED	Sí
Pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC en estado operativo caliente • con DC en estado operativo caliente 	1,8 W 1,8 W
Tensión de aislamiento	
<ul style="list-style-type: none"> • para categoría de sobretensión III según IEC 60664 — con grado de contaminación 3 valor asignado 	300 V
Grado de contaminación	3
Resistencia a tensión de choque valor asignado	6 kV

Tensión máxima admitida para separación de protección	
<ul style="list-style-type: none"> entre circuitos auxiliares entre circuito de mando y circuito auxiliar 	300 V 300 V
Grado de protección IP	IP20
Resistencia a choques	
<ul style="list-style-type: none"> según IEC 60068-2-27 	11g / 15 ms
Resistencia a vibraciones	
<ul style="list-style-type: none"> según IEC 60068-2-6 	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
Vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
<ul style="list-style-type: none"> típico 	10 000 000
Vida útil eléctrica (ciclos de maniobra)	
<ul style="list-style-type: none"> con AC-15 con 230 V típico 	100 000
Corriente térmica del elemento conmutador con contactos máx.	5 A
Designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	K

Circuito de control/ Control por entrada	
Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando	AC/DC
Tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
<ul style="list-style-type: none"> con 50 Hz valor asignado con 60 Hz valor asignado 	24 ... 240 V 24 ... 240 V
Tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
<ul style="list-style-type: none"> valor asignado 	24 ... 240 V
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con DC	
<ul style="list-style-type: none"> Valor inicial valor final 	0,85 1,1
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con AC con 50 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> Valor inicial valor final 	0,85 1,1
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con AC con 60 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> Valor inicial valor final 	0,85 1,1
Pico de intensidad de conexión	
<ul style="list-style-type: none"> con 24 V con 240 V 	0,7 A 12 A
Duración del pico de intensidad de conexión	

- con 24 V 0,25 ms
- con 240 V 0,2 ms

Circuito de medida

Tiempo de puenteo en caso de fallo de red mín. 30 ms

Precisión

precisión de medida relativa 2 %

Circuito de corriente secundario

Material de los contactos AgSnO₂

Número de contactos NC para contactos auxiliares 0

Número de contactos NA para contactos auxiliares 1

Número de contactos conmutados

- para contactos auxiliares 1

Intensidad de empleo de los contactos auxiliares con DC-13

- con 24 V 1 A
- con 125 V 0,2 A
- con 250 V 0,1 A

Circuito de corriente principal

Frecuencia de empleo valor asignado 50 ... 60 Hz

Salidas

Intensidad máxima admisible del relé de salida con AC-15

- con 250 V con 50/60 Hz 3 A

Intensidad máxima admisible del relé de salida con DC-13

- con 24 V 1 A
- con 125 V 0,2 A

Corriente permanente del cartucho fusibles DIAZED del relé de salida 6 A

Compatibilidad electromagnética

Perturbaciones conducidas

- por burst según IEC 61000-4-4 2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
- por surge conductor-tierra según IEC 61000-4-5 2 kV (línea a tierra)
- por surge conductor-conductor según IEC 61000-4-5 1 kV (línea a línea)

Descarga electrostática según IEC 61000-4-2 6 kV descarga en contacto / 8 kV descarga al aire

Separación de potencial

Tipo de aislamiento galvánico Separación segura

Aislamiento galvánico

- entre entrada y salida
- entre salidas
- entre alimentación y otros circuitos eléctricos

Sí
Sí
Sí

Seguridad

Nivel de integridad de la seguridad (SIL) según IEC 61508	1
Performance Level (PL) según EN ISO 13849-1	c
Categoría según EN ISO 13849-1	1
Proporción de fallos seguros (SFF)	74 %
Grado medio de cobertura de diagnóstico (DCavg)	18 %
Tasa de fallos [valor FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> • con tasa de fallos peligrosos detectables (λ_{dd}) • con tasa de fallos peligrosos no detectables (λ_{du}) 	0,000000068 1/h 0,00000031 1/h
PFHD con alta tasa de demanda según EN 62061	0,00000038 1/h
PFDavg con baja tasa de demanda según IEC 61508	0,0041
MTBF	97 y
MTTFd	303 y
Tolerancia a fallos de hardware según IEC 61508	0
Valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508	3 y

Conexiones/ Bornes

Función del producto	
<ul style="list-style-type: none"> • borne desmontable para circuito auxiliar y circuito de mando 	Sí
Tipo de conexión eléctrica	conexión por tornillo
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito auxiliar y circuito de mando 	conexión por tornillo
Tipo de secciones de conductor conectables	
<ul style="list-style-type: none"> • monofilar • alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG monofilar 	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
Sección de conductor conectable	
<ul style="list-style-type: none"> • monofilar • alma flexible con preparación de los extremos de cable 	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 4 mm ²
Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada	
<ul style="list-style-type: none"> • monofilar • multifilar 	20 ... 12 20 ... 12
Par de apriete	
<ul style="list-style-type: none"> • con bornes de tornillo 	0,6 ... 0,8 N·m

Instalación/ fijación/ dimensiones	
Posición de montaje	según las necesidades del usuario
Tipo de fijación	fijación por tornillo y abroche a perfil de 35 mm
Altura	100 mm
Anchura	22,5 mm
Profundidad	90 mm
Distancia que debe respetarse	
<ul style="list-style-type: none"> • para montaje en serie <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante 0 mm — hacia atrás 0 mm — hacia arriba 0 mm — hacia abajo 0 mm — hacia un lado 0 mm • a piezas puestas a tierra <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante 0 mm — hacia atrás 0 mm — hacia arriba 0 mm — hacia un lado 0 mm — hacia abajo 0 mm • a piezas bajo tensión <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante 0 mm — hacia atrás 0 mm — hacia arriba 0 mm — hacia abajo 0 mm — hacia un lado 0 mm 	
Condiciones ambiente	
Altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar	
<ul style="list-style-type: none"> • máx. 2 000 m 	
Temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> • durante el funcionamiento -25 ... +60 °C • durante el almacenamiento -40 ... +85 °C • durante el transporte -40 ... +85 °C 	
humedad relativa del aire	
<ul style="list-style-type: none"> • durante el funcionamiento 70 % 	
Categoría de protección contra explosiones de polvo	[Ex t] [Ex p]
Categoría de protección contra explosiones de gas	[Ex e] [Ex d] [Ex px]
Certificados/ Homologaciones	

General Product Approval	EMC	For use in hazardous locations
--------------------------	-----	--------------------------------



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



LRS



PRS



DNVGL.COM/AF

other

[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=3RN2023-1DW30>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RN2023-1DW30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RN2023-1DW30>

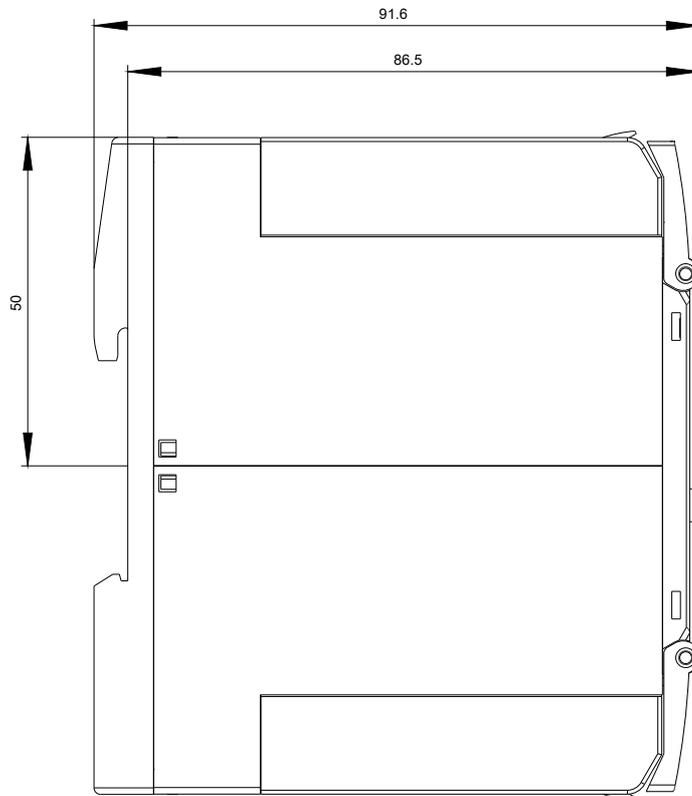
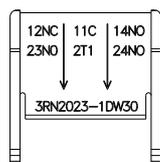
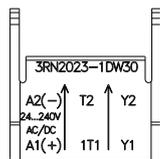
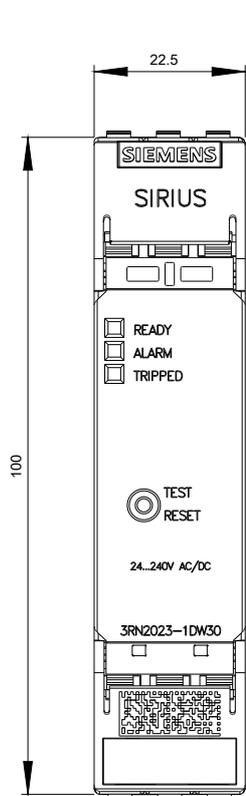
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros

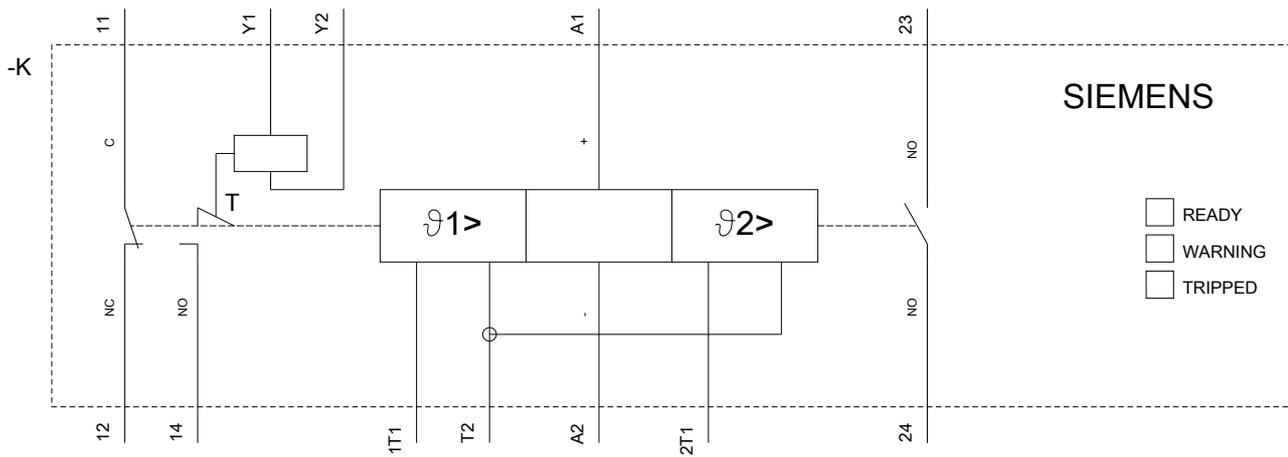
EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RN2023-1DW30&lang=en

Curva característica: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RN2023-1DW30/manual>





Última modificación:

11/08/2020