



termistorové ochranné relé motoru zařízení pro výstrahu a vypnutí kryt 22,5 mm pružinová svorka 1 zapínací kontakt + 1 přepínací kontakt US = AC/DC 24 V-240 V ruční/automatický/vzdálený reset se schválením ATEX 3 LED diody (ready/warning/tripped) bezpečné galvanické oddělení tlačítko Test/Reset monitorování přerušného kabelu monitorování zkratu paměť poruchového stavu při výpadku napětí 2 oddělené PTC obvody čidel

Název značky produktu	SIRIUS
kategorie produktu	termistorová ochrana motorů SIRIUS 3RN2
označení produktu	termistorové ochranné relé motoru
provedení produktu	vyhodnocovací přístroj, schválení ATEX, 2 obvody snímače teploty (výstraha, vypnutí), detekce přerušného kabelu a zkratu v obou obvodech snímače teploty, bezpečné oddělení, paměť poruchového stavu při výpadku napětí
označení typu produktu	3RN2

Obecné technické údaje

provedení indikátoru LED	Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC za teplého provozního stavu u DC za teplého provozního stavu 	1,8 W
izolační napětí	
<ul style="list-style-type: none"> pro kategorii přepětí III podle IEC 60664 — při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota 	300 V
stupeň znečištění	3
rázová pevnost jmenovitá hodnota	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	

• mezi pomocným a pomocným proudovým okruhem	300 V
• mezi řídicím a pomocným proudovým okruhem	300 V
• Druh krytí IP	IP20
rázová pevnost	
• podle IEC 60068-2-27	11g / 15 ms
únavová pevnost	
• podle IEC 60068-2-6	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) typická hodnota	10 000 000
• elektrická životnost (spínacích cyklů) u AC-15 při 230 V typická hodnota	100 000
tepelný proud kontaktního spínacího prvku maximální	5 A
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	K

Řídicí obvod Ovládání

druh napětí řídicího napětí	AC/DC
řídicí napětí u AC	
• při 50 Hz jmenovitá hodnota	24 ... 240 V
• při 60 Hz jmenovitá hodnota	24 ... 240 V
řídicí napětí u DC	
• jmenovitá hodnota	24 ... 240 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota u DC	
• počáteční hodnota	0,85
• koncová hodnota	1,1
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota u AC při 50 Hz	
• počáteční hodnota	0,85
• koncová hodnota	1,1
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota u AC při 60 Hz	
• počáteční hodnota	0,85
• koncová hodnota	1,1
doba špičky zapínacího proudu	
• při 24 V	0,7 A
• při 240 V	12 A
doba trvání špičky zapínacího proudu	
• při 24 V	0,25 ms
• při 240 V	0,2 ms

Měřicí obvod

doba přemostění při výpadku sítě minimální	30 ms
---	-------

Přesnost

relativní přesnost měření	2 %
Pomocné obvody	
materiál spínacích kontaktů	AgSnO ₂
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty	0
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty	1
počet přepínacích kontaktů	
• pro pomocné kontakty	1
provozní proud pomocných kontaktů u DC-13	
• při 24 V	1 A
• při 125 V	0,2 A
• při 250 V	0,1 A
Hlavní proudový okruh	
provozní frekvence jmenovitá hodnota	50 ... 60 Hz
Výstupy	
proudová zatížitelnost výstupního relé u AC-15	
• při 250 V při 50/60 Hz	3 A
proudová zatížitelnost výstupního relé u DC-13	
• při 24 V	1 A
• při 125 V	0,2 A
trvalý proud pojistkové vložky DIAZED výstupního relé	6 A
Elektromagnetická kompatibilita	
rušivá vazba šířící se po vedení	
• následkem shluku poruch při přenosu údajů podle IEC 61000-4-4	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
• následkem rázové vlny vodič-země podle IEC 61000-4-5	2 kV (line to earth)
• následkem rázové vlny vodič-vodič podle IEC 61000-4-5	1 kV (line to line)
elektrostatický výboj podle IEC 61000-4-2	6 kV kontaktní výboj / 8 kV vzduchový výboj
Elektrická izolace	
provedení oddělení potenciálů	bezpečné oddělení
oddělení potenciálů	
• mezi vstupem a výstupem	Ano
• mezi výstupy	Ano
• mezi napájecím napětím a jinými proudovými okruhy	Ano
Parametry související s bezpečností	
úroveň integrované bezpečnosti (SIL) podle IEC61508	1
Performance Level (PL) podle EN ISO 13849-1	c

kategorie podle EN ISO 13849-1	1
podíl bezpečných výpadků (SFF)	74 %
průměrné diagnostické pokrytí (DCavg)	18 %
četnost výpadků [FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> při procentuálním poměru rozpoznatelných nebezpečných výpadků (λ_{dd}) 	0,000000068 1/h
<ul style="list-style-type: none"> při procentuálním poměru nerozpoznatelných nebezpečných výpadků (λ_{du}) 	0,000000031 1/h
PFHD při vysoké míře vyžádání podle EN 62061	0,000000038 1/h
PFDavg při nízké míře vyžádání podle IEC 61508	0,0041
MTBF	97 y
MTTFd	303 y
HFT podle IEC61508	0
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	3 y

Připojení Svorky

funkce produktu	
<ul style="list-style-type: none"> odnímatelná svorka pro pomocný a řídicí proudový okruh 	Ano
provedení elektrického připojení	
<ul style="list-style-type: none"> pro pomocný a řídicí proudový okruh 	pružinová svorka (Push-In) pružinová svorka (Push-In)
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> jednokabelové 	1x (0,5 ... 4 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> s jemnými drátky bez koncového zpracování žil 	1x (0,5 ... 4 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> u kabelů AWG jednokabelové 	1x (20 ... 12)
<ul style="list-style-type: none"> u kabelů AWG vícekabelové 	1x (20 ... 12)
připojitelný průřez vodiče	
<ul style="list-style-type: none"> jednokabelový 	0,5 ... 4 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	0,5 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> s jemnými drátky bez koncového zpracování žil 	0,5 ... 4 mm ²
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
<ul style="list-style-type: none"> jednokabelový 	20 ... 12
<ul style="list-style-type: none"> vícekabelový 	20 ... 12

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

<ul style="list-style-type: none"> Montážní poloha 	libovolně
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm
výška	100 mm
šířka	22,5 mm
hloubka	90 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	

• u sériové montáže	
— dopředu	0 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	0 mm
— dolů	0 mm
— do stran	0 mm
• k uzemněným částem	
— dopředu	0 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	0 mm
— do stran	0 mm
— dolů	0 mm
• k částem pod napětím	
— dopředu	0 mm
— dozadu	0 mm
— nahoru	0 mm
— dolů	0 mm
— do stran	0 mm

Podmínky prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře	
• maximální	2 000 m
• okolní teplota během provozu	-25 ... +60 °C
• okolní teplota během skladování	-40 ... +85 °C
• okolní teplota během přepravy	-40 ... +85 °C
relativní vlhkost vzduchu	
• během provozu	70 %
kategorie ochrany proti výbuchu pro prach	[Ex t] [Ex p]
kategorie ochrany proti výbuchu pro plyn	[Ex e] [Ex d] [Ex px]

Schválení Osvědčení

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



CSA



CCC



UL



RCM



ATEX

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



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



LRS



PRS



DNVGL.COM/AF

other

[Confirmation](#)

Další informace

Informace- a Stáhnout Center

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (online objednávkový systém)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RN2023-2DW30>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RN2023-2DW30>

Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RN2023-2DW30>

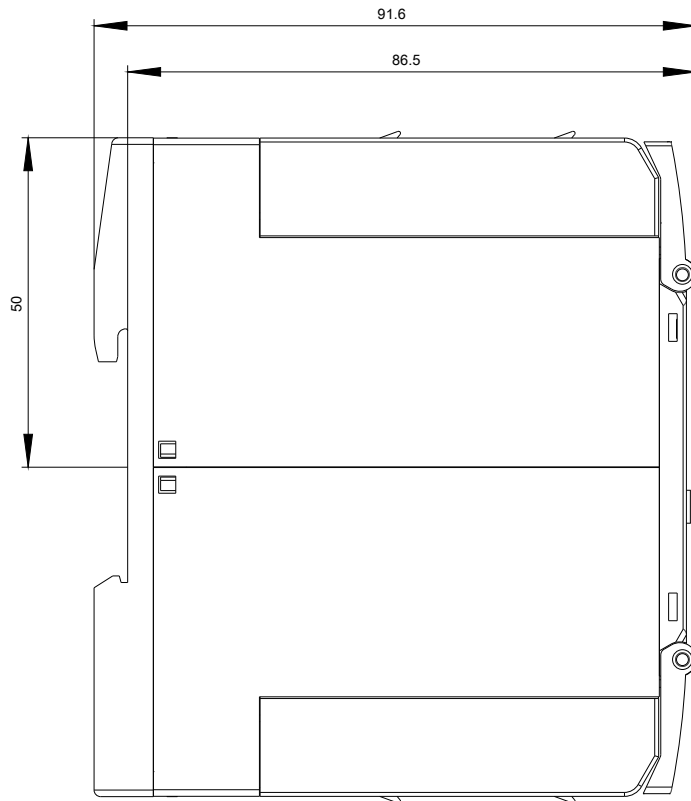
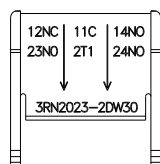
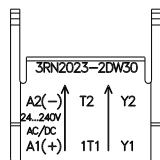
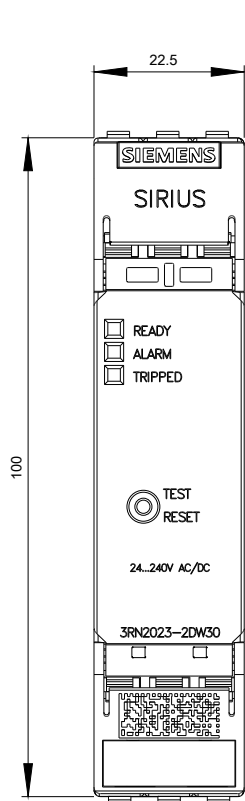
Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN

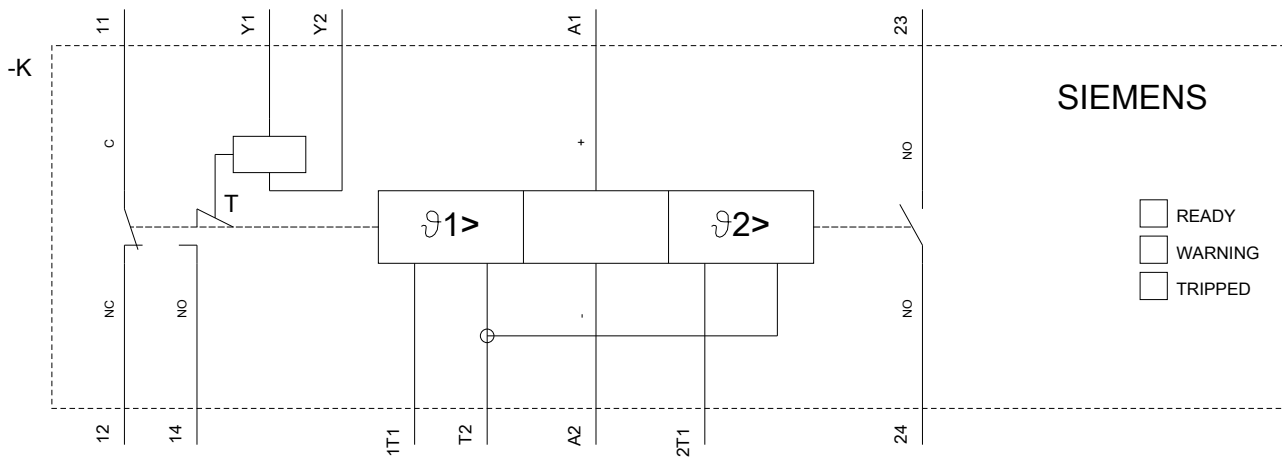
Makra, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RN2023-2DW30&lang=en

Charakteristiky: Snížení Výkonu

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RN2023-2DW30/manual>





Poslední změna:

23.11.2020