



Relais de protection moteur par thermistances Appareil d'avertissement et de coupure Boîtier de 22,5 mm borne à vis 1 NO + 1 INV US = 24V-240V CA/CC Réarmement à distance/manuel/automatique avec homologation ATEX 3 LED (READY/WARNING/TRIPPED) séparation galvanique de sécurité Touche Test / RESET Surveillance de rupture de fil Surveillance de court-circuit insensible aux coupures de tension 2 circuits de sonde PTC séparés

nom de marque produit	SIRIUS
catégorie du produit	Protection de moteurs par thermistance SIRIUS 3RN2
désignation du produit	Relais de protection moteur pour thermistance
version du produit	Unité de contrôle avec homologation ATEX et 2 circuits de sonde pour avertissement et coupure, détection de rupture de fil et de court-circuit dans les deux circuits de sonde, coupure sûre, rémanente
désignation type de produit	3RN2

Caractéristiques techniques générales

Exécution de l'affichage LED	Oui
Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CA à chaud • pour CC à chaud 	1,8 W 1,8 W
Tension d'isolement	
<ul style="list-style-type: none"> • pour catégorie de surtension III selon IEC 60664 — pour degré de pollution 3 Valeur assignée 	300 V
Degré de pollution	3
Tension de tenue aux chocs Valeur assignée	6 kV

Tension max. admissible pour séparation de protection	
<ul style="list-style-type: none"> entre circuit auxiliaire et circuit auxiliaire entre circuits de commande et auxiliaires 	300 V 300 V
<ul style="list-style-type: none"> indice de protection IP 	IP20
Tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> selon CEI 60068-2-27 	11g / 15 ms
Tenue aux vibrations	
<ul style="list-style-type: none"> selon CEI 60068-2-6 	10 ... 55 Hz : 0,35 mm
Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)	
<ul style="list-style-type: none"> typique 	10 000 000
Durée de vie électrique (Cycles de manœuvre)	
<ul style="list-style-type: none"> pour AC-15 pour 230 V typique 	100 000
Courant thermique du bloc de contacts avec contact max.	5 A
désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009	K

Circuit de commande/ Commande

Type de tension de la tension d'alimentation de commande	AC/DC
Tension d'alimentation de commande pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> pour 50 Hz Valeur assignée pour 60 Hz Valeur assignée 	24 ... 240 V 24 ... 240 V
Tension d'alimentation de commande pour CC	
<ul style="list-style-type: none"> Valeur assignée 	24 ... 240 V
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CC	
<ul style="list-style-type: none"> Valeur initiale Valeur finale 	0,85 1,1
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CA pour 50 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> Valeur initiale Valeur finale 	0,85 1,1
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée pour CA pour 60 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> Valeur initiale Valeur finale 	0,85 1,1
Courant d'appel	
<ul style="list-style-type: none"> pour 24 V pour 240 V 	0,7 A 12 A
Durée du courant d'appel	

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

Circuit de mesure

Temps de maintien en cas de coupure de courant min.	30 ms
--	-------

Précision

Précision relative de mesure	2 %
-------------------------------------	-----

Circuit auxiliaire

Matériau des contacts	AgSnO ₂
------------------------------	--------------------

Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires	0
--	---

Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires	1
--	---

Nombre d'inverseurs	1
• pour contacts auxiliaires	

Courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13	
• pour 24 V	1 A
• pour 125 V	0,2 A
• pour 250 V	0,1 A

Circuit principal

Fréquence de service Valeur assignée	50 ... 60 Hz
---	--------------

Sorties

Courant permanent admissible du relais de sortie pour AC-15	
• pour 250 V pour 50/60 Hz	3 A

Courant permanent admissible du relais de sortie pour DC-13	
• pour 24 V	1 A
• pour 125 V	0,2 A

Courant permanent de la cartouche DIAZED du relais de sortie	6 A
---	-----

Compatibilité électromagnétique

Perturbation par conduction	
• Burst selon CEI 61000-4-4	2 kV (accès de puissance) / 1 kV (accès de signalisation)
• Surge conducteur-terre selon CEI 61000-4-5	2 kV (line to earth)
• Surge conducteur-conducteur selon CEI 61000-4-5	1 kV (line to line)

Décharge électrostatique selon CEI 61000-4-2	6 kV décharge au contact / 8 kV décharge dans l'air
---	---

Séparation galvanique

Exécution de la séparation galvanique	Séparation de sécurité
--	------------------------

Séparation galvanique	
• entre l'entrée et la sortie	Oui

- entre les sorties
- entre l'alimentation et les autres circuits

Oui

Oui

Sécurité

niveau d'intégrité de sécurité (SIL) selon CEI 61508	1
niveau de performance (PL) selon EN ISO 13849-1	c
Catégorie selon EN ISO 13849-1	1
Pourcentage de défaillances non dangereuses (SFF)	74 %
Couverture de diagnostic moyenne (DCavg)	18 %
Taux de défaillance [valeur FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> • pour taux de défaillances dangereuses identifiables (λ_{dd}) 	0,000000068 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour taux de défaillances dangereuses non identifiables (λ_{du}) 	0,00000031 1/h
PFHD pour niveau d'exigence élevé selon EN 62061	0,00000038 1/h
PFDavg pour niveau d'exigence faible selon CEI 61508	0,0041
MTBF	97 y
MTTFd	303 y
Tolérance d'erreur matérielle selon CEI 61508	0
Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508	3 y

Raccordements/ Bornes

Fonction produit	
<ul style="list-style-type: none"> • Bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • type du raccordement électrique 	raccordement à vis
<ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande 	raccordement à vis
Type de sections de câble raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> • âme massive 	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts 	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • pour câbles AWG âme massive 	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
Section de câble raccordable	
<ul style="list-style-type: none"> • âme massive 	0,5 ... 4 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts 	0,5 ... 4 mm ²
Numéro AWG comme section codée de câble raccordable	
<ul style="list-style-type: none"> • âme massive 	20 ... 12
<ul style="list-style-type: none"> • multibrin 	20 ... 12
Couple de serrage	
<ul style="list-style-type: none"> • pour bornes à vis 	0,6 ... 0,8 N·m

Montage/ fixation/ dimensions

• position de montage	au choix
Mode de fixation	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm
hauteur	100 mm
largeur	22,5 mm
profondeur	90 mm
Distance à respecter	
• lors du montage en série	
— vers l'avant	0 mm
— vers l'arrière	0 mm
— vers le haut	0 mm
— vers le bas	0 mm
— vers le côté	0 mm
• aux pièces mises à la terre	
— vers l'avant	0 mm
— vers l'arrière	0 mm
— vers le haut	0 mm
— vers le côté	0 mm
— vers le bas	0 mm
• aux pièces sous tension	
— vers l'avant	0 mm
— vers l'arrière	0 mm
— vers le haut	0 mm
— vers le bas	0 mm
— vers le côté	0 mm

Conditions ambiantes	
• altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
• température ambiante en service	-25 ... +60 °C
• Température ambiante à l'entreposage	-40 ... +85 °C
• Température ambiante pendant le transport	-40 ... +85 °C
Humidité relative	
• en service	70 %
catégorie de protection contre l'explosion pour poussières	[Ex t] [Ex p]
catégorie de protection contre l'explosion pour gaz	[Ex e] [Ex d] [Ex px]

Certificats/ homologations

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



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



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



other

[Confirmation](#)

Autres informations

Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,...)

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

Industry Mall (système de commande en ligne)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RN2023-1DW30>

Générateur CAx en ligne

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

Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)

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

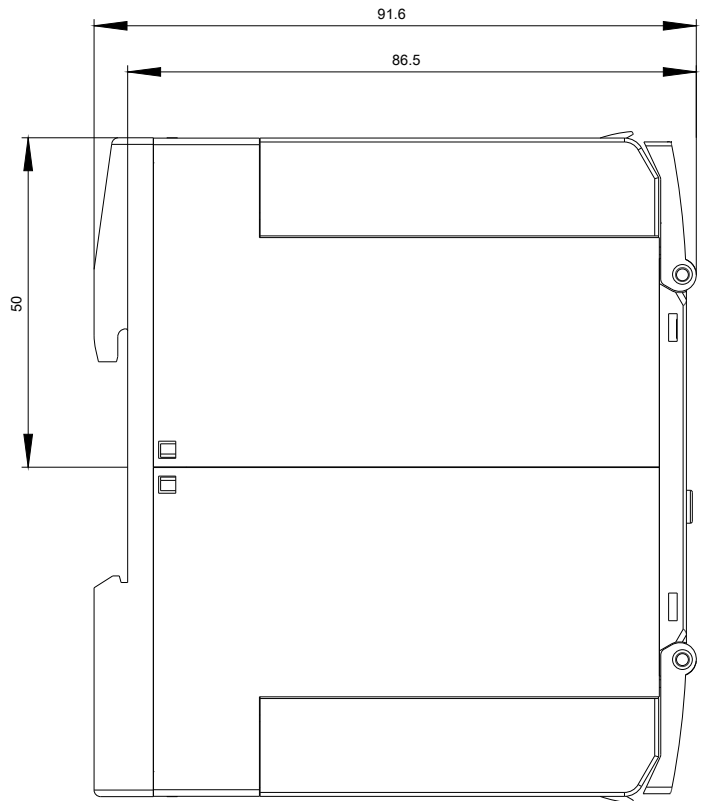
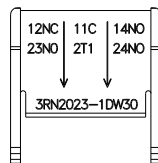
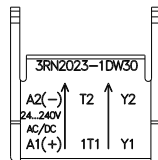
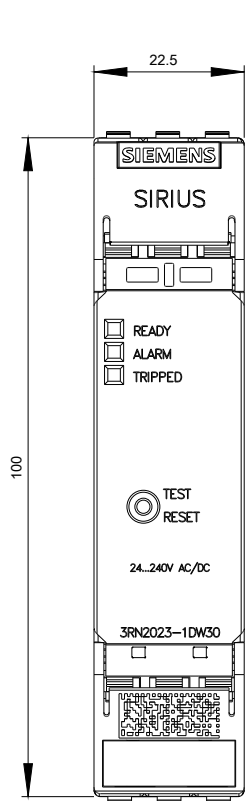
Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros

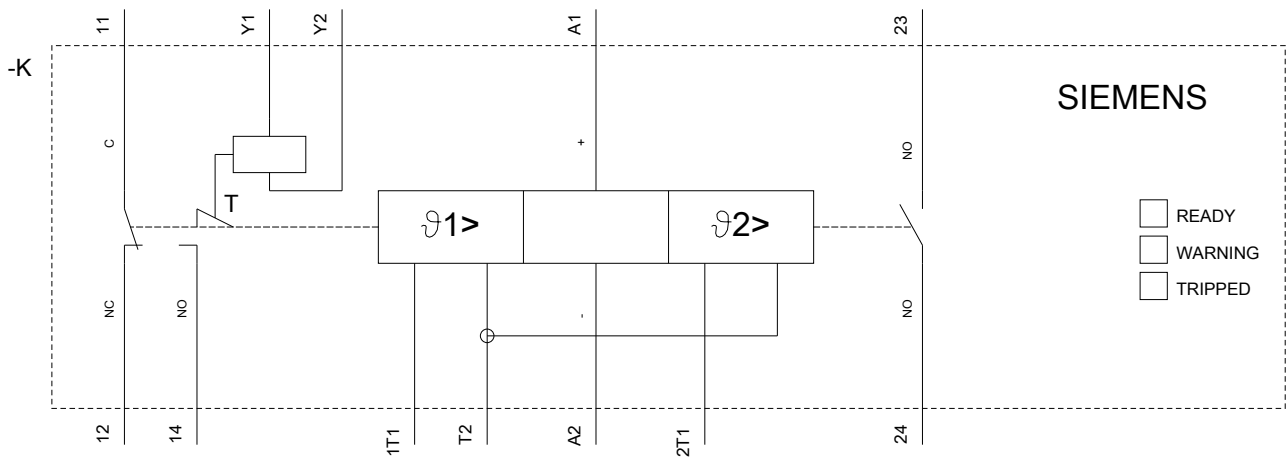
EPLAN, ...)

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

Courbe caractéristique: Déclassement

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





dernière modification :

14-08-2020