SIEMENS

Foglio dati 3RN2012-2BW30

relè protezione motore a termistore unità di controllo standard custodia 22,5 mm morsetto a molla 2 contatti CO US = AC/DC 24 V ... 240 V reset manuale/automatico/remoto con omologazione ATEX 2 LEDs (READY/TRIPPED) separazione galvanica tasto Test/RESET sorveglianza rottura conduttore sorveglianza di cortocircuito a prova di mancanza tensione

marca del prodotto	SIRIUS
categoria del prodotto	Relè di protezione motore a termistore SIRIUS 3RN2
denominazione del prodotto	Relè di protezione motore a termistore
esecuzione del prodotto	Unità di controllo standard con omologazione ATEX, rilevamento di rottura conduttore e di cortocircuito nel circuito sensori, a prova di mancanza tensione
designazione del tipo di prodotto	3RN2
Dati tecnici generali	
funzione del prodotto	protezione motore a termistore
esecuzione della visualizzazione LED	Sì
tensione di isolamento per categoria di sovratensione III secondo norma IEC 60664 con grado di inquinamento 3 valore nominale	300 V
grado di inquinamento	3
tensione di tenuta a impulso valore nominale	4 kV
grado di protezione IP	IP20
resistenza agli urti secondo IEC 60068-2-27	11g / 15 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra) tip.	10 000 000
durata di vita elettrica (cicli di manovra) con AC-15 con 230 V tip.	100 000
corrente termica dell'elemento di commutazione a contatto max.	5 A
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	K
Direttiva RoHS (data)	05/28/2009
Funzione del prodotto	
funzione del prodotto	
● salvataggio errori	Sì
● rilevamento di rottura conduttore dinamico	Sì
● reset esterno	Sì
● reset automatico	Sì
● reset manuale	Sì
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC/DC
tensione di alimentazione di comando con AC	
● a 50 Hz valore nominale	24 ... 240 V
● a 60 Hz valore nominale	24 ... 240 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	
●	24 ... 240 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con DC	
● valore iniziale	0,85
● valore finale	1,1
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di	

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

alimentazione di comando con AC a 50 Hz	
● valore iniziale	0,85
● valore finale	1,1
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz	
● valore iniziale	0,85
● valore finale	1,1
picco della corrente di inserzione	
● con 24 V	0,7 A
● con 240 V	12 A
durata del picco della corrente di inserzione	
● con 24 V	0,25 ms
● con 240 V	0,2 ms
Circuito di misura	
tempo di tamponamento in caso di mancanza della tensione di rete min.	40 ms
Precisione	
precisione di misura relativa	2 %
Circuito elettrico ausiliario	
materiale dei contatti di commutazione	AgSnO2
numero dei contatti nC per contatti ausiliari	0
numero dei contatti nO per contatti ausiliari	0
numero dei contatti CO per contatti ausiliari	2
corrente di impiego dei contatti ausiliari con DC-13	
● con 24 V	1 A
● con 125 V	0,2 A
● con 250 V	0,1 A
Circuito elettrico principale	
frequenza di impiego valore nominale	50 ... 60 Hz
caricabilità in corrente del relè di uscita con AC-15 con 250 V a 50/60 Hz	3 A
caricabilità in corrente del relè di uscita con DC-13	
● con 24 V	1 A
● con 125 V	0,2 A
corrente permanente della cartuccia fusibile DIAZED del relè di uscita	6 A
Compatibilità elettromagnetica	
disturbi condotti	
● di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
● conduttore-terra di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	2 kV (line to earth)
● conduttore-conduttore di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	1 kV (line to line)
scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	6 kV scarica contatti / 8kV scarica atmosferica
Separazione di potenziale	
esecuzione della separazione di potenziale	Separazione galvanica
separazione di potenziale	
● tra ingresso e uscita	Sì
● tra le uscite	Sì
● tra alimentazione di tensione e altri circuiti	Sì
Sicurezza	
tasso di guasto [FIT] per la quota di guasti potenzialmente pericolosi riconoscibili (λdd)	6,8E-8 1/h
tasso di guasto [FIT] per la quota di guasti potenzialmente pericolosi non riconoscibili (λdu)	3,08E-7 1/h
grado medio di copertura diagnostica (DCavg)	18 %
MTBF	97 a
MTTFd	303 a
IEC 62061	
PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 62061	3,76E-7 1/h
ISO 13849	
performance Level (pL) secondo EN ISO 13849-1	c
categoria secondo EN ISO 13849-1	1

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

IEC 61508	
livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508	1
PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	0,0041
quota di guasti non pericolosi (SFF)	74 %
Connessioni /Morsetti	
parte integrante del prodotto morsetto rimovibile per circuito ausiliario e di comando	Sì
● **esecuzione del collegamento elettrico**	morsetti a molla (push-in)
● esecuzione del collegamento elettrico per circuito ausiliario e di comando	morsetti a molla (push-in)
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
● filo rigido	0,5 ... 4 mm²
● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm²
● filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 4 mm²
● con conduttori AWG filo rigido	20 ... 12
● con conduttori AWG multifilare	20 ... 12
sezione di conduttore collegabile	
● filo rigido	0,5 ... 4 mm²
● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm²
● filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 4 mm²
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
● filo rigido	20 ... 12
● multifilare	20 ... 12
Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni	
posizione di montaggio	a piacere
tipo di fissaggio	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata 35 mm
altezza	100 mm
larghezza	22,5 mm
profondità	90 mm
distanza da rispettare	
● per il montaggio in fila	
— in avanti	0 mm
— indietro	0 mm
— verso l'alto	0 mm
— verso il basso	0 mm
— di lato	0 mm
● da componenti messi a terra	
— in avanti	0 mm
— indietro	0 mm
— verso l'alto	0 mm
— di lato	0 mm
— verso il basso	0 mm
● da componenti in tensione	
— in avanti	0 mm
— indietro	0 mm
— verso l'alto	0 mm
— verso il basso	0 mm
— di lato	0 mm
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
temperatura ambiente	
● durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
● durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C
● durante il trasporto	-40 ... +85 °C
umidità relativa durante l'esercizio max.	70 %
categoria di protezione antideflagrante per polvere	[Ex t] [Ex p]
categoria di protezione antideflagrante per gas	[Ex e] [Ex d] [Ex px]

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

Approvazioni Certificati

General Product Approval

Confirmation

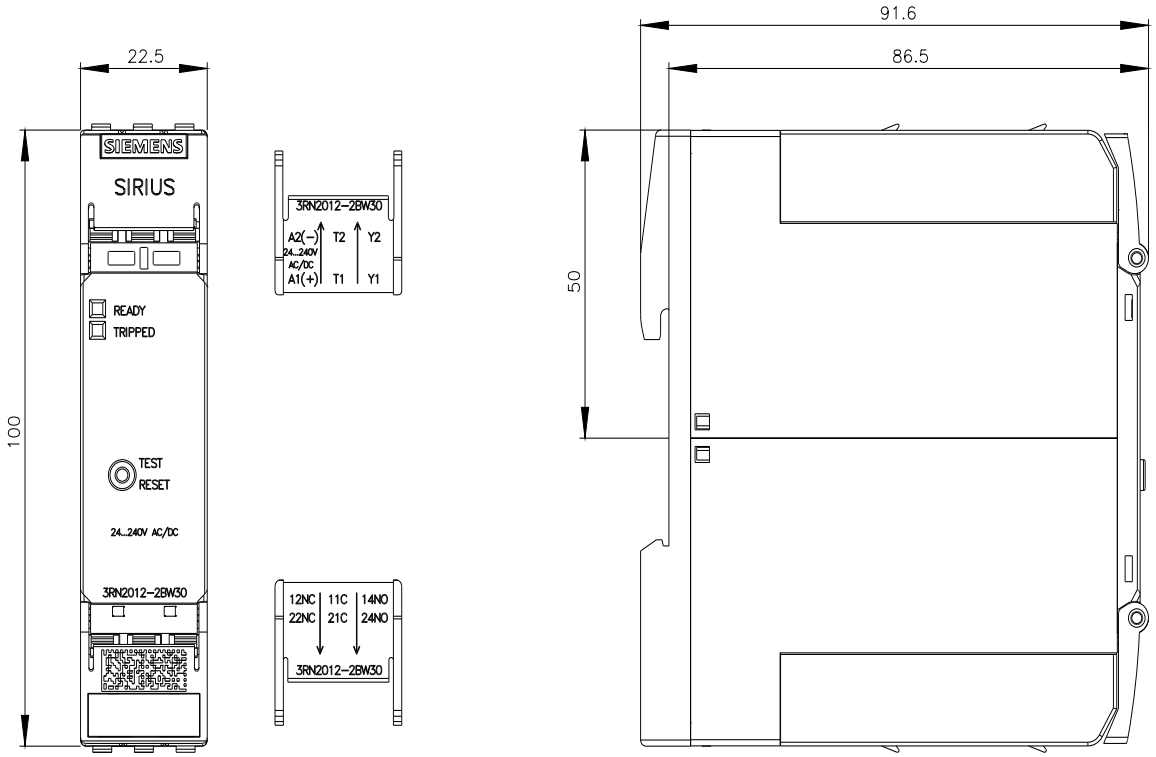
EMV	For use in hazardous locations		Test Certificates	Marine / Shipping	
RCM	ATEX	TÜV	Type Test Certificates/Test Report	DNV	LRS

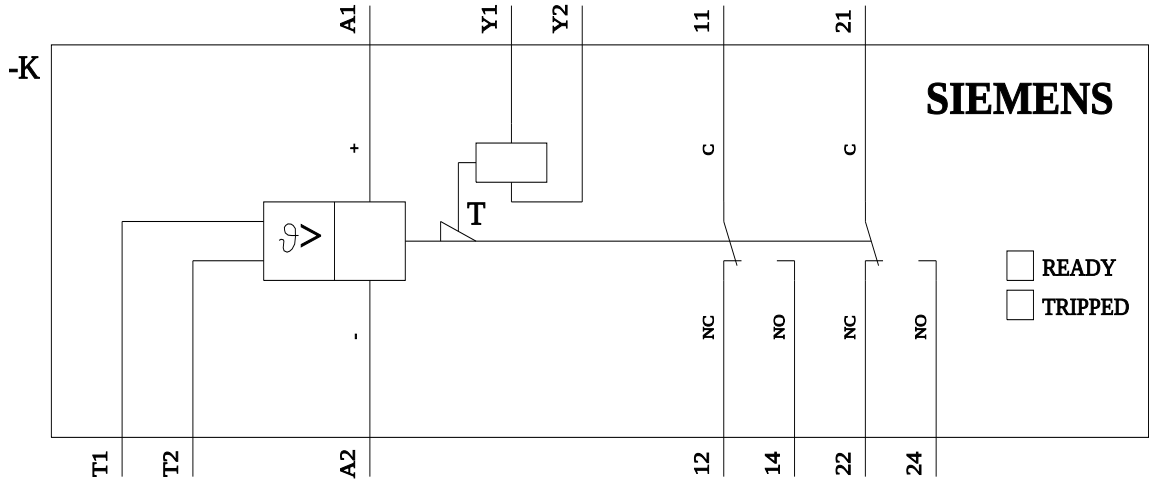
Marine / Shipping	other
PRS	Confirmation

Ulteriori informazioni

Informazioni sull'imballaggio
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875
Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,…)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (sistema di ordinazione Online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3RN2012-2BW30
Generatore CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RN2012-2BW30
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, …)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RN2012-2BW30
Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN…)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RN2012-2BW30&lang=en
Caratteristica: Derating
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RN2012-2BW30/manual

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens





Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens