

Foglio dati

3RT1064-2NP36



contattore di potenza, AC-3e/AC-3 225 A, 110 kW / 400 V AC (50 ... 60 Hz) / DC Uc: 200 ... 277 V ingresso PLC DC 24 V a 3 poli, contatti ausiliari 2 NO + 2 NC azionamento: elettronico circuito princ.: sbarra circuito di comando e circuito ausiliario: morsetti a molla

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
designazione del tipo di prodotto	3RT1
Dati tecnici generali	
grandezza costruttiva del contattore	S10
ampliamento del prodotto	
• modulo funzionale per la comunicazione	No
• blocchetto di contatti ausiliari	Si
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	51 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	17 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	3,4 W
tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dal polo	quadrato
tensione di isolamento	
• del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale	1 000 V
• del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale	500 V
tensione di tenuta a impulso	
• del circuito principale valore nominale	8 kV
• del circuito ausiliario valore nominale	6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	690 V
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
• con AC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• con DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• con DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
• del contattore tip.	10 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.	5 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.	10 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	05/01/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol - 119-47-1

Peso netto per UQ	6,462 kg
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	-55 ... +80 °C
umidità relativa min.	10 %
umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.	95 %
Circuito elettrico principale	
numero di poli per circuito principale	3
numero dei contatti NO per contatti principali	3
numero dei contatti NC per contatti principali	0
tensione di impiego	
• con AC-3 valore nominale max.	1 000 V
• con AC-3e valore nominale max.	1 000 V
corrente di impiego	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	275 A
• con AC-1 — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	275 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	250 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	100 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	100 A
• con AC-3 — con 400 V valore nominale	225 A
— con 500 V valore nominale	225 A
— con 690 V valore nominale	225 A
— con 1000 V valore nominale	68 A
• con AC-3e — con 400 V valore nominale	225 A
— con 500 V valore nominale	225 A
— con 690 V valore nominale	225 A
— con 1000 V valore nominale	68 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	195 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	242 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	186 A
• in AC-6a — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	225 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	225 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	225 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	225 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	68 A
• in AC-6a — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	172 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	172 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	172 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	172 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	68 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1	150 mm ²

max.	
corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	96 A
• con 690 V valore nominale	85 A
corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	200 A
— con 60 V valore nominale	200 A
— con 110 V valore nominale	18 A
— con 220 V valore nominale	3,4 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,5 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	200 A
— con 60 V valore nominale	200 A
— con 110 V valore nominale	200 A
— con 220 V valore nominale	20 A
— con 440 V valore nominale	3,2 A
— con 600 V valore nominale	1,6 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	200 A
— con 60 V valore nominale	200 A
— con 110 V valore nominale	200 A
— con 220 V valore nominale	200 A
— con 440 V valore nominale	11 A
— con 600 V valore nominale	4 A
• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	200 A
— con 60 V valore nominale	7,5 A
— con 220 V valore nominale	0,6 A
— con 440 V valore nominale	0,17 A
— con 600 V valore nominale	0,12 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	200 A
— con 60 V valore nominale	200 A
— con 110 V valore nominale	200 A
— con 220 V valore nominale	2,5 A
— con 440 V valore nominale	0,65 A
— con 600 V valore nominale	0,37 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	200 A
— con 60 V valore nominale	200 A
— con 110 V valore nominale	200 A
— con 220 V valore nominale	200 A
— con 440 V valore nominale	1,4 A
— con 600 V valore nominale	0,75 A
potenza di impiego	
• con AC-3	
— con 230 V valore nominale	55 kW
— con 400 V valore nominale	110 kW
— con 500 V valore nominale	160 kW
— con 690 V valore nominale	200 kW
— con 1000 V valore nominale	90 kW
• con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	55 kW
— con 400 V valore nominale	110 kW
— con 500 V valore nominale	160 kW
— con 690 V valore nominale	200 kW

— con 1000 V valore nominale	90 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	54 kW
• con 690 V valore nominale	82 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	90 kVA
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	150 kVA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	190 kVA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	260 kVA
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	110 kVA
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	60 kVA
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	110 kVA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	140 kVA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	200 kVA
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	110 kVA
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	4 000 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	2 807 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	2 082 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	1 397 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	1 144 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
frequenza di manovra a vuoto	
• con AC	1 000 1/h
• con DC	1 000 1/h
frequenza di commutazione	
• con AC-1 max.	750 1/h
• con AC-2 max.	250 1/h
• con AC-3 max.	500 1/h
• con AC-3e — max.	500 1/h
• con AC-4 max.	130 1/h
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	200 ... 277 V
• a 60 Hz valore nominale	200 ... 277 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	200 ... 277 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC	
• valore iniziale	0,8
• valore finale	1,1
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	0,8 ... 1,1
• a 60 Hz	0,8 ... 1,1
tipo di ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1	Typ 2
corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.	20 mA
tensione dell'ingresso del controllore PLC valore nominale	24 V
fattore campo di lavoro della tensione dell'ingresso del	0,8 ... 1,1

controllore PLC	
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
potenza di eccitazione apparente	
● con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	400 VA
— a 60 Hz	400 VA
● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 60 Hz	530 VA
— a 50 Hz	530 VA
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz	530 VA
● a 60 Hz	530 VA
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
● a 50 Hz	0,8
● a 60 Hz	0,8
potenza di ritenuta apparente	
● con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC	2,8 VA
● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC	3,4 VA
potenza di ritenuta apparente	
● con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	5,5 VA
— a 60 Hz	5,5 VA
● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	8,5 VA
— a 60 Hz	8,5 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
● a 50 Hz	0,5
● a 60 Hz	0,4
potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	580 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	3,4 W
ritardo di chiusura	
● con AC	45 ... 80 ms
● con DC	45 ... 80 ms
ritardo di apertura	
● con AC	80 ... 100 ms
● con DC	80 ... 100 ms
durata dell'arco	10 ... 15 ms
esecuzione del comando del comando di commutazione	PLC-IN o Standard A1 - A2 (impostabile)
Circuito elettrico ausiliario	
numero dei contatti NC per contatti ausiliari con commutazione istantanea	2
numero dei contatti NO per contatti ausiliari con commutazione istantanea	2
corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
corrente di impiego con AC-15	
● con 230 V valore nominale	6 A
● con 400 V valore nominale	3 A
● con 500 V valore nominale	2 A
● con 690 V valore nominale	1 A
corrente di impiego con DC-12	
● con 24 V valore nominale	10 A
● con 48 V valore nominale	6 A
● con 60 V valore nominale	6 A

• con 110 V valore nominale	3 A
• con 125 V valore nominale	2 A
• con 220 V valore nominale	1 A
• con 600 V valore nominale	0,15 A
corrente di impiego con DC-13	
• con 24 V valore nominale	10 A
• con 48 V valore nominale	2 A
• con 60 V valore nominale	2 A
• con 110 V valore nominale	1 A
• con 125 V valore nominale	0,9 A
• con 220 V valore nominale	0,3 A
• con 600 V valore nominale	0,1 A
affidabilità di contatto dei contatti ausiliari	un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)

Dati nominali UL/CSA

corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase	
• con 480 V valore nominale	180 A
• con 600 V valore nominale	192 A
potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	60 hp
— con 220/230 V valore nominale	75 hp
— con 460/480 V valore nominale	150 hp
— con 575/600 V valore nominale	200 hp

caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL

Protezione da cortocircuito	A600 / Q600
------------------------------------	-------------

esecuzione dell'interruttore magnetotermico per protezione da cortocircuito del circuito ausiliario fino a 230 V	caratteristica C: 10 A; 0,4 kA
esecuzione della cartuccia fusibile	
• per protezione da cortocircuito del circuito principale	
— con tipo di assegnazione 1 necessario	gG: 500 A (690 V, 100 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 A (415 V, 50 kA)
• per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

posizione di montaggio	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-90°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22,5° in avanti e indietro
tipo di fissaggio montaggio in fila	Sì
tipo di fissaggio	fissaggio a vite
altezza	210 mm
larghezza	145 mm
profondità	202 mm
distanza da rispettare	
• per il montaggio in fila	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	0 mm
• da componenti messi a terra	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— di lato	10 mm
— verso il basso	10 mm
• da componenti in tensione	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	10 mm

Conessioni /Morsetti

esecuzione del collegamento elettrico	
--	--

• per circuito principale	Sbarra di collegamento
• per circuito ausiliario e di comando	morsetti a molla
• sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a molla
• della bobina magnetica	Morsetti a molla
larghezza della sbarra di collegamento	25 mm
spessore della sbarra di collegamento	6 mm
diametro della foratura	11 mm
numero di fori	1
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• con conduttori AWG per contatti principali	2/0 ... 500 kcmil
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• multifilare	70 ... 240 mm ²
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
• filo rigido o multifilare	0,25 ... 2,5 mm ²
• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,25 ... 1,5 mm ²
• filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	0,25 ... 2,5 mm ²
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari	
— filo rigido	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)
— filo rigido o multifilare	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
— filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (24 ... 14)
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari	24 ... 14
Sicurezza	
funzione del prodotto	
• contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Si
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
• adatto per funzione di sicurezza	Si
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Si; disinserzione di sicurezza mediante A1 A2
durata di utilizzo max.	20 a
verifica della durata di utilizzo a causa dell'usura necessaria	Si
quota di guasti pericolosi	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	73 %
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	100 FIT
ISO 13849	
tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1	3
sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria	Si
IEC 61508	
tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2	Tipo A
Sicurezza elettrica	
grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529	IP00; IP20 con morsetto serracavo/copertura
protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti con morsetto serracavo / copertura

Approvazioni Certificati

Environment	General Product Approval
-------------	--------------------------

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates	Maritime application
--------------------------	-----	-------------------	-------------------	----------------------



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Maritime application	other
----------------------	-------



[Miscellaneous](#)



[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

Railway

[Special Test Certificate](#)

Ulteriori informazioni

Informazioni sull'imballaggio

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875>

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

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=3RT1064-2NP36>

Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1064-2NP36>

Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...)

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1064-2NP36&lang=en

Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1064-2NP36>

Curve caratteristiche

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)



