

contattore di potenza, AC-3 500 A, 250 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC UC 200-277 V contatti ausiliari 2 NO + 2 NC a 3 poli, grandezza costruttiva S12 attacchi a sbarra azionamento: elettronico con interfaccia PLC DC 24 V morsetto a molla



Marca del prodotto	SIRIUS
Denominazione del prodotto	Contattore di potenza
Designazione del tipo di prodotto	3RT1
<b>Dati tecnici generali</b>	
Grandezza costruttiva del contattore	S12
Ampliamento del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Modulo funzionale per la comunicazione</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>Blocchetto di contatti ausiliari</li> </ul>	Sì
Tensione di tenuta a impulso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>del circuito principale valore nominale</li> </ul>	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>del circuito ausiliario valore nominale</li> </ul>	6 kV
Tensione max. ammissibile per separazione sicura	
<ul style="list-style-type: none"> <li>tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1</li> </ul>	690 V
Grado di protezione IP	
<ul style="list-style-type: none"> <li>lato frontale</li> </ul>	IP00; IP20 sul lato frontale con copertura / morsetto serracavo
<ul style="list-style-type: none"> <li>del morsetto di collegamento</li> </ul>	IP00
Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> </ul>	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms

• con DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale</b>	
• con AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• con DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
<b>Durata di vita meccanica (cicli di manovra)</b>	
• del contattore tip.	10 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato compatibile con l'elettronica tip.	5 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.	10 000 000
<b>Codice di riferimento secondo DIN 40719 con ampliamento secondo IEC 204-2 secondo IEC 750</b>	K
<b>Codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009</b>	Q

### Condizioni ambientali

<b>Altitudine di installazione per altitudine s.l.m.</b>	
• max.	2 000 m
<b>Temperatura ambiente</b>	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-55 ... +80 °C

### Circuito elettrico principale

<b>Numero di poli per circuito principale</b>	3
<b>Numero dei contatti NO per contatti principali</b>	3
• Tensione di impiego con AC-3 valore nominale max.	1 000 V
<b>Corrente di impiego</b>	
• con AC-1 con 400 V — con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	610 A
• con AC-1 — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	610 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	550 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	200 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	200 A
• con AC-2 con 400 V valore nominale	500 A
• con AC-3 — con 400 V valore nominale	500 A
— con 500 V valore nominale	500 A
— con 690 V valore nominale	450 A

— con 1000 V valore nominale	180 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	430 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	536 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	415 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	404 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	404 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	404 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	404 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	180 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	270 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	270 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	270 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	270 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	180 A
<b>Sezione minima nel circuito principale</b>	
• con valore nominale AC-1 max.	370 mm <sup>2</sup>
<b>Corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
• con 400 V valore nominale	175 A
• con 690 V valore nominale	150 A
<b>Corrente di impiego</b>	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 110 V valore nominale	33 A
— con 220 V valore nominale	3,8 A
— con 440 V valore nominale	0,9 A
— con 600 V valore nominale	0,6 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 110 V valore nominale	400 A
— con 220 V valore nominale	400 A

— con 440 V valore nominale	4 A
— con 600 V valore nominale	2 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 110 V valore nominale	400 A
— con 220 V valore nominale	400 A
— con 440 V valore nominale	11 A
— con 600 V valore nominale	5,2 A
<b>Corrente di impiego</b>	
• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 110 V valore nominale	3 A
— con 220 V valore nominale	0,6 A
— con 440 V valore nominale	0,18 A
— con 600 V valore nominale	0,125 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 110 V valore nominale	400 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	400 A
— con 110 V valore nominale	400 A
— con 220 V valore nominale	400 A
— con 440 V valore nominale	1,4 A
— con 600 V valore nominale	0,75 A
<b>Potenza di impiego</b>	
• con AC-1	
— con 230 V a 60 °C valore nominale	208 kW
— con 400 V valore nominale	362 kW
— con 400 V a 60 °C valore nominale	362 kW
— con 690 V valore nominale	624 kW
— con 690 V a 60 °C valore nominale	624 kW
— con 1000 V a 60 °C valore nominale	329 kW
• con AC-2 con 400 V valore nominale	250 kW
• con AC-3	
— con 230 V valore nominale	160 kW
— con 400 V valore nominale	250 kW

— con 500 V valore nominale	315 kW
— con 690 V valore nominale	400 kW
— con 1000 V valore nominale	250 kW
<b>Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
• con 400 V valore nominale	98 kW
• con 690 V valore nominale	148 kW
<b>Corrente termica di breve durata limitato a 10 s</b>	4 000 A
<b>Frequenza di manovra a vuoto</b>	
• con AC	1 000 1/h
• con DC	1 000 1/h
<b>Frequenza di commutazione</b>	
• con AC-1 max.	500 1/h
• con AC-2 max.	170 1/h
• con AC-3 max.	420 1/h
• con AC-4 max.	130 1/h
<b>Circuito di comando/ Comando</b>	
<b>Tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>	AC/DC
<b>Tensione di alimentazione di comando con AC</b>	
• a 50 Hz valore nominale	200 ... 277 V
• a 60 Hz valore nominale	200 ... 277 V
<b>Tensione di alimentazione di comando con DC</b>	
• valore nominale	200 ... 277 V
<b>Tipo di ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1</b>	Typ 2
<b>Corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.</b>	20 mA
<b>Tensione dell'ingresso del controllore PLC valore nominale</b>	24 V
<b>Fattore campo di lavoro della tensione dell'ingresso del controllore PLC</b>	0,8 ... 1,1
<b>Fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</b>	
• valore iniziale	0,8
• Valore finale	1,1
<b>Fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC</b>	
• a 50 Hz	0,8 ... 1,1
• a 60 Hz	0,8 ... 1,1
<b>Esecuzione del limitatore di sovratensione</b>	con varistore

<b>Potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC</b> • a 50 Hz	750 V·A
<b>Fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina</b> • a 50 Hz	0,8
<b>Potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</b> • a 50 Hz	7 V·A
<b>Fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</b> • a 50 Hz	0,8
<b>Potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>	800 W
<b>Potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>	3,6 W
<b>Ritardo di chiusura</b> • con AC • con DC	60 ... 90 ms 60 ... 90 ms
<b>Ritardo di apertura</b> • con AC • con DC	80 ... 100 ms 80 ... 100 ms
<b>Durata dell'arco</b>	10 ... 15 ms
<b>Esecuzione del comando del comando di commutazione</b>	PLC-IN o Standard A1 - A2 (impostabile)

#### Circuito elettrico ausiliario

<b>Numero dei contatti NC per contatti ausiliari</b> • con commutazione istantanea	2
<b>Numero dei contatti NO per contatti ausiliari</b> • con commutazione istantanea	2
<b>Corrente di impiego con AC-12 max.</b>	10 A
<b>Corrente di impiego con AC-15</b> • con 230 V valore nominale • con 400 V valore nominale • con 500 V valore nominale • con 690 V valore nominale	6 A 3 A 2 A 1 A
<b>Corrente di impiego con DC-12</b> • con 24 V valore nominale • con 48 V valore nominale • con 60 V valore nominale • con 110 V valore nominale • con 125 V valore nominale • con 220 V valore nominale • con 600 V valore nominale	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>Corrente di impiego con DC-13</b>	

• 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
<b>Affidabilità di contatto dei contatti ausiliari</b>	un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)

#### Dati nominali UL/CSA

<b>Corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase</b>	
• con 480 V valore nominale	477 A
• con 600 V valore nominale	472 A
<b>Potenza meccanica erogata [hp]</b>	
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	150 hp
— con 220/230 V valore nominale	200 hp
— con 460/480 V valore nominale	400 hp
— con 575/600 V valore nominale	500 hp
<b>Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>	A600 / Q600

#### Protezione da cortocircuito

<b>Esecuzione della cartuccia fusibile</b>	
• per protezione da cortocircuito del circuito principale	
— con tipo di assegnazione 1 necessario	gG: 630 A (690 V, 100 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 500 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 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

<b>Posizione di montaggio</b>	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-90°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22.5° in avanti e indietro
<b>Tipo di fissaggio</b>	fissaggio a vite
• montaggio in fila	Sì
<b>Altezza</b>	214 mm
<b>Larghezza</b>	160 mm
<b>Profondità</b>	225 mm
<b>Distanza da rispettare</b>	
• 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

<b>Esecuzione del collegamento elettrico</b>	
• 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
<b>Tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
• con conduttori AWG per contatti principali	2/0 ... 500 kcmil
<b>Sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b>	
• multifilare	70 ... 240 mm <sup>2</sup>
<b>Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari</b>	
• filo rigido o multifilare	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
• filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
• per contatti ausiliari	
— filo rigido	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— filo rigido o multifilare	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (24 ... 14)
<b>Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata</b>	
• per contatti ausiliari	24 ... 14

## Sicurezza




Valore B10



• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
<b>Funzione del prodotto</b>	
• Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Si
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
<b>Protezione da contatto contro la folgorazione</b>	a prova di dito con contatto verticale dal davanti secondo IEC 60529

### Certificati/ Approvazioni

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Functional Safety/Safety of Machinery</b>
 CCC	 EAC	 RCM
 CSA	 UL	<a href="#">Type Examination Certificate</a>

<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>Marine / Shipping</b>
 EG-Konf.	<a href="#">Miscellaneous</a> <a href="#">Special Test Certificate</a> <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	 ABS
		 RMRS

<b>other</b>	<b>Railway</b>
<a href="#">Confirmation</a> <a href="#">Miscellaneous</a>	<a href="#">Special Test Certificate</a>

### Ulteriori informazioni

**Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,...)**

[www.siemens.com/sirius/catalogs](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

**Industry Mall (sistema di ordinazione Online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3RT1076-2NP36>

**Generatore CAx online**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1076-2NP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1076-2NP36>

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

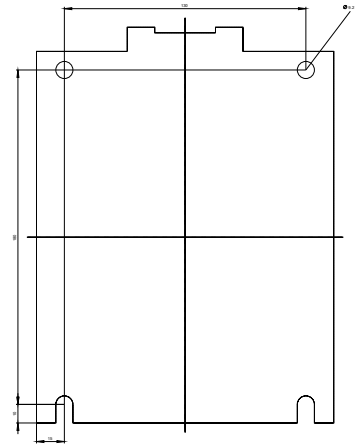
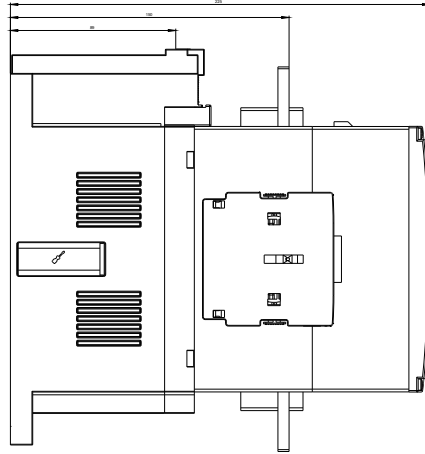
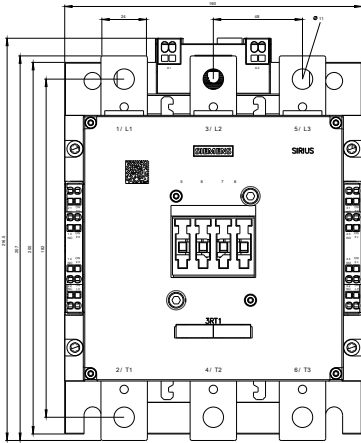
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1076-2NP36&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1076-2NP36&lang=en)

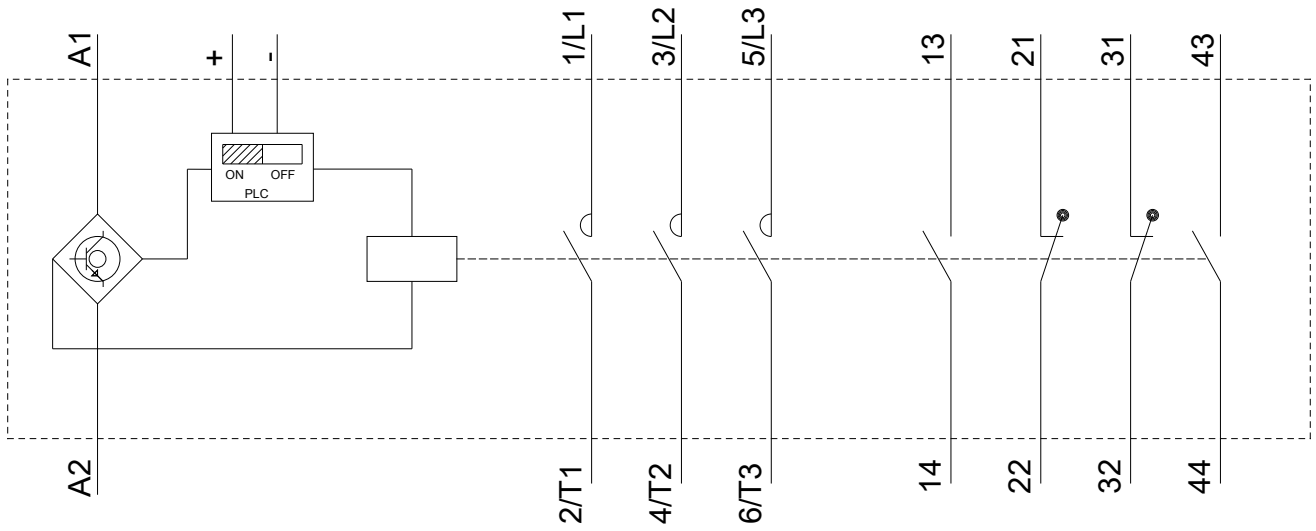
**Caratteristica: Comportamento di sgancio, I<sup>2</sup>t, Corrente di interruzione limitata**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-2NP36/char>

**Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1076-2NP36&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

04/09/2019