

contattore di potenza, AC-3 225 A, 110 kW / 400 V bobina AC 50/60 Hz e DC 96-127 V x (0,8-1,1) PLC F ingresso DC 24 V a 3 poli grandezza costruttiva S10 contatti ausiliari 2 NO + 2 NC circuito princ.: sbarra circuito di comando e circuito ausiliario: morsetto a vite



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	
<ul style="list-style-type: none"> Modulo funzionale per la comunicazione 	No
<ul style="list-style-type: none"> Blocchetto di contatti ausiliari 	Sì
Potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
<ul style="list-style-type: none"> con AC in stato di funzionamento caldo 	51 W
<ul style="list-style-type: none"> con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo 	17 W
Potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente senza il valore della corrente di carico tip.	3,4 W
Tensione di tenuta a impulso	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principale valore nominale 	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> del circuito ausiliario valore nominale 	6 kV
Tensione max. ammissibile per separazione sicura	

<ul style="list-style-type: none"> • tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1 	690 V
<ul style="list-style-type: none"> • Grado di protezione IP lato frontale • Grado di protezione IP del morsetto di collegamento 	IP00; IP20 sul lato frontale con copertura / morsetto serracavo IP00
Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
Durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
<ul style="list-style-type: none"> • del contattore tip. 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip. 	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip. 	10 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q

Condizioni ambientali

<ul style="list-style-type: none"> • altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max. 	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> • temperatura ambiente durante l'esercizio 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • temperatura ambiente durante l'immagazzinaggio 	-55 ... +80 °C

Circuito elettrico principale

Numero di poli per circuito principale	3
Numero dei contatti NO per contatti principali	3
Tensione di impiego	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 valore nominale max. 	1 000 V
Corrente di impiego	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 con 400 V <ul style="list-style-type: none"> — con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale 	275 A
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale 	275 A
<ul style="list-style-type: none"> — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale 	264 A
<ul style="list-style-type: none"> — fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale 	100 A
<ul style="list-style-type: none"> — fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale 	100 A
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-2 con 400 V valore nominale 	225 A

<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 400 V valore nominale — con 500 V valore nominale — con 690 V valore nominale — con 1000 V valore nominale • con AC-4 con 400 V valore nominale • in AC-5a fino a 690 V valore nominale • in AC-5b fino a 400 V valore nominale • in AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale — fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale • in AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale — fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale 	<p>225 A</p> <p>225 A</p> <p>225 A</p> <p>68 A</p> <p>195 A</p> <p>242 A</p> <p>186 A</p> <p>225 A</p> <p>225 A</p> <p>225 A</p> <p>225 A</p> <p>68 A</p> <p>172 A</p> <p>172 A</p> <p>172 A</p> <p>172 A</p> <p>68 A</p>
Sezione minima nel circuito principale	
<ul style="list-style-type: none"> • con valore nominale AC-1 max. 	150 mm ²
Corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • con 400 V valore nominale • con 690 V valore nominale 	<p>96 A</p> <p>85 A</p>
Corrente di impiego	
<ul style="list-style-type: none"> • per 1 via di corrente con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale 	<p>200 A</p> <p>18 A</p> <p>3,4 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,5 A</p>

<ul style="list-style-type: none"> • con 2 vie di corrente in serie con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale • con 3 vie di corrente in serie con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale 	<p>200 A</p> <p>200 A</p> <p>20 A</p> <p>3,2 A</p> <p>1,6 A</p> <p>200 A</p> <p>200 A</p> <p>200 A</p> <p>11 A</p> <p>4 A</p>
Corrente di impiego	
<ul style="list-style-type: none"> • per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale • con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale • con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale 	<p>200 A</p> <p>2,5 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,17 A</p> <p>0,12 A</p> <p>200 A</p> <p>200 A</p> <p>2,5 A</p> <p>0,65 A</p> <p>0,37 A</p> <p>200 A</p> <p>200 A</p> <p>200 A</p> <p>1,4 A</p> <p>0,75 A</p>
Potenza di impiego	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-2 con 400 V valore nominale • con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 230 V valore nominale — con 400 V valore nominale — con 500 V valore nominale — con 690 V valore nominale — con 1000 V valore nominale 	<p>110 kW</p> <p>55 kW</p> <p>110 kW</p> <p>160 kW</p> <p>200 kW</p> <p>90 kW</p>

Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • con 400 V valore nominale • con 690 V valore nominale 	<p>54 kW</p> <p>82 kW</p>
Potenza apparente di impiego in AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale • fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale • fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale • fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale • fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale 	<p>90 000 kV·A</p> <p>150 000 V·A</p> <p>190 000 V·A</p> <p>260 000 V·A</p> <p>110 000 V·A</p>
Potenza apparente di impiego in AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale • fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale • fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale • fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale • fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale 	<p>60 000 V·A</p> <p>110 000 V·A</p> <p>140 000 V·A</p> <p>200 000 V·A</p> <p>110 000 V·A</p>
Corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> • limitato a 1 s con interruzione di corrente max. • limitato a 5 s con interruzione di corrente max. • limitato a 10 s con interruzione di corrente max. • limitata a 30 s con interruzione di corrente max. • limitata a 60 s con interruzione di corrente max. 	<p>4 000 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>2 807 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>2 082 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>1 397 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>1 144 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p>
Frequenza di manovra a vuoto	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	<p>1 000 1/h</p> <p>1 000 1/h</p>
Frequenza di commutazione	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 max. • con AC-2 max. • con AC-3 max. 	<p>500 1/h</p> <p>250 1/h</p> <p>500 1/h</p>

- 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	96 ... 127 V
• a 60 Hz valore nominale	96 ... 127 V
Tensione di alimentazione di comando con DC	
• valore nominale	96 ... 127 V
Tipo di ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1	Typ 1
Corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.	14 mA
Tensione dell'ingresso del controllore PLC valore nominale	24 V
Fattore campo di lavoro della tensione dell'ingresso del controllore PLC	0,8 ... 1,1
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
Esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
Potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	530 V·A
Fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
• a 50 Hz	0,8
Potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	5 V·A
Fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
• a 50 Hz	0,5
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	60 ... 75 ms

• con DC	60 ... 75 ms
Ritardo di apertura	
• con AC	115 ... 130 ms
• con DC	115 ... 130 ms
Tempo di ripristino dopo una mancanza della tensione di rete tip.	2 s
Durata dell'arco	10 ... 15 ms
Esecuzione del comando del comando di commutazione	Ingresso fail-safe di PLC (F-PLC-IN)

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]	
<ul style="list-style-type: none"> • per motore trifase <ul style="list-style-type: none"> — con 200/208 V valore nominale — con 220/230 V valore nominale — con 460/480 V valore nominale — con 575/600 V valore nominale 	<p>60 hp</p> <p>75 hp</p> <p>150 hp</p> <p>200 hp</p>
Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / P600

Protezione da cortocircuito

Esecuzione della cartuccia fusibile	
<ul style="list-style-type: none"> • per protezione da cortocircuito del circuito principale <ul style="list-style-type: none"> — con tipo di assegnazione 1 necessario — con tipo di assegnazione 2 necessario • per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario 	<p>gG: 500 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 A (415 V, 50 kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>

Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni


<ul style="list-style-type: none"> • 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	fissaggio a vite
<ul style="list-style-type: none"> • montaggio in fila 	Sì
altezza	210 mm
larghezza	145 mm
profondità	202 mm
Distanza da rispettare	
<ul style="list-style-type: none"> • per il montaggio in fila <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato • da componenti messi a terra <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — di lato — verso il basso • da componenti in tensione <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato 	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>

Conessioni /Morsetti	
Larghezza della sbarra di collegamento	25 mm
Spessore della sbarra di collegamento	6 mm
Diametro della foratura	11 mm
Numero di fori	1
<ul style="list-style-type: none"> Esecuzione del collegamento elettrico per circuito principale Esecuzione del collegamento elettrico per circuito ausiliario e di comando Esecuzione del collegamento elettrico sul contattore per contatti ausiliari Esecuzione del collegamento elettrico della bobina magnetica 	<p>Sbarra di collegamento</p> <p>morsetti a vite</p> <p>Morsetti a vite</p> <p>Morsetti a vite</p>
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> con conduttori AWG per contatti principali 	2/0 ... 500 kcmil
Sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
<ul style="list-style-type: none"> multifilare 	70 ... 240 mm ²
Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
<ul style="list-style-type: none"> filo rigido o multifilare filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	<p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> per contatti ausiliari <ul style="list-style-type: none"> — filo rigido — filo rigido o multifilare — filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore con conduttori AWG per contatti ausiliari 	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12</p>
Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
<ul style="list-style-type: none"> per contatti ausiliari 	18 ... 14
Sicurezza	
Tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2	Tipo B
Valore B10	
<ul style="list-style-type: none"> per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 	1 000 000
livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508	2
Limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061	2
performance Level (pL) secondo EN ISO 13849-1	c
Categoria secondo EN ISO 13849-1	2
Categoria di arresto secondo EN 60204-1	0

Funzione del prodotto	
• Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Sì
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
PFHD per alto tasso di richiesta secondo EN 62061	0,00000045 1/h
PFDAvg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	0,007
MTBF	75 y
HFT secondo IEC 61508	0
Valore T1 per intervallo di proof test o durata d'utilizzo secondo IEC 61508	20 y
Protezione da contatto contro la folgorazione	a prova di dito con contatto verticale dal davanti secondo IEC 60529
Idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
 CCC		 RCM
 CSA	 UL	Type Examination Certificate

Declaration of Conformity	Test Certificates	other
 EG-Konf.	Miscellaneous Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report Confirmation Miscellaneous

Railway
Special Test Certificate

Ulteriori informazioni

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?mfb=3RT1064-6SF36>

Generatore CAx online
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mfb=3RT1064-6SF36>

Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1064-6SF36>

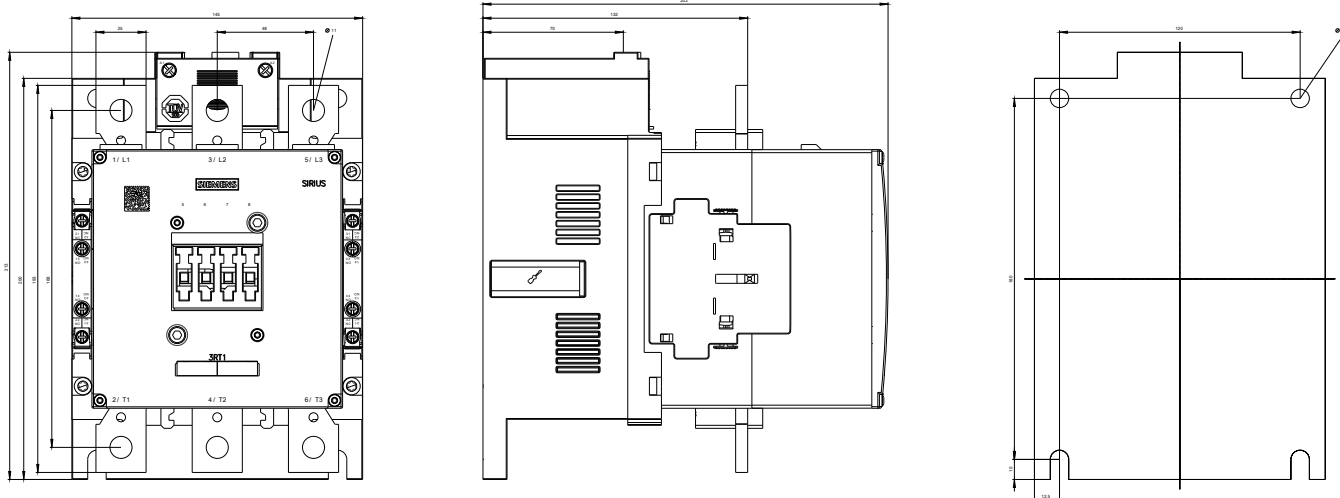
Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RT1064-6SF36&lang=en

Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1064-6SF36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1064-6SF36&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

13/08/2020