

contattore di potenza, AC-3 300 A, 160 kW / 400 V AC (50 ... 60 Hz) / comando in DC UC 21-27, 3 V contatti ausiliari 2 NO + 2 NC a 3 poli, Grandezza costruttiva S10 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
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 	66 W
<ul style="list-style-type: none"> con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo 	22 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 • con DC 	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale <ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
Durata di vita meccanica (cicli di manovra) <ul style="list-style-type: none"> • del contattore tip. • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip. • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip. 	10 000 000 5 000 000 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 • con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale — fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale — fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale • con AC-2 con 400 V valore nominale 	330 A 330 A 300 A 150 A 150 A 300 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 	300 A 300 A 280 A 95 A 280 A 290 A 249 A 292 A 292 A 292 A 280 A 95 A 195 A 195 A 195 A 195 A 95 A
Sezione minima nel circuito principale	
<ul style="list-style-type: none"> • con valore nominale AC-1 max. 	185 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 	125 A 115 A
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 	300 A 33 A 3,8 A 0,9 A 0,6 A

<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>300 A</p> <p>300 A</p> <p>300 A</p> <p>4 A</p> <p>2 A</p> <p>300 A</p> <p>300 A</p> <p>300 A</p> <p>11 A</p> <p>5,2 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>300 A</p> <p>3 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,18 A</p> <p>0,125 A</p> <p>300 A</p> <p>300 A</p> <p>2,5 A</p> <p>0,65 A</p> <p>0,37 A</p> <p>300 A</p> <p>300 A</p> <p>300 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>160 kW</p> <p>90 kW</p> <p>160 kW</p> <p>200 kW</p> <p>250 kW</p> <p>132 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>71 kW</p> <p>112 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>110 000 kV·A</p> <p>200 000 V·A</p> <p>250 000 V·A</p> <p>330 000 V·A</p> <p>160 000 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>70 000 V·A</p> <p>130 000 V·A</p> <p>160 000 V·A</p> <p>230 000 V·A</p> <p>160 000 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>5 524 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>4 579 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>3 153 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>1 883 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>1 445 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>750 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	21 ... 27,3 V
• a 60 Hz valore nominale	21 ... 27,3 V
Tensione di alimentazione di comando con DC	
• valore nominale	21 ... 27,3 V
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 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	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	302 A
• con 600 V valore nominale	289 A
Potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore trifase	

— con 200/208 V valore nominale	100 hp
— con 220/230 V valore nominale	125 hp
— con 460/480 V valore nominale	250 hp
— con 575/600 V valore nominale	300 hp
Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / Q600

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

• 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
• montaggio in fila	Sì
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

Connessioni /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 molla</p> <p>Morsetti a molla</p> <p>Morsetti a molla</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 • filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore 	<p>0,25 ... 2,5 mm²</p> <p>0,25 ... 1,5 mm²</p> <p>0,25 ... 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 — filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG per contatti ausiliari 	<p>2x (0,25 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,25 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,25 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x (0,25 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (24 ... 14)</p>
Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti ausiliari 	24 ... 14

Sicurezza

Valore B10	
<ul style="list-style-type: none"> • per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 	1 000 000
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> • Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 • guida forzata secondo IEC 60947-5-1 	<p>Sì</p> <p>No</p>
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



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

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



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



RMRS

Marine / Shipping	other	Railway
-------------------	-------	---------



DNV-GL
DNVGL.COM/AF

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[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?mlfb=3RT1066-2NB36>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1066-2NB36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1066-2NB36>

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

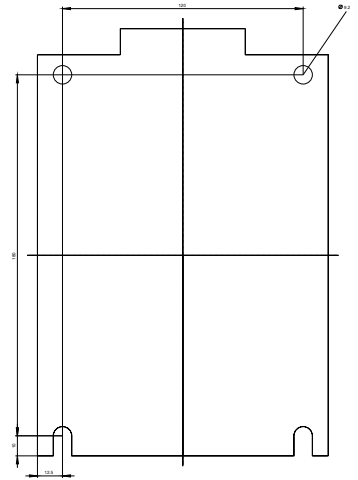
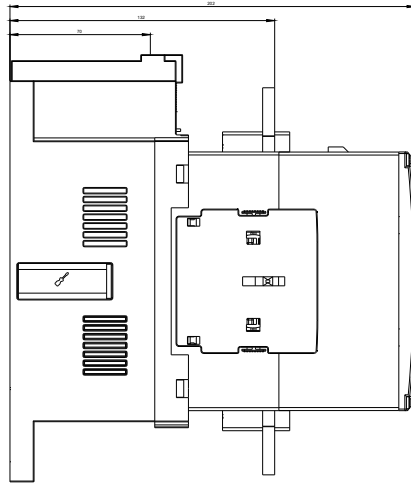
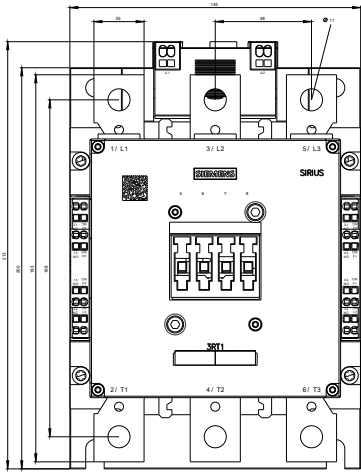
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1066-2NB36&lang=en

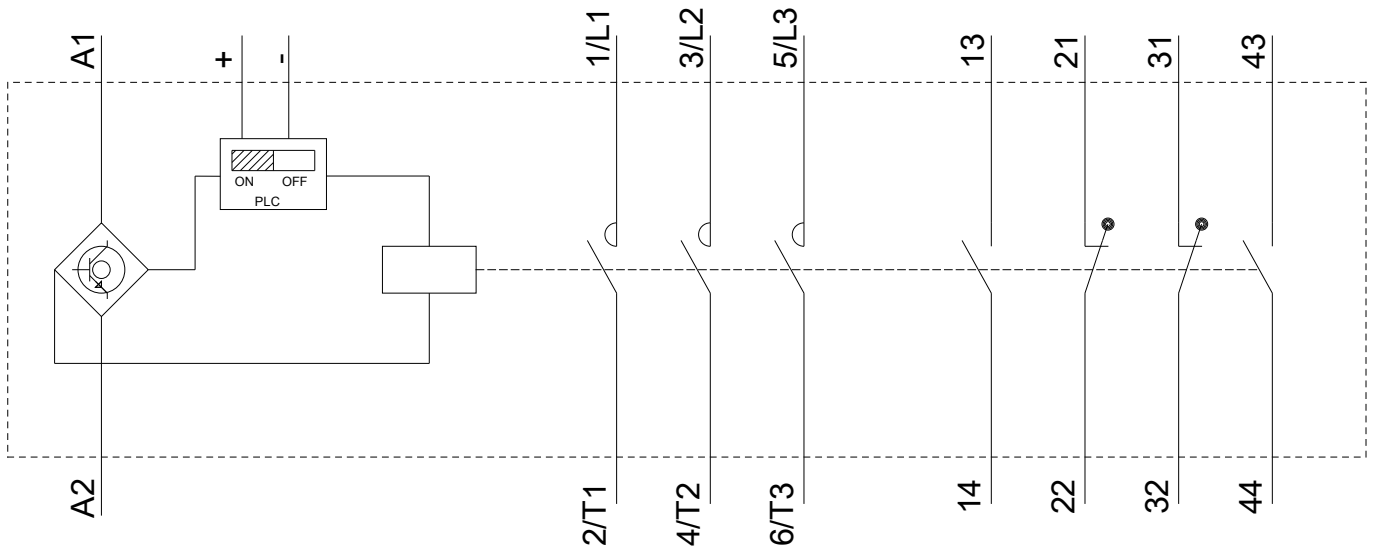
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1066-2NB36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1066-2NB36&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

13/08/2020