

Contattore di potenza, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 1 NO, AC 110 V, 50 Hz, 120 V 60 Hz, a 3 poli, grandezza costruttiva S00 morsetto a vite



marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
designazione del tipo di prodotto	3RT2
Dati tecnici generali	
Grandezza costruttiva del contattore	S00
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 	2,1 W
<ul style="list-style-type: none"> con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo 	0,7 W
Potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente senza il valore della corrente di carico tip.	4,4 W
Tensione di tenuta a impulso	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principale valore nominale 	6 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 	400 V
<ul style="list-style-type: none"> • Grado di protezione IP lato frontale 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> • Grado di protezione IP del morsetto di collegamento 	IP20
Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
Durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
<ul style="list-style-type: none"> • del contattore tip. 	30 000 000
<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. 	690 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 	22 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 	22 A
<ul style="list-style-type: none"> — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale 	20 A
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-2 con 400 V valore nominale 	9 A
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 400 V valore nominale 	9 A
<ul style="list-style-type: none"> — con 500 V valore nominale 	7,7 A
<ul style="list-style-type: none"> — con 690 V valore nominale 	6,7 A
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-4 con 400 V valore nominale 	8,5 A

• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	19,4 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	7,4 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	5,3 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	5,3 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	5,3 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	5 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	3,5 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	3,5 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	3,6 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	3,3 A
Sezione minima nel circuito principale	
• con valore nominale AC-1 max.	4 mm ²
Corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	4,1 A
• con 690 V valore nominale	3,3 A
Corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	2,1 A
— con 220 V valore nominale	0,8 A
— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,6 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	12 A
— con 220 V valore nominale	1,6 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,7 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	20 A
— con 220 V valore nominale	20 A

— con 440 V valore nominale	1,3 A
— con 600 V valore nominale	1 A
Corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	0,1 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	0,35 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	20 A
— con 220 V valore nominale	1,5 A
— con 440 V valore nominale	0,2 A
— con 600 V valore nominale	0,2 A
Potenza di impiego	
• con AC-2 con 400 V valore nominale	4 kW
• con AC-3	
— con 230 V valore nominale	2,2 kW
— con 400 V valore nominale	4 kW
— con 500 V valore nominale	4 kW
— con 690 V valore nominale	5,5 kW
Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	2 kW
• con 690 V valore nominale	2,5 kW
Potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	2 kV·A
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	3,6 kV·A
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	4,6 kV·A
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	5,9 kV·A
Potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	1,3 kV·A
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	2,4 kV·A

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>3,1 kV·A</p> <p>4 kV·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>155 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>111 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>86 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>66 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>55 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 	<p>10 000 1/h</p>
Frequenza di commutazione <ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 max. • con AC-2 max. • con AC-3 max. • con AC-4 max. 	<p>1 000 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>250 1/h</p>
Circuito di comando/ Comando	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	<p>AC</p>
Tensione di alimentazione di comando con AC <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz valore nominale • a 60 Hz valore nominale 	<p>110 V</p> <p>120 V</p>
Fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz 	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p>
Potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz 	<p>26,4 V·A</p> <p>26,4 V·A</p>
Fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz 	<p>0,81</p> <p>0,81</p>
Potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	

<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz 	<p>4,4 V·A</p> <p>4,4 V·A</p>
Fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz 	<p>0,24</p> <p>0,24</p>
Ritardo di chiusura <ul style="list-style-type: none"> • con AC 	<p>9 ... 35 ms</p>
Ritardo di apertura <ul style="list-style-type: none"> • con AC 	<p>3,5 ... 14 ms</p>
Durata dell'arco	<p>10 ... 15 ms</p>
Esecuzione del comando del comando di commutazione	<p>Standard A1 - A2</p>

Circuito elettrico ausiliario

Numero dei contatti NO per contatti ausiliari <ul style="list-style-type: none"> • con commutazione istantanea 	<p>1</p>
Corrente di impiego con AC-12 max.	<p>10 A</p>
Corrente di impiego con AC-15 <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 	<p>10 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p>
Corrente di impiego con DC-12 <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p>
Corrente di impiego con DC-13 <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p>
Affidabilità di contatto dei contatti ausiliari	<p>un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)</p>

Dati nominali UL/CSA

Corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase	
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • con 480 V valore nominale • con 600 V valore nominale 	<p>7,6 A</p> <p>9 A</p>
Potenza meccanica erogata [hp] <ul style="list-style-type: none"> • per motore monofase in corrente alternata <ul style="list-style-type: none"> — con 110/120 V valore nominale — con 230 V valore nominale • 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>0,33 hp</p> <p>1 hp</p> <p>2 hp</p> <p>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>7,5 hp</p>
Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	<p>A600 / Q600</p>

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: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)</p> <p>gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
---	--

Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

<ul style="list-style-type: none"> • posizione di montaggio 	<p>con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-180°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22,5° in avanti e indietro</p>
Tipo di fissaggio <ul style="list-style-type: none"> • montaggio in fila 	<p>fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715</p> <p>Sì</p>
altezza	<p>58 mm</p>
larghezza	<p>45 mm</p>
profondità	<p>73 mm</p>
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 	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p>

— verso il basso	10 mm
• da componenti in tensione	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	6 mm















Conessioni /Morsetti

• Esecuzione del collegamento elettrico per circuito principale	morsetti a vite
• Esecuzione del collegamento elettrico per circuito ausiliario e di comando	morsetti a vite
• Esecuzione del collegamento elettrico sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a vite
• Esecuzione del collegamento elettrico della bobina magnetica	Morsetti a vite
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti principali	
— filo rigido	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti principali	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• filo rigido	0,5 ... 4 mm ²
• multifilare	0,5 ... 4 mm ²
• filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm ²
Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
• filo rigido o multifilare	0,5 ... 4 mm ²
• filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm ²
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari	
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
• per contatti principali	20 ... 12
• per contatti ausiliari	20 ... 12

Sicurezza

Valore B10	
<ul style="list-style-type: none"> per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 	1 000 000
Quota di guasti pericolosi	
<ul style="list-style-type: none"> per basso tasso di richiesta secondo SN 31920 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 	40 % 73 %
Tasso di guasto [FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> per basso tasso di richiesta secondo SN 31920 	100 FIT
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 	Sì; con 3RH29
Valore T1 per intervallo di proof test o durata d'utilizzo secondo IEC 61508	20 y
Protezione da contatto contro la folgorazione	protezione per le dita
Idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval			EMC
 CCC	 CSA	 UL	 EAC
		KC	 RCM
Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
Type Examination Certificate	 EG-Konf.	Miscellaneous	 ABS
		Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate
Marine / Shipping			
 BUREAU VERITAS	 LRS	 PRS	 RINA
		 RMRS	 DNV-GL DNVGL.COM/AF
other			
Confirmation	 VDE		

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=3RT2016-1AK61>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-1AK61>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2016-1AK61>

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

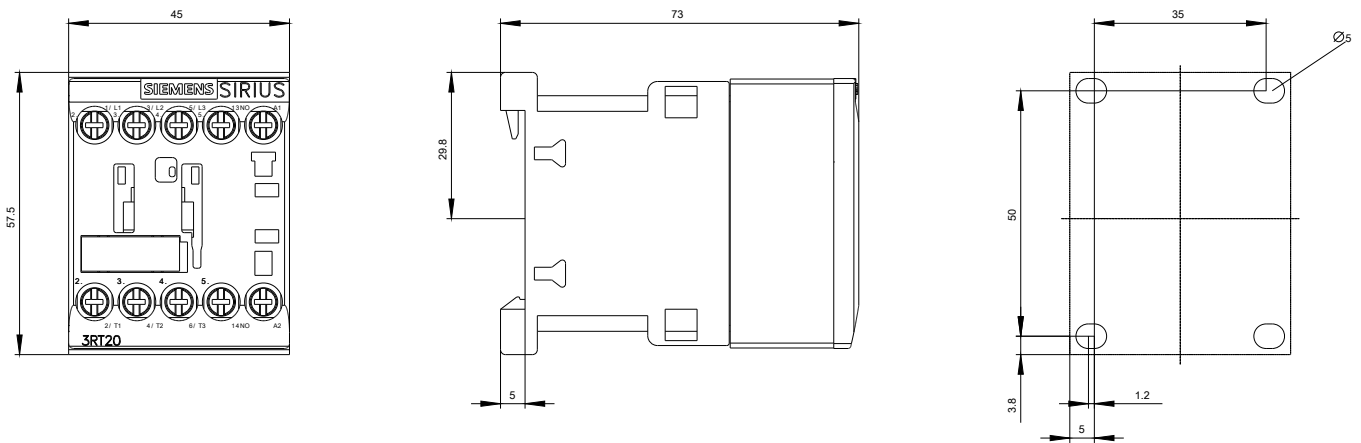
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-1AK61&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-1AK61/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-1AK61&objectype=14&gridview=view1>







Ultima modifica:

13/08/2020