SIEMENS

## Foglio dati 3RT2025-1AB04

contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 17 A, 7,5 kW / 400 V, a 3 poli, AC 24 V, 50 Hz, contatti ausiliari: 2 NO + 2 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S0, blocchetto di contatti ausiliari rimovibile

| | |
|---|---|
| **marca del prodotto** | SIRIUS |
| **denominazione del prodotto** | Contattore di potenza |
| **designazione del tipo di prodotto** | 3RT2 |
| **Dati tecnici generali** | |
| **grandezza costruttiva del contattore** | S0 |
| **ampliamento del prodotto** | |
| ● modulo funzionale per la comunicazione | No |
| ● blocchetto di contatti ausiliari | No |
| **potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente** | |
| ● con AC in stato di funzionamento caldo | 1,8 W |
| ● con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo | 0,6 W |
| ● senza il valore della corrente di carico tip. | 1,9 W |
| **tensione di isolamento** | |
| ● del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale | 690 V |
| ● del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale | 690 V |
| **tensione di tenuta a impulso** | |
| ● del circuito principale valore nominale | 6 kV |
| ● del circuito ausiliario valore nominale | 6 kV |
| tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1 | 400 V |
| **resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare** | |
| ● con AC | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms |
| **resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale** | |
| ● con AC | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 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)** | 10/01/2009 |
| **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 % |
| **Environmental footprint** | |


Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| dichiarazione ambientale del prodotto(EPD) | Sì |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale | 74,2 kg |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione | 1,9 kg |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio | 72,4 kg |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita | -0,117 kg |
| **Circuito elettrico principale** | |
| **numero di poli per circuito principale** | 3 |
| **numero dei contatti nO per contatti principali** | 3 |
| **tensione di impiego** | |
| ● con AC-3 valore nominale max. | 690 V |
| ● con AC-3e valore nominale max. | 690 V |
| **corrente di impiego** | |
| ● con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 40 A |
| ● con AC-1 | |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 40 A |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale | 35 A |
| ● con AC-3 | |
| — con 400 V valore nominale | 17 A |
| — con 500 V valore nominale | 17 A |
| — con 690 V valore nominale | 13 A |
| ● con AC-3e | |
| — con 400 V valore nominale | 17 A |
| — con 500 V valore nominale | 17 A |
| — con 690 V valore nominale | 13 A |
| ● con AC-4 con 400 V valore nominale | 15,5 A |
| ● in AC-5a fino a 690 V valore nominale | 35,2 A |
| ● in AC-5b fino a 400 V valore nominale | 14,1 A |
| ● in AC-6a | |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 11,4 A |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 11,4 A |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 11,4 A |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 11,3 A |
| ● in AC-6a | |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 7,6 A |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 7,6 A |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 7,6 A |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 7,6 A |
| sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max. | 10 mm² |
| **corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4** | |
| ● con 400 V valore nominale | 7,7 A |
| ● con 690 V valore nominale | 7,7 A |
| **corrente di impiego** | |
| ● **per 1 via di corrente con DC-1** | |
| — con 24 V valore nominale | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 20 A |
| — con 110 V valore nominale | 4,5 A |
| — con 220 V valore nominale | 1 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,4 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,25 A |
| ● **con 2 vie di corrente in serie con DC-1** | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| — con 24 V valore nominale | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 35 A |
| — con 110 V valore nominale | 35 A |
| — con 220 V valore nominale | 5 A |
| — con 440 V valore nominale | 1 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,8 A |
| **● con 3 vie di corrente in serie con DC-1** | |
| — con 24 V valore nominale | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 35 A |
| — con 110 V valore nominale | 35 A |
| — con 220 V valore nominale | 35 A |
| — con 440 V valore nominale | 2,9 A |
| — con 600 V valore nominale | 1,4 A |
| **● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5** | |
| — con 24 V valore nominale | 20 A |
| — con 60 V valore nominale | 5 A |
| — con 220 V valore nominale | 1 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,09 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,06 A |
| **● con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5** | |
| — con 24 V valore nominale | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 35 A |
| — con 110 V valore nominale | 15 A |
| — con 220 V valore nominale | 3 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,27 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,16 A |
| **● con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5** | |
| — con 24 V valore nominale | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 35 A |
| — con 110 V valore nominale | 35 A |
| — con 220 V valore nominale | 10 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,6 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,6 A |
| **potenza di impiego** | |
| ● con AC-3 | |
| — con 230 V valore nominale | 4 kW |
| — con 400 V valore nominale | 7,5 kW |
| — con 500 V valore nominale | 7,5 kW |
| — con 690 V valore nominale | 11 kW |
| ● con AC-3e | |
| — con 230 V valore nominale | 4 kW |
| — con 400 V valore nominale | 7,5 kW |
| — con 500 V valore nominale | 7,5 kW |
| — con 690 V valore nominale | 11 kW |
| **potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4** | |
| ● con 400 V valore nominale | 3,5 kW |
| ● con 690 V valore nominale | 6 kW |
| **potenza apparente di impiego in AC-6a** | |
| ● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 4,5 kVA |
| ● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 7,8 kVA |
| ● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 9,9 kVA |
| ● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 13,6 kVA |
| **potenza apparente di impiego in AC-6a** | |
| ● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 3 kVA |
| ● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 5,2 kVA |
| ● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore | 6,6 kVA |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| nominale | |
| ● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 9,1 kVA |
| **corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C** | |
| ● limitato a 1 s con interruzione di corrente max. | 225 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitato a 5 s con interruzione di corrente max. | 225 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitato a 10 s con interruzione di corrente max. | 189 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitata a 30 s con interruzione di corrente max. | 140 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitata a 60 s con interruzione di corrente max. | 115 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| **frequenza di manovra a vuoto** | |
| ● con AC | 5 000 1/h |
| **frequenza di commutazione** | |
| ● con AC-1 max. | 1 000 1/h |
| ● con AC-2 max. | 1 000 1/h |
| ● con AC-3 max. | 1 000 1/h |
| ● con AC-3e max. | 1 000 1/h |
| ● con AC-4 max. | 300 1/h |
| **Circuito di comando/ Comando** | |
| **tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando** | AC |
| **tensione di alimentazione di comando con AC** | |
| ● a 50 Hz valore nominale | 24 V |
| **fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC** | |
| ● a 50 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| **potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC** | |
| ● a 50 Hz | 65 VA |
| **fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina** | |
| ● a 50 Hz | 0,82 |
| **potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC** | |
| ● a 50 Hz | 7,6 VA |
| **fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina** | |
| ● a 50 Hz | 0,25 |
| **ritardo di chiusura** | |
| ● con AC | 8 ... 40 ms |
| **ritardo di apertura** | |
| ● con AC | 4 ... 16 ms |
| **durata dell'arco** | 10 ... 10 ms |
| **esecuzione del comando del comando di commutazione** | Standard A1 - A2 |
| **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** | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● con 24 V valore nominale | 6 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 | 14 A |
| ● con 600 V valore nominale | 17 A |
| **potenza meccanica erogata [hp]** | |
| ● per motore monofase in corrente alternata | |
| — con 110/120 V valore nominale | 1 hp |
| — con 230 V valore nominale | 3 hp |
| ● per motore trifase | |
| — con 200/208 V valore nominale | 3 hp |
| — con 220/230 V valore nominale | 5 hp |
| — con 460/480 V valore nominale | 10 hp |
| — con 575/600 V valore nominale | 15 hp |
| **caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL** | A600 / Q600 |
| **Protezione da cortocircuito** | |
| **esecuzione della cartuccia fusibile** | |
| ● per protezione da cortocircuito del circuito principale | |
| — con tipo di assegnazione 1 necessario | gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) |
| — con tipo di assegnazione 2 necessario | gG: 25 A (690 V, 100 kA), aM: 20 A (690 V, 100 kA), BS88: 25 A (415 V, 80 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 +/-180°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22,5° in avanti e indietro |
| **● tipo di fissaggio** | fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715 |
| ● tipo di fissaggio montaggio in fila | Sì |
| **altezza** | 85 mm |
| **larghezza** | 45 mm |
| **profondità** | 141 mm |
| **distanza da rispettare** | |
| ● per il montaggio in fila | |
| — in avanti | 10 mm |
| — verso l'alto | 10 mm |
| — verso il basso | 10 mm |
| — di lato | 0 mm |
| ● da componenti messi a terra | |
| — in avanti | 10 mm |
| — verso l'alto | 10 mm |
| — di lato | 6 mm |
| — 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 |
| **Connessioni /Morsetti** | |
| **esecuzione del collegamento elettrico** | |
| ● per circuito principale | morsetti a vite |
| ● per circuito ausiliario e di comando | morsetti a vite |
| ● sul contattore per contatti ausiliari | Morsetti a vite |
| ● della bobina magnetica | Morsetti a vite |
| **tipo di sezioni di conduttore collegabili** | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● per contatti principali | |
| — filo rigido | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²) |
| — filo rigido o multifilare | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²) |
| — filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm² |
| ● con conduttori AWG per contatti principali | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| **sezione di conduttore collegabile per contatti principali** | |
| ● filo rigido | 1 ... 10 mm² |
| ● multifilare | 1 ... 10 mm² |
| ● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 1 ... 10 mm² |
| **sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari** | |
| ● filo rigido o multifilare | 0,5 ... 2,5 mm² |
| ● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 0,5 ... 2,5 mm² |
| **tipo di sezioni di conduttore collegabili** | |
| ● per contatti ausiliari | |
| — filo rigido o multifilare | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| — filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| ● con conduttori AWG per contatti ausiliari | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| **numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata** | |
| ● per contatti principali | 16 ... 8 |
| ● per contatti ausiliari | 20 ... 14 |
| **Sicurezza** | |
| **funzione del prodotto** | |
| ● contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 | Sì |
| ● guida forzata secondo IEC 60947-5-1 | No |
| idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza | Sì; vale soltanto per l'azionamento del contattore |
| **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 |
| IEC 61508 | |
| **valore T1** | |
| ● per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508 | 20 a |
| Sicurezza elettrica | |
| **grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529** | IP20 |
| **protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529** | sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti |

**Approvazioni Certificati**

**General Product Approval**

Confirmation

| General Product Approval | | EMV | Functional Saftey | Test Certificates | |
|---|---|---|---|---|---|
| KC | EAC | RCM | Type Examination Certificate | Type Test Certificates/Test Report | Special Test Certificate |

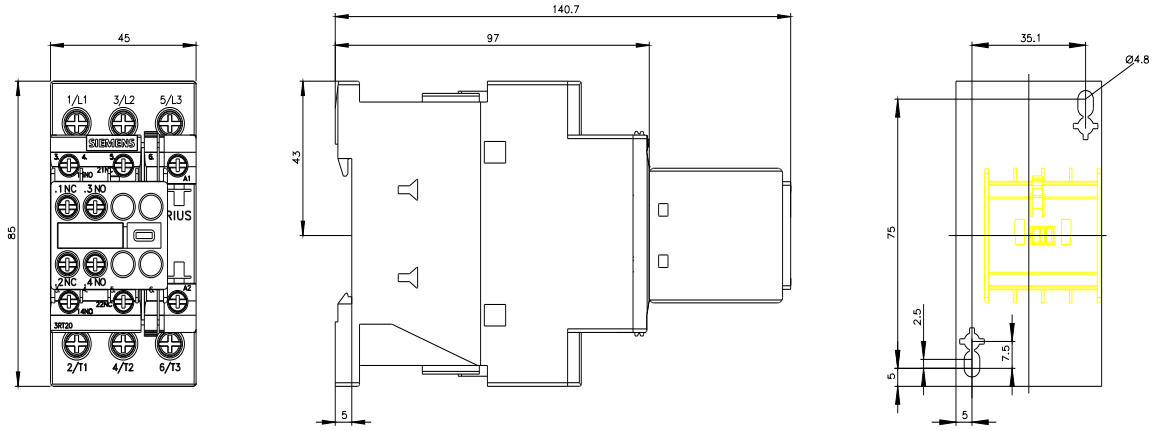
**Marine / Shipping**


© Copyright Siemens

| other | | | Environment |
|---|---|---|---|
| Miscellaneous | Confirmation | Confirmation | EPD Typ II/III (with life cylce assessment) |

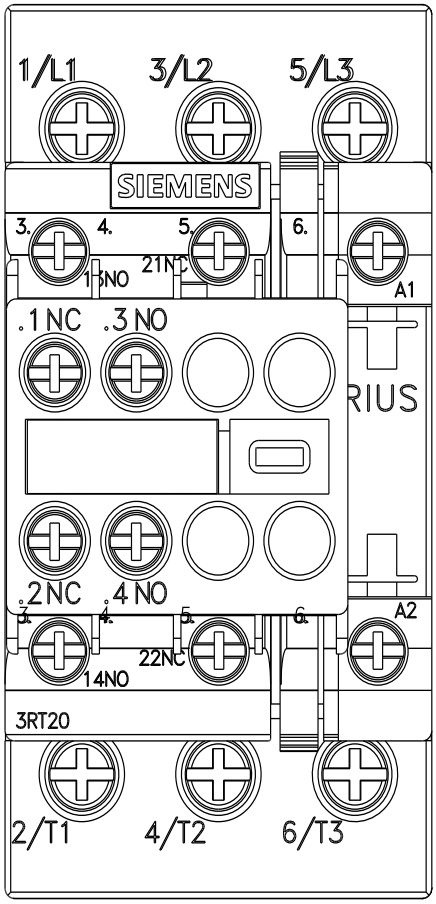
## Ulteriori informazioni

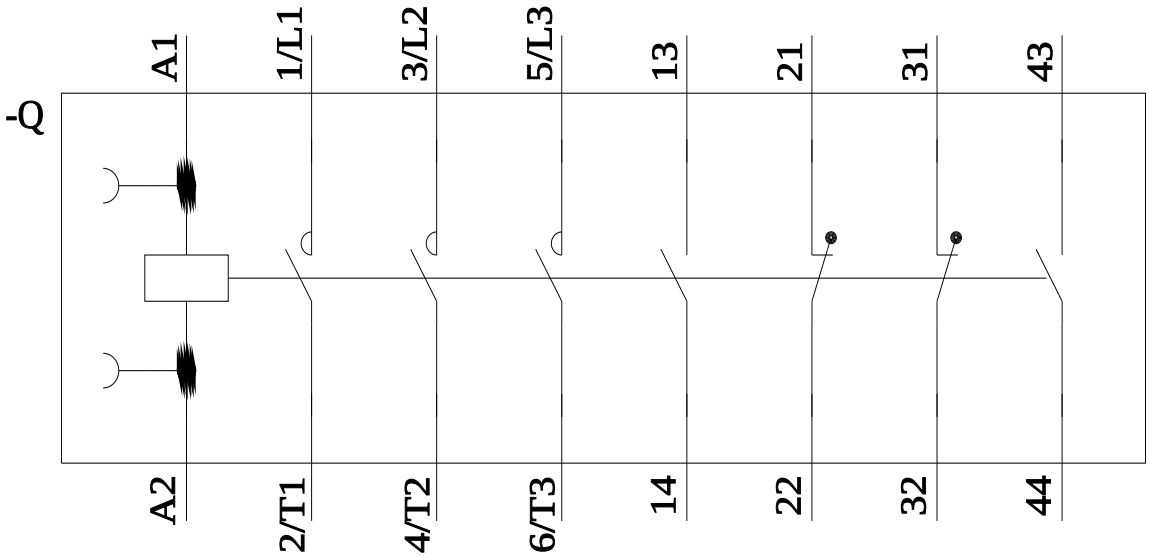
**Informazioni sull'imballaggio**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875
**Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,…)**
https://www.siemens.com/ic10
**Industry Mall (sistema di ordinazione Online)**
https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3RT2025-1AB04
**Generatore CAx online**
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2025-1AB04
**Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, …)**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2025-1AB04
**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=3RT2025-1AB04&lang=en
**Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-1AB04/char
**Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)**
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2025-1AB04&objecttype=14&gridview=view1





© Copyright Siemens




**Ultima modifica:** 17/01/2024


Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens