

contattore ausiliario, a ritenuta meccanica, 3 NO + 1 NC, AC 110 V, 50 / 60 Hz, grandezza costruttiva S00, morsetto a vite



|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| marca del prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                         | SIRIUS                              |
| denominazione del prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                 | Contattore ausiliario               |
| designazione del tipo di prodotto                                                                                                                                                                                                                                                          | 3RH2                                |
| Dati tecnici generali                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| grandezza costruttiva del contattore                                                                                                                                                                                                                                                       | S00                                 |
| ampliamento del prodotto blocchetto di contatti ausiliari                                                                                                                                                                                                                                  | Si                                  |
| potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente senza il valore della corrente di carico tip.                                                                                                                                                                                        | 1,43 W                              |
| tensione di isolamento con grado di inquinamento 3 con AC valore nominale                                                                                                                                                                                                                  | 690 V                               |
| grado di inquinamento                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                   |
| tensione di tenuta a impulso valore nominale                                                                                                                                                                                                                                               | 6 kV                                |
| resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare <ul style="list-style-type: none"><li>con AC</li></ul>                                                                                                                                                                                 | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms           |
| resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale <ul style="list-style-type: none"><li>con AC</li></ul>                                                                                                                                                                                  | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms          |
| durata di vita meccanica (cicli di manovra) <ul style="list-style-type: none"><li>del contattore tip.</li><li>del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.</li><li>del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.</li></ul> | 5 000 000<br>5 000 000<br>5 000 000 |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009                                                                                                                                                                                                                                             | K                                   |
| Direttiva RoHS (data)                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10/01/2009                          |
| Condizioni ambientali                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.                                                                                                                                                                                                                                     | 2 000 m                             |
| temperatura ambiente <ul style="list-style-type: none"><li>durante l'esercizio</li><li>durante l'immagazzinaggio</li></ul>                                                                                                                                                                 | -25 ... +60 °C<br>-55 ... +80 °C    |
| umidità relativa min.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 %                                |
| umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.                                                                                                                                                                                                                                       | 95 %                                |
| Environmental footprint                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| dichiarazione ambientale del prodotto (EPD)                                                                                                                                                                                                                                                | Si                                  |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale                                                                                                                                                                                                                                        | 50,5 kg                             |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione                                                                                                                                                                                                                      | 1,93 kg                             |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio                                                                                                                                                                                                                           | 48,8 kg                             |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita                                                                                                                                                                                                                   | -0,242 kg                           |
| Circuito elettrico principale                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
| frequenza di manovra a vuoto <ul style="list-style-type: none"><li>con AC</li></ul>                                                                                                                                                                                                        | 10 000 1/h                          |

|                                                                                                                   |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| • con DC                                                                                                          | 10 000 1/h   |
| <b>Circuito di comando/ Comando</b>                                                                               |              |
| <b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>                                                | AC           |
| <b>tensione di alimentazione di comando con AC</b>                                                                |              |
| • a 50 Hz valore nominale                                                                                         | 110 V        |
| • a 60 Hz valore nominale                                                                                         | 110 V        |
| <b>frequenza della tensione di alimentazione comando</b>                                                          |              |
| • 1 valore nominale                                                                                               | 50 Hz        |
| • 2 valore nominale                                                                                               | 60 Hz        |
| <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                                                                                                         | 0,85 ... 1,1 |
| <b>potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC</b>                                             | 37 VA        |
| <b>fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina</b>                                        | 0,8          |
| <b>potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</b>                                                | 5,7 VA       |
| <b>fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</b>                                          | 0,25         |
| <b>ritardo di chiusura</b>                                                                                        |              |
| • con AC                                                                                                          | 8 ... 33 ms  |
| <b>ritardo di apertura</b>                                                                                        |              |
| • con AC                                                                                                          | 4 ... 15 ms  |
| <b>durata dell'arco</b>                                                                                           | 10 ... 15 ms |
| <b>Circuito elettrico ausiliario</b>                                                                              |              |
| <b>numero dei contatti nC per contatti ausiliari</b>                                                              | 1            |
| • con commutazione istantanea                                                                                     | 1            |
| <b>numero dei contatti nO per contatti ausiliari</b>                                                              | 3            |
| • con commutazione istantanea                                                                                     | 3            |
| <b>numero e lettera di riconoscimento contatti</b>                                                                | 31 E         |
| <b>corrente di impiego con AC-12 max.</b>                                                                         | 10 A         |
| <b>corrente di impiego con AC-15</b>                                                                              |              |
| • con 230 V valore nominale                                                                                       | 10 A         |
| • con 400 V valore nominale                                                                                       | 3 A          |
| • con 500 V valore nominale                                                                                       | 2 A          |
| • con 690 V valore nominale                                                                                       | 1 A          |
| <b>corrente di impiego per 1 via di corrente con DC-12</b>                                                        |              |
| • con 24 V valore nominale                                                                                        | 10 A         |
| • con 110 V valore nominale                                                                                       | 3 A          |
| • con 220 V valore nominale                                                                                       | 1 A          |
| • con 440 V valore nominale                                                                                       | 0,3 A        |
| • con 600 V valore nominale                                                                                       | 0,15 A       |
| <b>corrente di impiego con 2 vie di corrente in serie con DC-12</b>                                               |              |
| • con 24 V valore nominale                                                                                        | 10 A         |
| • con 60 V valore nominale                                                                                        | 10 A         |
| • con 110 V valore nominale                                                                                       | 4 A          |
| • con 220 V valore nominale                                                                                       | 2 A          |
| • con 440 V valore nominale                                                                                       | 1,3 A        |
| • con 600 V valore nominale                                                                                       | 0,65 A       |
| <b>corrente di impiego con 3 vie di corrente in serie con DC-12</b>                                               |              |
| • con 24 V valore nominale                                                                                        | 10 A         |
| • con 60 V valore nominale                                                                                        | 10 A         |
| • con 110 V valore nominale                                                                                       | 10 A         |
| • con 220 V valore nominale                                                                                       | 3,6 A        |
| • con 440 V valore nominale                                                                                       | 2,5 A        |
| • con 600 V valore nominale                                                                                       | 1,8 A        |
| <b>frequenza di commutazione con DC-12 max.</b>                                                                   | 1 000 1/h    |
| <b>corrente di impiego per 1 via di corrente con DC-13</b>                                                        |              |
| • con 24 V valore nominale                                                                                        | 10 A         |
| • con 110 V valore nominale                                                                                       | 1 A          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 220 V valore nominale</li> <li>• con 440 V valore nominale</li> <li>• con 600 V valore nominale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,3 A<br>0,14 A<br>0,1 A                                                                                                                          |
| <b>corrente di impiego con 2 vie di corrente in serie con DC-13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valore nominale</li> <li>• con 60 V valore nominale</li> <li>• con 110 V valore nominale</li> <li>• con 220 V valore nominale</li> <li>• con 440 V valore nominale</li> <li>• con 600 V valore nominale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 A<br>3,5 A<br>1,3 A<br>0,9 A<br>0,2 A<br>0,1 A                                                                                                 |
| <b>corrente di impiego con 3 vie di corrente in serie con DC-13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valore nominale</li> <li>• con 60 V valore nominale</li> <li>• con 110 V valore nominale</li> <li>• con 220 V valore nominale</li> <li>• con 440 V valore nominale</li> <li>• con 600 V valore nominale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 A<br>4,7 A<br>3 A<br>1,2 A<br>0,5 A<br>0,26 A                                                                                                  |
| <b>frequenza di commutazione con DC-13 max.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 000 1/h                                                                                                                                         |
| esecuzione dell'interruttore magnetotermico per protezione da cortocircuito del circuito ausiliario fino a 230 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Caratteristica C: 6 A; 0,4 kA                                                                                                                     |
| <b>affidabilità di contatto dei contatti ausiliari</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)                                                                                                   |
| <b>Dati nominali UL/CSA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |
| <b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A600 / Q600                                                                                                                                       |
| <b>Protezione da cortocircuito</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                   |
| esecuzione della cartuccia fusibile per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | fusibile gL/gG: 10 A                                                                                                                              |
| <b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |
| <b>posizione di montaggio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-180°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22,5° in avanti e indietro               |
| <b>tipo di fissaggio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | fissaggio a vite e a scatto su guida profilata 35 mm                                                                                              |
| <b>altezza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 57,5 mm                                                                                                                                           |
| <b>larghezza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 90 mm                                                                                                                                             |
| <b>profondità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 73 mm                                                                                                                                             |
| <b>distanza da rispettare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• per il montaggio in fila <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— verso il basso</li> <li>— di lato</li> </ul> </li> <li>• da componenti messi a terra <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— di lato</li> <li>— verso il basso</li> </ul> </li> <li>• da componenti in tensione <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— verso il basso</li> <li>— di lato</li> </ul> </li> </ul> | 10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>0 mm<br><br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm<br>10 mm<br><br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm                                     |
| <b>Connessioni /Morsetti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |
| esecuzione del collegamento elettrico per circuito ausiliario e di comando                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | morsetti a vite                                                                                                                                   |
| <b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• per contatti ausiliari <ul style="list-style-type: none"> <li>— filo rigido o multifilare</li> <li>— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>• con conduttori AWG per contatti ausiliari</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²<br>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)<br><br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12 |
| <b>Sicurezza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |
| funzione del prodotto guida forzata secondo IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sì                                                                                                                                                |
| <b>quota di guasti pericolosi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 40 %                                                                                                                                              |

|                                                                                 |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| • per alto tasso di richiesta secondo SN 31920                                  | 73 %                                                      |
| <b>valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920</b>                  | 1 000 000; con 0,3 x Ie                                   |
| <b>tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</b>      | 100 FIT                                                   |
| IEC 61508                                                                       |                                                           |
| <b>valore T1</b>                                                                | 20 a                                                      |
| • per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508           |                                                           |
| Sicurezza elettrica                                                             |                                                           |
| <b>grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529</b>                   | IP20                                                      |
| <b>protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529</b> | sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti |

#### Approvazioni Certificati

##### General Product Approval



[Confirmation](#)



EG-Konf.



CCC



UL

| General Product Approval | EMV | Functional Safety | Test Certificates |
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|

[KC](#)



RCM

[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

#### Marine / Shipping



ABS



BUREAU  
VERITAS



DNV



LRS



PRS



RINA

| Marine / Shipping | other | Environment |
|-------------------|-------|-------------|
|-------------------|-------|-------------|



RMRS

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)



#### 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=3RH2431-1AF00>

##### Generatore CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2431-1AF00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RH2431-1AF00>

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

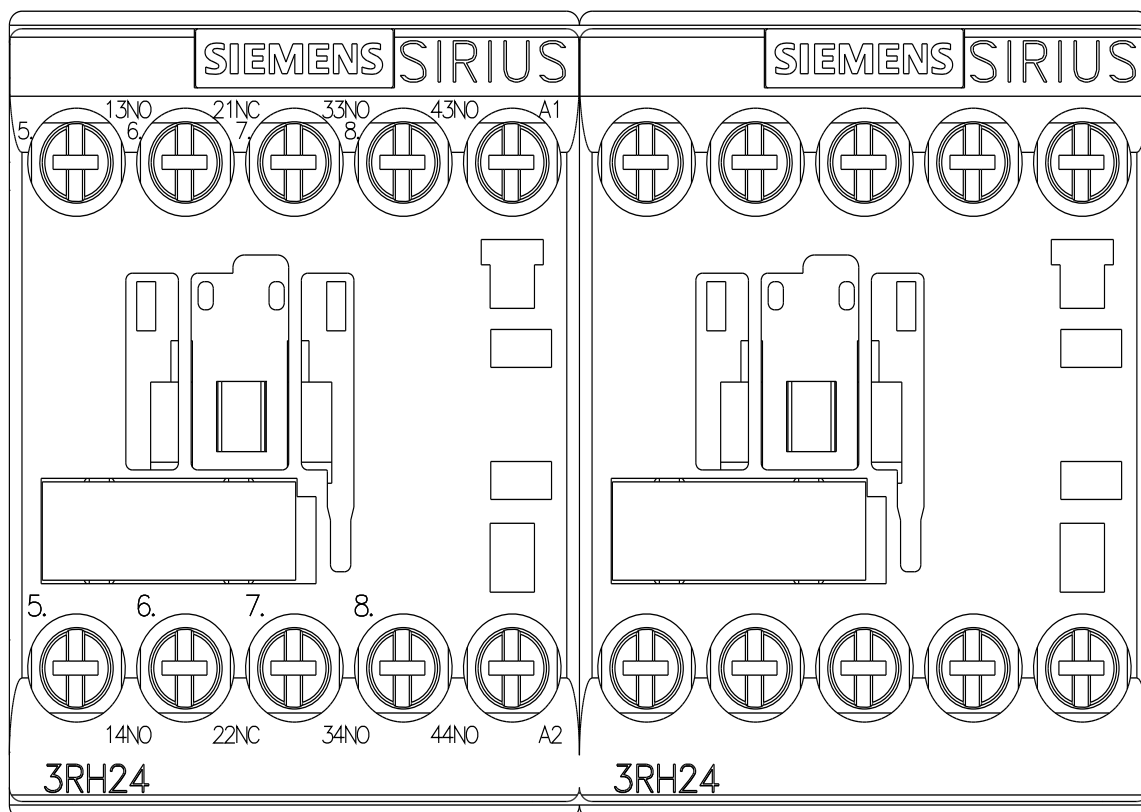
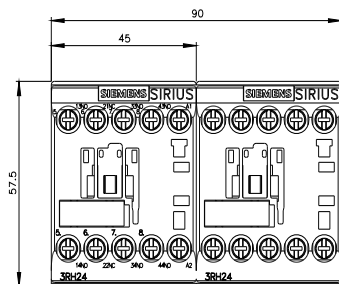
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2431-1AF00&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2431-1AF00&lang=en)

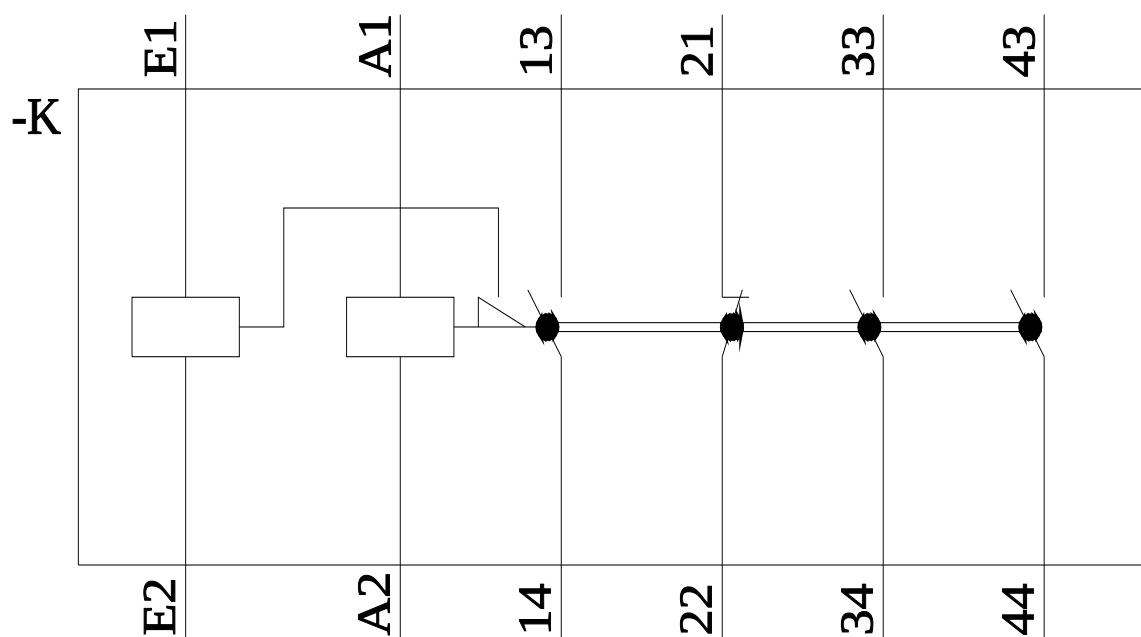
##### Caratteristica: Comportamento di sgancio, I<sup>2</sup>t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2431-1AF00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2431-1AF00&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

31/10/2023 