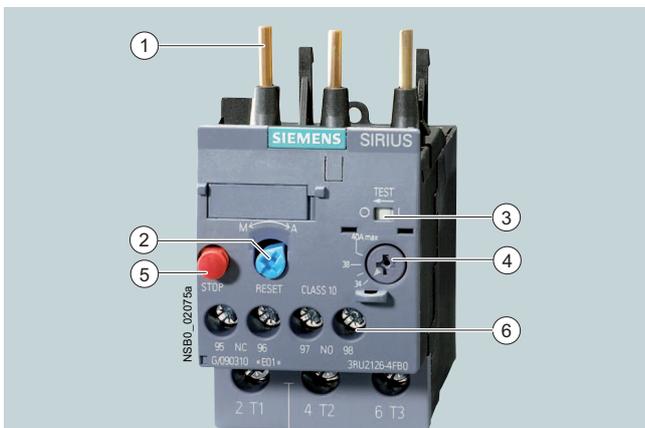


# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

3RU2 fino a 40 A  
per applicazioni standard

### Panoramica



- 1 Collegamento per il montaggio su contattori:  
Perfetti sotto il profilo elettrico, meccanico e strutturale per l'installazione sui contattori, tramite questi pin è possibile un montaggio diretto del relè di sovraccarico. In alternativa è realizzabile il montaggio separato (eventualmente in combinazione con un apposito elemento di supporto).
- 2 Selettore per RESET manuale/automatico e tasto di RESET:  
con questo selettore si può scegliere tra RESET manuale e RESET automatico. Premendo il tasto di RESET l'apparecchio può essere ripristinato sul posto se è impostato il RESET manuale. Un RESET remoto è possibile con moduli di RESET (accessori) indipendenti dalla grandezza.
- 3 Indicazione ottica della posizione e funzione di TEST del cablaggio:  
segnala uno sgancio e consente il test del cablaggio.
- 4 Impostazione della corrente del motore:  
mediante il grande selettore rotativo è possibile una semplice impostazione dell'apparecchio sulla corrente nominale del motore.
- 5 Tasto di STOP:  
con l'azionamento del tasto di STOP il contatto NC apre e disinserisce pertanto il contattore inserito a valle. Il contatto NC viene richiuso quando il tasto viene rilasciato.
- 6 Morsetti di collegamento:  
a seconda della versione dell'apparecchio sono disponibili esecuzioni con morsetti a vite, a molla o per capicorda ad occhiello per il circuito principale e il circuito ausiliario.

In opzione si può applicare una calotta trasparente piombabile (accessorio). Essa protegge l'impostazione della corrente in riferimento al motore da modifiche arbitrarie.

Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU21 26-4FB00

I relè termici di sovraccarico 3RU21 fino a 40 A sono concepiti per la protezione in funzione della corrente di motori con avviamento normale ("Funzioni" vedere nota nelle Informazioni tecniche a pagina 5/1) contro un surriscaldamento inammissibile causato da sovraccarico o mancanza di fase.

Un sovraccarico o una mancanza di fase provoca un aumento della corrente del motore sopra il valore nominale impostato. Questo aumento di corrente causa, attraverso elementi riscaldanti, un aumento progressivo della temperatura delle lamine bimetalliche interne all'apparecchio che si deformano con l'effetto di comandare tramite un meccanismo di sgancio i contatti ausiliari. Questi disinseriscono l'utilizzatore tramite un contattore. Il tempo di disinserimento dipende dal rapporto tra la corrente di sgancio e la corrente impostata  $I_e$  ed è riportato in una curva di sgancio stabile nel tempo ("Caratteristiche di intervento" vedere nota nelle Informazioni tecniche a pagina 5/1).

Lo stato "Sganciato" è segnalato mediante un indicatore di posizione. Il reset può essere eseguito manualmente o automaticamente dopo un tempo di ripristino ("Funzioni" vedere nota nelle Informazioni tecniche a pagina 5/1).

Gli apparecchi sono fabbricati in considerazione del rispetto dell'ambiente, impiegando materiali non inquinanti e riciclabili.

Sono conformi alle principali norme e omologazioni internazionali.

Per i relè di sovraccarico 3RU11 nelle grandezze S00 e S0 vedere da pagina 5/93.

### Tipo di protezione antideflagrante "a sicurezza aumentata" EEx e secondo la direttiva ATEX 94/9/CE

I relè termici di sovraccarico 3RU21 sono adatti per la protezione da sovraccarico di motori in esecuzione antideflagrante con tipo di protezione "a sicurezza aumentata" EEx e. I relè soddisfano i requisiti della norma EN 60079-7 (Apparecchiature elettriche per aree a rischio di esplosione - Sicurezza aumentata "e"); vedere capitolo 13 "Appendice" --> "Norme e approvazioni" --> "Certificati Ex per gli apparecchi di manovra SIRIUS".

È disponibile il certificato di omologazione di tipo CE per la categoria (2) G/D. Ulteriori informazioni su richiesta.

### Schema dei numeri di ordinazione

Posizione del numero di ordinazione	1. - 3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Relè termici di sovraccarico	□□□	□	□	□	□	-	□	□	□
2ª generazione SIRIUS	3 R U		2						
Serie di apparecchi			□						
Grandezza, corrente nominale e potenza nominale d'impiego				□	□				
Campo di regolazione dello sganciatore di sovraccarico							□	□	
Tipi di allacciamento									□
Tipo di installazione									□
Esempio	3 R U	2	1	1	6	-	0	A	B 0

#### Nota:

lo schema dei numeri di ordinazione serve solo a scopo di spiegazione e di migliore comprensione della logica dei numeri di ordinazione.

Per le ordinazioni utilizzare i numeri d'ordinazione indicati nelle tabelle di scelta e di ordinazione del catalogo.

# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

3RU2 fino a 40 A  
per applicazioni standard

### Particolarità

Le funzioni e i vantaggi più importanti dei relè termici di sovraccarico 3RU21 sono elencati nell'apposita tabella riassuntiva (vedere "Dati generali", pagina 5/71).

### Campo d'impiego

#### Settori applicativi

I relè termici di sovraccarico 3RU21 sono adatti all'impiego in tutti i settori per assicurare una protezione ottimale in funzione della corrente dei carichi elettrici (ad es. motori) in condizioni di avviamento normale (CLASS 10).

#### Campo di applicazione

I relè termici di sovraccarico 3RU21 sono concepiti per la protezione di motori a corrente alternata trifase/monofase e di motori a corrente continua.

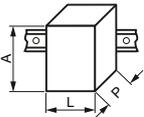
Se il relè termico di sovraccarico 3RU21 deve proteggere carichi a corrente alternata monofase o a corrente continua, è necessario che siano riscaldate tutte e tre le lamine bimetalliche. Bisogna pertanto collegare in serie tutte le vie di corrente principali del relè.

#### Condizioni ambientali

I relè termici di sovraccarico 3RU21 sono compensati in temperatura secondo IEC 60947-4-1 nel campo da -40 °C a +60 °C. Con temperature nel campo da +60 °C a +80 °C il valore superiore del campo di impostazione si riduce di un determinato fattore secondo la tabella sottostante.

Temperatura ambiente °C	Fattore di riduzione del valore di impostazione superiore	
	Campi di corrente 0,11 ... 20 A	17 ... 40 A
+60	1,0	1,0
+65	0,94	0,97
+70	0,87	0,94
+75	0,81	0,90
+80	0,73	0,86

### Dati tecnici

Tipo	3RU21 16	3RU21 26
Grandezza	S00	S0
Dimensioni (L x A x P) (relè di sovraccarico con elemento di supporto per montaggio separato)		
• Allacciamento a vite	mm 45 x 89 x 79	45 x 97 x 95
• Allacciamento a molla	mm 45 x 102 x 80	45 x 114 x 97
		
<b>Dati generali</b>		
<b>Sgancio per</b>	sovraccarico e mancanza di fase	
<b>Classe di sgancio</b> secondo IEC 60947-4-1	CLASS	10
<b>Sensibilità alla mancanza di fase</b>	sì	
<b>Allarme di sovraccarico</b>	no	
<b>Reset e ripristino</b>	RESET manuale, automatico e remoto (RESET remoto in combinazione con gli appositi accessori)	
• Possibilità di ripristino dopo uno sgancio		
• Tempo di ripristino	min	dipendente dall'entità della corrente di sgancio e dalla curva di sgancio
- con RESET automatico	min	dipendente dall'entità della corrente di sgancio e dalla curva di sgancio
- con RESET manuale	min	dipendente dall'entità della corrente di sgancio e dalla curva di sgancio
- con RESET remoto	min	dipendente dall'entità della corrente di sgancio e dalla curva di sgancio
<b>Equipaggiamento</b>	sì, mediante l'elemento indicatore di posizione/funzione di TEST	
• Visualizzazione dello stato operativo sull'apparecchio	sì	
• Funzione di TEST	sì	
• Tasto di RESET	sì	
• Tasto di STOP	sì	
<b>Funzionamento sicuro di motori con tipo di protezione antideflagrante "a sicurezza aumentata"</b>	su richiesta	
Numero del certificato di omologazione di tipo CE secondo la direttiva 94/9/CE (ATEX)		
<b>Temperatura ambiente</b>		
• Immagazzinaggio/trasporto	°C	-55 ... +80
• Esercizio	°C	-40 ... +70
• Compensazione di temperatura	°C	fino a 60
• Corrente nominale ammissibile con		
- temperatura interna al quadro elettrico 60 °C	%	100 (oltre +60 °C è necessaria una riduzione della corrente)
- temperatura interna al quadro elettrico 70 °C	%	87
<b>Morsetti di ripetizione</b>	sì non necessario	
• Morsetto di ripetizione bobina	sì non necessario	
• Morsetto di ripetizione contatto ausiliario	sì non necessario	
<b>Grado di protezione</b> secondo IEC 60529	IP20	
<b>Protezione contro i contatti accidentali</b> secondo IEC 61140	allacciamento a vite e a molla: a prova di dito; allacciamento a occhio: a prova di dito solo con calotte coprimorsetti opzionali	
<b>Resistenza agli urti sinusoidale</b> secondo IEC 60068-2-27	g/ms	15/11 (contatti ausiliari 95/96 e 97/98: 8 g/11 ms)

# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

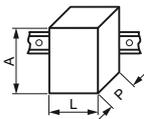
**3RU2 fino a 40 A  
per applicazioni standard**

### Tipo

Grandezza

Dimensioni (L x A x P)  
(relè di sovraccarico con elemento di supporto  
per montaggio separato)

- Allacciamento a vite
- Allacciamento a molla



mm  
mm

### 3RU21 16

S00

45 x 89 x 79  
45 x 102 x 80

### 3RU21 26

S0

45 x 97 x 95  
45 x 114 x 97

### Dati generali (continua)

#### Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Immunità ai disturbi

- Disaccoppiamento dei disturbi condotti sui cavi

- burst secondo IEC 61000-4-4 (corrisponde al grado 3)	kV	l'immunità ai disturbi EMC per i relè termici di sovraccarico non è rilevante.
- surge secondo IEC 61000-4-5 (corrisponde al grado 3)	kV	l'immunità ai disturbi EMC per i relè termici di sovraccarico non è rilevante.
• Scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2 (corrisponde al grado 3)	kV	l'immunità ai disturbi EMC per i relè termici di sovraccarico non è rilevante.
• Disaccoppiamento dei disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3 (corrisponde al grado 3)	V/m	l'immunità ai disturbi EMC per i relè termici di sovraccarico non è rilevante.

#### Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Emissione di disturbi

l'immunità ai disturbi EMC per i relè termici di sovraccarico non è rilevante.

#### Resistenza climatica – Umidità dell'aria

%

90

#### Dimensioni

per i "Disegni quotati" vedere la nota nelle informazioni tecniche a pagina 5/1.

#### Altitudine d'installazione s. l. m.

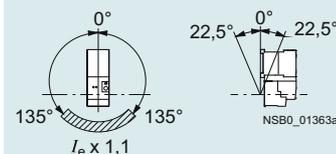
m

fino a 2000; oltre su richiesta

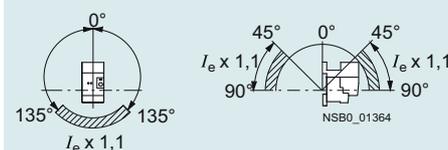
#### Posizione di montaggio

le raffigurazioni mostrano le posizioni d'installazione consentite per il montaggio su contattori e per il montaggio separato. Per la posizione di installazione nel campo tratteggiato va eseguita una correzione del 10 %.

Montaggio separato:



Contattore + relè di sovraccarico:



#### Tipo di fissaggio

montaggio diretto sul contattore/montaggio separato con elemento di supporto (per fissaggio a vite e a scatto su guida profilata TH 35. Per i dati tecnici dell'elemento di supporto vedere la nota nelle informazioni tecniche a pagina 5/1.)

# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

3RU2 fino a 40 A  
per applicazioni standard

Tipo		3RU21 16	3RU21 26
Grandezza		S00	S0
<b>Circuito principale</b>			
Tensione nominale di isolamento $U_i$ (grado di inquinamento 3)	V	690	
Tensione nominale di tenuta ad impulso $U_{imp}$	kV	6	
Tensione nominale d'impiego $U_e$	V	690	
Tipo di corrente		<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrente continua</li> <li>Corrente alternata</li> </ul>	
Corrente di regolazione	A	0,11 ... 0,16 fino a 11 ... 16	1,8 ... 2,5 fino a 34 ... 40
Potenza dissipata per apparecchio (max.)	W	3,9 ... 6,6	3,9 ... 6
Protezione contro i cortocircuiti		<ul style="list-style-type: none"> <li>Con fusibile senza contattore</li> <li>Con fusibile e contattore</li> </ul>	
Separazione sicura tra vie di corrente principali e ausiliarie secondo IEC 60947-1	V	≥ 440	
<b>Sezioni dei conduttori per circuito principale</b>			
<b>Tipo di allacciamento</b>			
 <b>Allacciamento a vite</b>			
Vite di fissaggio		M3, Pozidriv gr. 2	M4, Pozidriv gr. 2
Attrezzo di azionamento	mm	∅ 5 ... 6	∅ 5 ... 6
Coppia di serraggio prescritta	Nm	0,8 ... 1,2	2 ... 2,5
Sezioni di allacciamento (min./max.), possibilità di collegare 1 o 2 conduttori			
• filo rigido	mm <sup>2</sup>	2 x (0,5 ... 1,5) <sup>1)</sup> , 2 x (0,75 ... 2,5) <sup>1)</sup> , 2 x (0,5 ... 4) <sup>1)</sup> ,	2 x (1 ... 2,5) <sup>1)</sup> , 2 x (2,5 ... 10) <sup>1)</sup> ,
• filo flessibile con puntalino (DIN 46228 T1)	mm <sup>2</sup>	2 x (0,5 ... 1,5) <sup>1)</sup> , 2 x (0,75 ... 2,5) <sup>1)</sup> ,	2 x (1 ... 2,5) <sup>1)</sup> , 2 x (2,5 ... 6) <sup>1)</sup> , max. 1 x 10
• conduttori AWG, filo rigido o a treccia	AWG	2 x (20 ... 16) <sup>1)</sup> , 2 x (18 ... 14) <sup>1)</sup> , 2 x 12	2 x (16 ... 12) <sup>1)</sup> , 2 x (14 ... 8) <sup>1)</sup> ,
<b>Tipo di allacciamento</b>			
 <b>Allacciamento a molla</b>			
Attrezzo di azionamento	mm	3,0 x 0,5 e 3,5 x 0,5	
Sezioni di allacciamento (min./max.)			
• filo rigido	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 ... 4)	1 x (1 ... 10)
• filo flessibile senza puntalino	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 ... 2,5)	1 x (1 ... 6)
• filo flessibile con puntalino (DIN 46228 T1)	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 ... 2,5)	1 x (1 ... 6)
• conduttori AWG, filo rigido o a treccia	AWG	1 x (20 ... 12)	1 x (18 ... 8)
<b>Tipo di allacciamento</b>			
 <b>Allacciamento a occhiello</b>			
Vite di fissaggio		M3, Pozidriv gr. 2	M4, Pozidriv gr. 2
Attrezzo di azionamento	mm	∅ 5 ... 6	∅ 5 ... 6
Coppia di serraggio prescritta	Nm	0,8 ... 1,2	2 ... 2,5
Capicorda a occhiello impiegabili	mm	d <sub>2</sub> = min. 3,2, d <sub>3</sub> = max. 7,5	d <sub>2</sub> = min. 4,3, d <sub>3</sub> = max. 12,2
<ul style="list-style-type: none"> <li>DIN 46234 senza terminale isolante</li> <li>DIN 46225 senza terminale isolante</li> <li>DIN 46237 con terminale isolante</li> <li>JIS C2805 tipo R senza terminale isolante</li> <li>JIS C2805 tipo RAV con terminale isolante</li> <li>JIS C2805 tipo RAP con terminale isolante</li> </ul>			



<sup>1)</sup> In caso di collegamento di due sezioni diverse di conduttori a un morsetto entrambe le sezioni devono rientrare nei limiti indicati. In caso di utilizzo di sezioni uguali questa limitazione non è più valida.

# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

**3RU2 fino a 40 A  
per applicazioni standard**

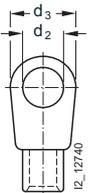
Tipo		3RU21 16	3RU21 26
Grandezza		S00	S0
<b>Circuito ausiliario</b>			
Numero dei contatti L		1	
Numero dei contatti R		1	
Contatti ausiliari – Assegnazione		1 L per la segnalazione "Sganciato"; 1 R per la disinserzione del contattore	
Tensione nominale di isolamento $U_i$ (grado di inquinamento 3)	V	690	
Tensione nominale di tenuta ad impulso $U_{imp}$	kV	6	
<b>Caricabilità dei contatti ausiliari</b>			
• R con corrente alternata AC-14/AC-15, corrente nominale d'impiego $I_e$ con $U_e$ :			
- 24 V	A	4	
- 120 V	A	4	
- 125 V	A	4	
- 230 V	A	3	
- 400 V	A	2	
- 600 V	A	0,75	
- 690 V	A	0,75	
• L con corrente alternata AC-14/AC-15, corrente nominale d'impiego $I_e$ con $U_e$ :			
- 24 V	A	3	
- 120 V	A	3	
- 125 V	A	3	
- 230 V	A	2	
- 400 V	A	1	
- 600 V	A	0,75	
- 690 V	A	0,75	
• R, L con corrente continua DC-13, corrente nominale d'impiego $I_e$ con $U_e$ :			
- 24 V	A	1	
- 60 V	A	su richiesta	
- 110 V	A	0,22	
- 125 V	A	0,22	
- 220 V	A	0,11	
• corrente termica nominale $I_{th}$	A	6	
• affidabilità di contatto (idoneità all'impiego con PLC; 17 V, 5 mA)		sì	
<b>Protezione contro i cortocircuiti</b>			
• con fusibile			
- classe d'impiego gG	A	6	
- rapido	A	10	
• con interruttore automatico (caratteristica C)	A	6 <sup>1)</sup>	
Separazione sicura tra vie di corrente ausiliarie secondo IEC 60947-1	V	≥ 440	
<b>Dati nominali CSA, UL e UR</b>			
Circuito ausiliario – Potere di interruzione		B600, R300	

<sup>1)</sup> Fino a  $I_k \leq 0,5$  kA;  $U \leq 260$  V.

# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

3RU2 fino a 40 A  
per applicazioni standard

Tipo	3RU21 16	3RU21 26
Grandezza	S00	S0
<b>Sezioni di collegamento per circuito ausiliario</b>		
<b>Tipo di allacciamento</b>	 <b>Allacciamento a vite</b>	
<b>Vite di fissaggio</b>	M3, Pozidriv gr. 2	
<b>Attrezzo di azionamento</b>	mm	∅ 5 ... 6
<b>Coppia di serraggio prescritta</b>	Nm	0,8 ... 1,2
<b>Sezioni di allacciamento (min./max.),</b> possibilità di collegare 1 o 2 conduttori		
• filo rigido	mm <sup>2</sup>	2 x (0,5 ... 1,5) <sup>1)</sup> , 2 x (0,75 ... 2,5) <sup>1)</sup>
• filo flessibile con puntalino (DIN 46228 T1)	mm <sup>2</sup>	2 x (0,5 ... 1,5) <sup>1)</sup> , 2 x (0,75 ... 2,5) <sup>1)</sup>
• conduttori AWG, filo rigido o a treccia	AWG	2 x (20 ... 16) <sup>1)</sup> , 2 x (18 ... 14) <sup>1)</sup>
<b>Tipo di allacciamento</b>	 <b>Allacciamento a molla</b>	
<b>Attrezzo di azionamento</b>	mm	3,0 x 0,5 e 3,5 x 0,5
<b>Sezioni di allacciamento (min./max.)</b>		
• filo rigido	mm <sup>2</sup>	2 x (0,5 ... 2,5)
• filo flessibile senza puntalino	mm <sup>2</sup>	2 x (0,5 ... 1,5)
• filo flessibile con puntalino (DIN 46228 T1)	mm <sup>2</sup>	2 x (0,5 ... 1,5)
• conduttori AWG, filo rigido o a treccia	AWG	2 x (20 ... 14)
<b>Tipo di allacciamento</b>	 <b>Allacciamento a occhiello</b>	
<b>Vite di fissaggio</b>	M3, Pozidriv gr. 2	
<b>Attrezzo di azionamento</b>	mm	∅ 5 ... 6
<b>Coppia di serraggio prescritta</b>	Nm	0,8 ... 1,2
<b>Capicorda a occhiello impiegabili</b>	mm	d <sub>2</sub> = min. 3,2, d <sub>3</sub> = max. 7,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN 46234 senza terminale isolante</li> <li>• DIN 46225 senza terminale isolante</li> <li>• DIN 46237 con terminale isolante</li> <li>• JIS C2805 tipo R senza terminale isolante</li> <li>• JIS C2805 tipo RAV con terminale isolante</li> <li>• JIS C2805 tipo RAP con terminale isolante</li> </ul>		

<sup>1)</sup> In caso di collegamento di due sezioni diverse di conduttori a un morsetto entrambe le sezioni devono rientrare nei limiti indicati. In caso di utilizzo di sezioni uguali questa limitazione non è più valida.

# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

**3RU2 fino a 40 A  
per applicazioni standard**

### Tablelle di scelta e di ordinazione

#### Relè termici di sovraccarico 3RU21 per montaggio su contattori<sup>1)</sup>, CLASS 10

Equipaggiamento e caratteristiche tecniche:

- allacciamento a vite, a molla o a occhiello<sup>2)</sup>
- protezione da sovraccarico e mancanza di fase
- contatti ausiliari 1 NO + 1 NC
- RESET manuale e automatico
- indicatore della posizione dei contatti principali
- funzione di TEST

- tasto di STOP
- calotta piombabile (accessorio opzionale)
- calotte coprimorsetti per apparecchi con allacciamento a occhiello (accessorio opzionale)

UP (PZ, KIT, M) = 1  
UI\* = 1 PZ



3RU21 16-4AB0



3RU21 16-4AC0



3RU21 26-4FB0



3RU21 26-4AC0

Grandezza contattore <sup>3)</sup>	Potenza d'impiego per motore trifase, valore nominale <sup>4)</sup>	Valore di impostazione corrente dello sganciatore di sovraccarico in funzione della corrente	Protezione da cortocircuito con fusibile, tipo di coordinamento "2", classe d'impiego gG <sup>5)</sup>	CC	Allacciamento a vite	CC	Allacciamento a molla
	kW	A	A		N. di ordinazione		N. di ordinazione
<b>Grandezza S00</b>							
S00	0,04	0,11 ... 0,16	0,5	A	<b>3RU21 16-0AB0</b>	B	<b>3RU21 16-0AC0</b>
	0,06	0,14 ... 0,2	1	A	<b>3RU21 16-0BB0</b>	B	<b>3RU21 16-0BC0</b>
	0,06	0,18 ... 0,25	1	A	<b>3RU21 16-0CB0</b>	B	<b>3RU21 16-0CC0</b>
	0,09	0,22 ... 0,32	1,6	A	<b>3RU21 16-0DB0</b>	B	<b>3RU21 16-0DC0</b>
	0,09	0,28 ... 0,4	2	A	<b>3RU21 16-0EB0</b>	B	<b>3RU21 16-0EC0</b>
	0,12	0,35 ... 0,5	2	A	<b>3RU21 16-0FB0</b>	B	<b>3RU21 16-0FC0</b>
	0,18	0,45 ... 0,63	2	A	<b>3RU21 16-0GB0</b>	B	<b>3RU21 16-0GC0</b>
	0,18	0,55 ... 0,8	4	A	<b>3RU21 16-0HB0</b>	B	<b>3RU21 16-0HC0</b>
	0,25	0,7 ... 1	4	A	<b>3RU21 16-0JB0</b>	B	<b>3RU21 16-0JC0</b>
	0,37	0,9 ... 1,25	4	A	<b>3RU21 16-0KB0</b>	B	<b>3RU21 16-0KC0</b>
	0,55	1,1 ... 1,6	6	A	<b>3RU21 16-1AB0</b>	B	<b>3RU21 16-1AC0</b>
	0,75	1,4 ... 2	6	A	<b>3RU21 16-1BB0</b>	B	<b>3RU21 16-1BC0</b>
	0,75	1,8 ... 2,5	10	A	<b>3RU21 16-1CB0</b>	B	<b>3RU21 16-1CC0</b>
	1,1	2,2 ... 3,2	10	A	<b>3RU21 16-1DB0</b>	B	<b>3RU21 16-1DC0</b>
	1,5	2,8 ... 4	16	A	<b>3RU21 16-1EB0</b>	B	<b>3RU21 16-1EC0</b>
	1,5	3,5 ... 5	20	A	<b>3RU21 16-1FB0</b>	B	<b>3RU21 16-1FC0</b>
	2,2	4,5 ... 6,3	20	A	<b>3RU21 16-1GB0</b>	B	<b>3RU21 16-1GC0</b>
	3	5,5 ... 8	25	A	<b>3RU21 16-1HB0</b>	B	<b>3RU21 16-1HC0</b>
	4	7 ... 10	35	A	<b>3RU21 16-1JB0</b>	B	<b>3RU21 16-1JC0</b>
	5,5	9 ... 12,5	35	A	<b>3RU21 16-1KB0</b>	B	<b>3RU21 16-1KC0</b>
	7,5	11 ... 16	40	A	<b>3RU21 16-4AB0</b>	B	<b>3RU21 16-4AC0</b>
<b>Grandezza S0</b>							
S0	0,75	1,8 ... 2,5	10	A	<b>3RU21 26-1CB0</b>	B	<b>3RU21 26-1CC0</b>
	1,1	2,2 ... 3,2	10	A	<b>3RU21 26-1DB0</b>	B	<b>3RU21 26-1DC0</b>
	1,5	2,8 ... 4	16	A	<b>3RU21 26-1EB0</b>	B	<b>3RU21 26-1EC0</b>
	1,5	3,5 ... 5	20	A	<b>3RU21 26-1FB0</b>	B	<b>3RU21 26-1FC0</b>
	2,2	4,5 ... 6,3	20	A	<b>3RU21 26-1GB0</b>	B	<b>3RU21 26-1GC0</b>
	3	5,5 ... 8	25	A	<b>3RU21 26-1HB0</b>	B	<b>3RU21 26-1HC0</b>
	4	7 ... 10	35	A	<b>3RU21 26-1JB0</b>	B	<b>3RU21 26-1JC0</b>
	5,5	9 ... 12,5	35	A	<b>3RU21 26-1KB0</b>	B	<b>3RU21 26-1KC0</b>
	7,5	11 ... 16	40	A	<b>3RU21 26-4AB0</b>	A	<b>3RU21 26-4AC0</b>
	7,5	14 ... 20	50	A	<b>3RU21 26-4BB0</b>	A	<b>3RU21 26-4BC0</b>
	11	17 ... 22	63	A	<b>3RU21 26-4CB0</b>	A	<b>3RU21 26-4CC0</b>
	11	20 ... 25	63	A	<b>3RU21 26-4DB0</b>	A	<b>3RU21 26-4DC0</b>
	15	23 ... 28	63	A	<b>3RU21 26-4NB0</b>	A	<b>3RU21 26-4NC0</b>
	15	27 ... 32	80	A	<b>3RU21 26-4EB0</b>	A	<b>3RU21 26-4EC0</b>
	18,5	30 ... 36	80	A	<b>3RU21 26-4PB0</b>	A	<b>3RU21 26-4PC0</b>
	18,5	34 ... 40	80	A	<b>3RU21 26-4FB0</b>	A	<b>3RU21 26-4FC0</b>

<sup>1)</sup> Per gli elementi di supporto adeguati vedere "Accessori", a pagina 5/86.

<sup>2)</sup> I relè di sovraccarico 3RU21 sono disponibili anche con allacciamento a occhiello. Il n. di ordinazione va cambiato nella posizione 10 in "J": ad es. 3RU21 16-0AJ0.

<sup>3)</sup> Osservare la massima corrente nominale di impiego degli apparecchi.

<sup>4)</sup> Valore indicativo per motori normalizzati a 4 poli con AC 50 Hz 400 V. Determinanti per la scelta sono gli effettivi dati di avviamento e nominali del motore da proteggere.

<sup>5)</sup> Massimo fusibile solo per relè di sovraccarico, tipo di coordinamento "2". I valori di fusibili in combinazione con contattori sono riportati nei "Dati tecnici" --> "Protezione da cortocircuito con fusibili/interruttore automatico per partenze motore", vedere nota nelle Informazioni tecniche a pagina 5/1.

# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

3RU2 fino a 40 A  
per applicazioni standard

### Relè termici di sovraccarico 3RU21 per montaggio separato<sup>1)</sup>, CLASS 10

Equipaggiamento e caratteristiche tecniche:

- allacciamento a vite o a molla
- protezione da sovraccarico e mancanza di fase
- contatti ausiliari 1 NO + 1 NC
- RESET manuale e automatico
- indicatore della posizione dei contatti principali
- funzione di TEST
- tasto di STOP
- calotta piombabile (accessorio opzionale)

UP (PZ, KIT, M) = 1  
UI\* = 1 PZ



3RU21 16-4AB1



3RU21 16-4AC1



3RU21 26-4FB1



3RU21 26-4FC1

Grandezza contattore <sup>2)</sup>	Potenza d'impiego per motore trifase, valore nominale <sup>3)</sup>	Valore di impostazione corrente dello sganciatore di sovraccarico in funzione della corrente	Protezione da cortocircuito con fusibile, tipo di coordinamento "2", classe d'impiego gG <sup>4)</sup>	CC	Allacciamento a vite	CC	Allacciamento a molla
	kW	A	A		N. di ordinazione		N. di ordinazione
<b>Grandezza S00</b>							
S00	0,04	0,11 ... 0,16	0,5	B	3RU21 16-0AB1	B	3RU21 16-0AC1
	0,06	0,14 ... 0,2	1	B	3RU21 16-0BB1	B	3RU21 16-0BC1
	0,06	0,18 ... 0,25	1	B	3RU21 16-0CB1	B	3RU21 16-0CC1
	0,09	0,22 ... 0,32	1,6	B	3RU21 16-0DB1	B	3RU21 16-0DC1
	0,09	0,28 ... 0,4	2	B	3RU21 16-0EB1	B	3RU21 16-0EC1
	0,12	0,35 ... 0,5	2	B	3RU21 16-0FB1	B	3RU21 16-0FC1
	0,18	0,45 ... 0,63	2	B	3RU21 16-0GB1	B	3RU21 16-0GC1
	0,18	0,55 ... 0,8	4	B	3RU21 16-0HB1	B	3RU21 16-0HC1
	0,25	0,7 ... 1	4	B	3RU21 16-0JB1	B	3RU21 16-0JC1
	0,37	0,9 ... 1,25	4	B	3RU21 16-0KB1	B	3RU21 16-0KC1
	0,55	1,1 ... 1,6	6	B	3RU21 16-1AB1	B	3RU21 16-1AC1
	0,75	1,4 ... 2	6	B	3RU21 16-1BB1	B	3RU21 16-1BC1
	0,75	1,8 ... 2,5	10	B	3RU21 16-1CB1	B	3RU21 16-1CC1
	1,1	2,2 ... 3,2	10	B	3RU21 16-1DB1	B	3RU21 16-1DC1
	1,5	2,8 ... 4	16	B	3RU21 16-1EB1	B	3RU21 16-1EC1
	1,5	3,5 ... 5	20	B	3RU21 16-1FB1	B	3RU21 16-1FC1
2,2	4,5 ... 6,3	20	B	3RU21 16-1GB1	B	3RU21 16-1GC1	
3	5,5 ... 8	25	B	3RU21 16-1HB1	B	3RU21 16-1HC1	
4	7 ... 10	35	B	3RU21 16-1JB1	B	3RU21 16-1JC1	
5,5	9 ... 12,5	35	B	3RU21 16-1KB1	B	3RU21 16-1KC1	
7,5	11 ... 16	40	B	3RU21 16-4AB1	B	3RU21 16-4AC1	
<b>Grandezza S0</b>							
S0	7,5	14 ... 20	50	B	3RU21 26-4BB1	B	3RU21 26-4BC1
	11	17 ... 22	63	B	3RU21 26-4CB1	B	3RU21 26-4CC1
	11	20 ... 25	63	B	3RU21 26-4DB1	B	3RU21 26-4DC1
	15	23 ... 28	63	B	3RU21 26-4NB1	B	3RU21 26-4NC1
	15	27 ... 32	80	B	3RU21 26-4EB1	B	3RU21 26-4EC1
	18,5	30 ... 36	80	B	3RU21 26-4PB1	B	3RU21 26-4PC1
	18,5	34 ... 40	80	B	3RU21 26-4FB1	B	3RU21 26-4FC1

<sup>1)</sup> Per fissaggio a vite e a scatto su guida profilata TH 35.

<sup>2)</sup> Osservare la massima corrente nominale di impiego degli apparecchi.

<sup>3)</sup> Valore indicativo per motori normalizzati a 4 poli con AC 50 Hz 400 V. Determinanti per la scelta sono gli effettivi dati di avviamento e nominali del motore da proteggere.

<sup>4)</sup> Massimo fusibile solo per relè di sovraccarico, tipo di coordinamento "2". I valori di fusibili in combinazione con contattori sono riportati nei "Dati tecnici" --> "Protezione da cortocircuito con fusibili/interruttore automatico per partenze motore", vedere nota nelle Informazioni tecniche a pagina 5/1.

# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

### Accessori

#### Panoramica

##### Relè termici di sovraccarico per applicazioni standard

Per i relè termici di sovraccarico 3RU21 sono disponibili i seguenti accessori:

- un elemento di supporto per montaggio separato con allacciamento a vite o a molla per ogni grandezza
- un dispositivo per RESET meccanico indipendente dalla grandezza

- un dispositivo a filo flessibile, indipendente dalla grandezza, per il reset di apparecchi difficilmente accessibili
- un modulo di RESET remoto elettrico, indipendente dalla grandezza costruttiva, in tre diverse varianti di tensione
- una calotta piombabile indipendente dalla grandezza costruttiva
- calotte di protezione per apparecchi con allacciamento a occhiello

#### Tabelle di scelta e di ordinazione

Esecuzione	Grandezza	CC	N. di ordinazione	UP (PZ, KIT, M)	UI*
<b>Elementi di supporto per montaggio separato</b>					
 3RU29 16-3AA01	<b>Elemento di supporto per relè di sovraccarico con allacciamento a vite</b>		<b>Allacciamento a vite</b> 	1	1 PZ
	per il montaggio separato dei relè di sovraccarico, fissaggio a vite o a scatto su guida profilata TH 35				
 3RU29 26-3AA01			3RU29 16-3AA01 3RU29 26-3AA01	1	1 PZ
 3RU29 16-3AC01	<b>Elemento di supporto per relè di sovraccarico con allacciamento a molla</b>		<b>Allacciamento a molla</b> 	1	1 PZ
	per il montaggio separato dei relè di sovraccarico, fissaggio a vite o a scatto su guida profilata TH 35				
 3RU29 26-3AC01			3RU29 16-3AC01 3RU29 26-3AC01	1	1 PZ
<b>RESET meccanico</b>					
 3RU29 00-1A con pulsante e asta di prolunga	<b>Pistoncino di sblocco, supporto e imbuto</b>		3RU29 00-1A	1	1 PZ
	<b>Pulsante con corsa estesa</b> (12 mm), IP65, $\varnothing$ 22 mm		3SB30 00-0EA11	1	1 PZ
	<b>Asta di prolunga</b> per compensare la distanza tra il pulsante e il tasto di sblocco del relè		3SX1 335	1	1 PZ
<b>Dispositivi a filo flessibile con supporto per RESET</b>					
 3RU29 00-1.	per foro $\varnothing$ 6,5 mm nel pannello di comando; spessore massimo del pannello 8 mm		3RU29 00-1B 3RU29 00-1C	1	1 PZ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lunghezza 400 mm</li> <li>• lunghezza 600 mm</li> </ul>				

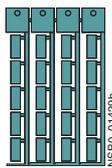
# Relè di sovraccarico

## Relè termici di sovraccarico SIRIUS 3RU2

### Accessori

Esecuzione	Grandezza	CC	N. di ordinazione	UP (PZ, KIT, M)	UI*	
<b>Moduli per RESET remoto, elettrico</b>						
 3RU19 00-2A.71	Campo di lavoro 0,85 ... 1,1 x $U_{S1}$ potenza assorbita AC 80 VA, DC 70 W, durata del comando 0,2 ... 4 s, frequenza di manovra 60/h					
	• AC/DC 24 ... 30 V	S00, S0	▶	<b>3RU19 00-2AB71</b>	1 1 PZ	
	• AC/DC 110 ... 127 V	S00, S0	▶	<b>3RU19 00-2AF71</b>	1 1 PZ	
• AC/DC 220 ... 250 V	S00, S0	▶	<b>3RU19 00-2AM71</b>	1 1 PZ		
<b>Calotte piombabili</b>						
 3RV29 08-0P	Per la copertura del selettore di impostazione		S00, S0	A	<b>3RV29 08-0P</b>	100 10 PZ
<b>Calotte coprimorsetti</b>						
<b>Calotte di protezione per apparecchi con allacciamento a occhio</b> (assicurano la protezione a prova di dito)			<b>Allacciamento a occhio</b> 			
 3RU29 16-3BJ21	• circuito principale					
 3RU29 26-3BJ21	- calotta di copertura fra contattore e relè di sovraccarico, per montaggio diretto del relè di sovraccarico	S00 S0	C	<b>3RU29 16-3BJ21</b> <b>3RU29 26-3BJ21</b>	1 10 PZ 1 10 PZ	
 3RU29 16-3BJ20	- calotta di copertura per relè di sovraccarico lato carico	S00 S0	C	<b>3RU29 16-3BJ20</b> <b>3RV29 28-4AA00</b>	1 10 PZ 1 1 PZ	
 3RV29 28-4AA00	• circuito ausiliario	S00, S0	B	<b>3RT29 16-4EA13</b>	1 10 PZ	
 3RT29 16-4EA13						

### Accessori generali

Esecuzione	Grandezza	Colore	Per relè di sovraccarico	CC	N. di ordinazione	UP (PZ, KIT, M)	UI*
<b>Attrezzi per l'apertura dei morsetti a molla</b>							
 3RA29 08-1A	<b>Cacciavite</b>	Lunghezza ca. 200 mm, 3,0 mm x 0,5 mm	grigio titanio/nero, parzialmente isolato	Collegamento A principale e ausiliario: 3RU2	<b>Allacciamento a molla</b> 		
	per tutti gli apparecchi SIRIUS con morsetti a molla				<b>3RA29 08-1A</b>	1	1 PZ
<b>Etichette di siglatura senza dicitura</b>							
 3RT19 00-1SB20	<b>Etichette di siglatura<sup>1)</sup></b> per apparecchi SIRIUS	20 mm x 7 mm	turchese pastello	3RU2	D	<b>3RT19 00-1SB20</b>	100 340 PZ

<sup>1)</sup> Sistema di scrittura con PC per la creazione di etichette personalizzate ordinabile a: murrplastik Systemtechnik GmbH [www.murrplastik.de](http://www.murrplastik.de).