



# SIRCO VM1

Commutatori manuali  
da 63 a 125 A

Commutazione  
di reti



SIRCO VM1  
I-0-II 4P 100 A

## La soluzione per

- > Produzione di energia
- > Edificio critico



## I punti forti

- > Sezionamento di sicurezza
- > Prodotto modulare

## Conformità alle norme

- > IEC 60947-3



## Funzione

I commutatori **SIRCO VM1** sono commutatori tri o tetrapolari modulari a comando manuale e apertura visibile.

Assicurano la commutazione e l'inversione delle sorgenti di alimentazione o la commutazione sotto carico di due circuiti di potenza bassa tensione e il loro sezionamento in sicurezza.

## Vantaggi

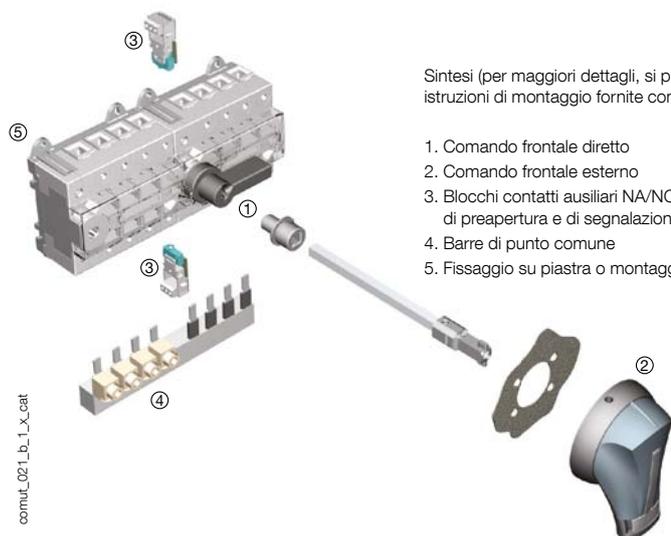
### Sezionamento di sicurezza

I commutatori SIRCO VM1 permettono di effettuare un sezionamento assolutamente sicuro grazie all'apertura completamente apparente e alla doppia apertura visibile. L'utilizzatore potrà verificare il dispositivo durante il controllo preventivo o prima di un intervento sull'impianto.

### Prodotto modulare

I commutatori SIRCO VM1 offrono diverse possibilità di montaggio: su guida, su piastra o su pannello modulare.

## Configurazione



Sintesi (per maggiori dettagli, si prega di fare riferimento alle istruzioni di montaggio fornite con ogni dispositivo).

1. Comando frontale diretto
2. Comando frontale esterno
3. Blocchi contatti ausiliari NA/NC di preapertura e di segnalazione
4. Barre di punto comune
5. Fissaggio su piastra o montaggio su guida DIN

## Riferimenti

### Commutatore VM1 I-0-II

| Calibro (A) | N° poli | Apparecchio nudo                | Maniglia diretta         | Maniglia esterna                         | Asse per comando esterno                                 | Barra di punto comune IP20 <sup>(2)</sup>          | Contatto ausiliario               |
|-------------|---------|---------------------------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|
| 63 A        | 3 P     | 4430 <b>3006</b> <sup>(1)</sup> | Nera<br>4439 <b>5012</b> | Tipo S1<br>Nera IP65<br>1413 <b>2113</b> | 200 mm<br>1402 <b>0820</b><br>320 mm<br>1402 <b>0832</b> | 3 P<br>4499 <b>3006</b><br>4 P<br>4499 <b>4006</b> | 1 CA<br>NC/NA<br>4439 <b>0001</b> |
|             | 4 P     | 4430 <b>4006</b> <sup>(1)</sup> |                          |  |  |  |                                   |
| 80 A        | 3 P     | 4430 <b>3008</b> <sup>(1)</sup> |                          |  |  |  |                                   |
|             | 4 P     | 4430 <b>4008</b> <sup>(1)</sup> |                          |  |  |  |                                   |
| 100 A       | 3 P     | 4430 <b>3010</b> <sup>(1)</sup> |                          |  |  |  |                                   |
|             | 4 P     | 4430 <b>4010</b> <sup>(1)</sup> |                          |  |  |  |                                   |
| 125 A       | 3 P     | 4430 <b>3012</b>                |                          |  |  |  |                                   |
|             | 4 P     | 4430 <b>4012</b>                |                          |  |  |  |                                   |

(1) Apparecchio disponibile in cassetta (vedere "Commutatori in cassetta" pagina 616).

(2) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.

### Commutatori VM1 I - I+II - II

| Calibro (A) | N° poli | Apparecchio nudo | Maniglia diretta         | Maniglia esterna                         | Asse per comando esterno                                 | Barra di punto comune IP20 <sup>(1)</sup>          |
|-------------|---------|------------------|--------------------------|--|--|--|
| 63 A        | 3 P     | 4440 <b>3006</b> | Nera<br>4449 <b>5012</b> | Tipo S1<br>Nera IP65<br>1413 <b>2114</b> | 200 mm<br>1403 <b>0820</b><br>320 mm<br>1403 <b>0832</b> | 3 P<br>4499 <b>3006</b><br>4 P<br>4499 <b>4006</b> |
|             | 4 P     | 4440 <b>4006</b> |                          |  |  |  |
| 80 A        | 3 P     | 4440 <b>3008</b> |                          |  |  |  |
|             | 4 P     | 4440 <b>4008</b> |                          |  |  |  |
| 100 A       | 3 P     | 4440 <b>3010</b> |                          |  |  |  |
|             | 4 P     | 4440 <b>4010</b> |                          |  |  |  |
| 125 A       | 3 P     | 4440 <b>3012</b> |                          |  |  |  |
|             | 4 P     | 4440 <b>4012</b> |                          |  |  |  |

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.

## Accessori

### Maniglia per comando diretto

| Calibro (A) | Tipo di commutazione | Riferimento      |
|-------------|----------------------|------------------|
| 63 ... 125  | I - 0 - II           | 4439 <b>5012</b> |
| 63 ... 125  | I - I+II - II        | 4449 <b>5012</b> |



access\_111\_a\_1\_cat

### Maniglia per comando esterno

#### Uso

Maniglia lucchettabile con mostrina.

| Calibro (A) | Tipo di commutazione | Lucchettabile | IP esterno <sup>(1)</sup> | Riferimento      |
|-------------|----------------------|---------------|---------------------------|------------------|
| 63 ... 125  | I - 0 - II           | 1 posizione   | IP55                      | 1411 <b>2113</b> |
| 63 ... 125  | I - 0 - II           | 1 posizione   | IP65                      | 1413 <b>2113</b> |
| 63 ... 125  | I - 0 - II           | 3 posizioni   | IP65                      | 1413 <b>2813</b> |
| 63 ... 125  | I - I+II - II        | 1 posizione   | IP65                      | 1413 <b>2114</b> |
| 63 ... 125  | I - I+II - II        | 3 posizioni   | IP65                      | 1413 <b>2814</b> |



access\_148\_a\_1\_cat

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.

# SIRCO VM1

Commutatori manuali

da 63 a 125 A

## Accessori (seguito)

### Altri tipi di coperchi per maniglia tipo S

#### Uso

Maniglia a una leva, tipo S1.

Altri colori: consultarci.

| Colore        | Ordinare per multipli di | Riferimento |
|---------------|--------------------------|-------------|
| Grigio chiaro | 50                       | 1401 0001   |
| Grigio scuro  | 50                       | 1401 0011   |



access\_19E\_a\_1\_cat

### Adattatore di rialzo per maniglia tipo S

#### Uso

Permette di fissare la maniglia tipo S sui fori della maniglia precedente.

#### Dimensioni

Aggiungere 12 mm alla profondità della maniglia.

| Colore | Ordinare per multipli di | IP esterno <sup>(1)</sup> | Riferimento |
|--------|--------------------------|---------------------------|-------------|
| Nera   | 1                        | IP65                      | 1493 0000   |

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.



access\_187\_a\_2\_cat

### Asse per comando esterno

#### Uso

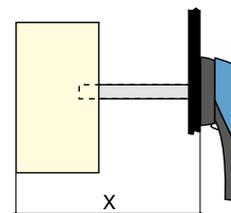
Lunghezza standard:

- 200 mm,
- 320 mm.

Altre lunghezze: consultarci.

| In posizione I - 0 - II |                   |                      |             |
|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------|
| Calibro (A)             | Dimensioni X (mm) | Lunghezza reale (mm) | Riferimento |
| 63 ... 125              | 128 ... 290       | 200 mm               | 1402 0820   |
| 63 ... 125              | 128 ... 410       | 320 mm               | 1402 0832   |

| In posizione I - I+II - II |                   |                      |             |
|----------------------------|-------------------|----------------------|-------------|
| Calibro (A)                | Dimensioni X (mm) | Lunghezza reale (mm) | Riferimento |
| 63 ... 125                 | 128 ... 290       | 200 mm               | 1403 0820   |
| 63 ... 125                 | 128 ... 410       | 320 mm               | 1403 0832   |



access\_146\_b\_1\_cat

access\_202\_a\_1\_x\_cat

### Barra di punto comune IP20

#### Uso

Realizzazione di un punto comune a monte o a valle.

La sua progettazione permette di conservare le capacità di connessione del dispositivo di base.

| Calibro (A) | N° poli | Riferimento |
|-------------|---------|-------------|
| 63 ... 125  | 3 P     | 4499 3006   |
| 63 ... 125  | 4 P     | 4499 4006   |



comm\_005\_a\_1\_cat

### Contatto ausiliario NA/NC

#### Uso

Preapertura e segnalazione delle posizioni I e II: 1 contatto ausiliario NC/NA per posizione.

#### Caratteristiche

- Fissaggio con clip e blocco con viti
- Collegamento su morsettiera a vite con sezioni fino a 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> per morsetto.

| Calibro (A) | Tipo di commutazione | Contatto | Riferimento              |
|-------------|----------------------|----------|--------------------------|
| 63 ... 125  | I - 0 - II           | 1        | 4439 0001 <sup>(1)</sup> |

Non disponibile per il commutatore con overlapping dei contatti (I-I+UU-II).

## Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

da 63 a 125 A

|  |      |      |       |       |
|--|------|------|-------|-------|
| Corrente termica $I_{th}$ (40 °C)            | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A |
| Tensione nominale di isolamento $U_i$ (V)    | 800  | 800  | 800   | 800   |
| Tensione di tenuta agli shock $U_{imp}$ (kV) | 8    | 8    | 8     | 8     |

Correnti di impiego  $I_e$  (A) secondo la norma IEC 60947-3

| Tensione nominale      | Categoria di impiego | A/B <sup>(1)</sup> | A/B <sup>(1)</sup> | A/B <sup>(1)</sup> | A/B <sup>(1)</sup> |
|------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 415 VAC                | AC-21 A / AC-21 B    | 63/63              | 80/80              | 100/100            | 125/125            |
| 415 VAC                | AC-21 A / AC-21 B    | 63/63              | 80/80              | 100/100            | 125/125            |
| 415 VAC                | AC-22 A / AC-22 B    | 63/63              | 80/80              | 100/100            | 125/125            |
| 415 VAC                | AC-23 A / AC-23 B    | 63/63              | 63/63              | 63/63              | 63/63              |
| 690 VAC <sup>(2)</sup> | AC-20 A / AC-20 B    | 63/63              | 80/80              | 100/100            | 125/125            |
| 690 VAC <sup>(2)</sup> | AC-21 A / AC-21 B    | 63/63              | 80/80              | 80/80              | 80/80              |
| 690 VAC <sup>(2)</sup> | AC-22 A / AC-22 B    | 40/40              | 40/40              | 40/40              | 40/40              |
| 690 VAC <sup>(2)</sup> | AC-23 A / AC-23 B    | 25/25              | 25/25              | 25/25              | 25/25              |
| 220 VDC <sup>(3)</sup> | DC-20 A / DC-20 B    | 63/63              | 80/80              | 100/100            | 125/125            |
| 220 VDC <sup>(3)</sup> | DC-21 A / DC-21 B    | 63/63              | 80/80              | 100/100            | 125/125            |
| 220 VDC <sup>(3)</sup> | DC-22 A / DC-22 B    | 63/63              | 80/80              | 100/100            | 100/100            |
| 220 VDC <sup>(3)</sup> | DC-23 A / DC-23 B    | 63/63              | 63/63              | 63/63              | 63/63              |

Potenza motore in AC-23 (kW)

|   |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|
| A 400 VAC senza CA di preapertura in AC-23 <sup>(4)</sup> | 30/30 | 30/30 | 30/30 | 30/30 |
| A 690 VAC senza CA di preapertura in AC-23 <sup>(4)</sup> | 22/22 | 22/22 | 22/22 | 22/22 |

Potenza reattiva (kvar)

|                          |    |    |    |    |
|--------------------------|----|----|----|----|
| A 400 VAC <sup>(4)</sup> | 28 | 37 | 45 | 55 |
|--------------------------|----|----|----|----|

Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile gG DIN

|   |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|
| Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.) <sup>(5)</sup> | 100 | 100 | 100 | 50  |
| Calibro del fusibile associato (A) <sup>(5)</sup>           | 63  | 80  | 100 | 125 |

Corrente di cortocircuito condizionale con magnetotermici di qualsiasi marca assicurando un intervento inferiore a 0,3s<sup>(6)</sup>

|  |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|
| Corrente di breve durata ammissibile $I_{cw}$ 0,3s (kA eff.) | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
|--|-----|-----|-----|-----|

Funzionamento in cortocircuito (senza protezione)

|  |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|
| Corrente di breve durata ammissibile $I_{cw}$ 1s (kA eff.) | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  |
| Potere di chiusura in cortocircuito $I_{cm}$ (kA picco)    | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 3,55 |

Collegamento

|  |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|
| Sezione minima dei cavi Cu (mm <sup>2</sup> )  | 4  | 4  | 4  | 4  |
| Sezione massima dei cavi Cu (mm <sup>2</sup> ) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Coppia di serraggio min. / max. (Nm)           | 6  | 6  | 6  | 6  |

Caratteristiche meccaniche

|                                      |        |        |        |        |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Durata (numero dei cicli di manovra) | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 |
| Peso dispositivo in 3 P (kg)         | 1,2    | 1,2    | 1,4    | 1,4    |
| Peso dispositivo in 4 P (kg)         | 1,4    | 1,4    | 1,6    | 1,6    |

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti / Categoria con indice B = manovre non frequenti.

(2) Con coprimorsetti o schermo di separazione dei poli.

(3) Apparecchio 4 poli con 2 poli in serie per polarità.

(4) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori di corrente variano da un costruttore all'altro.

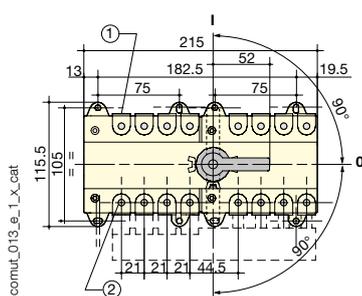
(5) Per una tensione assegnata d'impiego  $U_o = 400$  VAC.

(6) Valore per un coordinamento con un qualsiasi interruttore magnetotermico che interverrebbe entro 0,3s. Per un coordinamento con interruttori magnetotermici noti, è possibile ottenere valori di corrente di cortocircuito superiori. Consultarli.

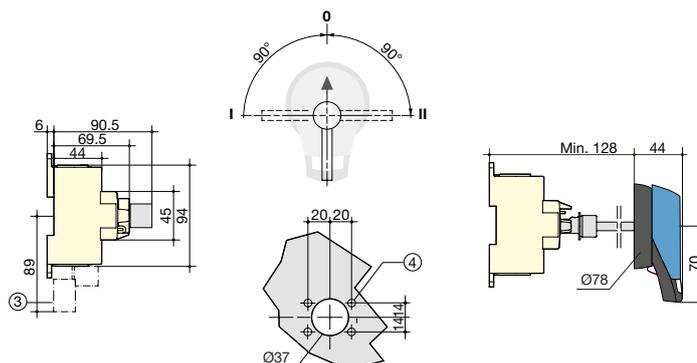
## Dimensioni

da 63 a 125 A

Comando frontale diretto



Comando frontale esterno



- Collegamento max:  
- Rigido: 50 mm<sup>2</sup>  
- Flessibile: 35 mm<sup>2</sup>
- Esagonale da 5 - Pozidriv n° 1 taglio da 4,5 mm
- Barra di punto comune
- Fissaggio con 2 o 4 viti Ø 7