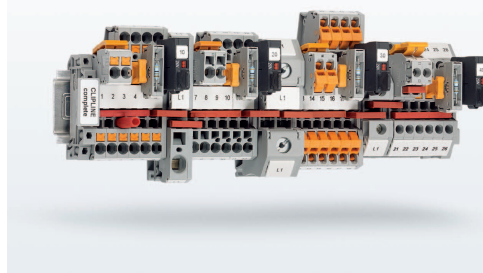


Morsetti componibili

Indicazioni per l'installazione di morsetti componibili di Phoenix Contact



Indicazioni per l'utente
108769_it_02

© PHOENIX CONTACT 2020-05-19

1 Descrizione


Il presente documento fornisce una panoramica sull'installazione di morsetti componibili di Phoenix Contact.

Viene descritto il collegamento di conduttori in rame.

Osservare anche le indicazioni riportate sul prodotto e nelle istruzioni in dotazione.

Indice

1	Descrizione.....	1
2	Requisiti del personale	2
3	Montaggio dei morsetti componibili	2
4	Installazione dei morsetti componibili	2
4.1	Connessione a vite	3
4.2	Connessione a molla	3
4.3	Connessione Push-in	4
4.4	Connessione rapida.....	4
4.5	Collegamento a bullone	5
4.6	Connessione a barriera	5
5	Morsetto ripartitore	6
6	Accessori.....	7
6.1	Ponticellamento	7
6.1.1	Ponticelli a innesto (FBS...)	7
6.1.2	Ponticelli inseribili (EB ...)	7
6.1.3	Ponticello a catena (KB...).....	8
6.1.4	Ponticello fisso (FBI...)	8
6.1.5	Staffa a gradino (STL...)	8
6.2	Punti di separazione e connettori.....	8
6.3	Adattatore di prova e di controllo	8

 Assicurarsi di avere sempre a disposizione la documentazione aggiornata.
La documentazione può essere scaricata dal sito phoenixcontact.net/products.

2 Requisiti del personale

I morsetti componibili devono essere installati e fatti funzionare solo da personale qualificato in campo elettrotecnico. Il personale specializzato deve avere confidenza con le nozioni fondamentali dell'elettrotecnica e deve essere in grado di riconoscere e di evitare i pericoli.



Questo simbolo sull'imballaggio indica che è necessario l'intervento di personale qualificato in campo elettrotecnico.

3 Montaggio dei morsetti componibili

- Per l'affiancamento di morsetti componibili, garantire le distanze di isolamento in aria e le linee di fuga necessarie. Questo vale in particolar modo per l'affiancamento di morsetti di dimensioni o serie differenti.
- Montare i morsetti e i loro accessori in una custodia idonea. Rispettare quanto prescritto in materia di protezione da contatto.

Montaggio su guida

- Montare un supporto finale sulla guida di montaggio.
- Innestare i morsetti.
- I morsetti con piede di serraggio devono essere posizionati sulla guida di montaggio con la vite di serraggio allentata. Serrare la vite applicando la coppia indicata.
- Per la separazione ottica o elettrica dei morsetti è possibile innestare tra di essi delle piastre divisorie o dei coperchi.
- Quando i morsetti sono affiancati, disporre sul morsetto terminale con il lato custodia aperto il rispettivo coperchio.
- Innestare in chiusura un altro supporto finale.

Montaggio diretto

Alcune gamme di morsetti componibili sono avvitabili direttamente tramite flange o perni di innesto su una superficie di montaggio.

- Fissare i morsetti con flange con delle viti idonee sulla superficie di montaggio prevista.
- Nel caso di morsetti con lato custodia aperto, usare per il morsetto terminale il rispettivo coperchio.

4 Installazione dei morsetti componibili

Utilizzare esclusivamente gli accessori e gli utensili raccomandati da Phoenix Contact.

Osservare i rispettivi dati tecnici.

Le indicazioni sono riportate nei seguenti punti:

- Sul prodotto
- Sull'etichetta della confezione
- Nella documentazione fornita
- Nel sito web phoenixcontact.net/products alla voce del prodotto
- Nell'area di download del prodotto, al sito phoenixcontact.net/products sono disponibili la documentazione allegata e le indicazioni per l'utente per aree Ex
- Nel catalogo

Morsetti componibili difettosi

- Mettere in funzione esclusivamente morsetti componibili in perfetto stato.
- Mettere immediatamente fuori servizio i morsetti difettosi.
- Sostituire i morsetti componibili danneggiati. L'articolo non può essere riparato.

4.1 Connessione a vite

Serie

DIK...	SSK...	UKH...	UT...
MUT...	STU...	UK...	UTI...
			UTME...

Esempio

Figura 1 Connessione a vite



Collegamento dei conduttori

- Spelare i conduttori della lunghezza indicata.
- È possibile applicare capicorda montati sui conduttori flessibili.
Chiudere i capicorda montati con una pinza a crimpare. Accertarsi che vengano rispettati i requisiti di prova secondo DIN 46228-4.
La lunghezza del capocorda montato corrisponde alla lunghezza del tratto da spelare del conduttore.
- Inserire i conduttori nei punti di connessione fino a battuta.
- Stringere le viti di tutti i punti di connessione. Rispettare la coppia di serraggio indicata.
Si consiglia di serrare anche i punti di connessione dei morsetti non utilizzati.
- Se si intende collegare più di un conduttore per ogni punto di connessione, controllare le indicazioni relative alla capacità di allacciamento. Le indicazioni valgono per il collegamento di due conduttori di uguale sezione e dello stesso tipo.
- Per aprire il punto di connessione e rimuovere nuovamente il conduttore, allentare la vite di serraggio.

4.2 Connessione a molla

Serie

MSB...	MZFK...	STIO...	ZDIK...
MSBV...	ST...	STME...	ZVIOK...
MSDB...	STI...	STU...	

Esempio

Figura 2 Connessione a molla



Collegamento dei conduttori

- Spelare i conduttori della lunghezza indicata.
- È possibile applicare capicorda montati sui conduttori flessibili.
Chiudere i capicorda montati con una pinza a crimpare. Accertarsi che vengano rispettati i requisiti di prova secondo DIN 46228-4.
La lunghezza del capocorda montato corrisponde alla lunghezza del tratto da spelare del conduttore.
- Per aprire il punto di connessione, inserire un cacciavite nell'apposito vano quadrato.
Utilizzare un cacciavite ad intaglio idoneo. Per gli utensili consigliati, vedere gli accessori.
- Inserire il conduttore nell'apertura di collegamento rotonda fino a battuta.
- Rimuovere il cacciavite per stabilire il collegamento.
- Per rimuovere il conduttore inserire nuovamente il cacciavite nell'apposito vano.

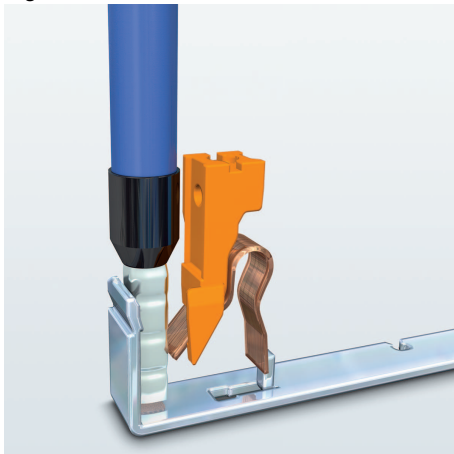
4.3 Connessione Push-in

Serie

MP...	PT...	PTIO...	PTRV...
MPT...	PTCB...	PTMC...	PTU...
	PTI...	PTME...	PTV...

Esempio

Figura 3 Connessione Push-in



Collegamento dei conduttori

- Spelare i conduttori della lunghezza indicata.
- È possibile applicare capicorda montati sui conduttori flessibili.
Chiedere i capicorda montati con una pinza a crimpare. Accertarsi che vengano rispettati i requisiti di prova secondo DIN 46228-4.
La lunghezza del capocorda montato corrisponde alla lunghezza del tratto da spelare del conduttore.
- Inserire direttamente i conduttori rigidi o i conduttori flessibili con capocorda montato senza utensili nell'apertura rotonda del morsetto.
- Per le sezioni dei conduttori piccole e per i conduttori flessibili senza capocorda montato è necessario prima aprire il punto di connessione.
A tale scopo premere verso il basso il pulsante di azionamento.

Scollegamento del conduttore

- Per scollegare il conduttore, premere verso il basso il pulsante di azionamento usando un cacciavite piatto.

4.4 Connessione rapida

Serie

QT...
QTC...
QTCU...

Esempio

Figura 4 Connessione rapida



Collegamento dei conduttori

- La connessione rapida è adatta per i conduttori con isolamento in PVC e PE. I morsetti a connessione rapida sono dotati di una leva girevole di colore arancione.
- Inserire il conduttore spelato nella guida del conduttore rotonda della connessione girevole fino a battuta.
 - Inserire un cacciavite ad intaglio nel vano quadrato di color arancione.
 - Ruotare il collegamento sino al centro del morsetto, finché non si innesta.

Ricollegamento

- Prima di ricollegare il conduttore, tagliare il punto commutato dal conduttore ad una distanza sufficiente.

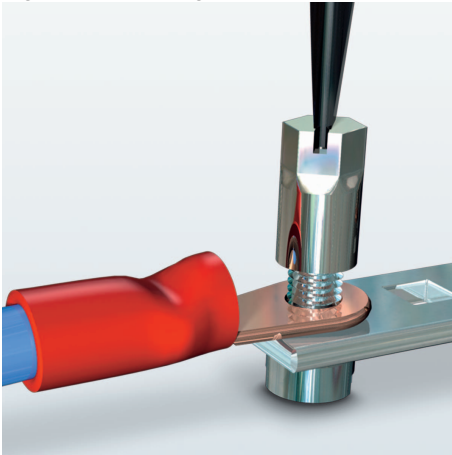
4.5 Collegamento a bullone

Serie

HV...	RT...	UHV...
OTTA...	RBO...	

Esempio

Figura 5 Collegamento a bullone



- Spelare il conduttore. Applicare al conduttore un capocorda ad anello a norma DIN 46234, DIN 46235 o DIN 46237. La lunghezza del tratto da spelare dipende dal capocorda ad anello.
Per il collegamento di due conduttori, usare esclusivamente capicorda per collegamenti a pressione secondo DIN 46235.
- Chiudere i capicorda ad anello con una pinza a crimpare idonea. Accertarsi che vengano rispettati i requisiti di prova.
- Usare capicorda isolati o isolare i capicorda con una guaina termoretrattile.
- Inserire i capicorda ad anello, la rondella e il dado esagonale in questa sequenza nel punto di collegamento.
- Serrare il dado esagonale alla coppia indicata con una chiave a tubo. Per gli utensili consigliati, vedere gli accessori.
- Usare al massimo due capicorda per ogni bullone.

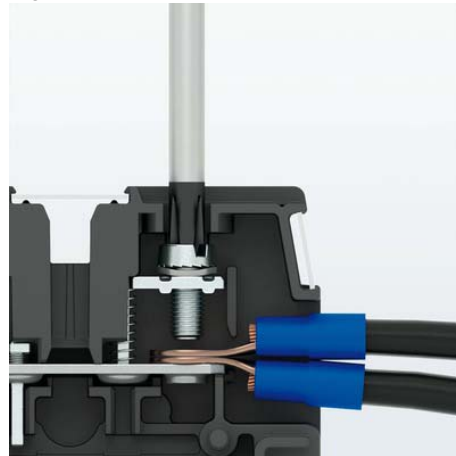
4.6 Connessione a barriera

Serie

BT...
BTO...
BTH...

Esempio

Figura 6 Connessione a barriera



- Spelare i conduttori. Applicare al conduttore un capocorda ad anello a norma DIN 46234, DIN 46235 o DIN 46237. La lunghezza del tratto da spelare dipende dal capocorda ad anello.
Per il collegamento di due conduttori, usare esclusivamente capicorda per collegamenti a pressione secondo DIN 46235.
- Chiudere i capicorda ad anello con una pinza a crimpare idonea. Accertarsi che vengano rispettati i requisiti di prova.
- Inserire il capocorda ad anello nel punto di collegamento.
- Serrare la vite applicando la coppia indicata.
- Usare al massimo due capicorda per ogni bullone.

5 Morsetto ripartitore

Serie

PTU... UDB...
STU... UKH...

Esempio

Figura 7 Morsetti di ripartizione (esempio)



Se vengono usati morsetti di ripartizione per la distribuzione di energia, osservare le condizioni per la riduzione delle sezioni del conduttore all'interno di un circuito di corrente.

A tale riguardo valgono ad es. i requisiti della norma IEC 60364-4-43 (DIN VDE 0100-430).

6 Accessori

6.1 Ponticellamento

È possibile collegare un numero di poli a piacere per creare gruppi di morsetti con lo stesso potenziale. A tale scopo sono disponibili diversi ponticelli.

- Ponticello a innesto (FBS...)
- Ponticello a pettine (EB...)
- Ponticello a catena (KB...)
- Ponticelli fissi (FBI...)
- Staffe a gradini (STL...)

Se dei ponticelli adiacenti sono direttamente contrapposti, deve essere inserito fra di loro un disco di separazione, un coperchio o una piastra di separazione. Questo è necessario per rispettare le necessarie linee d'aria e di fuga.

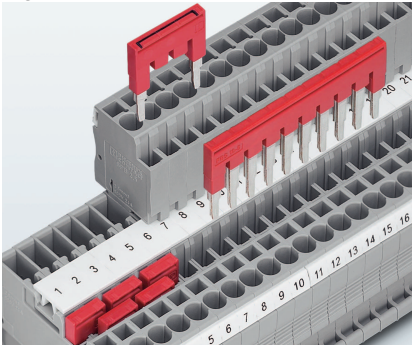
Alle estremità di una guida per ponticello, a partire da una determinata tensione deve essere inserito un disco di separazione o un coperchio.

Se i ponticelli vengono utilizzati per un ponticellamento alternato, la tensione di dimensionamento diminuisce.

Rispettare le correnti di dimensionamento massime in caso di utilizzo dei ponticelli.

6.1.1 Ponticelli a innesto (FBS...)

Figura 8 Ponticelli a innesto



- È possibile collegare un numero di poli a piacere per creare gruppi di morsetti con lo stesso potenziale.
- Per fare ciò, premere un ponticello a innesto fino a battuta nell'apertura funzionale del morsetto.
- Allo stesso modo è possibile, per morsetti componibili con doppia apertura funzionale, realizzare un ponticellamento flessibile per la ripartizione del potenziale o alternato per l'esclusione di morsetti.
- Nel montaggio di ponticelli a innesto con più di 20 poli, il ponticello va montato dall'esterno verso l'interno. Inserire innanzitutto entrambi i poli di contatto esterni nel vano di ponticellamento. Successivamente, montare il ponticello su entrambi i lati verso l'interno.

Ponticellamento alternato

- Rimuovere la linguetta di contatto del ponticello corrispondente al morsetto da escludere.

Ponticelli a lunghezza

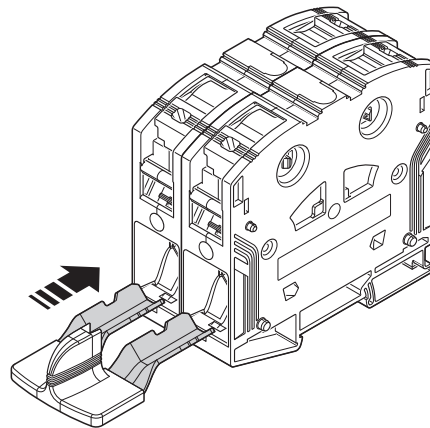
- Se vengono utilizzati i ponticelli a lunghezza, la tensione di dimensionamento diminuisce.
- Per preservare le linee d'aria e di fuga necessarie, montare il coperchio e le lastre di separazione previsti.
- Se dei ponticelli a lunghezza sono direttamente contrapposti, deve essere inserito fra di loro un disco di separazione.

Ponticello di riduzione

Il collegamento tra morsetti di sezioni di riferimento diverse diventa semplice grazie ai ponticelli di riduzione. Con i ponticelli di riduzione si possono realizzare blocchetti di alimentazione.

6.1.2 Ponticelli inseribili (EB ...)

Figura 9 Ponticelli a pettine



- Inserire il ponticello nei punti di connessione aperti dei morsetti fino a battuta.
- Chiudere un punto di connessione, per fissare il ponticello nel morsetto.
- A seconda del tipo di morsetto, inserire i conduttori sotto o sopra il metallo del ponticello.
- Osservare che la sezione massima di collegamento si riduce generalmente di un livello.

6.1.3 Ponticello a catena (KB...)

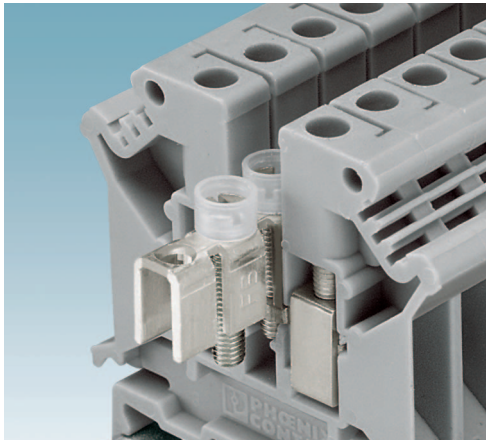
Figura 10 Ponticelli a catena



- Rimuovere la linguetta del primo ponticello a catena, in modo da ottenere un supporto per posizionare il ponticello successivo.
- Una volta inserito il supporto nel vano di ponticellamento, installare il ponticello a catena successivo.

6.1.4 Ponticello fisso (FBI...)

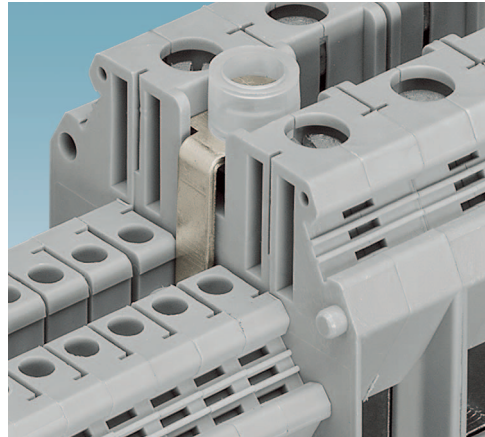
Figura 11 Ponticello fisso



- Inserire i ponticelli fissi nel vano di ponticellamento dei morsetti componibili. Serrare le viti del ponticello alla coppia prescritta.
- È possibile staccare un numero di poli a piacere dalle strisce di ponticelli multipolari.

6.1.5 Staffa a gradino (STL...)

Figura 12 Staffa a gradino



La staffa a gradino permette di ponticellare morsetti di diversa grandezza.

- Montare la staffa a gradino nel vano di ponticellamento dei morsetti componibili. Avvitare la staffa a gradino.

6.2 Punti di separazione e connettori

- Attivare i punti di separazione di morsetti di controllo e di collegamenti a innesto solo in assenza di carico e di tensione. Delle eccezioni vengono riportate nella documentazione.

Il carico di corrente massimo dei morsetti di controllo e dei morsetti componibili sono spesso ridotti rispetto a quello dei morsetti passanti confrontabili.

6.3 Adattatore di prova e di controllo

- Nel caso di tensioni pericolose per contatto, realizzare il circuito di controllo con i nostri adattatori di controllo solo con un circuito di corrente scollegato.
- Dopo la misurazione, smontare il circuito di controllo solo in assenza di carico e di tensione.