Neckarsulm (Germania), 29 settembre 2022

PBC15 – Connettore a baionetta di alimentazione

**Un’interfaccia affidabile per il segnale e l’alimentazione dotata di un meccanismo di bloccaggio rapido**

**Il nuovo connettore a baionetta PBC15 sviluppato da binder è adatto per la trasmissione del segnale e l’erogazione della corrente di alimentazione di dispositivi mediante un singolo cavo. Le caratteristiche salienti del compatto connettore a bloccaggio rapido sono l’alta densità di potenza e la facilità d’uso grazie all’esecuzione esemplare, che lo rendono adatto a installazioni e cablaggi veloci.**

binder, produttore di connettori cilindrici industriali leader nel settore, presenta il connettore a baionetta di alimentazione PBC15. La sua filettatura M15 permette al PBC15 di colmare, nel segmento dei connettori di alimentazione, la lacuna tra le esecuzioni M12 e M13 di larga diffusione. Compatto ma robusto, è ideale per applicazioni di alimentazione, particolarmente di convertitori di frequenza o motori trifase. È dotato di tre pin di alimentazione, per esempio per l’erogazione della corrente alle tre fasi sotto tensione di un motore trifase, di due ulteriori pin per la trasmissione del segnale e di un contatto che funge da terra di protezione (PE).

La costruzione del PBC15 è a norma DIN EN IEC 61076-2-116. Il meccanismo a baionetta, semplice, rapido e affidabile permette il bloccaggio con appena un quarto di giro. La terminazione è realizzata con morsetti a vite. Il PBC15 è già disponibile come connettore cablabile, maschio o femmina, in due varianti – non schermata o schermabile.

**Campi di impiego**

Grazie ai valori nominali di 630 V e 16 A per l’interfaccia di alimentazione, questo connettore cilindrico è adatto per alimentare drive di piccola-media taglia. I pin del segnale, con valori nominali di 63 V e 10 A, sono utilizzabili, per esempio, per il controllo di freni o per query su parametri di funzionamento come la temperatura. Le varianti schermabili del connettore sono predisposte per l’uso in ambienti esposti a interferenza elettromagnetica. Gli impieghi tipici rientrano in vari campi – intralogistica, automazione di processi e della fabbrica e ingegneria meccanica.

**Caratteristiche costruttive**

L’esecuzione compatta del PBC15 è unica: da un canto, lo spazio ridottissimo rende difficile ottenere un isolamento adatto ai livelli di tensione, mentre dall’altro canto, le elevate correnti richiedono sezioni dei cavi fino a 2,5 mm2 e contatti sufficientemente grandi da consentire il collegamento adeguato dei cavi stessi. Ciò nonostante, gli ingegneri binder sono riusciti a realizzare il PBC15 in modo tale che risulti possibile un assemblaggio comodo mediante i morsetti a vite.

Un altro problema riguardava l’accoppiamento del pin PE, progettato per questo connettore come contatto centrale, all’involucro del connettore stesso. Il collegamento viene attuato mediante un dischetto a elementi elastici che viene premuto insieme con il contatto PE all’interno del corpo del contatto, realizzando così una connessione sicura con l’involucro.

Racconta Philipp Zuber, product manager presso binder: “Con il PBC15 siamo riusciti a creare un connettore ad alta densità di potenza e di facile uso, perfetto per motori trifase di piccola e media taglia. Grazie all’elevata potenza gestibile dai tre contatti di alimentazione e ai due pin di segnale, il connettore è estremamente versatile quando occorre alimentare drive e componenti di automazione. Il meccanismo di bloccaggio rapido e la terminazione con morsetti a vite consentono di installarlo e cablarlo facilmente e rapidamente.”

**Standardizzazione**

Finora, la connettività elettrica per driver trifase di piccola e media taglia spesso è stata caratterizzata da dispositivi di diversi produttori che presentano esecuzioni differenti per il collegamento allo stesso motore e che non sono intercambiabili. Un comitato composto di varie aziende, tra cui binder, ha sviluppato una proposta di standardizzazione per creare un’interfaccia uniforme per questo campo di impiego. La proposta è stata pubblicata nel mese di aprile 2022 come bozza ufficiale della norma DIN EN IEC 61076-2-116. Il connettore a baionetta di alimentazione creato da binder è conforme a questo standard di progettazione, che consente ai clienti di conseguire un livello sostanziale di indipendenza da singoli produttori al momento di sviluppare i loro sistemi.

**Profilo di binder**binder, con sede centrale a Neckarsulm, Germania, è un’azienda tradizionale a conduzione familiare, gestita dai titolari, rimasta fedele ai suoi valori e uno dei principali produttori specializzati nel segmento dei connettori cilindrici. Fin dal 1960 la denominazione binder è sinonimo della massima qualità. L’azienda si appoggia a una rete di oltre 60 partner per le vendite presente in sei continenti e impiega circa 2.000 persone in tutto il mondo.

binder group consiste della sede centrale, di 16 affiliate, due fornitori di servizi per sistemi e un centro tecnologico e per le innovazioni. Oltre che in Germania, le sedi binder si trovano in vari Paesi – Austria, Cina, Francia, Paesi Bassi, Regno Unito, Singapore, Stati Uniti, Svezia, Svizzera e Ungheria.

Didascalia

PBC15: connettore compatto per l’alimentazione affidabile di drive trifase. Foto: binder

Campi di impiego

* Tecnologie di automazione
* Intralogistica
* Ingegneria meccanica

Caratteristiche

* Sistema di bloccaggio: a baionetta, rapido, M15
* Terminazione: morsetto a vite
* Sezione del conduttore: max 2,5 mm2
* Uscita del cavo: da 7 a 14 mm
* Numero di pin: 5+PE (3 di alimentazione, 2 per il segnale)
* Placcatura dei contatti: argento
* Tensione nominale: 630 V (alimentazione), 63 V (segnale)
* Corrente nominale: 16 A (alimentazione), 10 A (segnale)
* Grado di protezione: IP67

Indirizzo dell’aziendaFranz Binder GmbH & Co. Elektrische Bauelemente KGRoetelstrasse 27D-74172 Neckarsulm, GermaniaTel. +49 (0) 7132 325-0Fax +49 (0) 7132 325-150info@binder-connector.dewww.binder-connector.deReferente per la stampaMilica Ilic

Tel. +49 (0) 7132 325-493

E-Mail m.ilic@binder-connector.de