Neckarsulm (Allemagne), XX Septembre 2023
PBC15 – Power Bayonet Connector
**Interface d'alimentation et de signal robuste avec verrouillage rapide**

 **Le nouveau Power Bayonet Connector PBC15 de binder convient à l'alimentation électrique et à la connexion du signal d'appareils via un seul câble. Les caractéristiques importantes du connecteur compact à verrouillage rapide incluent sa densité de puissance élevée et sa conception facile à utiliser, adaptée à un câblage et une installation rapides.**

binder, l'un des fournisseurs leaders de connecteurs circulaires industriels, présente le Power Bayonet Connector PBC15. Sa taille correspond à un filetage M15. Ainsi, dans le domaine des connecteurs d'alimentation, le PBC15 comble le vide entre les conceptions M12 et M23 largement utilisées. Le connecteur compact mais robuste convient particulièrement à l'alimentation électrique des moteurs triphasés ou des convertisseurs de fréquence. Il comporte 3 broches d'alimentation, par exemple pour alimenter les 3 phases sous tension d'un moteur triphasé, 2 broches supplémentaires pour la transmission du signal, ainsi qu'un contact de terre de protection (PE).

La conception PBC15 est spécifiée dans la norme DIN EN IEC 61076-2-116. Le quick-lock assure un verrouillage simple, rapide et fiable au moyen d'un quart de tour. La terminaison est assurée par des bornes à vis. Le PBC15 est initialement disponible chez Binder sous forme de connecteurs de câble femelles ou mâles à câbler, dans chaque cas en variante non blindée ou blindée.

**Domaines d'application**

Grâce aux valeurs nominales de 630 V et 16 A pour l'interface d'alimentation, le connecteur circulaire convient à l'alimentation électrique de variateurs de petite et moyenne taille. Avec des valeurs nominales de 63 V et 10 A, les broches de signal peuvent être utilisées, par exemple, pour contrôler les freins ou pour interroger des paramètres de fonctionnement tels que les températures. Les variantes blindées du connecteur d'alimentation à baïonnette sont prêtes pour une utilisation dans des environnements exposés à des interférences électromagnétiques. Les applications typiques se situent dans les domaines de l'intralogistique, de l'automatisation des usines et des processus, ainsi que de l'ingénierie des machines.

**Caractéristiques de la conception**

La conception compacte du PBC15 est une caractéristique unique : d'une part, elle offre très peu de place pour une isolation adaptée aux niveaux de tension. En revanche, les courants élevés nécessitent des calibres de fil allant jusqu'à 2,5 mm2 et des contacts suffisamment grands pour pouvoir connecter les fils de manière idéale. Néanmoins, les ingénieurs de binder ont réussi à concevoir le PBC15 de manière à ce qu'un montage pratique au moyen des bornes à vis soit possible.

Un autre défi s'est posé lors du couplage de la broche de terre PE, conçue ici comme contact central, au boîtier du connecteur. La connexion a été établie au moyen d'une plaque à ressort qui a été pressée contre le contact PE à l'intérieur du corps de contact, formant ainsi une connexion sûre avec le boîtier.

Philipp Zuber, chef de produit chez binder, déclare : « Avec le PBC15, nous avons réussi à créer un connecteur à forte densité de puissance et facile à utiliser, parfaitement adapté aux moteurs triphasés de petite et moyenne taille. Grâce à l’ampèrage élevé de ses 3 contacts de puissance et à ses 2 broches de signal, le connecteur est extrêmement polyvalent pour alimenter les composants d'automatisation et les variateurs. Le verrouillage rapide ainsi que la terminaison à vis permettent aux utilisateurs de câbler et d'installer facilement et rapidement le connecteur. «

**Standardisation**

Jusqu'à présent, la connectivité électrique pour les variateurs triphasés de petite et moyenne taille était souvent caractérisée par des produits de différents fabricants présentant des conceptions différentes pour connecter le même moteur. Ces produits ne sont pas interchangeables. Un comité composé de diverses entreprises, dont binder, a élaboré une proposition de normalisation afin de créer une interface uniforme pour ce domaine d'application. Cette proposition a été publiée en avril 2022 en tant que projet officiel de norme DIN EN IEC 61076-2-116. Le connecteur de puissance à baïonnette de binder est conforme à cette norme de conception, ce qui permet aux clients d'atteindre un niveau substantiel d'indépendance vis-à-vis de chaque fournisseur lors du développement de leurs applications.

**À propos de binder**
binder, dont le siège est à Neckarsulm, en Allemagne, est une entreprise familiale reposant sur des valeurs traditionnelles, qui est un leader des connecteurs circulaires. Depuis 1960, binder est synonyme de la plus haute qualité. L'entreprise travaille avec plus de 60 partenaires commerciaux sur six continents, et emploie environ 2 000 personnes dans le monde.

Le groupe binder comprend le siège de la société, 16 filiales, deux fournisseurs de services système, ainsi qu'un Centre d'innovation et de technologie. En plus de l'Allemagne, binder dispose de sites en Autriche, en Chine, en France, en Hongrie, aux Pays-Bas, à Singapour, en Suède, en Suisse, au Royaume-Uni et aux États-Unis.

Légende de la figure:
PBC15: Connecteur compact pour l'alimentation robuste de variateurs triphasés. Photo: binder

Domaines d'application:

* Technologie d’automatisation
* Intralogistique
* Ingénierie des machines

Caractéristiques:

* Système de verouillage: M15 quick lock
* Terminaison: borne à vis
* Calibre du fil: max. 2,5 mm2
* Sortie de câble: 7 à 14 mm
* Nombre de broches: 5+PE (3 puissance, 2 signal)
* Placage des contacts: argent
* Tension nominale: 630 V (puissance), 63 V (signal)
* Courant nominal: 16 A (puissance), 10 A (signal)
* Degré de protection: IP67

Adresse de la société :

Franz Binder GmbH & Co.

Elektrische Bauelemente KG

Roetelstrasse 27

D-74172 Neckarsulm/Allemagne

Tél : +49 (0) 7132 325-0

Fax : +49 (0) 7132 325-150

info@binder-connector.de

www.binder-connector.de

Contact presse :

Milica Ilic

Tel. +49 (0) 7132 325-493

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