Neckarsulm (Allemagne), 30 novembre 2022

Lancement de produit : connecteurs M5 avec blindage à 360°
**Transmission sans interférence dans les espaces confinés**

 **La transmission fiable de signaux dans les environnements industriels soumis à des champs électromagnétiques nécessite des concepts CEM sophistiqués et complets. Grâce aux connecteurs binder M5 blindés à 360°, de tels concepts peuvent désormais être mis en œuvre dans des applications miniaturisées, installées dans des espaces particulièrement réduits, par exemple dans les secteurs de la robotique, de la technologie des capteurs, de la métrologie, ou de l'analyse.**binder, fournisseur leader de connecteurs circulaires industriels, a complété sa gamme de connecteurs M5 par des modèles dotés d'un blindage à 360°. Les produits de la série 707 sont disponibles en versions à 3 ou 4 broches, avec sortie de câble droite ou coudée. Ces connecteurs sont équipés d'un verrouillage à vis, et sont normalisés conformément à la spécification DIN EN 61076-2-105. Ils sont particulièrement bien adaptés à une utilisation en présence de champs électriques et magnétiques à haute fréquence. Leur blindage à 360° permet d'atteindre des valeurs d'atténuation de 60 dB à des fréquences autour de 1 GHz.

**Concept de blindage total pour solutions d'automatisation**
Le fonctionnement sans interférence de modules électroniques sensibles est une exigence fondamentale dans le domaine de l'automatisation. Les machines et les systèmes font appel à des circuits haute fréquence, par exemple dans les alimentations à découpage, qui peuvent affecter les circuits des contrôleurs environnants par du bruit dû à des effets de couplage. Les trajets des signaux de capteurs et d’actionneurs sont également soumis à de nombreux parasites électromagnétiques (EMI). Outre les composants d'automatisation, les concepts de blindage offrant une protection complète contre les parasites électromagnétiques doivent couvrir le câblage des capteurs et des actionneurs, ainsi que de toutes les lignes de signaux. Ils doivent aussi s’étendre aux solutions de connectivité électromécanique, qui doivent être intégrées au concept de blindage.

Alors que les composants d'automatisation continuent de se miniaturiser, les connecteurs de signaux à la fois petits, robustes et flexibles, sont de plus en plus importants. La taille M5 en particulier, peu encombrante et équipée d'un système de verrouillage à vis, constitue une solution de raccordement fiable dans ce contexte. Le développement d'un blindage efficace pour ces connecteurs particulièrement petits est très difficile, par exemple en ce qui concerne la connexion du blindage au boîtier, et aussi en termes de robustesse mécanique, notamment par rapport aux chocs et aux vibrations.

**Depuis les capteurs et la métrologie, jusqu’aux cobots et aux drones**
Les produits M5 de la série 707 de binder ont fait l'objet de tests approfondis en laboratoire, qui ont confirmé que ces connecteurs offraient à la fois les performances de blindage requises, et la fiabilité opérationnelle de produits soumis aux contraintes des environnements industriels. Leur champ d'application s'étend des capteurs à ultrasons et des vannes miniatures, jusqu’à l'instrumentation et les dispositifs analytiques. D'autres applications existent dans la transmission de signaux pour les robots ou les drones, ainsi que pour les trottinettes et les vélos électriques.

Étant donné que binder est en mesure de proposer des variantes spécifiques de ses connecteurs M5 blindés à ses clients, le champ d'utilisation de ces connecteurs peut être rapidement étendu à de nouvelles applications. Guido Werner, Chef de Produit chez binder, commente : « Suite au lancement réussi sur le marché, nous avons déjà reçu de nouvelles demandes de clients, sur la base desquelles d'autres produits M5 sont en cours de développement. » Selon M. Werner, d'ici la fin de l'année, des connecteurs pour montage en façade, à sortie coudée et contacts à souder à la vague pour assemblage sur circuit imprimé, seront disponibles, par exemple. Tandis que des variantes M5 susceptibles d’être assemblées sur le terrain seront également proposées. « Ces connecteurs supplémentaires viendront compléter notre portefeuille de produits M5. Nous aurons ensuite des câbles surmoulés, des composants à monter en façade, et des connecteurs de différentes conception à câbler sur le terrain, dans cette taille, » poursuit M. Werner. « Cela fait de binder le premier fabricant au monde à proposer une gamme complète de produits dans cette taille. »

**Coup d'œil sur les spécifications**
Les connecteurs circulaires M5 à verrouillage à vis et blindage à 360° offrent une tension nominale de 60 V et un courant nominal de 1 A, et résistent aux surtensions jusqu'à 1 500 V. Les techniques de terminaison utilisées sont le sertissage et le soudage à la vague. Conçus pour être utilisés en environnement industriel, ces composants répondent aux exigences de protection IP67. Leur plage de température opérationnelle s'étend de -25°C à +80°C, et ils offrent une durée de vie mécanique de plus de 100 cycles d'accouplement.

**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. Le binder group comprend le siège de la société, 16 filiales, deux fournisseurs de services système, ainsi qu'un Centre d'innovation et de technologie.

L'entreprise travaille avec des partenaires distributeurs sur les six continents, et emploie environ 2 000 personnes dans le monde. 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 l’image :
Taille M5 avec blindage à 360° - idéalement adaptés aux environnements très parasités, et aux installations dans les espaces confinés. Photo : binder
Domaines d'application :

* Automatisation
* Capteurs et actionneurs
* Métrologie et analyse
* Robotique
* Trottinettes et vélos électriques, drones

Caractéristiques :

* Format : M5
* Technologie de verrouillage : à vis
* Terminaison : sertissage, soudage à la vague
* Nombre de contacts : 3 ou 4 contacts
* Indice de protection : IP67
* Atténuation du blindage : 60 dB à 1 GHz

Adresse de l'entreprise :

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 :

Patrick Heckler

Tél : +49 (0) 7132 325-448

p.heckler@binder-connector.de