Neckarsulm (Duitsland), 30 november 2022

Productlancering: M5-connector met 360° afscherming
**Storingsvrije overdracht in begrensde ruimte

Voor betrouwbare signaaloverdracht in industriële omgevingen met veel elektromagnetische storingen zijn geavanceerde EMC-concepten vereist. Met behulp van binder’s 360° afgeschermde M5-connectors kunnen deze nu ook worden geïmplementeerd in geminiaturiseerde systemen waar bijzonder weinig installatieruimte beschikbaar is, bijvoorbeeld bij robotica, sensortechnologie, metrologie en analyse.**binder, een vooraanstaande leverancier van ronde industriële connectors, heeft zijn M5-portfolio uitgebreid met connectors met 360° afscherming. Deze producten uit de 707-serie zijn verkrijgbaar in 3- en 4-pensversie, met rechte of haakse kabeluitgang. De connectors zijn uitgerust met schroefvergrendeling en gestandaardiseerd conform de ontwerpspecificatie DIN EN 61076-2-105. Ze zijn bijzonder geschikt voor gebruik onder invloed van hoogfrequente elektrische en magnetische velden. De 360° afscherming maakt dempingswaarden van 60 dB mogelijk bij frequenties rond 1 GHz.

**Veelomvattend afschermingsconcept voor automatiseringsoplossingen**
De storingvrije werking van gevoelige elektronische modules is een fundamentele eis in het veld van de automatiseringstechnologie. Machines en systemen bevatten hoogfrequente schakelingen, bijvoorbeeld in geschakelde-voedingen, die de schakelingen in de omgeving kunnen beïnvloeden vanwege koppelingseffecten. Ook de signaalwegen van sensoren en actuatoren worden onderworpen aan elektromagnetische storing (EMI).

Afschermingsconcepten die geavanceerde EMI-bescherming bieden zijn in te zetten voor sensor/actuatorkabels en alle signaallijnen. Ze zijn ook van toepassing bij elektromechanische verbindingsoplossingen, die moeten worden geïntegreerd in het afschermingsconcept.

Automatiseringscomponenten worden steeds meer geminiaturiseerd, en daarom worden kleine, robuuste flexibele signaalconnectors steeds belangrijker. De ruimtebesparende M5-connector met schroefvergrendeling is vooral een betrouwbare verbindingsoplossing. De ontwikkeling van een effectieve afscherming voor deze bijzonder kleine connectors is heel lastig, bijvoorbeeld bij het verbinden van de afscherming met de behuizing en bij de mechanische robuustheid, zoals bestendigheid tegen schokken en vibraties.

**Van sensoren en metrologie tot cobots en drones**
De M5-producten uit de binder 707-serie zijn onderworpen aan uitgebreide laboratoriumtests, die zowel de prestaties van de afscherming als de betrouwbare werking onder typische industriële belastingen bevestigen. Het toepassingsbereik strekt zich uit van ultrasone sensoren en miniatuurkleppen tot instrumentatie- en analyseapparatuur. Andere toepassingsvoorbeelden zijn te vinden in signaaloverdracht voor cobots of in drones, e-scooters en e-bikes.

Omdat binder klantspecifieke varianten van de afgeschermde M5-connectors kan aanbieden, kan het toepassingsgebied snel worden uitgebreid naar nieuwe toepassingen. Guido Werner, productmanager bij binder, merkt op: “Dankzij de geslaagde lancering hebben we al concrete nieuwe verzoeken van klanten gekregen, op basis waarvan we nieuwe M5-producten aan het ontwikkelen zijn.” Eind dit jaar, vertelde Werner, zullen we haakse chassisdelen met dipsoldeercontacten voor printmontage hebben. Ook M5-typen die vrij kunnen worden geassembleerd in het veld komen beschikbaar. “Deze nieuwe connectors completeren ons M5-productportfolio. We hebben dan kabels met aangegoten stekkers, chassisdelen en in het veld te bedraden connectors in verschillende uitvoeringen in dit formaat”, vervolgde Werner. “Dit maakt binder de eerste fabrikant in de wereld die een compleet productportfolio in dit formaat biedt.”

**Parameters in het kort**
De ronde M5-connectors met schroefvergrendeling en 360° afscherming werken bij een maximale spanning van 60 V en een stroom van 1 A en zijn bestand tegen spanningspieken tot 1500 V. Krimpen en dipsolderen worden toegepast als aansluittechnieken. De componenten zijn ontworpen voor gebruik in industriële omgevingen en voldoen aan de eisen van IP67-bescherming. Het temperatuurbereik is van -25 °C tot +80 °C en ze zijn ontworpen voor een mechanische levensduur van meer dan 100 aansluitcycli.

**Over binder**binder’s hoofdvestiging is gevestigd in Neckarsulm in Duitsland. Het is een familiebedrijf dat stoelt op traditionele waarden en is een vooraanstaande specialist in ronde connectors. De naam binder is al sinds 1960 synoniem voor de hoogste kwaliteit. De binder group omvat de hoofdvestiging, negen verkoopkantoren, zeven productielocaties, twee systeemdienstverleners en het innovatie- en technologiecentrum.

Het bedrijf werkt met distributiepartners op zes continenten en heeft wereldwijd circa 2.000 medewerkers in dienst. Behalve in Duitsland heeft binder vestigingen in China, Frankrijk, Hongarije, Nederland, Oostenrijk, Singapore, Zweden, Zwitserland, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten.

Figuurbijschrift:
M5-formaat met 360° afscherming; ideaal geschikt voor gebruik in omgevingen met veel storingen en beperkte installatieruimte. Foto: binder

Toepassingsgebieden:

* Automatiseringstechnologie
* Sensor- en actuatortechnologie
* Metrologie en analyse
* Robotica
* E-scooters, e-bikes, drones

Eigenschappen:

* Afmeting: M5
* Vergrendelingssysteem: Schroefvergrendeling
* Aansluiting: Krimp, dipsoldeer
* Aantal pennen: 3- of 4-polig
* Beschermingsgraad: IP67
* Demping van stoorsignalen: 60 dB bij 1 GHz

Adres van de onderneming:
Franz Binder GmbH & Co.
Elektrische Bauelemente KG
Roetelstrasse 27
D-74172 Neckarsulm/Duitsland
Tel: +49 (0) 7132 325-0
Fax: +49 (0) 7132 325-150
info@binder-connector.de
www.binder-connector.de

Perscontact:
Patrick Heckler
Tel: +49 (0) 7132 325-448
E-Mail: p.heckler@binder-connector.de