Neckarsulm, 24. März 2022

Konfektionierbare M12-Steckverbinder mit Käfigzugfeder-Anschlusstechnik  
**Zeitersparnis und Benutzerfreundlichkeit beim Aufbau von Automatisierungskomponenten  
  
Als Alternative zum verbreiteten Schraubklemmanschluss ermöglicht die Käfigzugfeder-Technik bei kundenseitigen Kabelkonfektionierungen eine besonders einfache Umsetzung mit sehr geringem Zeitaufwand. Rüttel- und stoßsichere Käfigzugfeder-Varianten sind für die M12-Produktserien 713, 715 und 825 von binder erhältlich.**binder, ein führender Anbieter industrieller Rundsteckverbinder, bietet die konfektionierbaren Steckverbinder seiner M12-Serien 713, 715 und 825 – neben den bewährten und weit verbreiteten Produkten mit Schraubklemmanschluss – auch mit Käfigzugfeder-Schnellanschluss an. Die Steckverbinder mit Käfigzugfeder-Technik, sowohl Stecker als auch Buchsen, sind als 4- und 5-polige Varianten mit A-, B- und D-Kodierung sowie als ungeschirmte und schirmbare Varianten verfügbar. Somit deckt binder auch mit der Käfigzugfeder-Anschlusstechnik einen großen Teil des M12-Portfolios ab.

Standardisierte M12-Rundsteckverbinder gehören zur Grundausstattung in der Fabrik- und Prozessautomation sowie in der Robotik. Sie werden hauptsächlich für die Feldverkabelung, etwa von Sensoren und Aktoren, eingesetzt. Je nach Kodierung sind sie für die Einbindung der Automatisierungskomponenten in beispielsweise Ethernet-, Profinet-, Profibus- oder CAN-Netzwerke geeignet; sie können Signale und Daten übertragen sowie die Feldgeräte mit elektrischer Leistung versorgen. Kundenseitig konfektionierbare Steckverbinder – der Anwender schließt die Kabel im Rahmen der Feldinstallation selbst an den Steckverbinder an – sind besonders im Hinblick auf individuelle, flexible Kabellängen oder den Anschluss von Spezialkabeln vorteilhaft. Hier ist vor allem der Schraubklemmanschluss als günstige, aber vergleichsweise arbeitsaufwendige Technik verbreitet. Im Zuge der Industrie 4.0 wächst jedoch der Bedarf an Geräten zur Datenerfassung sowie an Leitungen für die Datenübertragung. Damit gewinnt die einfache und schnelle Handhabbarkeit der Anschlusstechnik zunehmend an Bedeutung: In umfangreichen, komplexen Installationen, die einen hohen Durchsatz bei der Konfektionierung erfordern, erbringen Schnellanschlussverfahren wegen ihres messbaren Zeitvorteils einen signifikanten wirtschaftlichen Nutzen.  
**Hintergrund: Käfigzugfeder-Anschlusstechnik**  
Die kostengünstige und einfach zu bedienende Schraubklemm-Anschlusstechnik gehört herstellerübergreifend zum Standard im M12-Segment und ist für eine Vielzahl an Anwendungen die passende Lösung. Allerdings bedingt der Schraubklemmanschluss einen vergleichsweise zeitaufwendigen Prozess: Der Installateur muss mithilfe eines Schraubendrehers für jeden Kontakt-Pin die jeweilige Schraube einzeln lösen, den betreffenden Leiter einführen und die Schraube wieder festziehen, um ihn zu klemmen. Der Schnellanschluss mit Käfigzugfeder vereinfacht diesen Vorgang: Öffnungswerkzeug in die dafür vorgesehene Bohrung einführen, um die Feder zu lösen – Leiter in die Kontaktbohrung führen – Öffnungswerkzeug herausziehen, wodurch die Feder den Leiter klemmt. Die dauerhaft auf den Leiter einwirkende konstante Federkraft kontaktiert diesen und gewährleistet eine vibrationssichere Verbindung, die Stoß- oder Rüttelbelastungen widersteht. Damit empfiehlt sich der Käfigzugfeder-Anschluss für Applikationen, die derartigen mechanischen Belastungen unterliegen. Dazu gehört beispielsweise der Einsatz in Maschinen, in denen Vibrationen durch Motoren oder Bearbeitungsprozesse auftreten können. Ein weiterer Vorteil, der explizit die Steckverbinder von binder betrifft: Die meisten Bestandteile der Steckverbinder, wie Hülse oder Druckschraube, sind identisch zu den Produkten mit Schraubklemm-Anschlusstechnik. Die Austauschbarkeit der Steckverbinder mit den unterschiedlichen Anschlusstechniken ist somit gegeben.  
  
**Die Serien 713, 715 und 825**  
Die binder Rundsteckverbinder der Serien 713, 715 und 825 entsprechen der industrierelevanten Schutzart IP67 (713: in Outdoor-Versionen auch bis zu IP68/IP69K). Ihr Betriebstemperaturbereich erstreckt sich von -40 °C bis +85 °C. Sie verfügen allesamt über eine Schraubverriegelung und sind hinsichtlich ihrer EMV-Eigenschaften optimiert. Zusätzlich sind Ausführungen mit Schirmringen beziehungsweise Irisfedern erhältlich. Die typische mechanische Lebensdauer liegt bei 100 Steckzyklen.

Einsatzgebiet der Serie 713 – A-kodiert – ist die Signal- und Leistungsübertragung im Rahmen der CAN-, CANopen-, Profibus-PA- (Prozess-Automation) und DeviceNet-Protokolle. Sie ist für Bemessungsspannungen von 30 V bis 250 V sowie -ströme zwischen 1,5 A und 8 A vorgesehen.

Die Serie 715 – B-kodiert – zielt auf Profibus-DP-Anwendungen (Dezentrale Peripherie) bei 60 V bis 250 V und 4 A.

Die Serie 825 – D-kodiert – wurde für die industrielle Datenkommunikation in Ethernet-, Ethercat-, Profinet- und Sercos-Installationen entwickelt. Diese Produkte sind für eine Bemessungsspannung von 250 V sowie einen -strom von 4 A ausgelegt.

Dank der Versionen mit Käfigzugfeder-Schnellanschluss ist eine wirtschaftliche Verwendung konfektionierbarer Produkte aller drei Serien auch in umfangreichen und komplexen Industrieinstallationen gewährleistet.  
  
**Über binder**  
binder ist ein von traditionellen Werten geprägtes Familienunternehmen und einer der führenden Spezialisten für Rundsteckverbinder mit Firmensitz in Neckarsulm. Seit 1960 steht binder für höchste Qualität. Wir arbeiten auf fünf Kontinenten mit 45 Vertriebspartnern zusammen und beschäftigen weltweit 1.800 Mitarbeiter. Zur binder Gruppe zählen das binder Headquarters, 16 Verbundunternehmen, zwei Systemdienstleister sowie ein Innovations- und Technologie Zentrum.  
  
Bildunterschrift:  
M12-Serien 713, 715 und 825: Bei hohem Durchsatz erlaubt der Käfigzugfeder-Anschluss eine besonders wirtschaftliche Kabelkonfektionierung in der Automatisierungstechnik. Foto: binder  
  
Anwendungsgebiete:

* Fabrik- und Prozessautomation
* Robotik und Automatisierungstechnik
* Anbindung von Feldgeräten wie Sensoren und Aktoren in umfangreichen, komplexen Installationen
* Anschluss von individuellen Kabellängen und Spezialkabeln
* Kundenseitige Kabelkonfektionierung mit hohem Durchsatz

Eigenschaften:

* Schraubverriegelung nach DIN EN 61076-2-101
* Polzahl: 4- und 5-Pol
* Anschlussart: Käfigzugfeder-Schnellanschluss
* Schutzart: IP67
* Hilfswerkzeug in der Verpackung

Firmenanschrift:

Franz Binder GmbH & Co.   
Elektrische Bauelemente KG

Rötelstraße 27

74172 Neckarsulm

Tel. +49 (0) 7132 325-0

Fax +49 (0) 7132 325-150

info@binder-connector.de

www.binder-connector.de

Pressekontakt:

Patrick Heckler

Tel. +49 (0) 7132 325-448

E-Mail p.heckler@binder-connector.de