Neckarsulm, 31. Juli 2023  
Harsh-Environment Connector (HEC)  
**Power für draußen  
  
Outdoor-Anwendungen wie Landmaschinen oder Prozessanlagen benötigen hochgradig robuste Verbindungstechnik, die extremen Belastungen wie Untertauchen und Hochdruckreinigung widersteht. Die HEC von binder sind darüber hinaus chemikalien-, korrosions- und UV-beständig. Neben der Leistungsversorgung können sie in hybrider Ausführung auch die Signalanbindung von Maschinen- und Anlagenkomponenten sicherstellen.**binder, ein führender Anbieter industrieller Rundsteckverbinder, präsentiert für den Außeneinsatz bei extremer Witterung, Staub, Feuchte, Kontakt mit Flüssigkeiten, extremen Temperaturen oder Vibrationen den Harsh-Environment Connector (HEC) der Serie 696. Der Power-Steckverbinder wurde für die vielseitige Leistungsversorgung sowohl im Nieder- als auch im Hochspannungssegment unter besonders rauen Bedingungen entwickelt. Sein kompaktes Design unterstützt die Versorgung von Anlagen oder Baugruppen, etwa Antriebseinheiten, unter beengten Platzverhältnissen. Zudem sorgt die Bajonett-Schnellverriegelung, die sich einfach durch Drücken und Drehen schließen oder öffnen lässt, für Zeitersparnis beim Anschließen. In hybrider Ausführung ist die Energie- und gleichzeitige Signalkopplung auf besonders effiziente Weise bei einmaligem Stecken möglich.

Zielapplikationen des HEC sind Anlagen der Prozessindustrie, darunter die Chemie- und die kontaktfreie Lebensmitteltechnik, die Fördertechnik sowie Maschinen in der Landwirtschaft, im Bauwesen oder im Berg- und Tagebau. Um den dort typischen mechanischen, chemischen und klimatischen Einwirkungen zu trotzen, sind die Komponenten der Serie 696 – Kabelsteckverbinder und Vierkant-Flanschteile – auch mit Schutzschlauch erhältlich. So erfüllt die Power-Schnittstelle an der Steckverbindung die Maßgaben der Schutzart IP68 sowie – in gestecktem Zustand – IP69K. Dank integrierter Dichtfunktion sind alle im Schutzschlauch verlegten Leitungen und Litzen gemäß IP67 geschützt.

**Hintergrund: Schutzart als Maß der Belastbarkeit**

Nach den Normen DIN EN 60529 beziehungsweise ISO 20653 kennzeichnen sogenannte IP-Codes (International Protection) die Widerstandsfähigkeit von Steckverbindern gegen Umgebungseinflüsse, zu denen insbesondere Berührung und das Eindringen von Fremdkörpern sowie von Wasser gehören. Die Schutzart eines Steckverbinders wird in Form dieser IP-Codes angegeben, wobei sich die erste Ziffer auf das Eindringen fester Partikel wie Staub bezieht und die zweite den Schutz gegenüber Feuchtigkeit und Wasser definiert.

Die Schutzart IP67, wie für die Leitungen und Litzen im Schutzschlauch des HEC, steht für Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen. IP69K besagt, dass die Leistungssteckverbindung an sich gegen das Bestrahlen mit Wasser unter Hochdruck geschützt ist. Wichtig ist zu wissen, dass die in Steckverbinder-Datenblättern angegebene Schutzart in der Regel nur im gesteckten Zustand gilt.

**Außerordentlich belastbar**

Die 5- bis 12-poligen Steckverbinder sind für Bemessungsspannungen von 60 bis 600 V sowie -ströme von 3 bis 32 A ausgelegt. Sie arbeiten zuverlässig bei Betriebstemperaturen von -40 bis +100 °C, sind UV-, öl- sowie benzinbeständig und rüttelsicher dank Crimpanschluss. Diese nicht mehr lösbare, lötfreie mechanische Anschlusstechnik sorgt für einen besonders festen Sitz der Litze am Anschlussteil des Kontakts.

Die Kabelteile messen 36 mm im Durchmesser, die Flanschteile 40 mm x 40 mm. Die Komponenten der Serie 696 verfügen über eine VDE- sowie über eine UL-Zulassung. Ihre mechanische Belastbarkeit spiegelt sich in der Lebensdauer der Steckverbinder wider, die im Fall der 5- und 8-poligen Varianten mehr als 1000 sowie bei der 12-poligen Ausführung mehr als 500 Steckzyklen erreicht.  
  
**Über binder**  
binder ist ein von traditionellen Werten geprägtes Familienunternehmen und einer der führenden Spezialisten für Rundsteckverbinder mit Hauptsitz in Neckarsulm. Seit 1960 steht binder für höchste Qualität. Zur binder Gruppe zählen das binder Headquarter, neun Vertriebsniederlassungen, sieben Produktionsstätten, zwei Systemdienstleister sowie ein Innovations- und Technologiezentrum.

Das Unternehmen arbeitet mit weiteren Distributionspartnern auf sechs Kontinenten zusammen und beschäftigt weltweit rund 2.000 Mitarbeiter. Neben Deutschland befinden sich die binder Standorte in China, Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden, Österreich, Schweden, der Schweiz, Singapur, Ungarn und den USA.  
  
Bildunterschrift:  
HEC – robuste und kompakte Schnittstelle für die Leistungsversorgung von Anlagen und Baugruppen im rauen Außeneinsatz. Foto: binder

Anwendungsgebiete:

* Land- und Baumaschinen
* Berg- und Tagebau
* Chemie- und Verfahrenstechnik
* Fördertechnik

Eigenschaften:

* Verschlussart: Bajonett
* Anschlussart: Crimpen
* Polzahl: 5-, 8- und 12-Pol
* Bemessungsspannung: 50 bis 600 V
* Bemessungsstrom: 3 bis 32 A
* Schutzart: IP68/IP69K
* Steckzyklen: >1000 (5-, 8-Pol), >500 (12-Pol)
* Besonderheiten: Schutzschlauchverschraubung, Flanschdose mit Klappdeckel

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:  
Milica Ilic  
Tel. +49 (0) 7132 325-493  
E-Mail m.ilic@binder-connector.de