Neckarsulm, 22. September 2022

Easy Locking Connector für Medizin und häusliche Pflege
**Zuverlässige Schnittstelle in Medizingeräten

Einfach zu bedienen, intuitiv steckbar und sicher: Der Easy Locking Connector von binder empfiehlt sich für sensible Homecare-Anwendungen. Robust und biokompatibel ausgelegt, erfüllt er die Forderungen an elektromechanische Verbindungen in der medizinischen Gerätetechnik.**binder, ein führender Anbieter industrieller Rundsteckverbinder, präsentiert mit der Serie 570 den Easy Locking Connector (ELC) für den Einsatz in medizinischen Applikationen. Der Kabelsteckverbinder mit Snap-in-Verriegelung und asymmetrischer Sechskant-Kontur im Steckbereich steht für hohe Sicherheit in der Bedienung sowie für eine lange Lebensdauer. Biokompatibel, hautverträglich und desinfektionsmittelbeständig, ist er für den Einsatz im Patientenumfeld geeignet. Der stoß- und vibrationsfeste ELC der Serie 570 ist als 4-, 8- und 12-polige Variante für Bemessungsströme von 2 A sowie -spannungen von 250 V beziehungsweise 150 V erhältlich.

**Besondere Anforderungen im medizinischen Umfeld**
Die Qualität und Sicherheit elektromechanischer Verbindungstechnik ist in der Medizin von lebenswichtiger Bedeutung. Technische Fehlfunktionen, instabile Parameter, Produktausfälle oder allgemein eine mangelnde Zuverlässigkeit haben hier direkte Auswirkungen auf den Therapieerfolg sowie auf die Gesundheit oder gar das Leben der Patienten. Für Steckverbinder ergibt sich daraus die Forderung nach Eigenschaften wie Kontaktsicherheit und Signalintegrität, aber auch nach ergonomischem Design, einfacher und intuitiver Bedienung – im Homecare-Segment durch den Patienten selbst – sowie nach einer belastbaren Verbindung. Wichtig sind zudem die Eignung für hygienisch sensibles Umfeld, Schutz gegen Staub, Spritzwasser und versehentlichen elektrischen Kontakt sowie eine Farbgebung, die den Gestaltungsvorgaben der Medizingeräte-Hersteller nachkommt.

binder verfügt über langjährige Erfahrung sowie umfassendes Know-how in Bezug auf Steckverbinder für die Medizintechnik. Dies betrifft insbesondere Fertigungsverfahren wie den Kunststoff-Spritzguss, das Löten und Crimpen sowie das Umspritzen von Kabeln. All diese Kenntnisse und Fähigkeiten sind in die Entwicklung des Easy Locking Connectors eingeflossen.

Erzeugnisse für die Medizintechnik unterliegen den Bestimmungen der EU-Medizinprodukteverordnung (Medical Device Regulation, MDR). Das Regelwerk gilt seit 2021, und bis 2025 bleiben Übergangsbestimmungen in Kraft. Hersteller medizinischer Ausrüstung müssen ihre Produkte registrieren und benötigen dafür eine Fülle von Unterlagen. binder unterstützt seine Kunden dabei, indem das Unternehmen die erforderlichen technischen Dokumente bereitstellt. In enger Zusammenarbeit mit den Kunden wird erarbeitet, welche Dokumente dies betrifft. Außerdem ist binder nach DIN EN ISO 13485 zertifiziert und erfüllt somit die hohen Qualitätsstandards bezüglich Produktsicherheit und -wirksamkeit, die in der Medizintechnik gefordert sind.

**Serie 570 – einfach, aber zuverlässig**
Eine Besonderheit der Anwendung in Medizingeräten – im Gegensatz zu vielen Industrieapplikationen – ist die Notwendigkeit, die Schnittstellen häufig zu trennen und neu zu verbinden. Denn im klinischen Einsatz, aber auch bei der häuslichen Betreuung ist es oft nötig, mobile Geräte auszutauschen und untereinander zu verbinden. Der ELC ist daher für mehr als 5.000 Steckzyklen ausgelegt. Das Stecken erfolgt dabei intuitiv, und blindes Stecken ist auch durch Laien möglich: Die Ausrichtung des Steckers zur Buchse ist über eine asymmetrische Sechskant-Kontur im Steckbereich vorgegeben, welche ein Fehlstecken verhindert. Rasthaken gewährleisten eine einfache, aber wirksame Verriegelung; letztere ist für den Bediener anhand der eingerasteten Haken leicht zu erkennen.

Der Kabelstecker ELC besteht aus zwei Baugruppen, die sich bei der Montage einfach zusammenstecken lassen und selbsttätig einrasten. Die beiden Teile lassen sich danach nur mithilfe eines speziellen Lösewerkzeugs trennen. Diese Maßnahme beugt einem versehentlichen Trennen durch den Anwender vor und trägt somit zur Sicherheit der Schnittstelle bei.

**Geschützt, robust, verträglich**
Der ELC der Serie 570 ist gemäß IP54 gegen Berührung, Staub und allseitiges Spritzwasser geschützt. Die Flanschdose ist so ausgelegt, dass sie auch im getrennten Zustand Schutz vor dem Eindringen von Spritzwasser und Flüssigkeiten sowie vor einem versehentlichen elektrischen Kontakt bietet. Für den Geräteeinbau steht neben einem O-Ring auch eine Flachdichtung alternativ zur Verfügung; sodass auf eine Vertiefung im Gehäuse verzichtet werden kann.

Die mechanische Widerstandsfähigkeit des Steckverbinders mit Lötanschluss wurde anhand von Stoß- und Vibrationsprüfungen nach DIN EN 60601-1-11 beziehungsweise anhand einer Fallprüfung gemäß DIN EN 60601-1 nachgewiesen.

Eine weitere für die Medizintechnik relevante Eigenschaft ist die Biokompatibilität des ELC, die durch ein unabhängiges externes Labor gemäß dem Standard DIN EN ISO 10993-5 geprüft und bestätigt wurde. Außerdem ist die Serie 570 DEHP-frei (mit Ausnahme des Kontaktkörpers) und somit gut verträglich bei Hautkontakt. Die Steckverbinder lassen sich leicht reinigen und sind gegenüber Desinfektionsmitteln beständig.

Das ergonomisch geformte Gehäuse des ELC besteht aus Kunststoff (PA66) und ist in Grauweiß, ähnlich RAL 9002, erhältlich.

**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. Das Unternehmen arbeitet auf sechs Kontinenten mit mehr als 60 Vertriebspartnern zusammen und beschäftigt weltweit rund 2.000 Mitarbeiter.

Zur binder Gruppe zählen das binder Headquarter, 16 Verbundunternehmen, zwei Systemdienstleister sowie ein Innovations- und Technologiezentrum. Neben Deutschland befinden sich die binder Standorte in China, Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden, Österreich, Schweden, der Schweiz, Singapur, Ungarn und den USA.

Bildunterschrift:
Beständig und für sicheres, blindes Stecken ausgelegt – Easy Locking Connector (ELC) der Serie 570. Foto: binder

Anwendungsgebiete:

* Medizingerätetechnik im klinischen Einsatz sowie bei der häuslichen Betreuung

Eigenschaften:

* Verschluss: Snap-in mit Rasthaken
* Anschlussart: Lötanschluss
* Anschlussquerschnitt: bis 0,25 mm² (bis AWG 24)
* Polzahl: 4-, 8-, 12-Pol
* Bemessungsstrom 2 A
* Bemessungsspannung 250 V (4-, 8-Pol), 150 V (12-Pol)
* Schutzart: IP54
* Steckzyklen: > 5.000
* Besonderheiten: biokompatibel, hautverträglich, desinfektionsmittelbeständig

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