Neckarsulm (Tyskland), 22 september 2022

Lättlåst kontaktdon för sjukvårds- och hemvårdstillämpningar
**Tillförlitligt gränssnitt i medicintekniska produkter

Lätt att använda, intuitivt pluggbart och säkert: binders lättlåsta kontaktdon rekommenderas för känsliga hemvårdstillämpningar. Utformat för att vara robust och biokompatibelt uppfyller det kraven för elektromekanisk anslutning i medicinteknisk utrustning.**

binder, en ledande leverantör av runda industriella kontaktdon presenterar sin 570-serie av lättlåsta kontaktdon (Easy Locking Connector, ELC) för användning i medicinska tillämpningar. Kabelkontaktdonet som är utrustat med s k ”snapp-in”- eller snäpplås och en anslutningsyta av asymmetrisk sexkantig form står för hög säkerhet i drift såväl som lång livslängd. Det är biokompatibelt, icke-irriterande för huden och tål desinfektionsmedel, vilket gör att det passar för användning till patienter. De stötsäkra och vibrationståliga ELC-produkterna finns i 4-, 8- och 12-poliga versioner för märkström på 2 A och spänning på 250 V respektive 150 V.

**Särskilda krav i medicinsk miljö**Kvaliteten och säkerheten vid elektromekanisk anslutning är av avgörande betydelse inom hälso- och sjukvård. Tekniska fel, instabila parametrar, produktfel eller en allmän brist på tillförlitlighet påverkar direkt hur framgångsrika terapierna är liksom patienternas hälsa eller till och med liv. För kontaktdon resulterar det i efterfrågan på egenskaper som tillförlitlig kontakt och signalintegritet, men också på ergonomisk utformning samt enkel och intuitiv drift – inom hemvårdssegmentet av patienten själv – liksom motståndskraftig anslutning. Dessutom är lämplighet för hygieniskt känsliga miljöer, skydd mot damm, stänkvatten och oavsiktlig elektrisk kontakt lika viktigt som färgsättning enligt de specifikationer för utformningen som gäller för tillverkare av medicinsk utrustning.

binder har mångårig erfarenhet samt omfattande kompetens inom kontaktdon för medicinteknik. Det gäller framför allt tillverkningsprocesser som formsprutning av plast, lödning och krimpning samt övergjutning av kablar. Dessa kunskaper och färdigheter har tillämpats vid utvecklingen av ELC-produkterna.

Medicintekniska produkter omfattas av EUs förordning för medicintekniska produkter (MDR). Ramverket har varit i kraft sedan 2021 och övergångsbestämmelser gäller fram till 2025. Tillverkare av medicinsk utrustning måste registrera sina produkter och behöver därför en stor mängd dokumentation. binder stöder sina kunder i den processen genom att tillhandahålla nödvändiga tekniska dokument. Företaget utarbetar i nära samarbete med kunderna de dokument som berörs. Dessutom är binder certifierad enligt DIN EN ISO 13485 och uppfyller därmed de höga kvalitetskrav avseende produktsäkerhet och effektivitet som krävs inom medicinsk teknik.

**570-serien – enkel men tillförlitlig**
Medicintekniska tillämpningar – till skillnad från många andra industrianvändningar – har den speciella egenskapen att gränssnitten ofta behöver kopplas isär och sedan återanslutas. Detta beror på att det ofta är nödvändigt att byta ut och koppla ihop bärbara enheter vid klinisk användning men också vid hemvård. ELC-produkterna är därför utformade att tåla mer än 5 000 kopplingscykler. Hopkopplingen är intuitiv och kan utföras blint även av icke-professionella användare: Inriktning av kontakten till uttaget är förutbestämt av anslutningens asymmetriskt sexkantiga form, som förhindrar felpassning. Snäpp-(”snap-in”)-krokar säkerställer enkel men effektiv låsning, som lätt känns igen av operatören när krokarna är ”insnäppta”.

ELC-kabelkontaktdonet består av två enheter som enkelt kan fästas ihop under monteringen och automatiskt ”snäppas” på plats. De två delarna kan därefter endast tas isär med hjälp av ett speciellt lossningsverktyg. Detta förhindrar oavsiktlig frånkoppling av användaren och bidrar därmed till gränssnittens säkerhet.

**Skyddad, tålig, vältolererad**
570-seriens ELC-produkter har skydd enligt IP54 mot kontakt, damm och stänkvatten från alla håll. Den panelmonterade honkontakten är utformad att skydda mot inträngning av stänkande vatten och vätskor, samt oavsiktlig elektrisk kontakt, även när den är frånkopplad. Förutom en O-ring finns också en platt tätning som ett alternativ för installation av utrustningar; därmed behövs ingen fördjupning i kapseln.

Det mekaniska motståndet hos kontaktdonet med lödterminering verifierades med hjälp av stöt- och vibrationstester i enlighet med DIN EN 60601-1-11 och med hjälp av dropptestning enligt DIN EN 60601-1.

En annan egenskap som är relevant för medicinsk utrustning är ELC-produkternas biokompatibilitet, som har testats och bekräftats av ett oberoende externt laboratorium i enlighet med standarden DIN EN ISO 10993-5. 570-serien är dessutom DEHP-fri (förutom kontaktens kapsel) och tolereras därmed väl av huden. Kontaktdonen är lätta att rengöra och tål desinfektionsmedel.

ELC-produkternas ergonomiskt utformade hölje är tillverkat av plast (PA66) och finns i gråvitt, liknande RAL 9002.

**Om binder**binder, med huvudkontor i Neckarsulm, Tyskland, är ett familjeägt företag karaktäriserat av traditionella värden och är en av de ledande specialisterna inom runda kontaktdon. Sedan 1960 har binder varit synonymt med högsta kvalitet. Företaget samarbetar med drygt 60 försäljningspartners på sex kontinenter och har omkring 2 000 anställda världen över.

binder group inkluderar koncernens huvudkontor, 16 dotterbolag, två leverantörer av systemtjänster liksom ett innovations- och teknikcenter. Utanför Tyskland finns binder även i Frankrike, Kina, Nederländerna, Schweiz, Singapore, Storbritannien, Sverige, Ungern, USA och Österrike.

Figurtext:
Hållbart och utformat för säker, blind hopkoppling – 570-seriens ELC-(Easy Locking Connector)-don. Foto: binder

Tillämpningsområden:

* Medicintekniska produkter i klinisk och hälso- och sjukvårdsanvändning

Prestanda:

* Låssystem: “Snap-in” med snäppkrokar
* Terminering: krimpning
* Trådmått: max. 0,25 mm² (max. AWG 24)
* Benantal: 4, 8, 12 ben
* Nominell ström: 2 A
* Märkspänning: 250 V (4 och 8 ben), 150 V (12 ben)
* Skyddsklass: IP54
* Kopplingscykler: > 5 000
* Specialfunktioner: biokompatibelt, icke-irriterande för huden, tål desinfektionsmedel

Företagets adress:

Franz Binder GmbH & Co.
Elektrische Bauelemente KG

Roetelstrasse 27

D-74172 Neckarsulm/Tyskland

Tel. +49 (0) 7132 325-0

Fax +49 (0) 7132 325-150

info@binder-connector.de

www.binder-connector.de

Presskontakt:

Patrick Heckler

Tel. +49 (0) 7132 325-448

Epost: p.heckler@binder-connector.de