



Ew'ger Bund

Steckverbinder in der Medizintechnik einsetzen

Gerade in der Medizintechnik muss er hochzuverlässig sein – der Anschluss zwischen Steckverbinder und verbundenem Produkt. Schließlich soll der Kontakt nicht bei der kleinsten Störung unterbrochen werden. Das könnte beispielsweise in der Intensivstation schwerwiegende Folgen nach sich ziehen. Lesen Sie auf den nächsten Seiten, welchen Herausforderungen sich die Hersteller widmen.

Molex stellt Ergänzung seiner Mini-Fit-Familie vor Auf Kundenwünsche gezielt – und getroffen

Molex erweitert seine Mini-Fit-Serie mit zwei Produkten für hohe Ströme und Dichten: Mini-Fit-Plus-HCS-Kontakte und Mini-Fit-RTC-Header ermöglichen flexiblere Designs. Dadurch eignen sie sich insbesondere für die Medizintechnik, aber auch für industrielle Anlagen, PC und Netzteile sowie die Telekommunikation. „Wie alle anderen Produkte aus unserer Mini-Fit-Serie sind auch die HCS-Kontakte und RTC-Header zuverlässige und kostengünstige Lösungen, die auch für anspruchsvolle Einsatzbedingungen hervorragend geeignet sind“, ist sich Chris Slinkman, Produktmanager bei Molex sicher und betont die Vorteile: „Die neuen Produkte bieten Anwendern noch mehr Flexibilität in der Konfiguration von Wire-to-Wire-, Wire-to-Board- und Board-to-Board-Verbindungen. Darüber hinaus bieten wir auch anwendungsspezifische und modifizierte Erweiterungsoptionen für spezielle oder einzigartige Anwendungen an.“ Merkmale: Die Mini-Fit-Plus-HCS-Kontakte ermöglichen dem Anwender eine Erhöhung der Ströme um zu-



Bilder: Molex

Konnte mit Mini-Fit-Plus-HCS-Kontakten und Mini-Fit-RTC-Header zwei neue Produkte unter anderem für die Medizintechnik vorstellen: Chris Slinkmann von Molex in Lisle bei Chicago. Besonderheit: Beide Stecker sind für hohe Ströme und Dichten ausgelegt und eignen sich so für flexible Designs.

sätzliche 3,0 Ampere pro Anschluss. Die Mini-Fit RTC-Header sind dank Hochtemperatur-LCP-Gehäuse beständig gegen Reflow-Löttemperaturen bis 265 Grad Celsius.

infoDIREKT www.elektronikjournal.com 103ej19010

Vorteil Zuverlässig und kosteneffizient für flexible Designs.

Amphenol-Tuchel punktet mit Qualität und Sicherheit Goldene Brücken bauen

Produkte für den Dienst am Patienten erfordern Lösungen auf technisch höchstem Niveau – so das Motto des Heilbronner Steckverbinder-Herstellers Amphenol Tuchel Electronics. Ständig wachsende globale Absatzmärkte und neue Technologien sorgen dabei für eine steigende Vielzahl an Herausforderungen. Amphenols Produktreihen für den Bereich Medizintechnik sorgen für eine sichere Anbindung von Systemen, wie Sensoren und Messgeräte zur Patientenüberwachung. Dabei reichen die Applikationen im Bereich der Patientenüberwachung von der Neugeborenenüberwachung über die Anästhesie und Intensivstationen bis zu den Vorsorgeuntersuchungen und dem Krankentransport. Somit wird eine Brücke zur Messung überlebensnotwendiger Parameter, etwa des Blutdrucks und -Sauerstoffgehaltes oder des Herzvolumens geschaffen. Oft kommen neben kundenspezifischen Lösungen Standardprodukte zum Einsatz, beispielsweise die Rundsteckverbinderserien C091 oder C16 zur Signal- und Leistungsübertragung.



Bilder: Amphenol-Tuchel

Qualität und Sicherheit von Rundsteckverbindern gehören unter anderem im sensiblen Bereich der Medizintechnik zu den entscheidenden Kriterien, betont Joachim Schmidt von Amphenol-Tuchel in Heilbronn.

Neben den Steckverbindern gehören auch komplette, anwendungsspezifische Verkabelungen zum Leistungsspektrum. Und auch umspritzte Steckverbinder aus autoklavierbaren Materialien kommen in der Medizintechnik zum Einsatz.

infoDIREKT www.elektronikjournal.com 105ej19010

Vorteil Hochwertige Materialien stellen eine gute Qualität sicher.

Multi-Contact setzt auf hohe Zuverlässigkeit Anfassen ohne Probleme erlaubt

Multi-Contact legt großen Wert auf hohe Zuverlässigkeit seiner Verbindungskomponenten. Hierfür kommen in der Produktfamilie Medical-Line die bewährte MC-Kontaktlamelle und vergoldete Kontaktelemente zum Einsatz. Damit will der Schweizer Hersteller eine hohe Sicherheit und Korrosionsbeständigkeit aller Verbindungen gewährleisten. Die verwendeten Isolationsmaterialien Silicon und TPE sind unter Dampf sterilisierbar und so den hohen Anforderungen im medizintechnischen Bereich angepasst. Zudem sind die Rohmaterialien hautverträglich. Erschienen sind Komponenten im Durchmesser von 1,5 bis zwei Millimeter.



Bilder: Multi-Contact

**Setzt auf eine hohe Verbindungssicherheit durch hochwertige Materialien:
Ton Clercx, Vice-President / Marketing Manager bei Multi-Contact in Essen.**

-  **infoDIREKT** www.elektronikjournal.com 104ejl9010
-  **Vorteil** Punkten mit hoher Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Schurter führt neues Eco-Design ein Umweltfreundlich und günstig

Schurters IEC Gerätestecker-Serie 5120 mit EMV-Filter im so genannten Eco-Design, erfüllen die steigenden Anforderungen von Medizin-, IT- und Industriegeräten. Die Serie ist für Schnapp-, Schraub- oder Nietmontage erhältlich. Dabei reduzieren die Schraubmontage von der Rückseite sowie die neue Schnappmontage den Montageaufwand erheblich. Die Verdrahtung erfolgt über Steck-, Löt-, Litzen- oder Leiterplattenanschlüsse. Die Leiterplattenversion gibt es mit einem optionalen Schnappfuß zur sicheren Fixierung des 5120 Filters auf der Leiterplatte. Die Litzenversion erlaubt eine einfache, schnelle und kostensparende Verdrahtung.



Bilder: Schurter

Setzt mit der IEC Gerätestecker-Serie 5120 auf grünes und kostengünstiges Design: Arthur Kost von Schurter in Luzern.

-  **infoDIREKT** www.elektronikjournal.com 106ejl9010
-  **Vorteil** Leistung und Kosteneinsparung im umweltfreundlichen Design.

Nicht nur sauber, sondern rein

Reinigungsfreundlicher Fußschalter schafft Mehrwert

Bernstein hat bei seiner modernen Fußschalterfamilie MF1-4 insbesondere Wert auf die einfache Reinigung der Komponenten gelegt. „Die Produkteigenschaften des neuen Fußschalters sind speziell auf die Bedürfnisse aus der Medizintechnik abgestimmt und entsprechen somit den hohen Standards dieser Branche“, betont Stefan Krafft, Leiter Marketing bei Bernstein in Porta Westfalica. Was heißt das im Detail? Alle schöpfenden Konturen sind entfallen. Die bisher übliche Kraftübertragung vom Pedal auf den Stößel war zwar zweckmä-



Bilder: Bernstein

Reinigungsfreundlich aufgrund homogener Gehäuseflächen: der MF1-4 Fußschalter.

ßig, aber in keiner Weise reinigungsfreundlich. Deshalb hat der nordrhein-westfälische Hersteller für die MF-Familie eine neuartige Kraftübertragung entwickelt. Der Stößel ist komplett entfallen, es gibt unter dem Pedal keine störenden Konturen mehr. Das Pedal lässt sich dadurch weit nach oben klappen. Durch diese innovativen Verbesserungen ist ein großer Kundennutzen geschaffen worden: die Reinigungsfreundlichkeit.

Weiterer Vorteil: Bisher war die häufigste Ausfallursache für medizinische Fußschalter ein Kabelbruch an der Kabelverschraubung. Nach jeder Anwendung im OP wird der Fußschalter gereinigt und eingelagert. Dabei wird sehr gerne das Kabel um den Schalter gewickelt. Durch die bisher scharfen „Knicks“ kam es dann zu den besagten Kabelbrüchen. Dafür gibt es in der Regel spezielle Kabelverschraubungen, die als Knickschutz das Kabel schonen sollen. Für den Medizinbereich sind die Knickschutzkabelverschraubungen wegen der fehlen-

den Reinigungsfreundlichkeit nicht geeignet. Was also tun? „Durch diese Not ist die innen liegende Kabelverschraubung entstanden“, erklärt Stefan Krafft. Das Kabel wird im Schalter geklemmt, der Schirm lässt sich im Schalter auflegen und die Zugentlastung ist gewährleistet.

Der Austritt der innen liegenden Kabelverschraubung ist trompetenartig geformt, so dass das Kabel an der Stelle nicht mehr beansprucht wird. Die mechanische Lebensdauer liegt bei über einer Million Schaltspiele. Betriebstemperaturbereich: minus 10 bis plus 80 Grad Celsius. (eck) ■

i infoDIREKT

www.elektronikjournal.com 112ejl9010

✓ Vorteil Überzeugt mit einem ergonomieoptimierten und eleganten Design.



Stefan Krafft, Leiter Marketing bei Bernstein in Porta Westfalica.