Neckarsulm, 27. März 2024  
M12-Steckverbinder als SMT-Varianten

**Für effiziente, automatisierte Prozesse**

**Mehrere Steckverbinder-Serien der Bauform M12 von binder sind jetzt in Ausführungen für die Oberflächenmontage (Surface Mount Technology, SMT) verfügbar. Vorteilhaft sind sie zum einen bei der Integration in platzkritische Designs; zum anderen birgt die gute Automatisierbarkeit in der Weiterverarbeitung ein enormes Einsparpotenzial.**

binder, ein führender Anbieter industrieller Rundsteckverbinder, bietet Produkte mehrerer M12-Serien als oberflächenmontierbare Komponenten (Surface Mount Devices, SMDs) an. Sie eignen sich für die Weiterverarbeitung in vollständig automatisierten Prozessen, wie beispielsweise für das besonders dichte, auch beidseitige Bestücken von Leiterplatten. Diese werden unter anderem in Geräten der Automatisierungstechnik, Sensorik und Aktorik sowie in der Robotik eingesetzt.

**SMDs: Platzsparend und wirtschaftlich zu verarbeiten**

Im Zuge der Miniaturisierung elektronischer Baugruppen hat sich die Oberflächenmontage bei der Bauteilbestückung mit hoher Komponentendichte bewährt. Im Gegensatz zum klassischen Tauchlöt- (Through-Hole Technology, THT) oder Reflow-Tauchlötverfahren (Through-Hole Reflow, THR) werden die SMD-Kontaktpins, anstatt sie durch die Leiterplatte zu stecken und dann zu verlöten, im SMT-Prozess direkt auf die Oberfläche gesetzt und mittels Lötpaste verbunden. Dabei sind signifikante Platzeinsparungen möglich: Beispielsweise lässt sich so die Montage vieler Steckverbinder mit sehr geringen Abständen in einer Ebene realisieren, wie es für passive/aktive Sensorverteiler in der Automatisierungstechnik erforderlich ist.

SMDs werden meist auf sogenannten Blistergurten (englisch: Tape & Reel) geliefert – eine Verpackungsart, die sich für die automatisierte Weiterverarbeitung beim Kunden eignet. Diese Automatisierbarkeit der Produktion ist, neben der platzsparenden Leiterplattenbestückung, ein bedeutender Vorteil der Oberflächenmontage. Besonders bei großen Stückzahlen oder wenn mehrere Steckverbinder auf einer Leiterplatte zu verarbeiten sind, zeichnet sie sich durch ihre Wirtschaftlichkeit aus. Weiterhin lassen sich Vorteile bei der Wärmeableitung und der Signalintegrität sowie eine verringerte Fehleranfälligkeit beim Bestücken erzielen.

**SMT-Produktvielfalt von binder**

Die binder-SMT-Produkte sind in Varianten mit den Polzahlen 4, 6 und 8 sowie mit unterschiedlichen Kodierungen erhältlich. Es gibt sie sowohl in geschirmten als auch in ungeschirmten Versionen. Die M12-Steckverbinder werden zudem in verschiedenen Ausführungen – etwa im Set mit unterschiedlichen Flanschgehäusen, als Einbauteil in Blisterverpackung oder Tape & Reel Verpackung für die automatisierbare Verarbeitung angeboten.

Im Detail handelt es sich um A-kodierte M12-Steckverbinder der Serie 713/763, B-kodierte Komponenten der Serie 715/766 sowie um Steckverbinder der Serie 825/876 mit D- und der Serie 876 mit X-Kodierung.

Je nach Kodierung sind die M12-SMT-Varianten für verschiedene Applikationen geeignet: Mit A-Kodierung für Sensoren und DC-Power, B-kodiert für Profibus sowie D- und X-kodiert für 100-Mbit- beziehungsweise 10-Gbit-Ethernet.

Alle M12-Produkte von binder gewähren einen industrierelevanten Schutz nach IP67 gegen das Eindringen von Staub und Wasser. Dabei orientieren sich die binder Varianten an den marktgängigen Standards hinsichtlich des Leiterplatten-Bohrbildes, wodurch die Umstellung auf binder Produkte mit nur wenig Aufwand verbunden ist.

**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:  
Komponenten der binder-M12-Serien als Surface Mounted Devices. Foto: binder

Anwendungsgebiete:

* Fabrik- und Prozessautomation
* Instrumentierung
* Robotik
* Sensorik und Aktorik

Eigenschaften:

* Polzahl: 4-, 6-, 8-Pol
* Kodierung: A-, B-, D-, X-kodiert
* Schutzart: IP67
* kompakte und gut automatisierbare Verarbeitung

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