

Tecnotron

## Leiterplattenprüfung mit nur einem Gerät

Aus den eigenen Anforderungen heraus entwickelte das EMS-Unternehmen tecnotron den Grid Master 14.19, der In-Circuit-, Funktions- und kombinatorische Tests mit einem Gerät möglich macht. Wo die Leiterplatte bisher eine Vielzahl von Prüfungen an verschiedenen Orten durchlief, ist jetzt alles an einem Platz. Das Aggregat, bestehend aus einem 19-Zoll-Schrank, einem Nadelbett-Adapter, einem Display und ausgewählten Messinstrumenten, birgt gleich mehrere Vorteile in sich: Durch den Tausch des Nadelbetts ist ein schneller Wechsel von einem Testprojekt zum anderen garantiert. Somit gestaltet sich die deutliche Einsparung bei den Aufbau-, Handlings- und Prüfzeiten für den Auftraggeber hocheffizient und wirtschaftlich. Die Bedienung vereinfacht zudem den Prüfprozess und ist über die gesamte Produktpalette universell einsetzbar. Mit dem großdimensionierten Prüfplateau des Grid Master 14.19 können sogar große Leiterplatten

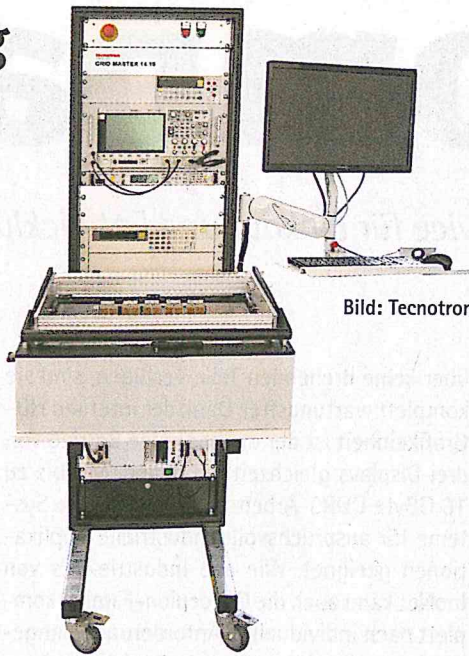


Bild: Tecnotron

problemlos untergebracht werden. Weitere Vorteile sind die deutlich verbesserte Testtiefe, die geringen Einmalkosten und eine einheitliche Software-Schnittstelle. (zü) ■

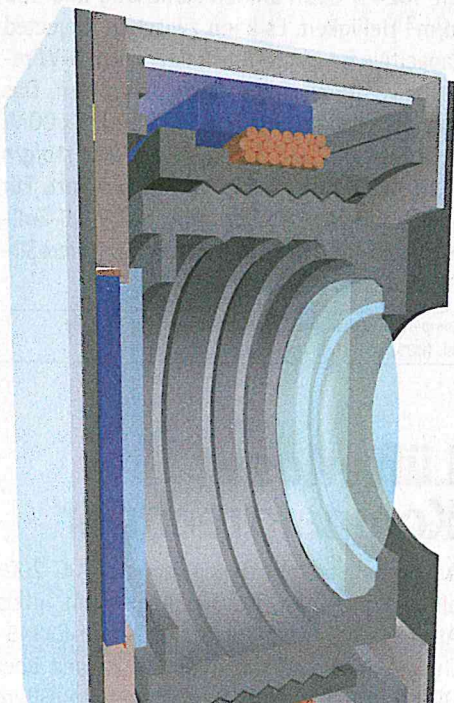
Für temperatursensible Materialien

## Warmhärtender Klebstoff

Für temperatursensible Bauteile hat DELO einen Klebstoff entwickelt, der seine volle Festigkeit bereits bei einer Aushärtungstemperatur von 60 °C erreicht. Ein Anwendungsbereich, in dem viele temperaturempfindliche Materialien zum Einsatz kommen, ist das Op-

tical Packaging. Dort werden Bauteile an Mini-Kameras, Aktuatoren sowie Infrarot-, Bild- oder Bewegungssensoren für Unterhaltungselektronik verklebt. Deren Mikrooptiken erhalten oft zusätzliche Beschichtungen, die eine Entspiegelungs- oder Filterfunktion übernehmen. Sie sind sehr sensibel und werden bei höheren Temperaturen oft beschädigt. Mit dem neuen Epoxidharzklebstoff Delomonopox LT204 lassen sich nun auch diese Materialien problemlos verkleben. Der einkomponentige Klebstoff verfügt bei Raumtemperatur über eine Verarbeitungszeit von 48 Stunden. Er lässt sich mit den üblichen bis zu 200 µm dünnen Dosiernadeln verwenden. Die ab 60 °C mögliche Aushärtung minimiert den thermischen Stress, sie führt zu einem geringeren Verzug der Bauteile und zu weniger Spannungen im Package. Darüber hinaus punktet der Klebeprozess dank seines geringeren Energieverbrauchs mit einer hohen Wirtschaftlichkeit. Mit seiner guten Haftung auf Kunststoffen wie z.B. LCP, PA und PPS, Metallen sowie FR4 ist der Klebstoff universell einsetzbar. (zü) ■

Schnittdarstellung eines Compact-Camera-Moduls. Eine typische Anwendung für den Epoxidharzklebstoff »Delomonopox LT204« ist die Verklebung des Kameragehäuses. Bild: Delo



## Board-to-Board-Verbinder Leiterplatten in variablen Winkeln verbinden

Mit der neuen SMT-Serie 5254 stellt W+P Products einen drehbaren Board-to-Board-Verbinder vor, der viel Design-Flexibilität bietet. Er ermöglicht es, Leiterplatten aufrecht, coplanar oder in variablen Winkeln zwischen +90° und -60° zu verbinden. Gestaltet ist er in hermaphroditischem Steckerdesign, das die Steck- und Buchsenkontakte in einem Stecker vereint. Der Steckverbinder kann sozusagen mit sich selbst gesteckt werden und reduziert damit den Aufwand der Lagerhaltung. Die Drehbarkeit wird mit Hochleistungs-Dual-Beam-Federkontakten realisiert. Die Stiftkontakte sind dazu mit einer geprägten Vertiefung ausgestattet, die als Rotationsmittelpunkt fungiert. Vielfältige Steck- und Ziehrichtungen sowie Drehungen um 150° sind möglich. Das offene Kontakttdesign vereinfacht den eigentlichen Steckvorgang und erlaubt Schwimabweichungen sowohl in Y- als auch in Z-Richtung. Interessant ist der Einsatz der Serie 5254 besonders für elektrische Steuerungen, Sensoren, LED-Anwendungen und in der Automobilelektronik – überall dort, wo es auf zuverlässiges Verbinden von Leiterplatten in variablen Winkeln und einen einfachen, flexibel gestaltbaren Steckvorgang ankommt. Verfügbar sind die neuen SMT-Board-to-Board-Verbinder in den Polzahlen 2, 4 und 6 im Rastermaß 4 mm. Die Strombelastbarkeit beträgt 6 A, eine problemlose Verarbeitung ist von -40°C bis +105°C gewährleistet. Datenblätter und entsprechende Muster sind kostenlos erhältlich. (zü) ■

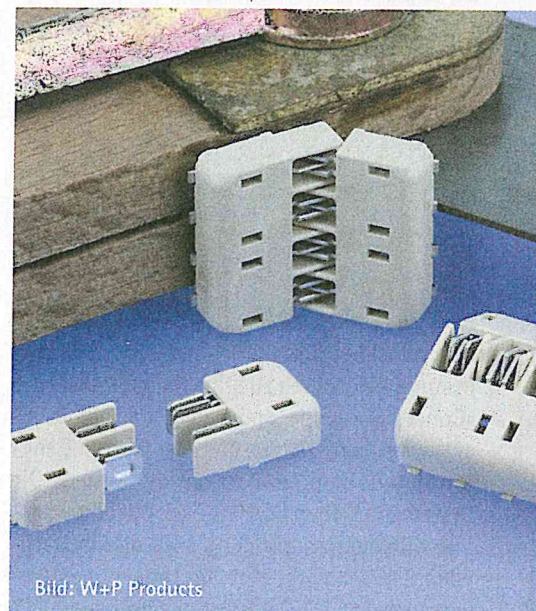


Bild: W+P Products