

Was ist elektronische Hardware?

Komponenten, die zusammenhalten

In der Fertigungsindustrie sind mit „elektronischer Hardware“ all die Kleinteile wie Befestigungselemente und andere Komponenten gemeint, die bei der Montage von elektronischen und anderen technischen Produkten Anwendung finden. Elektronische Hardware ist also das, was alles zusammenhält.

Autor: Falko Ladiges



Elektronische Hardware ist das, was alles zusammenhält.

Bilder: iStock/Electronic Hardware

Zur elektronischen Hardware gehören Komponenten wie Abstandsbolzen, Distanzstücke, Griffe und Hülsen, Abstandsbolzen in männlicher und weiblicher Ausführung, unverlierbare Schrauben, Halterungen, Nivellier-, Präzisions-Ansatz- und Fingerschrauben, Fingermuttern, einpressbare (nietbare) Abstandsbolzen, Isolierscheiben, einpressbare Abstandsbolzen mit Drehblockierung, Nietwerkzeuge und Leiterplatenträger aus Kunststoff. Alle Produkte sind in amerikanischen Standardmaßen

Elektronische Hardware umfasst all die Kleinteile, wie Befestigungselemente, die bei der Montage von elektronischen Produkten Anwendung finden.

und in metrischen Abmessungen bei dem US-Hersteller RAF Electronic Hardware erhältlich.

Unverlierbare Schrauben

Unverlierbare Verkleidungsschrauben sind äußerst praktisch bei allen Geräteverkleidungen, wo Befestigungsmaterialien leicht verlorengehen können. Hier sorgen die unverlierbaren Schrauben und Halterungen für eine einfache und sichere Montage. Außer den Standardmodellen gibt es noch diverse Varianten wie Schlitzschrauben, ungeschlitzte oder Sechskant-Ausführungen, Unterlegscheiben für Linsenschrauben oder Haltefedern und Scheiben-Sets. Die unverlierbaren Verklei-

dungsschrauben stehen in fünf Ausführungen und sieben nietbaren Halterungstypen zur Verfügung, aus Messing, Stahl und rostfreiem Stahl, mit über 30 Metalloberflächen.

Distanzstücke

Distanzstücke werden bei der Montage von Leiterplatten und anderen Anwendungen eingesetzt, bei denen es auf die exakte Kontrolle der Bemaßungen ankommt. Es gibt sie in einer Vielzahl von Außenabmessungen und Längen. Außer den Standardmodellen sind nietbare Konfigurationen verfügbar, die für Leiterplatten in Stärken von 1/32 bis 1/4 Zoll geeignet sind. Zum Produktportfolio





Eck-DATEN

US-Hersteller RAF Electronic Hardware gibt einen Überblick über die Komponenten elektronischer Hardware. Das Produktangebot des in Connecticut, USA, ansässigen Anbieters elektronischer Hardware, umfasst eine breite Auswahl an Abstandsbolzen, Distanzstücken, Spezialschrauben, Befestigungsteilen und Griffen.

gehören Rund- und Sechskantprofile in den Materialien Aluminium, Messing, Stahl, rostfreier Stahl, Nylon und Phenol in über 40 Metalloberflächen in Längen von 3/32 bis 2 Zoll und Durchmessern von 1/8 bis 3/4 Zoll.

Abstandsbolzen

Abstandsbolzen sind ein Grundelement bei der Leiterplatten-Montage. In weiblicher Ausführung sind sie in Rund-, Sechskant- und Rechteckform mit normalen oder nietbaren Enden erhältlich. Nietbare Ausführungen gibt es mit einfachem oder gerändeltem Schaft sowie mit Rändelung an der Vorder-, Rück- oder an Vorder- und Rückseite. Als Rund- und Sechskantprofile sind die männlich-weiblichen Ausführungen verfügbar. Ein Abstandsbolzen in der Ausführung männlich-männlich ist ebenfalls im Angebot.

Nivellierschrauben

Nivellierschrauben werden hauptsächlich zum Befestigen von D-Steckverbindungen in Computern und anderen elektronischen Geräten verwendet. Die Standard-Nivellierschrauben (3/16 Zoll, Sechskant) sind als Komplettsset mit zwei Unterlegscheiben, einer Sicherungsscheibe und einer Schraubenmutter erhältlich. Sie erfüllen alle wichtigen Branchenspezifikationen und können an ihre jeweiligen Anwendungen angepasst werden. Sie sind aus

verzinktem Stahl und haben eine Oberflächenbehandlung nach ASTM-B-633.

Präzisions-Ansatzschrauben

Präzisions-Ansatzschrauben lassen sich als genaue Distanzstücke und Auflagefläche in einer Vielzahl von Anwendungen einsetzen. Ansatzschrauben werden mit engen Toleranzen gefertigt (Ansatzdurchmesser: +,000/-,001 Zoll, Ansatzlänge: +,002/-,000 Zoll). Hinterschnitte an beiden Seiten des Ansatzes gewährleisten eine äußerst gute Auflage bei präziser Montage mit geringer Reibung. Es gibt Schlitz- und Zylinderschrauben in Messing, Stahl und rostfreiem Stahl in über 30 Metalloberflächen.

Fingerschrauben

Fingerschrauben geben Frontplatten und anderen Geräten den „letzten Schliff“ und ermöglichen eine werkzeugfreie Montage und Demontage bei einer Vielzahl von Anwendungen. Die Teile haben griffige Kopfoberflächen mit Diamant-Rändelung und sind in unterschiedlichen Materialien und Oberflächen erhältlich, die zu jedem Design passen. Zur Verfügung stehen sie mit Telleransatz, als Lappenschraube und Push-Ausführung in Aluminium, Messing, Stahl und rostfreiem Stahl in über 40 Metalloberflächen.

Leiterplattenträger

Preiswerte Leiterplattenträger aus Kunststoff werden bei zahlreichen Geräten in der Unterhaltungselektronik und im Bereich der Profigeräte zur Montage kleiner, unkritischer PCBs eingesetzt. Diese werkzeugfrei montier- und demontierbaren Trägerteile sind in vielen Ausführungen für unterschiedliche Anwendungsbereiche erhältlich. Zur Verfügung stehen 56 verschiedene PCB-Trägerkomponenten wie

Abstandsbolzen, Distanzstücke, klebende Grundträger, mit Gewinde und Schnappmechanismus, mit Sackloch, flexibler Gelenkverbindung, Ecken/Kanten-Ausführung und weitere. Als Material werden drei verschiedene Nylons, ein flammenresistentes Nylon, Polycarbonat und CPVC angeboten.

Nicht-metallische Scheiben

Nicht-metallische Scheiben sind als breites Sortiment aus Materialien wie Nylon, Teflon, Phenol, Fiber und noch einigen anderen Materialien erhältlich. Die Scheiben bieten einen guten Schutz für Oberflächen, sie verformen sich nur geringfügig unter Druck zur partiellen Abdichtung und Sicherung von Bauteilen und sie bieten zudem auch eine gute Wärme- und Elektroisolierung.

Griffe & Griffhülsen

Griffe sind in einer Vielzahl von Größen, Materialien und Oberflächen erhältlich. Die Palette der Anwendungen reicht von Rackmount-Geräten bis zu Transportkoffern. Für eine zusätzliche Verstärkung ist eine Auswahl an Griffhülsen verfügbar. Es gibt sie als Rund-, Rechteck- und Ovalprofil als feststehende Griffe, Winkelgriffe, mit zwei und drei Positionen. Auch sind sie als „free fall“ und stufenlos verfügbar, in Aluminium, Messing, Stahl und rostfreiem Stahl in über 40 Metalloberflächen, mit Innen- und Außengewinde und Längen von 3/4 bis 7 Zoll. (ah) ■

Autor

Falko Ladiges
Teamleiter Pemco bei WDI.



all-electronics.de

infoDIREKT

604ei0117

