

ELEKTRONIK PRAXIS



Sonderdruck

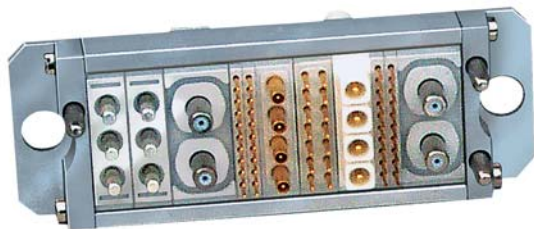
1000 Einsatzmöglichkeiten



Vielseitig verwendbar



Bild 1:
Der modulare Rechtecksteckverbinder ODU MAC lässt sich im Gehäuse oder im Alu-Rahmen montieren



Ein Steckverbinder, der in Mess- und Prüftechnik, Maschinenbau, Medizintechnik oder Verkehrstechnik zum Einsatz

kommt, muss für hohe Steckzyklen ausgelegt sein und die Kontaktsicherheit auch bei Schock und Vibration gewährleisten.

Zudem ist allen Anwendungsgebieten gemeinsam, dass Systementwickler

häufig erst im letzten Moment die endgültige Bestückung des Steckverbinders kennen. Hier hilft es, die Einbaumaße festlegen zu können, bevor die Schnittstelle endgültig definiert ist.

*Dr.-Ing. Wolfgang Jacobi**

Wenn ein Steckverbindersystem wie ODU MAC weltweit in so unterschiedlichen Branchen wie Mess- und Prüftechnik, Medizintechnik, Maschinenbau und Verkehrstechnik eingesetzt wird, muss es schon etwas Besonderes bieten.

*Dr.-Ing. Wolfgang Jacobi ist Geschäftsführer der ODU-Steckverbindingssysteme GmbH & Co. KG, Mühlendorf am Inn.

Ein Steckverbindersystem für tausend Einsatzzwecke

Bild 2:
Magnetresonanztomograph mit kundenspezifischem ODU MAC



ODU MAC ist ein modular aufgebautes Steckverbinder-system. Die Module werden in Gehäuse von vier unterschiedlichen Größen oder in einen Aluminium-Rahmen mit frei wählbarer Länge montiert. Die Module sind verfügbar für die Übertragung von NF-Signalen, Leistung, HF-Signalen, Bus-Signalen, LWL und Pneumatik.

Warum ist dieser Steckverbinder in der Lage, Anforderungen in völlig unterschiedlichen Einsatzgebieten zu erfüllen?

■ **Offenes Konzept**
Gemeinsam ist allen Anwendungsgebieten, dass die Systementwickler häufig erst im letzten Moment die endgültige Bestückung des Steckverbinders kennen. Bei diesem System können für den „Fall der Fälle“ Blindmodule vorgesehen werden, die sich bei Bedarf durch aktive Module ersetzen lassen. Dadurch können die Einbaumaße festgelegt werden, bevor der Steckverbinder endgültig definiert ist.

■ **Hohe Steckzyklen**
Ganz krass gesprochen besteht zwischen vielen „Untersuchungen“ in der Medizintechnik und „Prüfungen“ in der Messtechnik kein Unterschied. So wird bei der Operation des grauen Star oder bei der Untersuchung mit Magnetresonanztomographen etwa alle 20 Minuten ein neuer Patient behandelt. Das ergibt im 2-Schichtbetrieb etwa 50 Steck-

ODU MAC auf einen Blick

Der modulare Rechtecksteckverbinder ODU MAC beinhaltet Module für die Übertragung von NF-Signalen, Leistung, HF-Signalen, Bus-Signalen, LWL und Pneumatik. Die Module lassen sich individuell bis 152 mm Gesamtlänge anreihen und kombinieren. In einem Alu-Rahmen untergebracht, kommt der Steckverbinder typischerweise im Prüfwesen und als Schnittstelle zum Einsatz. Mit einem Gehäuse versehen, wird der Steckverbinder vorrangig als Ein/Aus-Schnittstelle eingesetzt. Der Steck-

verbinder ist in den Größen 1 bis 4 verfügbar. Die Verriegelung erfolgt mit Bügel oder Spindel.

■ **Die Merkmale:**

- hohe Steckhäufigkeit,
 - hohe Poldichte,
 - Kontaktsicherheit,
 - Vielseitigkeit,
 - geringer Platzbedarf.
- Für elektrische Signal- und Stromübertragung kommt der ODU-Drahtfederkontakt mit über 1 Mio. Steckzyklen zum Einsatz. Kontakte lassen sich in Sekunden in die Isolierkörpermodule einrasten oder austauschen.

zyklen pro Tag oder 100 000 Steckzyklen in 10 Jahren. Die Module bieten derart hohe Steckzyklen. Gegenüber vielen Anwendungen in der Mess- und Prüftechnik sind das vergleichsweise niedrige Steckzyklen. So entstehen bei der Prüfung von Mobiltelefonen oder Magnet-Einspritzventilen häufig viele 100 000 Steckzyklen im Jahr. Für Extremfälle mit Millionen Steckzyklen ist eine Schnellwechselkopfführung verfügbar.

■ **Hohe Poldichte**
Ein allgemeiner Trend in der Elektronik geht zu immer höherer Polzahl und immer gerin-

gerem Kontaktabstand. Mit dem Standardraster 2,54 mm steht eine kompakte Lösung zur Verfügung. Das 10-polige Modul mit Signalkontakten z.B. hat eine Breite von 2,54 mm und eine Länge von ca. 30 mm. Damit lassen sich

auf einer aktiven Stecklänge von ca. 100 mm und einer Breite von ca. 30 mm ca. 400 Signale unterbringen.

Das 10-polige Signal-Modul wird für höchste Anforderungen mit gedrehten Stiften und Buchsen nach dem ODU-Drahtfederprinzip geliefert. Für höchste Wirtschaftlichkeit sind auch gestanzte Stifte und Buchsen verfügbar, die von Band auf Crimp-Automaten verarbeitet werden können.

■ **Hohe Zuverlässigkeit**
Grundsätzlich werden die Buchsen nach dem ODU-Drahtfederprinzip hergestellt. Damit ist auch bei Vibration, nach vielen Steckzyklen und unter kritischen Einsatzbedingungen höchste Kontaktsicherheit gewährleistet. Ein Beispiel zeigt Bild 4: das Zuführmodul mit den Bauteilspulen wird über ODU MAC an den Bestückautomaten angedockt. (cm)

www.odu.de

Katalog zum modularen Rechtecksteckverbinder ODU MAC

■ **Bild 4:**
Pick & Place-Automat:
Das Zuführmodul wird über ODU MAC angedockt



■ **Bild 3:**
Prüfung von Magnet-Einspritzventilen

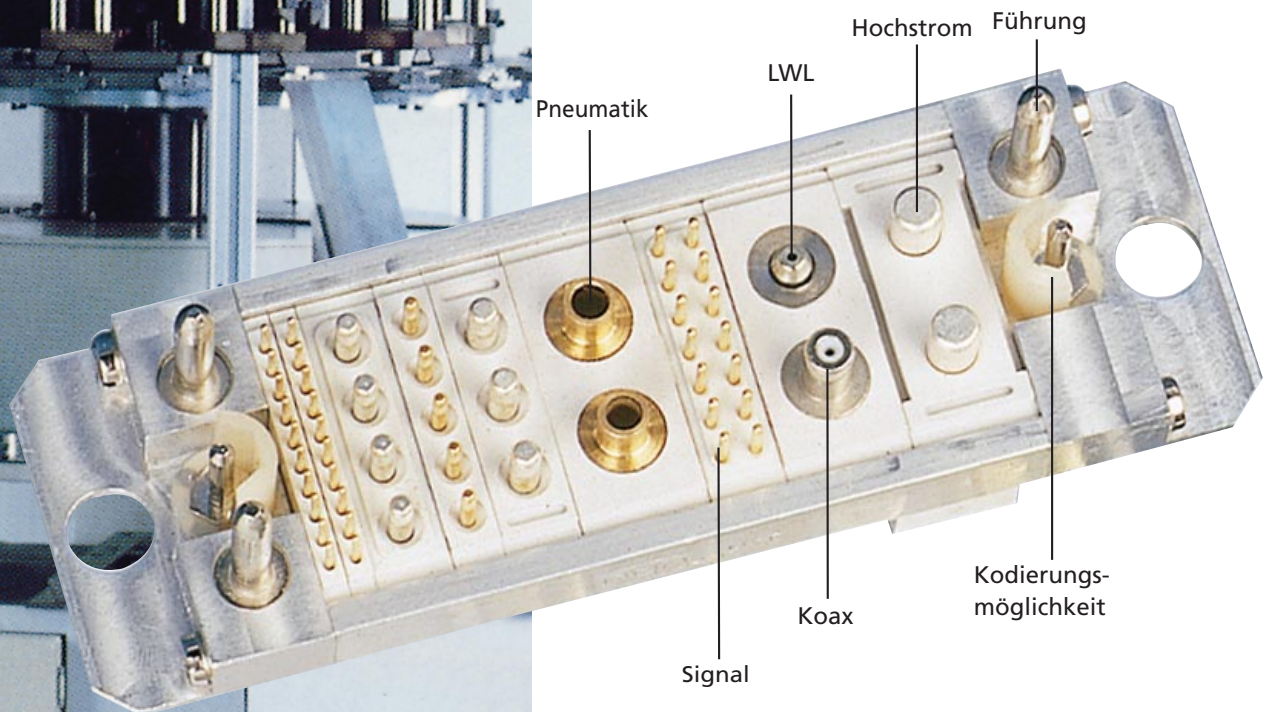


Sie bekommen, was Sie wollen

ODU-MAC ist ein modularer Steckverbinder, der individuell nach Ihren Anforderungen zusammengestellt wird. Für Medizingeräte, Präzisionsmaschinen und automatische Prüfstationen.

Er zeichnet sich besonders aus durch:

- extrem hohe Steckhäufigkeit
- höchste Poldichte
- Modularität
- Kontaktsicherheit
- Vielseitigkeit
- geringer Platzbedarf
- auch im DIN Gehäuse verfügbar



www.odu.de

Steckverbindingssysteme

Pregelstraße 11 · D-84453 Mühldorf/Inn
Telefon +49/86 31/61 56-0 · Fax +49/86 31/61 56 49
E-Mail: zentral@odu.de