

**Modulare Anschlusskomponenten real.Cat.6a, geschirmt, für anwendungsneutrale Netzwerke**

**Universalmodule für ALLE Fälle**

**Kompromisslos im Design**

Universalmodule von Rutenbeck bilden die Grundlage eines modularen Anschlussystems mit „direkter“ Designkompatibilität. Bis zu zwei Module können dabei mit handelsüblichen TAE-Abdeckungen komplettiert werden und erlauben damit die Integration in nahezu jedes beliebige Schaltdesign. Sollen drei Module in einer Montagedose untergebracht werden, kann dies mittels spezieller Montageadapter und Zentralstücke umgesetzt werden.

Alle Universalmodule passen in die weltweit üblichen Montageausschnitte von 19,3 x 14,7 mm.

**Einfach und schnell im Anschluss**

Die Montage erfolgt ohne teure und komplizierte Spezialwerkzeuge. Lediglich die Datenkabel sind wie üblich abzumanteln und vorzubereiten. Ein einfacher Seitenschneider reicht für die weiteren Arbeiten völlig aus. Der Montagekeil des Universalmoduls ermöglicht die kraftschlüssige Kontaktierung und den mühelosen Zusammenbau.

Unterschiedliche Bauformen sichern den installationsgerechten Einsatz in zahlreichen Anwendungssituationen.

**Produktvorteile:**

- passend zu Standard-Keystone-Öffnungen
- wenige, baustellengerechte Teile
- Zinkdruckgussgehäuse für hohe mechanische Stabilität und optimale Schirmung
- unverwechselbare Anschlusskennzeichnung mit Farbcode und Nummerierung (A- und B-Codierung gleichwertig)
- werkzeuglose Montage mittels Montagekeil
- 360°-Schirmung
- Schirmkontaktierung und Zugentlastung in einem Arbeitsgang
- für Datenkabel mit einem Durchmesser von 6–10 mm
- für Adern von AWG 24–22

- definierter Erdanschluss über handelsübliche Flachsteckerbiegeradienoptimierte Kabelzuführung von 30°
- integrierte Staubschutzkappe (bei Bedarf entfernbar)
- Kombinierbarkeit mit Designabdeckungen (TAE) aller namhaften Schalterhersteller für 1- und 2-fach-Lösungen
- 3-fach-Up-Lösung mittels separatem Zentralstück
- direct-probing-getestet
- de-embedded-getestet
- 100 % qualitätsgeprüft
- 15 Jahre Garantie
- made and tested in Germany

**Vorbereitet für die Zukunft**

Auch für zukünftige Anwendungen sind die Universalmodule von Rutenbeck schon heute bestens vorbereitet. So werden die zurzeit bekannten Anforderungen für 10-Gbit-Netzwerke genauso erfüllt wie die Anforderungen für PoE (Power over Ethernet).

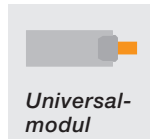
Eine Erdleiter-Anschlussmöglichkeit zur Integration des Universalmoduls in den Potentialausgleich wurde serienmäßig vorgesehen.

**„Made and tested“ in Germany**

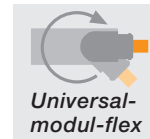
Produkte von Rutenbeck werden auf höchstem technischem Niveau in Deutschland gefertigt und unterliegen strengsten Qualitätskontrollen. Für die Einhaltung aller Leistungsparameter der Universalmodulkomponenten gewährt Rutenbeck eine Garantie von 15 Jahren!



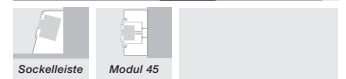
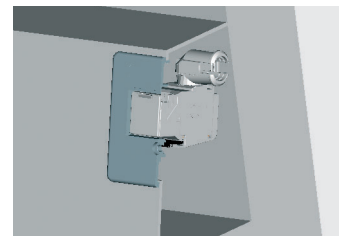
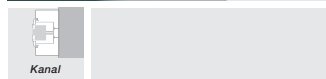
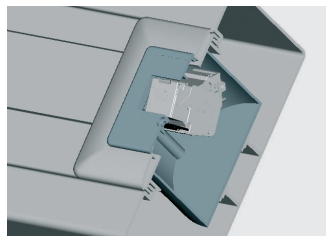
**Universalmodul**



**Universalmodul-flex**

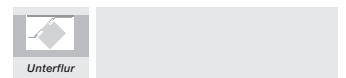
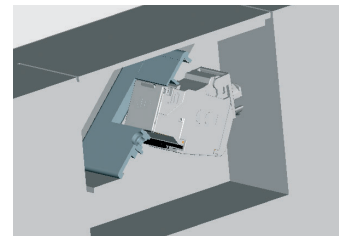
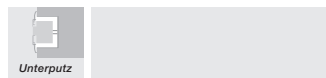
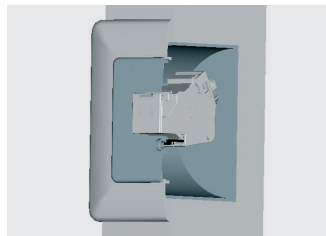


**Einbausituationen**



Die 30°-Kabelzuführung des Universalmoduls verhindert ein zu frühes Anstoßen des Datenkabels an der Rückseite der Montagedosen und somit eine Kabelführung ohne unzulässige Knicke oder zu enge Biegeradien.

Mit einer geraden Kabelzuführung, die je nach Bedarf um 360° variiert werden kann (Kabelzuführung hinten, vorn oder von beiden Seiten), eignet sich das Universalmodul-flex bestens für besonders enge Einbaumgebungen wie z. B. in der Sockelleiste, in Modul-45-Systemen, oder in Raum-, Tisch- oder Energiesäulen.

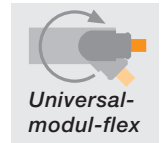
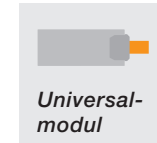


Für die Installation im Up-Bereich steht ein gesonderter Montageadapter zur Verfügung, um auch bei diesen ungünstigen Platzverhältnissen für eine saubere Kabelführung von oben oder unten zu sorgen. Es empfiehlt sich bei der Auswahl geeigneter Anschlussdosen mindestens eine Schalterabzweigdose, um das für die Montage notwendige Kabelgut ohne Unterschreiten der Biegeradien unterzubringen.

In Unterfluranwendungen werden die Datenkabel durch die biegeradienoptimierte Kabelzuführung nahezu parallel zum Boden nach hinten weg geführt. Optimal für niedrige Einbausituationen.

Mechanische Eigenschaften	
Schirmgehäuse	Zinkdruckguss
Schirmanschluss/ Zugentlastung	360°-Kontaktierung, Kontaktierungsbügel für Datenkabel mit Ø 6–10 mm, Zugentlastung mittels Kabelbinder
Betriebstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Schutzart	IP21 nach DIN EN 60 529
Sonstiges	halogenfrei
Steckverbinder/Buchse	
Bauart	E DIN IEC 60 603-7-5:2003-03
Anschlussstechnik	IDC-Klemmen für einen Leiter 0,51–0,63 mm Ø, AWG 24–22, Außendurchmesser 0,7–1,6 mm bei PE, 1 Ader je Kontakt, Wiederbelegbarkeit ≥ 10-mal
Aufbau	Flexible Leiterplatte aus Polyimid mit mechanischen Federelementen (patentiert)
Kontaktmaterial/-Oberfläche	1,5 µm Ni/0,8 µm Au
Material Gehäuseteile	PBT
Lebensdauer	≥ 750 Steckzyklen

Technische Daten für geschirmte UM-real.Cat.6a- und UMflex-real.Cat.6a-Komponenten



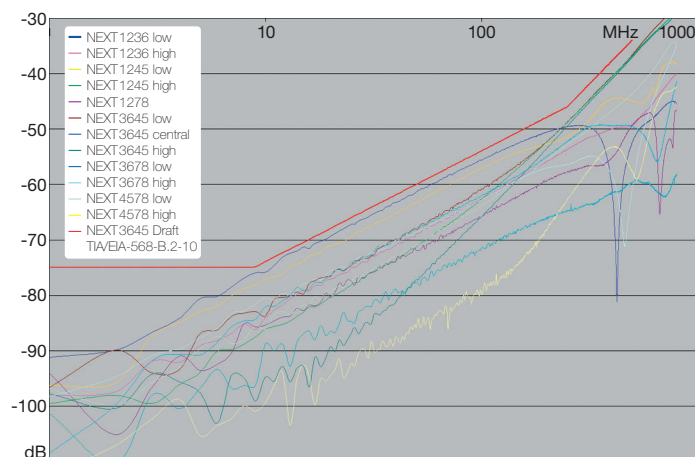
Elektrische Eigenschaften	
Nennspannung	72 V DC, geeignet für TNV-Stromkreise gemäß DIN EN 60 950-1
Betriebsstrom	750 mA, geeignet für PoE (Power over Ethernet) gemäß IEEE 802.3af
Spannungsfestigkeit	1000 V (Kontakt – Kontakt), 1500 V (Kontakt – Gehäuse)
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ
Durchgangswiderstand	Signalkontakt: 200 mΩ, Schirmkontakt: 100 mΩ

Übertragungstechnische Eigenschaften	
DIN EN 50 173-1:2003-06	Kategorie 6
ISO/IEC 11 801:2002	Category 6 screened
E DIN IEC 60 603-7-5:2003-03	shielded 250 MHz
ISO/IEC-Entwurf JTC 1/SC 25 N 1096	Class E <sub>A</sub> (bis 500 MHz)
TIA/EIA-568-B.2-10 Draft 8.0	Augmented Category 6 (Cat.6a)

Prüf- und Kennzeichen



Farbcode T568A und T568B gemäß TIA/EIA-568-B.2



Erweitertes NEXT für 10-Gigabit-Ethernet (typische Werte)