

# Technische Daten



## R&M Real10 Anschlussmodul, Kat. 6, geschirmt

## Real10 Anschlussmodul, Kat. 6

Real10 Kat. 6 Anschlussmodule des R&Mfreenet Verkabelungssystems eignen sich für Sprach- sowie für Datenanwendungen, die eine grosse Bandbreite erfordern. Mit ihrer hohen Performance sind sie die richtige Wahl für 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) Applikationen bis 500 MHz.

### Merkmale des Real10 Anschlussmoduls Kat. 6

- Als Teil eines geschirmten R&M Kat. 6 Channels übertrifft das Anschlussmodul die Minimalforderungen des IEEE 802.3an an 10GBASE-T Performance, sowie die Anforderungen der Klasse E<sub>A</sub> nach ISO/IEC 11801 ed. 2.2, Juni 2011.
- Übertrifft die Kat. 6 Spezifikation (im gesteckten Zustand) nach ISO/IEC 11801, EN 50173 und TIA/EIA 568C für den gesamten zulässigen Bereich für Stecker (de-embedded).
- Erfüllt in Verbindung mit Kat. 6 Rangierkabeln die Kat. 6 Werte nach IEC 11801, Ed. 2.2.
- Führt zu besten Übertragungseigenschaften in Verbindung mit R&Mfreenet Kat. 6 Rangierkabeln (z.B. R302331 – R302340).
- NEXT Werte bei 100 MHz übertreffen Kat. 5e um 11 dB.
- Dreifach höhere NEXT Performance und doppelt so hohe Bandbreiten-Performance im Channel, verglichen mit Kat. 5e.
- Vergoldeter Kontaktbereich, verzinnter Schneidklemm-Kontaktbereich.
- Höchste Zuverlässigkeit durch besondere Kontaktgestaltung ohne zusätzliche interne Verbindungspunkte wie z.B. gedruckte Leiterplatten.
- Kapazitive und induktive Kompensation.
- Kompatibel mit Standard Kat. 6 Steckern.
- Volle mechanische und elektrische Rückwärtskompatibilität mit Kat. 5e und 5.
- RJ-11 kompatibel
- Passt in alle R&Mfreenet Rangierfelder und Dosen, mit speziellen Adaptern auch in Abdeckplatten ausgewählter Fremdhersteller.
- Werkzeugfreies Aufschalten von Volldraht-Installationskabeln AWG 22-26 sowie von Litzenkabeln AWG 22/7-26/7.
- Aufschalten von Kabeln mit grösserem oder kleinerem Leiterquerschnitt per Screw Clip (R35293).
- Verdrahtung nach TIA/EIA 568 A und B mit parallelem Anschluss der Paare ohne Aufsplitten des Paares 3,6.
- Aufdruck mit farbigem Anschlussschema und Produktionsdatum für die Qualitätskontrolle.
- 360° Schirmung bei geschirmtem Modul.
- Einfache und zeitsparende Schirmkontaktierung mit integrierter Kabelzugentlastung, patentiert.
- Bleifreie Beschichtung der Schirmung.
- Halogenfreie Materialien.
- PoE und PoE+ kompatibel gemäss Norm IEC 60512-99-001
- Zertifiziert von Delta, GHMT und 3P.

## Normen

IEC 60603-7: Elektrische Eigenschaften von Telekommunikations-Anschlussdosen

ISO/IEC 11801, Ed. 2.2: Juni 2011

EN50173-1: Mai 2011

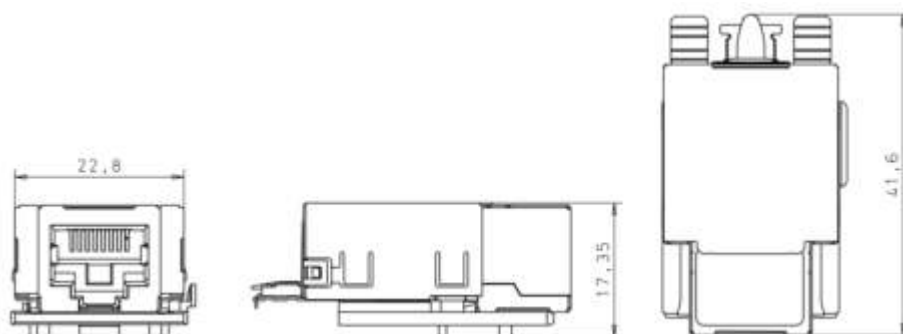
## Mechanische Daten

Anzahl RJ45-Buchsen	1
Betriebstemperaturbereich	-10°C bis 60°C
Lagertemperaturbereich	-40°C bis 70°C
Feuchtigkeit	95% (keine Betauung)
Kontaktmaterial	CuSn
Kontaktoberfläche	>0,76 µm Gold über >1,2 µm Nickel
Gehäusematerial	Polycarbonat (UL-94-V0)
Anzahl IDC* Anschlüsse	8/Buchse
IDC Kontaktmaterial	CuSn, verzinkt
Zulässige Draht Ø	0,4 mm (AWG26) – 0,65 mm (AWG22)
Zulässige Litzen Ø	AWG26/7 – AWG22/7
Zulässige Isolations Ø	0,8 mm – 1,6 mm
Draht-Zugentlastung	durch Labyrinth im IDC-Block
Kabel-Zugentlastung	durch Kabelbinder
Schirmkontaktierung auf Stecker	durch Kontaktfedern (auf Stecker)
Schirmkontaktierung auf Installationskabel	Grossflächig durch Schirmzunge (auf Kabel)
Erdkontaktierung	2 Steckzungen für Flachstecker 4,8 x 0,5 mm
Schirmmaterial	CuSn, verzinkt 2-4 µm

\*IDC: Insulation Displacement Contact – Schneidklemmkontakt

Beschreibung	Normwert	gemäss Norm	Typischer Wert (20°C)
Steckzyklen min.	> 750	ISO/IEC 11801 2 <sup>nd</sup> Ed.	> 1000
Aufschaltzyklen	> 20	ISO/IEC 11801 2 <sup>nd</sup> Ed.	> 20
Installationskabel			

## Abmessungen geschirmt



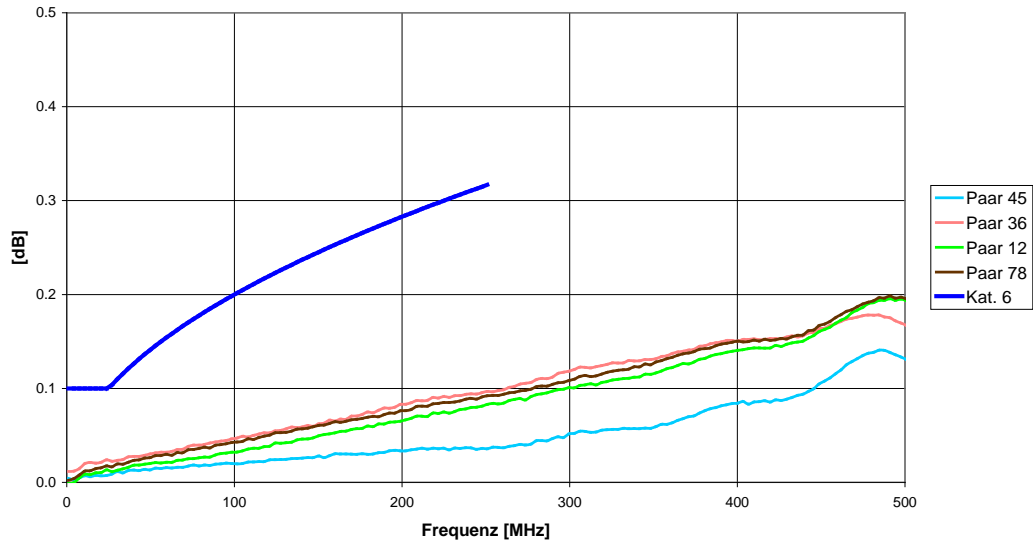
## Elektrische Daten

Beschreibung	Normwert	gemäss Norm	Typischer Wert (20°C)
Spannungsfestigkeit	1000 V DC oder AC peak	IEC 60603-7	> 1000 V <sub>eff</sub>
Isolationswiderstand	> 500 MΩ (500 V DC)	IEC 60603-7	> 500 MΩ (500 V DC)
Übergangswiderstand	< 200 mΩ	IEC 60603-7	< 50 mΩ

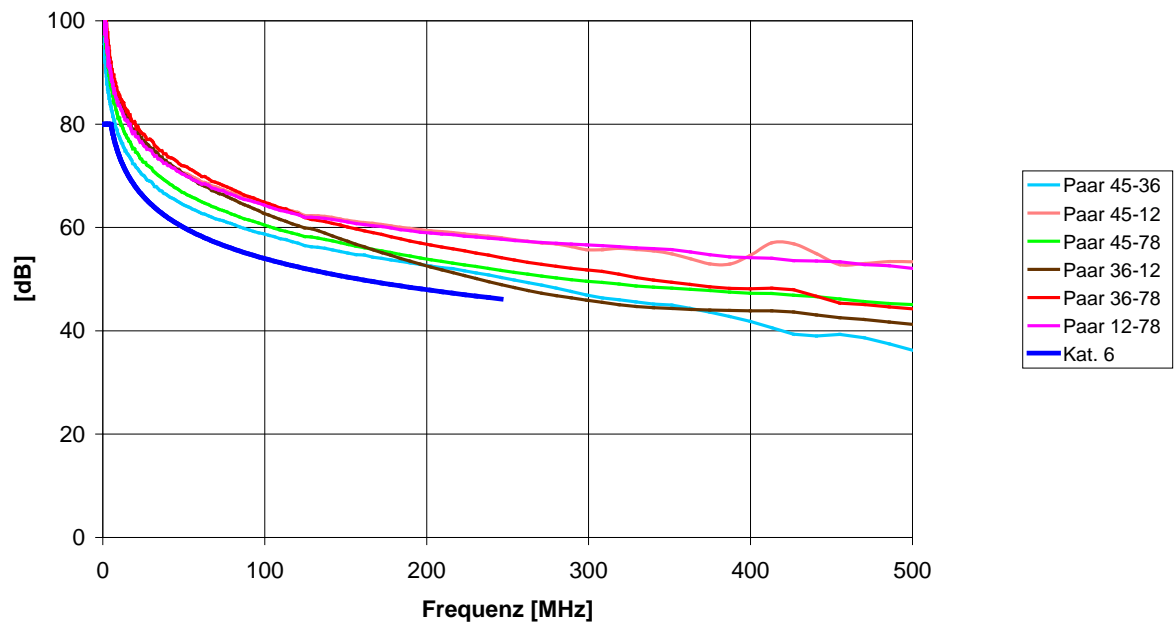
Kopplungswiderstand	Normwert nach EN-50173	Typischer Wert (20°C) (Standard-Installation)	Typischer Wert (20°C) (Deluxe-Installation)
1 MHz	< 100 mΩ	< 75 mΩ	< 50 mΩ
10 MHz	< 200 mΩ	< 150 mΩ	< 100 mΩ
30 MHz	< 600 mΩ	< 450 mΩ	< 300 mΩ
80 MHz	< 1600 mΩ	< 1200 mΩ	< 800 mΩ
100 MHz	< (2000 mΩ)	< 1500 mΩ	< 1000 mΩ

Frequenz (MHz)	Dämpfung (20°C) [dB]	NEXT (20°C) [dB]	Return Loss (20°C) [dB]	PS ANEXT (20°C) [dB]
1,0	0,01	96,9	49,0	97,4
4,0	0,01	85,2	51,7	100,4
10,0	0,02	77,6	49,4	97,5
16,0	0,02	73,9	46,5	90,7
20,0	0,02	72,0	45,0	90,4
31,25	0,02	68,3	41,6	94,7
62,5	0,03	62,6	36,3	90,4
100,0	0,05	58,7	32,6	85,3
125,0	0,05	56,5	30,7	88,0
155,0	0,06	54,8	28,9	90,5
175,0	0,07	53,9	27,9	89,1
200,0	0,08	52,6	26,6	87,5
250,0	0,10	48,7	24,7	83,1
300,0	0,12	45,9	23,0	75,4
400,0	0,15	41,8	20,2	77,2
500,0	0,20	36,2	17,4	73,1

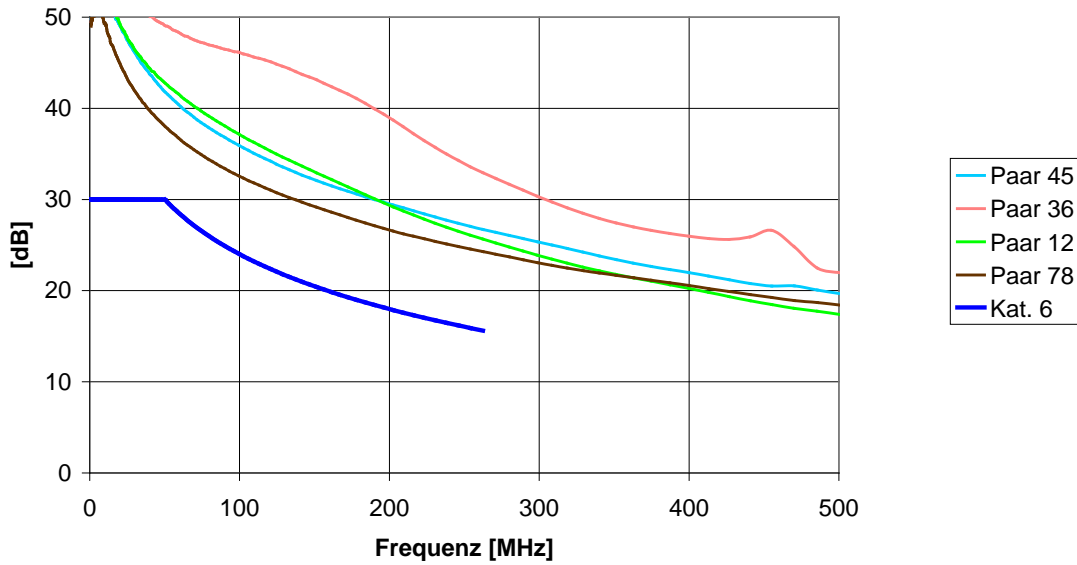
### Dämpfung, Real10 Kat. 6 geschirmt



### NEXT, Real10 Kat. 6 geschirmt



### Return Loss, Real10 Kat. 6 geschirmt



### PS ANEXT, Real10 Kat. 6 geschirmt 1 gestörtes, umgeben von 8 störenden

