

090.2153



Hauptsitz Schweiz

Reichle & De-Massari AG
Binzstrasse 31
CHE-8622 Wetzikon/Schweiz
Telefon HQ +41 (0)44 933 81 11
Telefax HQ +41 (0)44 930 49 41

Verkauf Schweiz

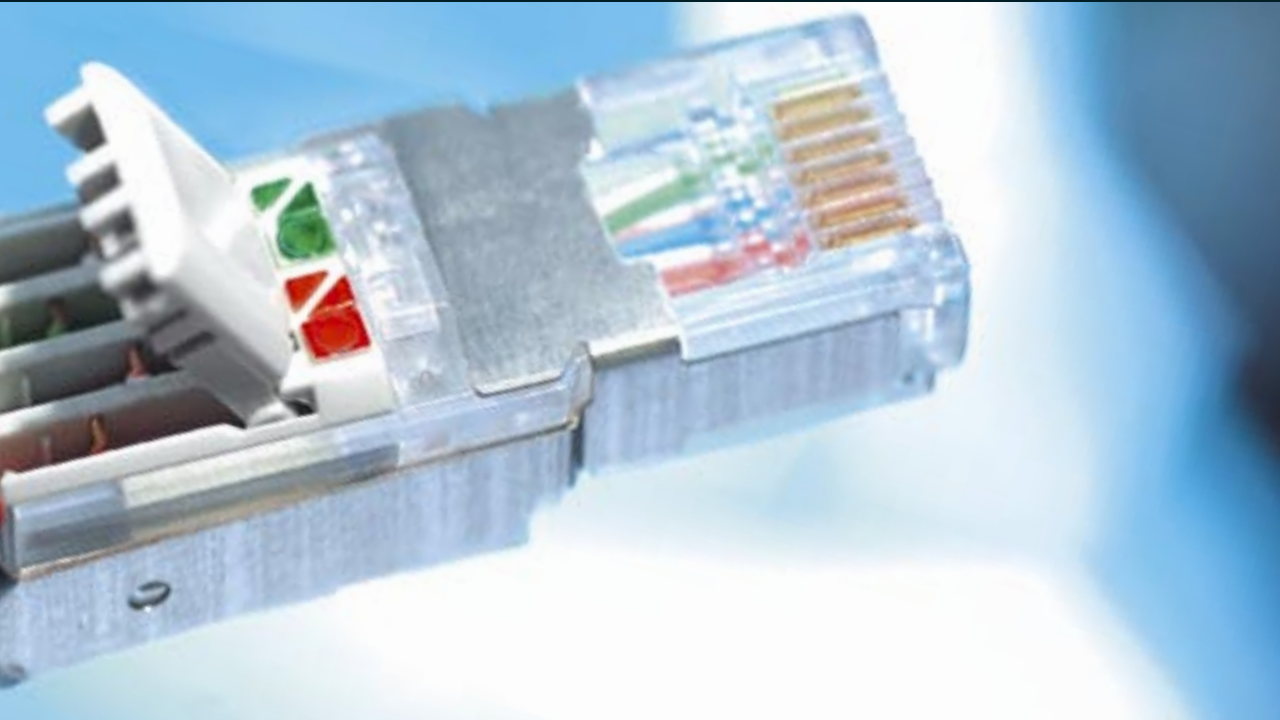
Buchgrindelstrasse 13
CHE-8622 Wetzikon
Telefon +41 (0)44 931 97 77
Telefax +41 (0)44 931 93 29

www.rdm.com

Der R&M Partner in Ihrer Nähe

Benelux
China
Deutschland
Frankreich
Grossbritannien
Hong Kong
Indien
Italien
Japan
Österreich
Polen
Singapur
Skandinavien
Spanien
Ukraine
Ungarn
Vereinigte Arabische Emirate

FM45 – Mehr Freiheit beim Verkabeln



Flexibel einsetzbarer RJ45-Stecker für Industrie, Büro-, Gebäude- und Heimverkabelung. Erste werkzeugfrei feldkonfektionierbare RJ45-Lösung mit achtpoliger Verbindung und Kat. 5e Performance.

Installieren ohne Werkzeug

STECKER MONTIEREN WIRD EINFACHER

Im Feld, vor Ort, auf der Baustelle zählt jede Sekunde, jeder Handgriff. Je einfacher die Montage, desto schneller lassen sich Pläne umsetzen und umso flexibler können Installateure und Servicetechniker auf akute Situationen reagieren. Für die Konfektionierung von RJ45-Netzwerksteckern kommt hier die denkbar einfachste Lösung: der FM45-Feldstecker von R&M.

getmore

- Komfortabler installieren
- Mehr Leistung und Flexibilität
- Mehr Sicherheit
- Grenzenlose Einsatzfähigkeit



AUF JEDE HERAUSFORDERUNG SOFORT REAGIEREN KÖNNEN

Sie kennen das: Die Planung einer LAN-Installation muss an die neue Situation vor Ort angepasst werden. Sie müssen eine Verkabelungsstrecke ändern oder reparieren – sei es in einem Bürogebäude, einer Produktionshalle oder in einer Wohnung. Ein Kunde wünscht kurzfristige, individuelle Lösungen, oder die vorbereiteten Patchkabel reichen nicht aus. Jetzt können Sie bei der Verkabelung eigene Wege gehen, auf jede Herausforderung sofort und flexibel reagieren. Mit dem FM45-Feldstecker von R&M meistern Sie jede Situation.

NEUE LÖSUNG, LEICHTE HANDHABUNG

Der FM45 ist der erste werkzeugfrei beschaltbare und feldkonfektionierbare, achtpolige Kat. 5e/RJ45-Stecker – geeignet für strukturierte Gebäudeverkabelung, Unternehmensnetzwerke, Industrial Ethernet, Homewiring und viele Bus-Installationen. Mit dieser Innovation von R&M gewinnen Planer, Installateure und Anwender mehr Spielraum und Flexibilität bei Aufbau, Änderung, Wartung und Reparatur von Daten- und Kommunikationsnetzen mit RJ45-Steckverbindungen.

Genial einfache Handhabung zeichnet den FM45 aus. Mit der vertrauten und bewährten R&M-Schneidklemmtechnik (IDC) konfektioniert man im Schnellverfahren. Ein Abisolieren der einzelnen Adern ist überflüssig, ein spezielles Beschaltungswerkzeug unnötig. Alles lässt sich in wenigen Schritten vor Ort erledigen. Die IDC-Beschaltung* sorgt für absolut zuverlässige, unverwüstliche und dauerhafte Kontaktierung – auch in vibrationsbelasteter oder aggressiver Umgebung. Zudem kann der FM45 jederzeit wiederbeschaltet werden.

(* IDC = Insulation Displacement Contact, Kontaktierung mittels Schneidklemmtechnik)

Konfektionieren an jedem Ort

GRENZENLOS EINSATZFÄHIG IN FABRIK UND GEBÄUDE

Den Anwendungen des FM45 sind keine Grenzen gesetzt. Überall wo eine Bus-Verkabelung benötigt wird oder ein LAN mit Kat. 5e Performance entsteht, ergänzt der FM45 die herkömmlich eingesetzten Systeme für Kupferanschlusslösungen.

INDUSTRIAL CABLING: Als robuster, vibrationsbeständiger RJ45-Stecker eignet er sich für Industrial Ethernet-Anwendungen (Automatisierungs-, Anlagen- und Steuerungstechnik in Maschinennetzwerken und Produktionsanlagen). Weil die Beschichtung der Schneidklemmen beim Kontaktieren nicht verletzt wird und der Kontakt selbst gasdicht verschlossen bleibt, ist die Verbindung vor Korrosion, Feuchtigkeit und Verschmutzung geschützt und damit industrietauglich.

Reparaturen von Datennetzen im Produktionsbereich lassen sich erheblich vereinfachen – besonders nachts und am Wochenende, wenn ein Netzwerktechniker nicht sofort zur Verfügung steht. Der FM45 kann auch von Nichtfachleuten konfektioniert werden.

Ebenso gewinnen Installateure bei vielen Bus-Verkabelungen mehr Spielraum. Man zieht die Kabel ein und platziert den FM45-Stecker ganz nach Bedarf genau dort, wo man ihn be-

nötigt. Überlängen, die man bei vorkonfektionierten Kabeln oft irgendwo verstauen muss, gibt es beim Einsatz des FM45 nicht.

ENTERPRISE CABLING: In der strukturierten Gebäude- und Büroverkabelung oder in Rechenzentren lässt sich eine grössere Flexibilität bei Installationen, räumlichen oder organisatorischen Änderungen erreichen – besonders wenn ein Backbone oder die Arbeitsplatzerschliessung erweitert, umgebaut oder modernisiert werden sollen. Planung, Bestellung und Arbeitsvorbereitung lassen sich in vielen Fällen effektiver gestalten, da man nur Kabeltrommeln und eine ausreichende Zahl von FM45-Modulen bereitstellt.

RESIDENTIAL CABLING: Die Verkabelung im Wohnbereich kann mit Hilfe des FM45 individueller gestaltet werden, beispielsweise bei Renovierungen, engen Platzverhältnissen oder ästhetischen Aufgabenstellungen. Der FM45 ist auch ideal für Heimwerker, die selbst ein Netzwerk installieren wollen.



Starke Leistung

MEHRWERT FÜR DIE TÄGLICHE PRAXIS

Von einer guten Verkabelungstechnik dürfen Sie heute mehr erwarten als Standard. Verlangen Sie mehr Features, mehr Sicherheit, mehr Qualität, mehr Optionen. Der FM45 von R&M bietet dieses Plus an Leistung – und noch mehr. Denn noch nie war es leichter, einen universellen, robusten RJ45-Stecker selbst zu konfektionieren.

EINZIGARTIGE BÜNDELUNG VON FEATURES IN EINEM STECKER

Der FM45 ist ein echtes Swiss Tool: kompakt und handlich, ausgestattet mit vielen Features, multifunktional einsetzbar, extrem stabil gebaut und von höchster Schweizer Qualität. Eine typische Innovation von R&M und eine einzigartige Lösung für die einfache Konfektionierung von RJ45-Steckern im Feld.

Als erster werkzeugfrei beschaltbarer, feldkonfektionierbarer Kat. 5e/RJ45-Stecker überzeugt der FM45 durch extensive Kontaktierungsmöglichkeiten – es handelt sich um eine achtpolige Lösung, die Übertragungseigenschaften für Kat. 5e (nach ISO/IEC 11801 und EN 50173-1) bietet.

MEHRWERT IN JEDER BEZIEHUNG

Mit dem FM45 gewinnen Installateure und Kunden in jeder Beziehung einen Mehrwert. Die neue Lösung von R&M bietet:

HÖCHSTE FLEXIBILITÄT: Beschaltung von ungeschirmten (UTP) und geschirmten (STP) Kabeln bis 8 mm Durchmesser, Draht oder Litze bis AWG 26.

BESTE KONTAKTQUALITÄT: Langzeitstabile, vibrationsbeständige, zugfeste und wiederbeschaltbare IDC-Aderkontaktierung mit Schnellanschlusstechnik. Schneidklemmung mit verzinnenden Schneiden verschliesst den Kontakt gas-, wasser- und staubdicht.

UMFASSENDE SICHERHEIT: Mit Kabelschirm EMV-Schutz > 180°. Schutzklasse IP20 (künftig auch IP67). Überwurfmutter mit Farbringen codierbar.

MEHR KOMPATIBILITÄT: Geeignet für Grundinstallationen genauso wie für Service und Reparatur. Kompatibel mit RJ45-Anschlüssen an Geräten und in bestehenden Installationen für Ethernet, Bus-, Kommunikations- und Gebäudetechnik.

EFFEKTIVERE INSTALLATION: Viele Anschlussdosen bzw. zusätzliche Anschlusspunkte können entfallen. Die Abmessung der Kabel erfolgt erst vor Ort. Das spart Kosten, Platz, Planungs- und Installationszeit. Mehr Geräte können direkt verbunden werden. Das reduziert die Zahl potenzieller Störquellen im Netzwerk.

Leichte Handhabung

SPIELERISCH LEICHT UND OHNE EXTRAWERKZEUG

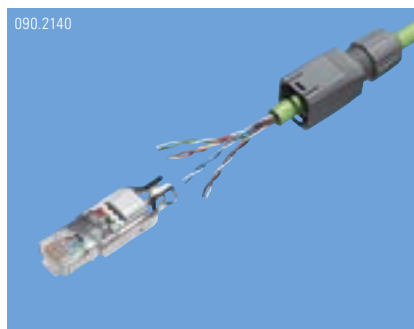
Konfektionieren Sie den FM45 in wenigen Schritten und ohne zusätzliches Beschaltungswerkzeug. Die Fotos auf dieser Seite zeigen die Handhabung und die wesentlichen Arbeitsschritte.

Die Montage des FM45 ist in sich logisch, selbst erklärend und fast spielerisch leicht nachvollziehbar. Auch Nichtfachleute und Heimwerker werden den Stecker unmittelbar einsetzen können – zum Beispiel bei Reparaturen an einem Netzwerk oder bei individuellen Installationen von RJ45-Anschlüssen.

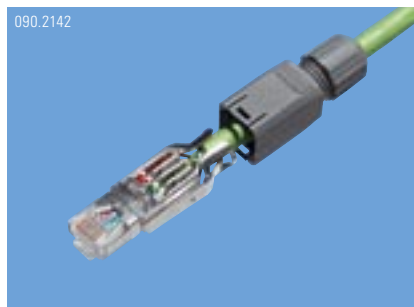
Alle Bausteine – Anschlussblock, Kontaktaufnahme und Gehäuse mit Mutter – sind präzise passend aufeinander abgestimmt und können nicht verwechselt werden. Die konsequente Vereinfachung von Verkabelungen wurde hier einmal mehr erfolgreich umgesetzt.

Seit über 40 Jahren steht R&M für die Idee, Informations- und Kommunikationstechnik so komfortabel wie möglich zu machen und ihre Installation zu erleichtern. Am Anfang war es die Telefondose, heute ist es der FM45.

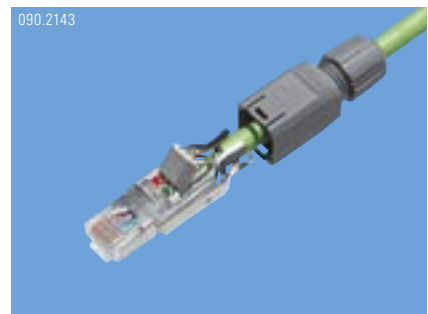
R&M konzentriert sich auf innovative, qualitativ führende und praxisgerechte modulare Systeme für Daten- und Kommunikationsnetze (Layer 1 Connectivity-Produkte). Im Zentrum der Produktentwicklung steht der Kunde. R&M-Lösungen werden auf seine Bedürfnisse zugeschnitten. Gerade deshalb sind sie so innovativ.



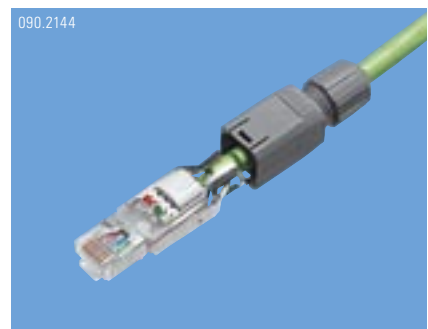
090.2140
1. Kabel ablängen, abmanteln und Adern positionieren (kein Abisolieren erforderlich).



090.2142
2. Kabel in den Anschlussblock einlegen.



090.2143
3. Deckel aufdrücken. Dabei werden die Adern in den Schneidklemmen beschaltet.



090.2144
4. Steckerkörper ins Gehäuse einsetzen (die Bauteile arretieren selbsttätig).



090.2145
5. Überwurfmutter anziehen, Codiererring einclippen. Fertig.

Technische Daten

STECKERSYSTEM FM45 VON R&M

Beim FM45 handelt es sich um einen werkzeugfrei beschaltbaren, feldkonfektionierbaren RJ45-Stecker mit IDC-Kontaktierung und Kat. 5e Performance. Die achtpolige Verbindung ist wiederbeschaltbar, zugfest und vibrationsbeständig.

Der Anschlussblock kann sowohl geschirmte als auch ungeschirmte Kabel bis 8 mm Durchmesser aufnehmen.

STANDARDS FÜR DIE ÜBERTRAGUNGSEIGENSCHAFTEN DES FM45

- IEC 60603-7 RJ45, Category 5
- ISO/IEC 11801: IEC 60603-7-3
- EN 50173
- EIA/TIA 568B

MECHANISCHE DATEN

Polzahl	8
Kontaktmaterial	Bronze (Cusn6)
Kontaktfläche	> 1.2 µm Gold über 1.2 µm Nickel
Isolationsmaterial Stecker	Polycarbonat (UL-94-V0)
Steckzyklen	min. > 100
Anschlussart	IDC/Schneidklemmkontakt, gemäss 60352-4
Oberflächenbehandlung	IDC Verzinkt, ca. 5 µm

TECHNISCHE DATEN

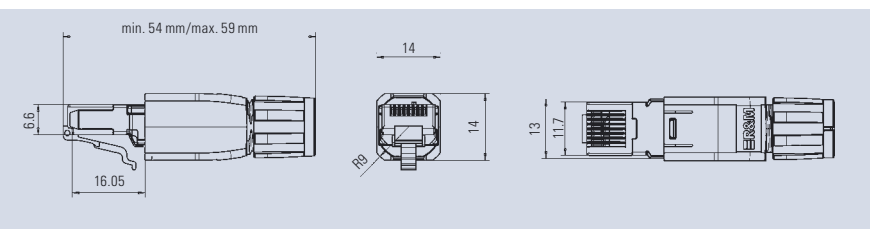
Zulässiger Draht Ø	0,4 mm (AWG 26/7) bis 0,57 mm (AWG 23)
Zulässige Litze Ø	(AWG26/7) bis (AWG23/7) (0.12–0.26 mm ²)
Zulässiger Isolations-Ø	max. – 1.60 mm
Kabelmantel Ø	4.5 mm – 8.0 mm
Draht-Zugentlastung	mittels Kunststoff-Rippen
Kabel-Zugentlastung	> 50 N
Schirmkontaktierung	Grossflächig > 180° (auf Kabelschirm)
Schirmmaterial	Massing (CuZn), feuerverzinkt, 3µm
Aufschaltung	in Paaren (kein Splitting)
Verzinnung	bleifrei
Geeignet für Flachkabel	Nein
Geeignet für Rundkabel	Ja
Gehäusematerial	Plastik, grau, UL-94-V0

ELEKTRISCHE DATEN

Kontaktwiderstand (Draht-IDC)	< 1 mΩ
Kontaktwiderstand (Litze-IDC)	< 5 mΩ
Kontaktwiderstand Signalkontakt und Schirm (Stecker-Buchse)	20 mΩ
Durchgangswiderstand Stecker	100 mΩ
Isolationswiderstand (100 V) > 1 GΩ	
Spannungsfestigkeit (Kontakt-Kontakt)	> 1000 V DC, 1 min.
Spannungsfestigkeit (Schirm-Kontakt)	> 1500 V DC, 1 min.
Nennstrom	1.75 A 20°C

APPLIKATION UND ZERTIFIKATION

Mechanische, elektrische und übertragungstechnische Charakteristiken (gemessen bei 20°C)



FM45-Feldstecker



BESTELLINFORMATION

Nutzen Sie die vielfältigen Potenziale der neuen Steckerlösung FM45. Profitieren Sie von der einzigartigen Flexibilität dieser R&M-Innovation. Testen Sie den FM45 noch heute.

WWW.RDM.COM/INDUSTRIAL

Auf dieser Seite finden Sie die Artikelnummern für Ihre Bestellung. R&M unterstützt Sie umfassend mit Produkt- und Fachinformationen. Unter der Internetadresse www.rdm.com/industrial bieten wir unter anderem laufend aktualisierte Daten rund um die Industrieverkabelung an.

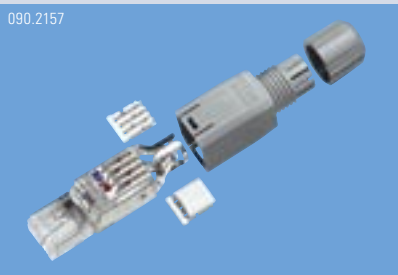
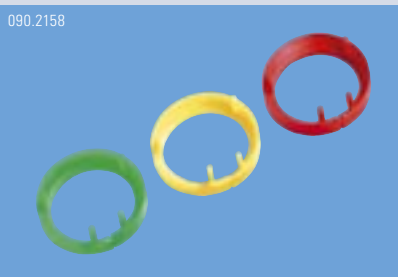
Der Support wird durch Experten aus Vertrieb, Produktmanagement und Entwicklung gestärkt. Sie erhalten stets kompetente Antworten innerhalb kürzester Zeit.

KUNDEN-SUPPORT

Ob Sie ein technisches oder ein kommerzielles Anliegen haben, der R&M-Kundensupport ist immer die richtige Anlaufstelle für Sie.

ALLES ZUR RECHTEN ZEIT

Die R&M-Logistik bietet Ihnen weltweit eine schnelle Lieferung an. Die Zusammenarbeit mit ausgesuchten Vertriebspartnern gewährleistet einen optimalen Service. Unsere Marktorganisation steht in vielen Ländern vor Ort zur Verfügung und bietet höchstqualifizierte Beratung an.

	Beschreibung	Verpackungseinheit	Artikelnummer
 <p>090.2157</p>	FM45-Steckerset s/u Feldkonfektionierbarer RJ45-Stecker Inkl. Bedienungsanleitung	1	R312231
 <p>090.2158</p>	FM45-Farbcodierclip , 8 verschiedene Farben blau braun gelb grau grün rot violett anthrazit	10	R311580 R311569 R311579 R311570 R311577 R311571 R311575 R311561