

## FME (SAP) - Special Coaxial Connectors for Cellular Applications in Vehicles

FME- Compact miniature connectors developed für mobile applications up to 3 GHz in vehicles. The basic element is a cable jack, whose small diameter simplifies the installation of cables in vehicles. After installation, the conversion of the cable jack to other connector series can be performed simply and without space problems. FME connectors can be used for the entire frequency range from 0 to 3 GHz, due to the use of PTFE as dielectric.

### Product Features

- Interface according to Rosenberger series FME, intermateable with SAP
- Quality tested according to US MIL- STD 202
- Frequency range up to 3 GHz
- VSWR (straight connector):  $\leq 1.22$  typ.
- Easy and uncomplicated conversion to other series.

### Product Range

- Female cable connectors for flexible cables with diameters from 2.6 mm to 5.5 mm
- Panel connectors
- Adaptors (straight and right angle) to other series.

Further connectors are available on request.

### Application Examples

Antenna connections in vehicles

## FME (SAP) - Spezial- Koaxial- Steckverbinder für Mobilfunkanwendungen in Fahrzeugen

FME- Miniaturisierte Steckverbinder speziell für Mobilfunkanwendungen bis 3 GHz in Fahrzeugen. Als Grundelement dient ein Kabelkuppler, der wegen seines geringen Durchmessers den Einbau von Leitungen in Fahrzeuge erleichtert. Nach dem Einbau ist die Umrüstung des Kabelkupplers mittels Verbinder auf eine Vielzahl von gängigen Steckverbinderreihen leicht und ohne Raumprobleme möglich. Durch Anwendung von PTFE als Isolationsmaterial können FME-Steckverbinder für den Frequenzbereich von 0 bis 3 GHz eingesetzt werden.

### Produkteigenschaften

- Interface gemäß Rosenberger Serie FME, steckkompatibel mit SAP
- Qualitätsprüfung gemäß US MIL- STD 202
- Frequenzbereich bis zu 3 GHz
- VSWR (gerader Steckverbinder):  $\leq 1,22$  typ.
- einfaches Umrüsten auf andere Serien.

### Produktspektrum

- Kabelkuppler für flexible Kabel von 2,6 mm bis 5,5 mm
- Gehäuse- Steckverbinder
- Adapter (gerade und gewinkelt) auf andere Serien.

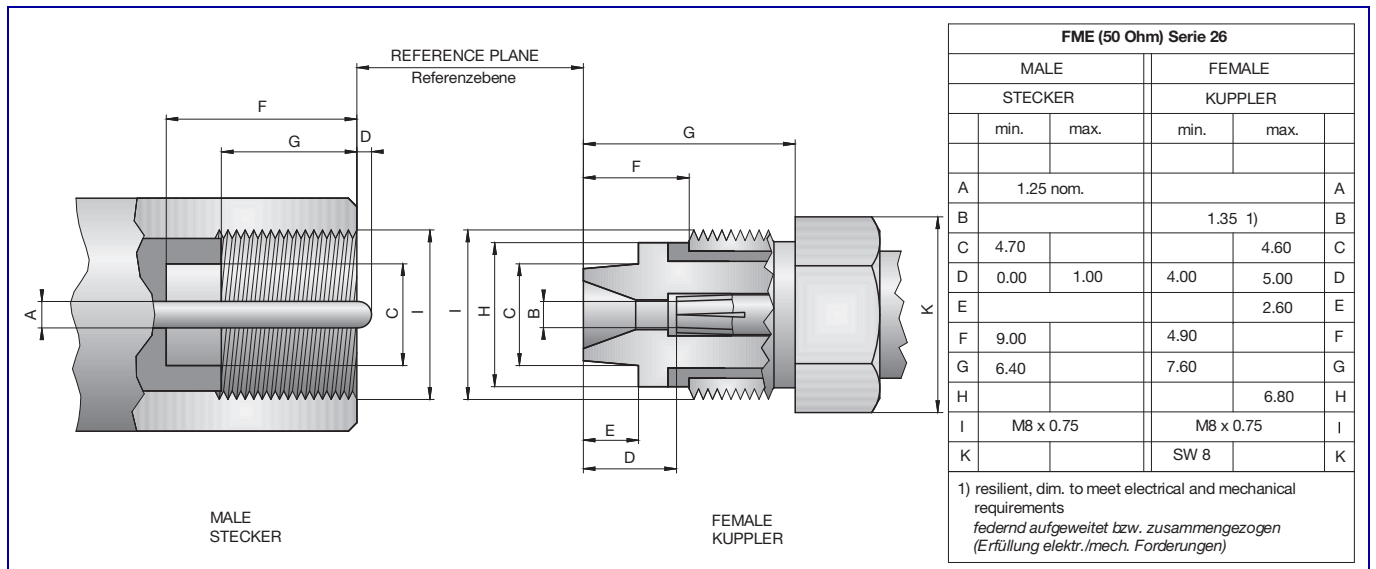
Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

### Anwendungsbeispiele

Antennenverkabelungen in Kraftfahrzeugen

Interface Dimensions

Anschlussmaße



## Technical Data

## Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	Rosenberger series FME, intermateable to SAP	Interface gemäß
Quality tested according to	US MIL- STD 202	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 $\Omega$	Wellenwiderstand
Frequency range (straight connectors)	0...3 GHz	Frequenzbereich (gerade Steckverbinder)
VSWR (straight cable connectors)	$\leq 1.22$ typ.	typ. VSWR (gerader Kabel- Steckverbinder)
Insertion loss	$\leq 0.1$ dB max./1 GHz typ.	Dämpfung
Insulation resistance	$\geq 5 \times 10^3$ M $\Omega$	Isolationswiderstand
Center contact resistance	$\leq 10.0$ m $\Omega$	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	$\leq 5.0$ m $\Omega$	Übergangswiderstand Außenleiter
Test voltage	1000 V rms	Prüfspannung
Working voltage	500 V rms	Betriebsspannung

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	$\geq 300$	Steckzyklen
Coupling torque	max. 2 Nm	Anzugsdrehmoment

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 55°C - +125°C	Temperaturbereich
Vibration	US MIL- STD 202, Meth. 204	Vibration
Corrosion resistance	US MIL- STD 202, Meth. 101	Korrosionsbeständigkeit
Climatic class	IEC 60529	Klimaklasse

Materials		Materialien
Outer contact	CuZn	Außenleiter
Spring loaded contact parts	Bronze	Federnde Kontaktteile
Dielectric	PTFE	Dielektrikum
Crimping ferrule	Copper alloy	Crimphülse
Gasket	Rubber	Dichtung
Plating outer contact	Ni	Oberfläche Außenleiter
Plating center contact	Ag	Oberfläche Innenleiter

Rosenberger- connectors fulfill in principle the indicated data of the Technical Data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and execution. Specific data sheets for particular products can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

*Rosenberger- Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die in den Technischen Daten angegebenen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte von Steckverbindern hiervon abweichen. Spezifische Datenblätter zu einzelnen Produkten erhalten Sie auf Anfrage von Ihrem Rosenberger- Ansprechpartner.*