



## Frank Köditz Nachrichtentechnik

### 0908 1 GHz Transfer-Relais mit SMA-Buchsen

Dieses Transfer-Relais dient zum Einschleifen beliebiger Komponenten in den HF-Signalweg. Die HF-Verbinders sind in SMA female ausgeführt.

Durch den Einsatz von SMD-Mikrowellen-Relais und einem ausgeklügeltem HF-Layout mit unzähligen Masse-Vias ist es gelungen ein Transfer-Relais zu entwickeln, welches in Mikrostriptechnik eine Entkopplung von über - 60 dB bis über 1 GHz erzielt.

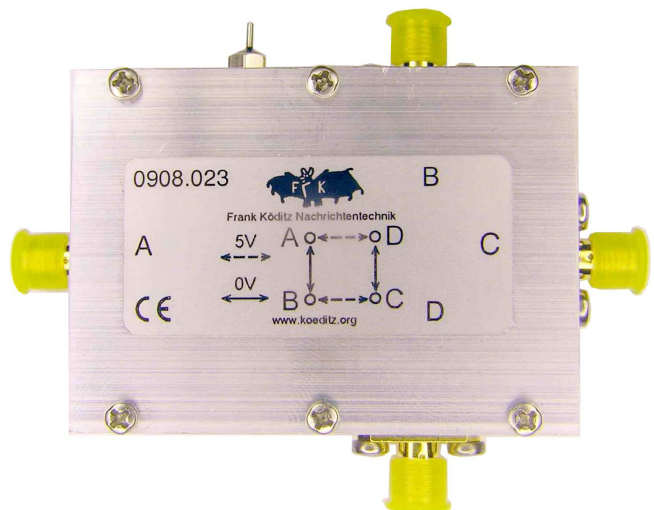
Beste Qualität der verwendeten Komponenten ist Voraussetzung um eine lange Lebensdauer zu erhalten. Daher ist die Platine vergoldet und besitzt beste HF-Eigenschaften gepaart mit hervorragendem Korrosionsschutz.

Um die Montage zu erleichtern ist dieses Transfer-Relais in den gleichen Gehäusen wie unsere anderen kommerziellen Produkte untergebracht und somit optimal zu kombinieren.

Die Ansteuerung der Relais ist auf 5V DC festgelegt worden, so kann sie manuell oder auch über eine Prozessorsteuerung betätigt werden. Im Ruhezustand sind der Anschluss A mit B und der Anschluss C mit D verbunden. Bei Anlegen von + 5 V DC verbindet sich der Anschluss A mit D und der Anschluss B mit C.

### Technische Kurzdaten

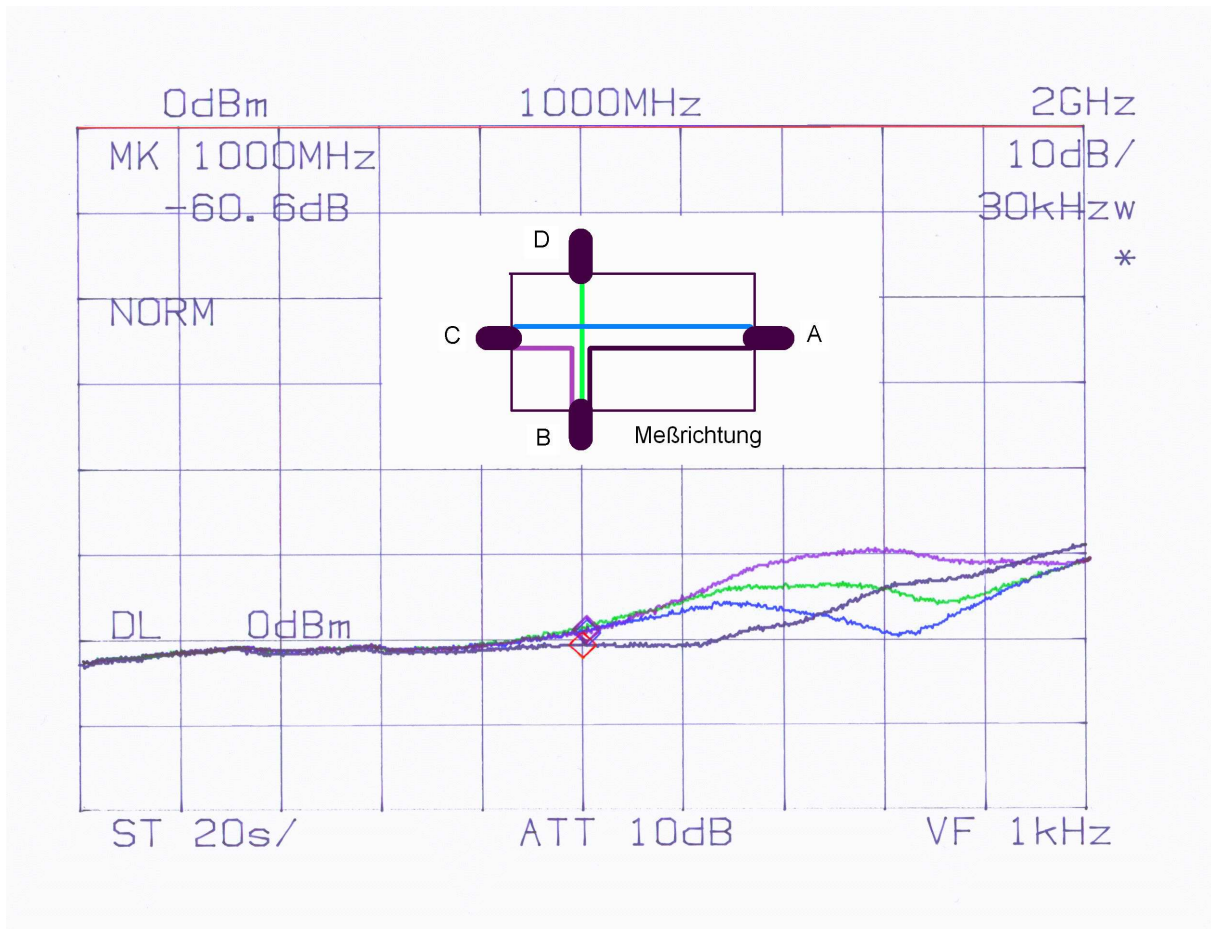
Frequenzbereich	: DC – 1 GHz (2GHz)
Einfügedämpfung	: < 0,2 dB bis 1 GHz
Entkopplung	: > 60 dB bis 1 GHz
Max. HF-Leistung	: 60 W
Betriebsspannung	: 5 V DC
Betriebsstrom	: < 0,1 A
DC-Anschluss	: Durchführungsfilter
HF-Anschluss	: SMA-Buchse 50 Ω
Abmessung	: 43 x 60 x 22 mm
Gewicht	: 100 g



Änderungen vorbehalten.

# Messergebnisse

Übersprechdämpfung der einzelnen HF-Pfade :



Wie man an den Messkurven erkennen kann, liegt die Entkopplung bis 1 GHz fast gleich bei - 60 dB, oberhalb von 1 GHz macht sich langsam der Einfluss der Platine und der mechanische Aufbau (Relaiskonstruktion) bemerkbar, jedoch werden bei 2 GHz immer noch um die - 50 dB Entkopplung erreicht.

Die Durchlassdämpfung liegt bei unter 1 GHz bei < 0,2 dB, bei 1,5 GHz bei < 0,5 dB und bei 2 GHz um 1 dB. Die Anpassung liegt im Nutzbereich deutlich über 25 dB. Die übertragbare Leistung im geschalteten Zustand liegt bei 60 W HF.

Stand : Oktober 2009

Änderungen vorbehalten.

Frank Köditz Nachrichtentechnik	Schenkendorfstrasse 1 A	34119 Kassel
Tel : 0561 – 73911-34	Fax : 0561 – 73911-35	Mail : Info@Koeditz.org