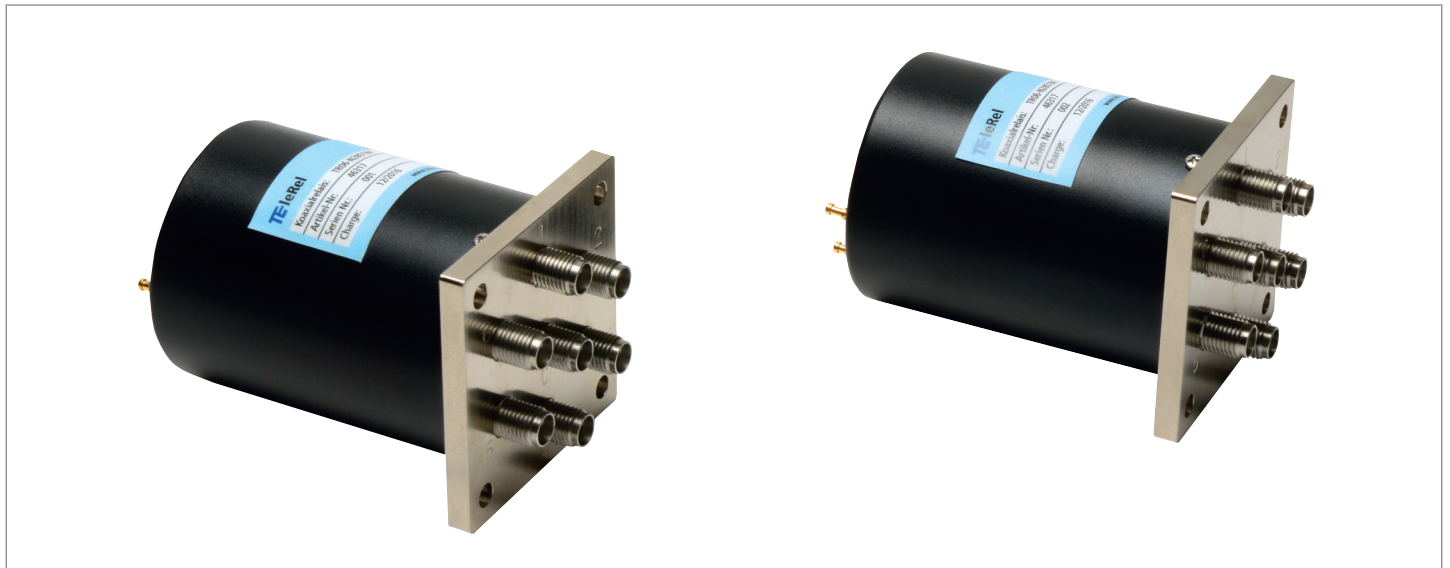


# Koaxialrelais, Serie TR03 bis TR06

SP3T bis SP6T / SMA (DC – 26,5 GHz) / K (26,5 – 40 GHz)  
Schaltart: Normally Open



## Technische Eigenschaften

Allgemeine technische Daten	
Kontaktmaterial	Goldbeschichtung
Funktionsweise	Kontaktunterbrechung vor Umschaltung
Schaltgeschwindigkeit	15 msec max.
Impedanz	50 Ω
Temperaturbereich	-25°C bis +65°C (Standard) -55°C bis +85°C (Option E)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 85 %
Anzahl der Schaltzyklen	1 Mio.
Vibration bei Betrieb	10 G RMS, 20 – 2000 Hz
Mechanische Beschleunigung	50 G, 1/2 Sinus, 11 msec
Gewicht	190 g

Spulenspannung (V DC)		12	18	24	28
Strom (mA) max.	SMA	290	190	150	140
	K	270	180	150	130
	kurze Bauform	300	210	170	150

Andere Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

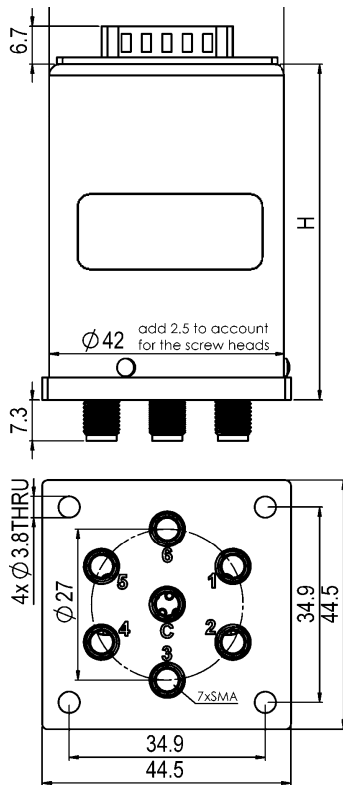
## Standard Modelle SMA

Frequenzbandbreite (GHz)	VSWR max.	Einfügungsdämpfung (dB) max.	Isolation (dB) min.
DC – 6	1,3	0,3	70
6 – 12	1,4	0,4	60
12 – 18	1,5	0,5	60

## Standard Modelle K

Frequenzbandbreite (GHz)	VSWR max.	Einfügungsdämpfung (dB) max.	Isolation (dB) min.
DC – 6	1,3	0,3	70
6 – 12	1,4	0,4	60
12 – 18	1,5	0,5	60
18 – 26,5	1,9	0,8	50
26,5 – 40	2	1	50

## Abmessungen



### Hinweis:

Standardausführung mit Lötpins

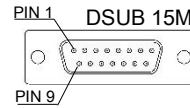
$H = 62 \text{ mm (max)}$

$H = 72 \text{ mm (max)}$  für Option mit TTL und/oder „self cutoff“

(Auf Anfrage ist auch eine niedrigere Bauhöhe erhältlich,  $H = 52 \text{ mm max.}$ )

Mechanische Zeichnung in mm, Toleranz +/- 0,5 mm

## Pin-Belegung



### 1PnT PORT CONFIGURATIONS

1PnT	Ports Used					
1P6T	1	2	3	4	5	6
1P5T	1	2	3	4	5	
1P4T	1	2		4	5	
1P3T	1		3		5	

Note: "Blank" represents the unused RF and corresponding control ports.

TR03, 1P3T Switch

TR04, 1P4T Switch

TR05, 1P5T Switch

TR06, 1P6T Switch

### NORMALLY OPEN 15-PIN D-SUB PINOUT

Pin No.	PINOUT
n=1-6	Vn ( Jn-COM )
7	COM(-)
8	1 (IND: J1-C)
9	2 (IND: J2-C)
10	3 (IND: J3-C)
11	4 (IND: J4-C)
12	5 (IND: J5-C)
13	6 (IND: J6-C)
14	COM_I
15	+VDCI

PIN 8-15:

Nur für optionale Indikatoren

### NORMALLY OPEN TTL 15-PIN D-SUB PINOUT

Pin No.	PINOUT
n=1-6	An ( Jn-COM )
7	COM(-)
8	1 (IND: J1-C)
9	2 (IND: J2-C)
10	3 (IND: J3-C)
11	4 (IND: J4-C)
12	5 (IND: J5-C)
13	6 (IND: J6-C)
14	COM_I
15	+VDC

PIN 8-14:

Nur für optionale Indikatoren

### Spezifikationen zu Positionsrückmeldung

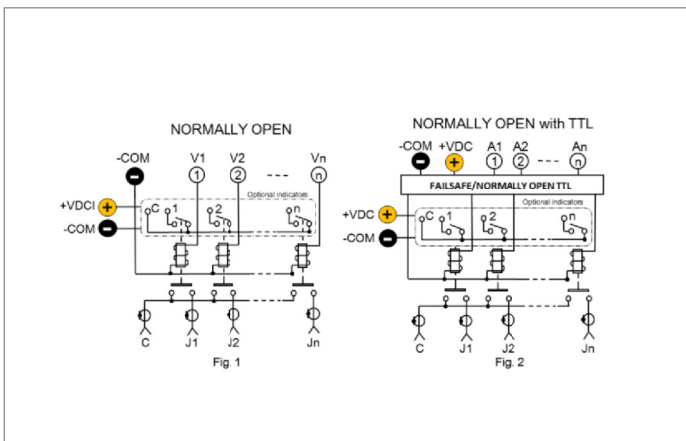
Max. Spannung: 60 V

Max. Stromstärke: 100 mA

Max. Einschaltwiderstand: 16  $\Omega$

Anmerkung: Für den Betrieb ist es erforderlich, dass +V DC und -C angeschlossen sind.

## Schaltplan



Deutschland

**Telemeter Electronic GmbH**

Joseph-Gänsler-Str. 10, 86609 Donauwörth  
Tel. +49 906 70693-0, Fax +49 906 70693-50  
info@telemeter.de, www.telemeter.info

Schweiz

**Telemeter Electronic GmbH**

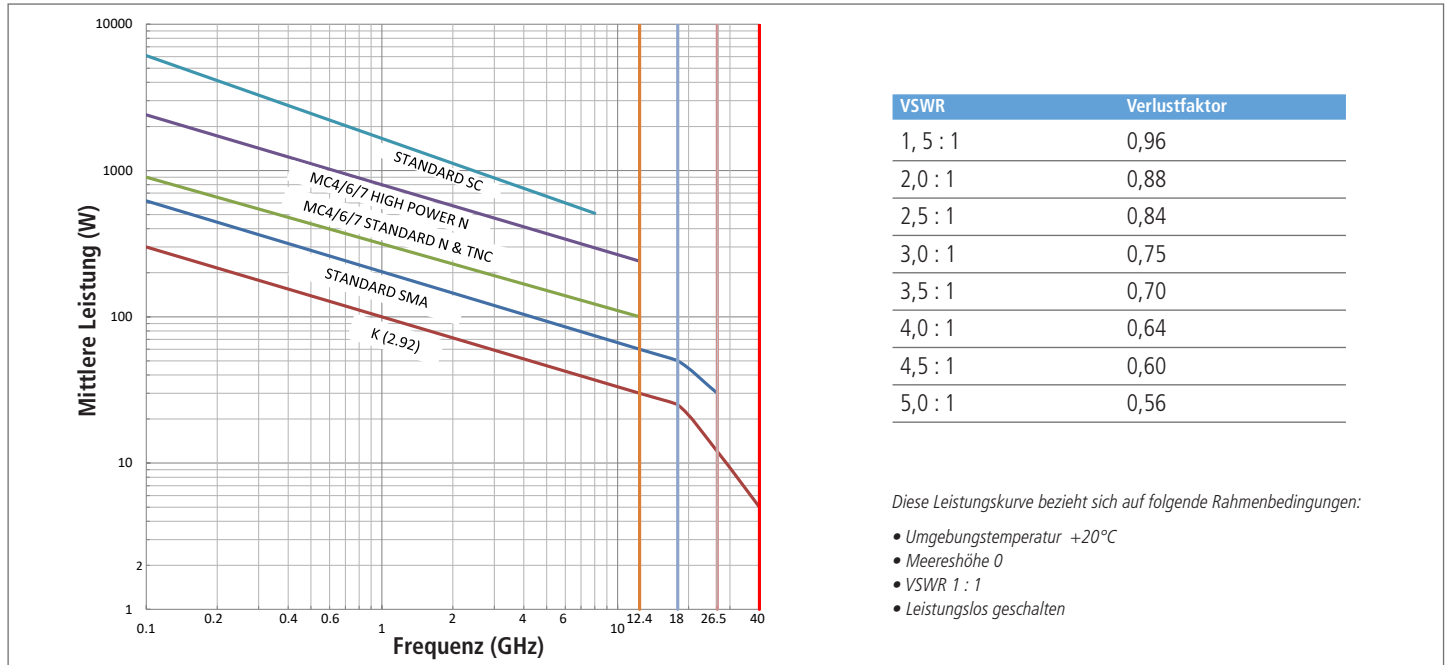
Romanshonerstr. 117, 8280 Kreuzlingen  
Tel. +41 71 6992020, Fax +41 71 6992024  
info@telemeter.ch, www.telemeter.info

Tschechische Republik

**Telemeter Electronic s.r.o.**

České Vrbné 2364, 37011 České Budějovice  
Tel. +420 385 310637 und +420 385 510143  
info@telemeter.cz, www.telemeter.info

## Leistungskurve



## Bestellschlüssel

Schalterart	Funktion/ Konfiguration	Spulen- spannung	Anschlüsse	Frequenzbereich	Actuator/Ansteuerung	Spezialoptionen	
<b>TR</b>	<b>XX-</b>	<b>X</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>-XX</b>
TEleRel	<b>01</b> = DPDT	<b>F</b> = Failsafe	<b>12 Volt</b>	<b>C</b> = SC weiblich	<b>01</b> = DC bis 1 GHz	<b>0</b> = Mit Überspannungsschutz ohne TTL/self-cutoff	<b>C</b> = Positive common
TEleRel	<b>02</b> = SPDT	<b>L</b> = Latching	<b>18 Volt</b>	<b>K</b> = 2.92 mm weiblich	<b>03</b> = DC bis 3 GHz	<b>1</b> = Mit TTL-Treiber (inkl. Überspannungsschutz)	<b>D</b> = Sub-D
TEleRel	<b>03</b> = SP3T	<b>N</b> = Normally Open	<b>24 Volt</b>	<b>L</b> = 2.4 mm weiblich	<b>04</b> = DC bis 4 GHz	<b>2</b> = Self cutoff (nur bei Latching)	<b>E</b> = Erweiterter Temperaturbereich
TEleRel	<b>04</b> = SP4T		<b>28 Volt</b>	<b>N</b> = N weiblich	<b>05</b> = DC bis 5 GHz	<b>3</b> = Self cutoff & TTL (nur bei Latching)	<b>H</b> = High performance (5 Mio. Schaltzyklen)
TEleRel	<b>05</b> = SP5T			<b>S</b> = SMA weiblich	<b>12</b> = DC bis 12,4 GHz	<b>4</b> = Ohne Überspannungsschutz ohne TTL/self cutoff	<b>I</b> = Indikatoren
TEleRel	<b>06</b> = SP6T				<b>16</b> = DC bis 16 GHz	<b>5</b> = Mit Binär Decoder (BCD)	<b>K</b> = Kurze Bauform
TEleRel	<b>07</b> = SP7T				<b>18</b> = DC bis 18 GHz		<b>L</b> = Low PIM
TEleRel	<b>08</b> = SP8T				<b>26</b> = DC bis 26,5 GHz		<b>M</b> = Moisture seal
TEleRel	<b>09</b> = SP9T				<b>40</b> = DC bis 40 GHz		<b>N</b> = Ohne Befestigungsbügel (bei DPDT)
TEleRel	<b>10</b> = SP10T						<b>P</b> = Hohe Leistung
TEleRel	<b>11</b> = SP11T						<b>T</b> = Terminierung
TEleRel	<b>12</b> = SP12T						<b>V</b> = V-Bauform
TEleRel	<b>13</b> = SP13T						<b>Y</b> = Y-Bauform
TEleRel	<b>14</b> = SP14T						
TEleRel	<b>15</b> = SP15T						
TEleRel	<b>16</b> = SP16T						
TEleRel	<b>17</b> = SP17T						
TEleRel	<b>18</b> = SP18T						

**\*\*\*Bitte beachten Sie, dass einige Optionen modellabhängig nicht verfügbar sind\*\*\***