



# HC 3 – 30 A

**3 dB-Koppler**  
**0.01 ... 30 MHz**  
**5 W max.**





#### Leistungsdaten

- Frequenzbereich 0,01 ... 30 MHz
- SWR < 1,5 100 kHz ... 30 MHz  
< 2,0 10 kHz ... 100 kHz
- Eingang / Ausgang [1] 0 ... 5 W max.
- Ausgänge / Eingänge [2/3] 2 x 0 ... 2,5 W
- Einfügedämpfung ≤ 0,5 dB 100 kHz ... 30 MHz  
≤ 1 dB 10 kHz ... 100 kHz
- Ausgangsentkopplung 15 ... 30 dB 10 kHz ... 30 MHz
- Dynamik IP<sub>3</sub> +60 dBm

#### Anschlüsse

- Eingang / Ausgang [1] TNC / SMA<sup>®</sup>
- Ausgänge / Eingänge [2/3] TNC / SMA<sup>®</sup>

<sup>®</sup> optional

#### Umgebungstemperaturen

- Betrieb -20 ... +60 °C / extern SWR ≤ 3 / Ausgänge
- Lagerung -40 ... +80 °C



#### Funktionsbeschreibung

- Transformatorischer 3 dB-Koppler
- 4-Port-Koppler mit internem Refl. Port – Lastwiderstand 50  $\Omega$

#### Anwendungsbereiche

- Leistungsteiler 1:2 für Pegel von 0 ... 5 W
- Kaskadierbar 1/n
- TX-Signalteiler / Treiberleistung für 2x-Endstufen
- Übersteuerungsfester RX-Signalteiler für 2x-Empfänger an 1x-Antenne (IP<sub>3</sub> +60 dBm)

#### Gehäuse

- |               |   |
|---------------|---|
| - Material    | Aluminium-Legierung / farblos chromatiert<br>Unterteil: Vollmaterial, gefräst<br>Deckel: 1,5 mm Blech |
| - Abmessungen | 107,5 x 73 x 25 mm (L x B x H)<br>(121,5 x 101 x 25 mm über alles / TNC)                              |
| - Montage     | 4-Loch-Befestigung 70 x 60 mm / Ø3,5 mm   |
| - Gewicht     | 275 g   |



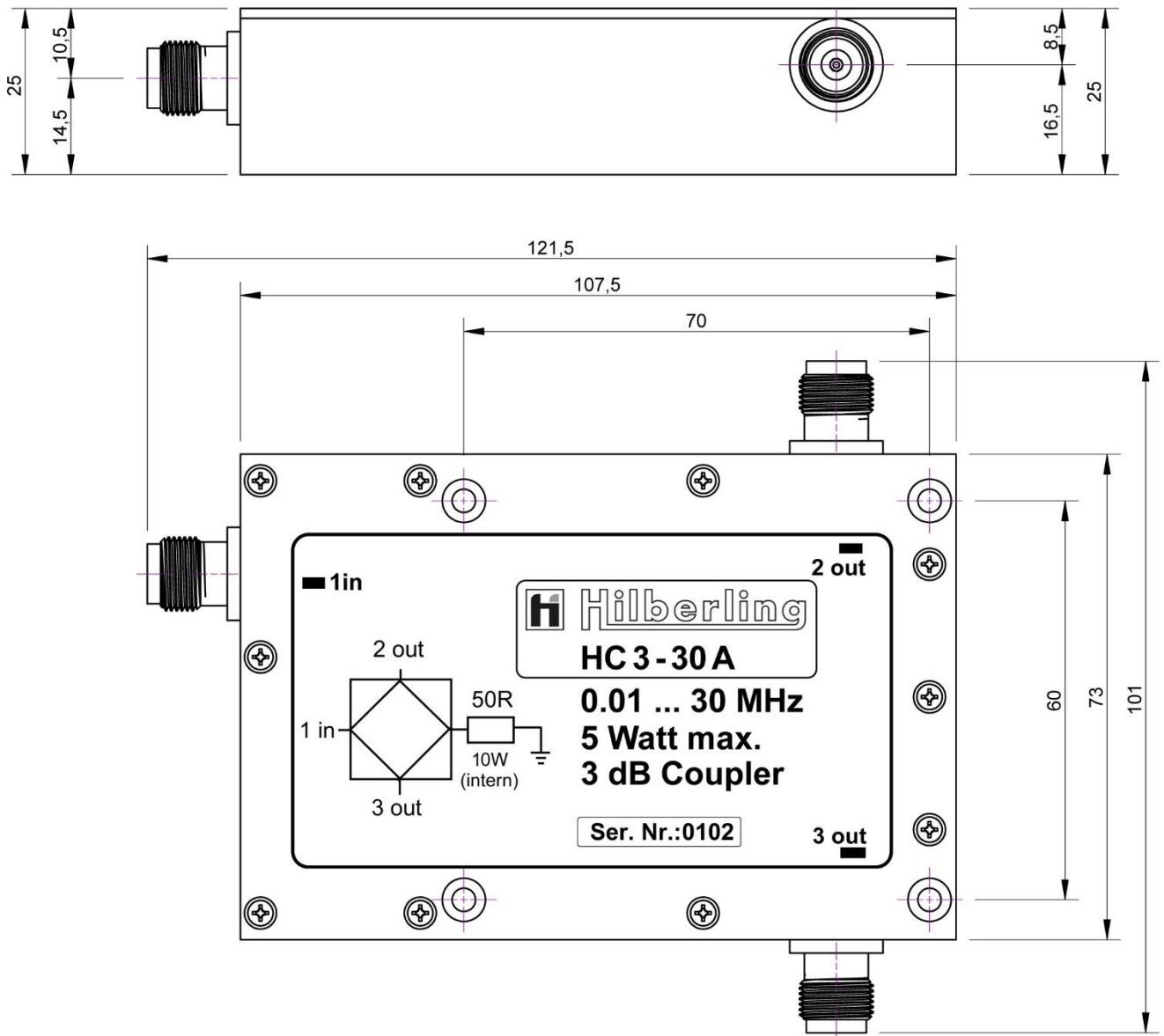
# Hilberling

HF-Entwicklungslabor email:info@hilberling.de  
Heinrich-Hertz-Str. 2 24790 Schacht-Audorf  
GERMANY

## Technische Daten

### HC 3 – 30 A

#### Maßzeichnung

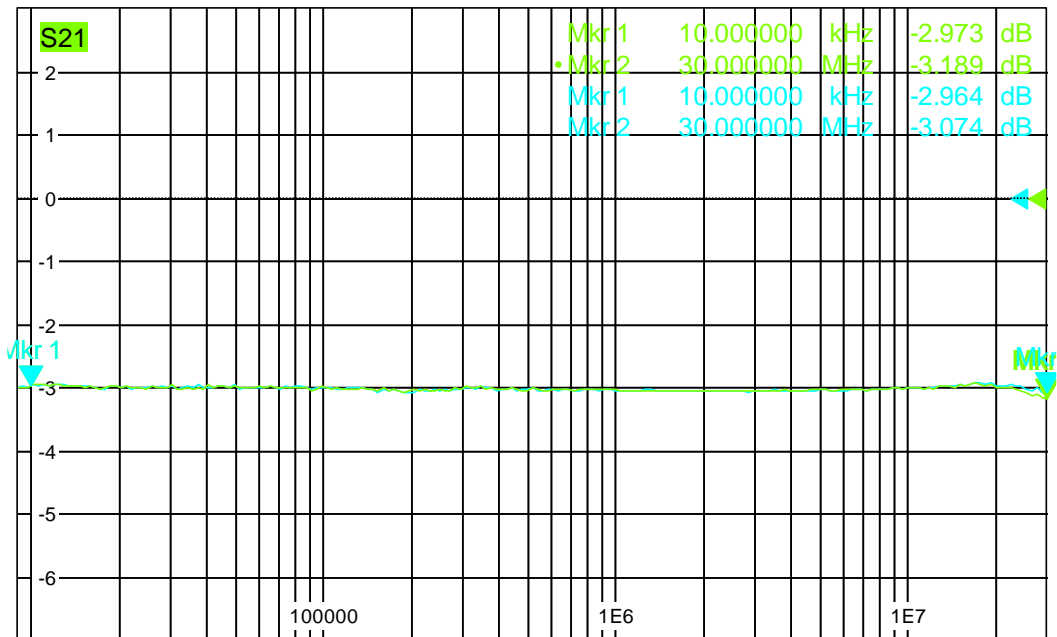




#### Einfügedämpfung S21

Trc1 **S21** dB Mag 1 dB / Ref 0 dB Cal

Mem2[Trc1] **S21** dB Mag 1 dB / Ref 0 dB



Ch1 Start 9 kHz

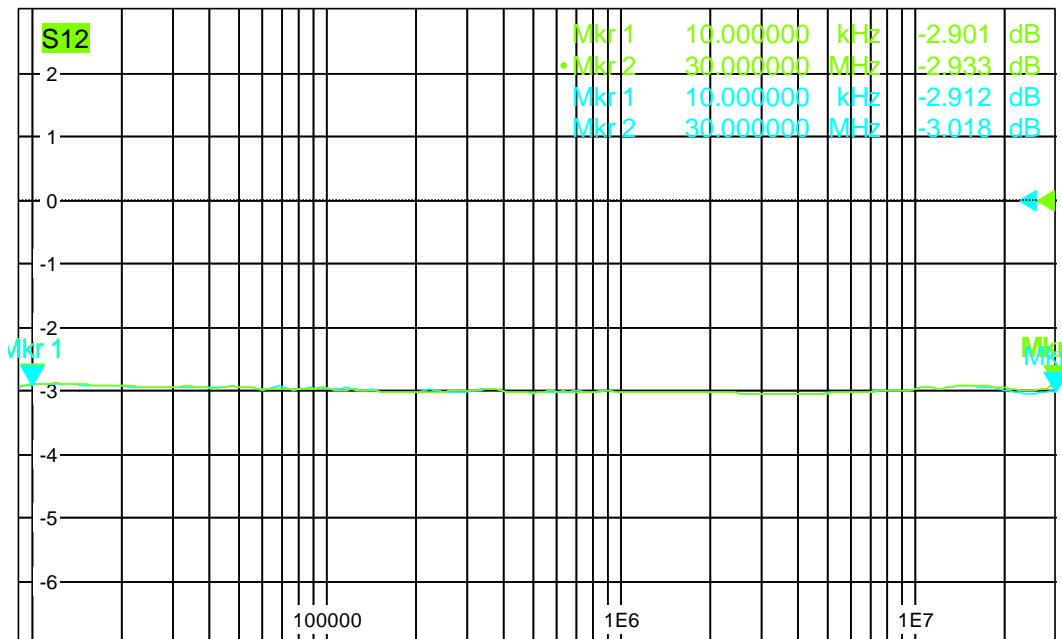
Pwr 20 dBm

Stop 30 MHz

#### Einfügedämpfung S12

Trc1 **S12** dB Mag 1 dB / Ref 0 dB Cal Smo

Mem2[Trc1] **S12** dB Mag 1 dB / Ref 0 dB Smo



Ch1 Start 9 kHz

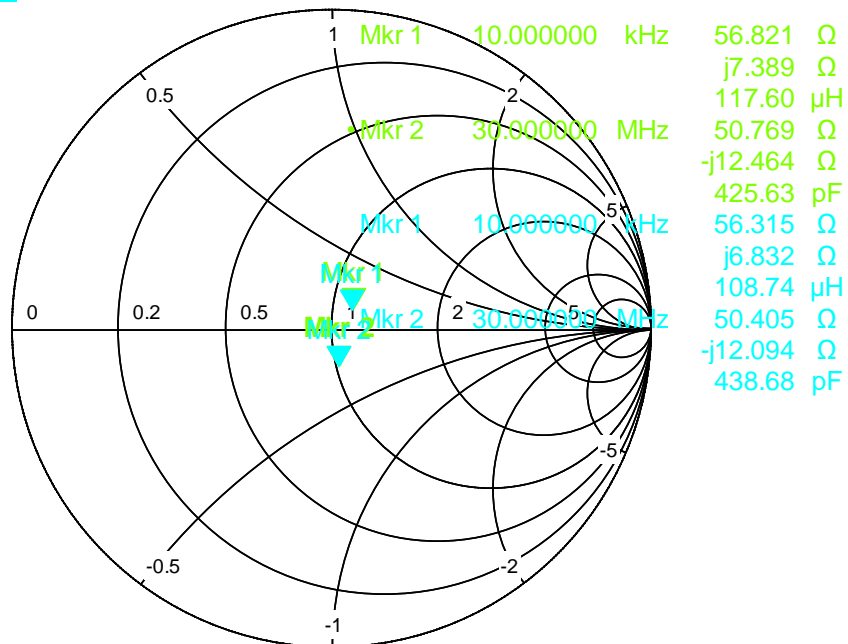
Pwr 20 dBm

Stop 30 MHz

### Eingangsreflexion

Trc1 **S11** Smith Ref 1 U Cal Smo  
 Mem2[Trc1] **S11** Smith Ref 1 U Smo

**S11**



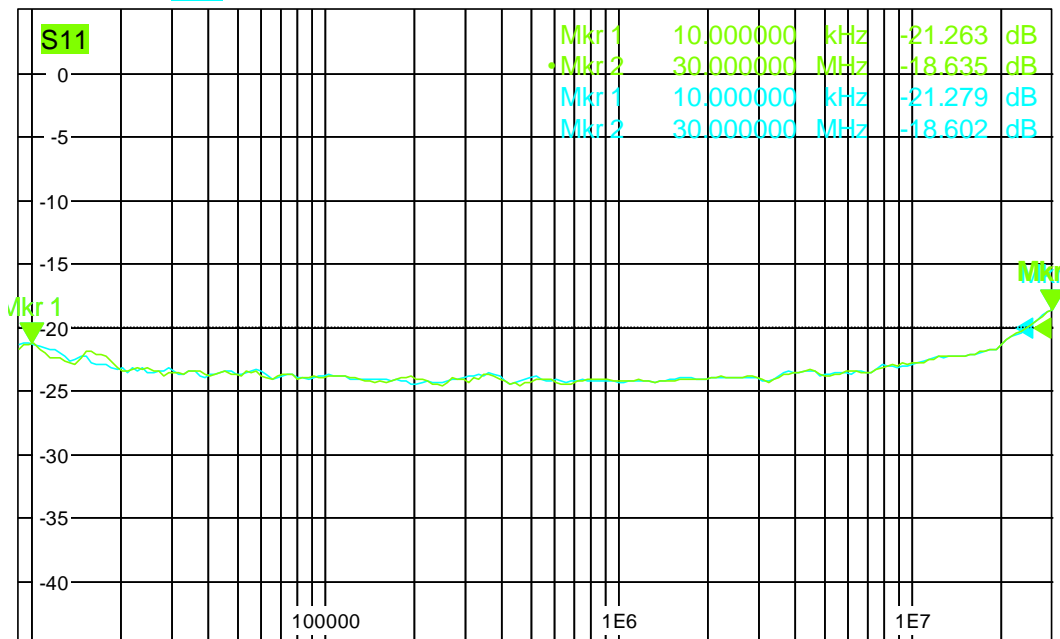
Ch1 Start 9 kHz

Pwr 20 dBm

Stop 30 MHz

### Eingangsreflexion

Trc1 **S11** dB Mag 5 dB / Ref -20 dB Cal Smo  
 Mem2[Trc1] **S11** dB Mag 5 dB / Ref -20 dB Smo



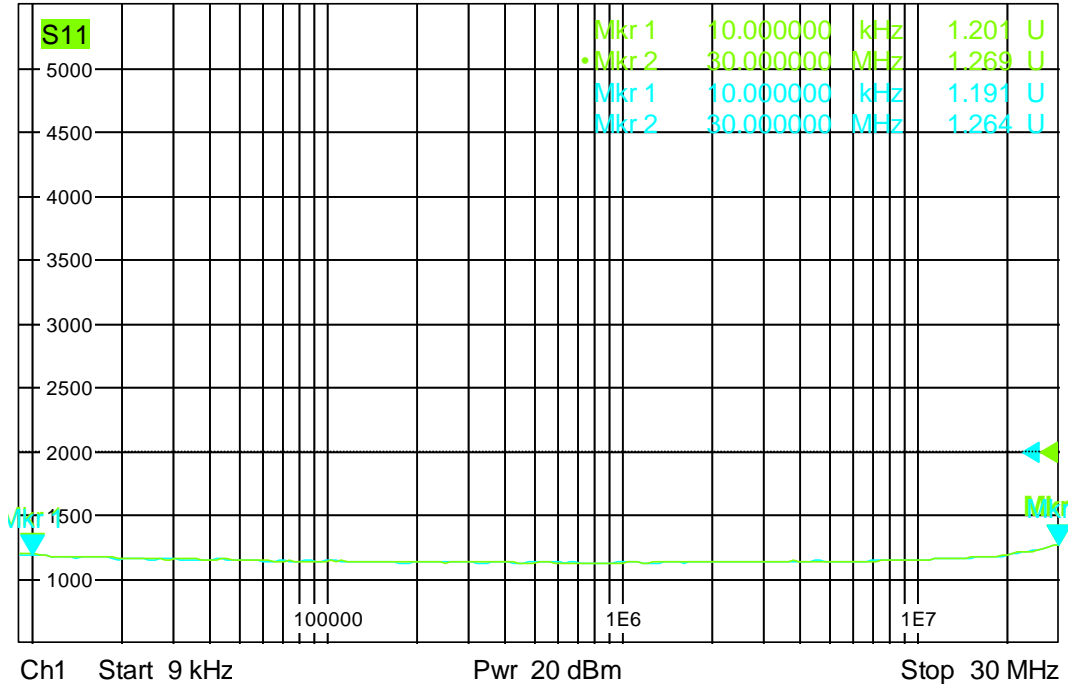
Ch1 Start 9 kHz

Pwr 20 dBm

Stop 30 MHz

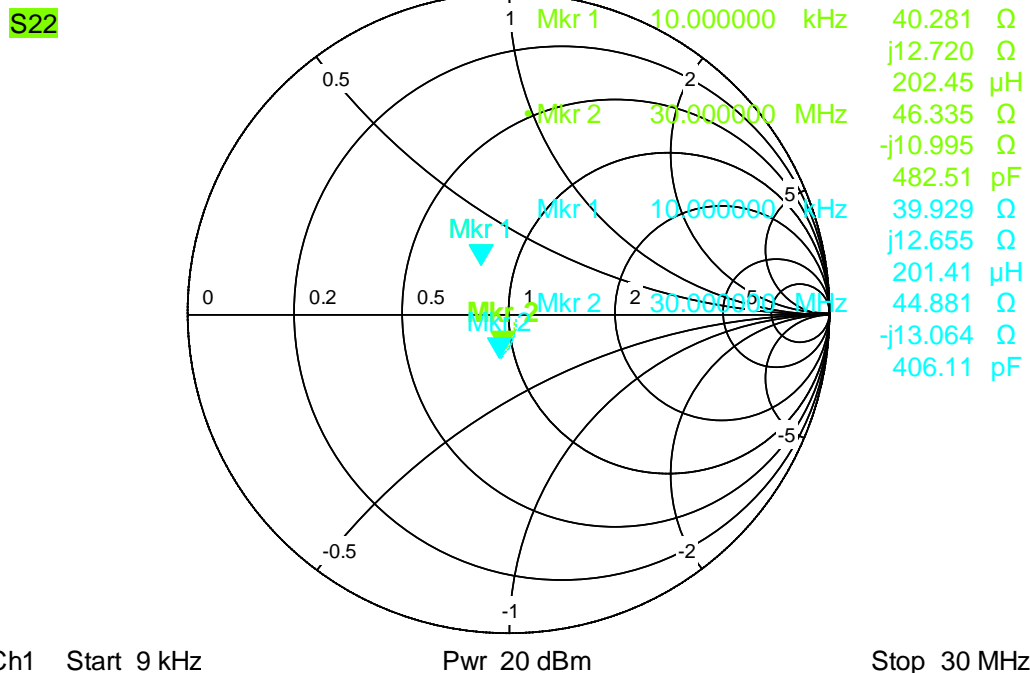
### Eingangs-SWR 10 kHz ... 30 MHz

Trc1 **S11** SWR 500 mU/ Ref 2 U Cal Smo  
 Mem2[Trc1] **S11** SWR 500 mU/ Ref 2 U Smo



### Ausgangsreflexion

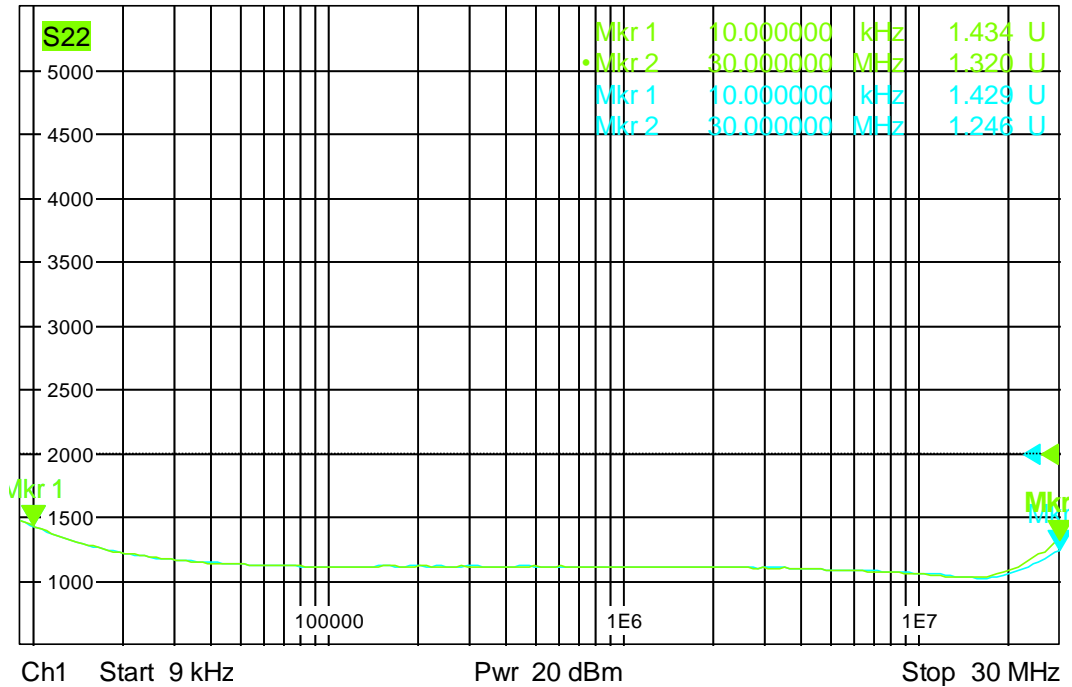
Trc1 **S22** Smith Ref 1 U Cal Smo  
 Mem2[Trc1] **S22** Smith Ref 1 U Smo



### Ausgangs-SWR 10 kHz ... 30 MHz

Trc1 **S22** SWR 500 mU/ Ref 2 U Cal Smo

Mem2[Trc1] **S22** SWR 500 mU/ Ref 2 U Smo



### Entkopplung der Ausgänge

Trc1 **S13** dB Mag 5 dB / Ref -20 dB Cal Smo

Mem2[Trc1] **S13** dB Mag 5 dB / Ref -20 dB Smo

