

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Impedanzkonverter VHIC 9260 *Impedance converter VHIC 9260*



Fig. 1

Der rauscharme Impedanzkonverter VHIC 9260 (Fig. 1) mit hochohmiger kapazitätsarmer Eingangsimpedanz und 50 Ω Ausgang dient zur Messung der Störspannung am Fußpunkt von Fahrzeugantennen im Frequenzbereich von 9 kHz bis 120 MHz. Als Anzeigegeräte dienen herkömmliche Messempfänger oder Spektrumanalysatoren mit 50 Ω Eingang. Als Signalquelle kann eine Stabantenne oder eine kapazitive Koppelzange verwendet werden. Die hochlineare Ausführung erlaubt die präzise Messung der Grenzwerte nach CISPR 25. Die HF-Anschlüsse sind mit BNC-Buchsen ausgeführt.

Messungen in FM-Bereich sind mit 50 Ω Zwangsanpassung am Eingang (nach CISPR25) möglich.

Um jegliche Beeinflussung durch ein Netzteil zu vermeiden, verfügt der VHIC 9260 über 8 eingebaute NiMH-Akkuzellen 1.2 V / 2400 mAh. Ein geeignetes Ladegerät wird als Option angeboten. Typisch werden damit Betriebszeiten von mindestens 50 Stunden erreicht. Die Ladezeit mit dem Schnellladegerät beträgt 2-4 Stunden.

LED-Anzeige bei Einschalten:

Grün: Akku OK
Orange: Akku Reserve
Rot: Akku Unterspannung (laden!)

Der Akkusatz ist durch eine Schmelzsicherung geschützt.

Ladebuchse:

Innenleiter: plus
Außenleiter: minus (Masse)

Ein Kurzschluss des Ladeanschlusses muss unbedingt vermieden werden.

Vor Nässe schützen.

The low noise impedance matching equipment VHIC 9260 (Fig. 1) has a high impedance input with minimized capacity. With the 50 Ω output it can be used with common EMI receivers or spectrum analyzers to measure the emissions received by an antenna on a vehicle in the frequency band from 9 kHz to 120 MHz.

As signal source a rod antenna or a capacitive voltage probe can be used. The good linearity allows precise measurements of the limits provided in CISPR 25.

2 BNC Connectors are used as RF-in- and output.

Measurements in the FM Band can be performed by adding a 50 Ω load to the input as described in CISPR 25.

To avoid probable disturbance caused by any power supply the unit is equipped with 8 rechargeable NiMH-cells 1.2 V / 2400 mAh.

A suitable charger is delivered optionally. The typical operation time is about 50 hours. The charging time is typically 2-4 hours.

LED indicators after switching on:

*Green: Battery OK
Orange: Battery reserve
Red: Low Battery (charge!)*

The batteries are protected by a fuse.

Connector for charging

*Inner conductor: plus
Outer conductor: minus (ground)*

Avoid shorting the charging contacts! Protect from moisture!

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

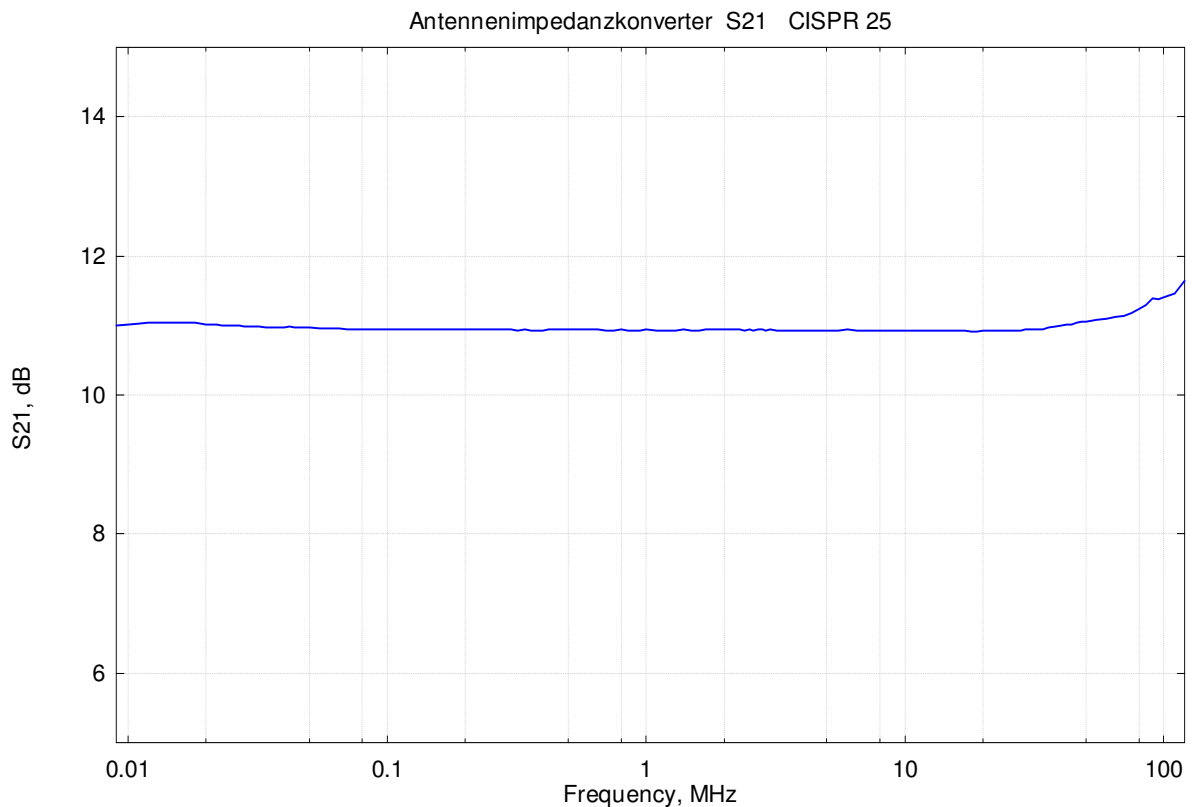
Impedanzkonverter VHIC 9260 *Impedance converter VHIC 9260*

Technische Daten:

Frequenzbereich nominell:	9 kHz – 30 MHz
Frequenzbereich nutzbar:	9 kHz – 120 MHz
Spannungsverstärkung (50 Ω Last):	> 10 dB
Amplitudengang:	Max. +/- 0.5 dB
1-dB-Kompressionspunkt am Eingang	> 100 dBμV
Impedanz Eingang:	Rin > 100 kOhm Cin < 10 pF
Impedanz Ausgang:	50Ω
VSWR Ausgang	< 1.2 : 1
Rauschspannung, bezogen auf den Eingang (AV-Detektor, BW=9 kHz, 150 kHz – 120 MHz)	< -10 dBμV
Umgebungstemperatur	-10° bis +60°C
Stromversorgung:	+ 9,6V NiMH
Stromverbrauch:	< 35 mA
Material des Gehäuses:	Aluminium
Abmessungen:	105x125x50 mm
Gewicht:	680 g
Ladegerät:	ACS 110

Specifications:

<i>Frequency range (nominal):</i>
<i>Frequency range (useable):</i>
<i>Voltage Gain (50 Ω Load):</i>
<i>Amplitude flatness</i>
<i>1 dB compression point at input:</i>
<i>Impedance input</i>
<i>Impedance output</i>
<i>VSWR output</i>
<i>Noise at input (AV-detector, BW= 9 kHz, 150 kHz – 120 MHz)</i>
<i>Ambient temperature:</i>
<i>Power supply:</i>
<i>Current consumption:</i>
<i>Material of the housing:</i>
<i>Dimensions:</i>
<i>Weight:</i>
<i>Recommended Charger:</i>

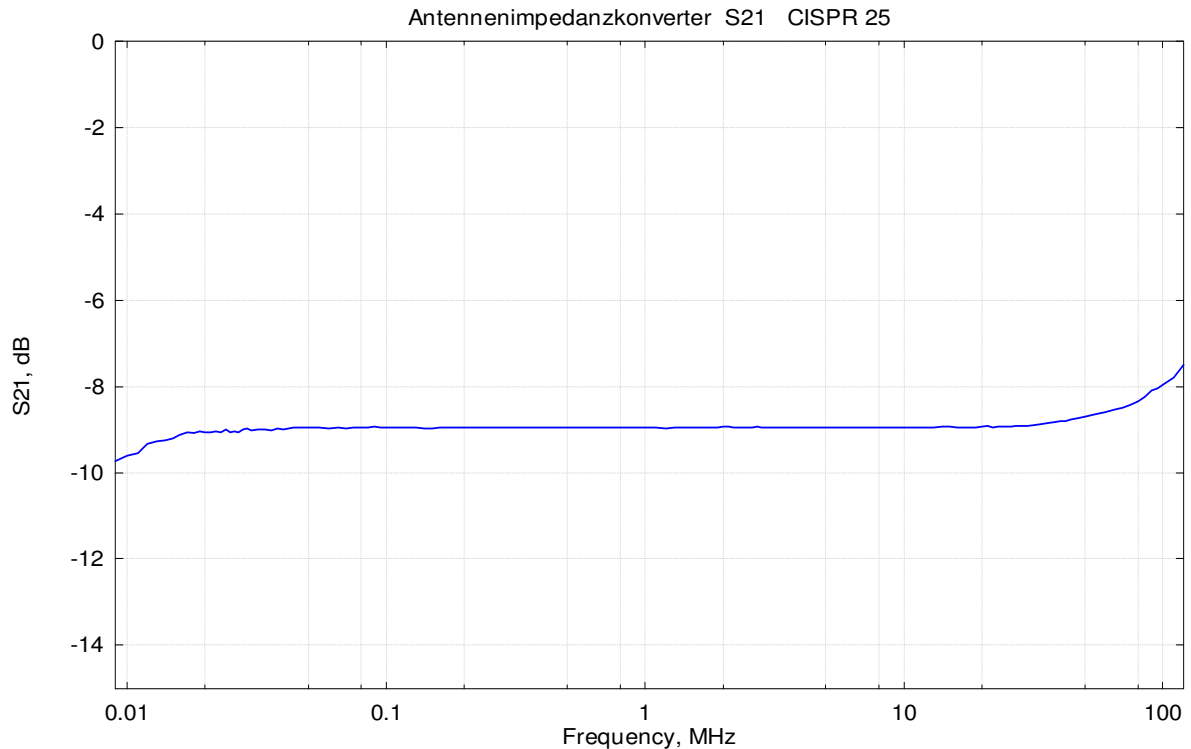


Übertragungsmaß S21 bei 50 Ohm Zwangsanpassung am Eingang.
S21 with forced impedance matching at the input.

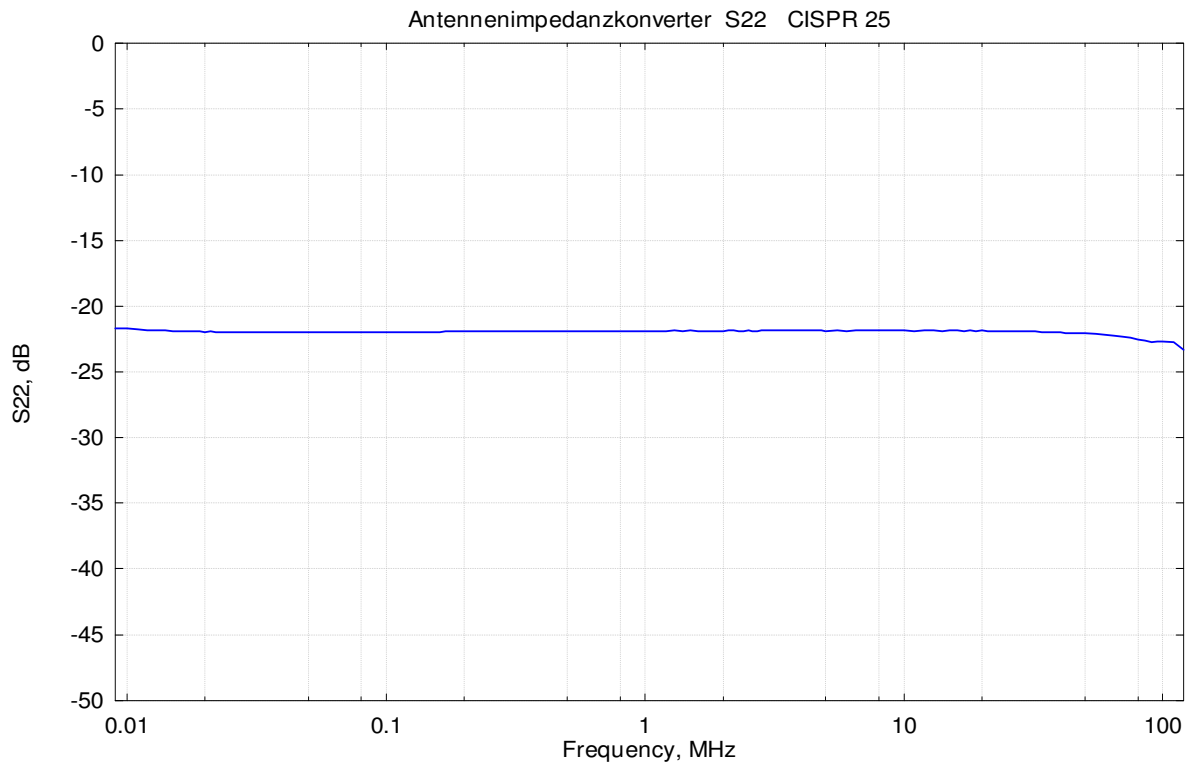
SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Impedanzkonverter VHIC 9260 *Impedance converter VHIC 9260*



Übertragungsmaß S21 mit Antennennachbildung nach CISPR 25 am Eingang.
Transmission with Artificial Antenna Network (CISPR 25) at the Input.



Ausgangs Anpassung S22. *Output Return Loss.*