

# 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  $\Omega$  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  $\Omega$  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.

Die Messung des Rauschteppichs im FM-Bereich ist mit 50  $\Omega$  Zwangsanpassung am Eingang (nach CISPR 25) möglich.

Um jegliche Beeinflussung durch ein Netzteil zu vermeiden, verfügt der VHIC 9260 über 8 eingebaute NiMH-Akkuzellen 1.2 V / 1900 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.**



Handbuch Manual Rev. D

*The low noise impedance matching equipment VHIC 9260 (Fig. 1) has a high impedance input with minimized capacity. With the 50  $\Omega$  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.*

*The measurement of the noise floor in the FM Band is possible by adding a 50 Ohm load to the input as described in CISPR 25.*

*To avoid probable disturbance caused by a power supply the unit is equipped with 8 rechargeable NiMH-cells 1.2 V / 1900 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!***

ABSOLUTE EMC LLC. Covering  
sales in North America United  
States, Mexico, & Canada



absolute-emc.com  
Phone: 703-774-7505  
info@absolute-emc.com

Seite Page 1

# SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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

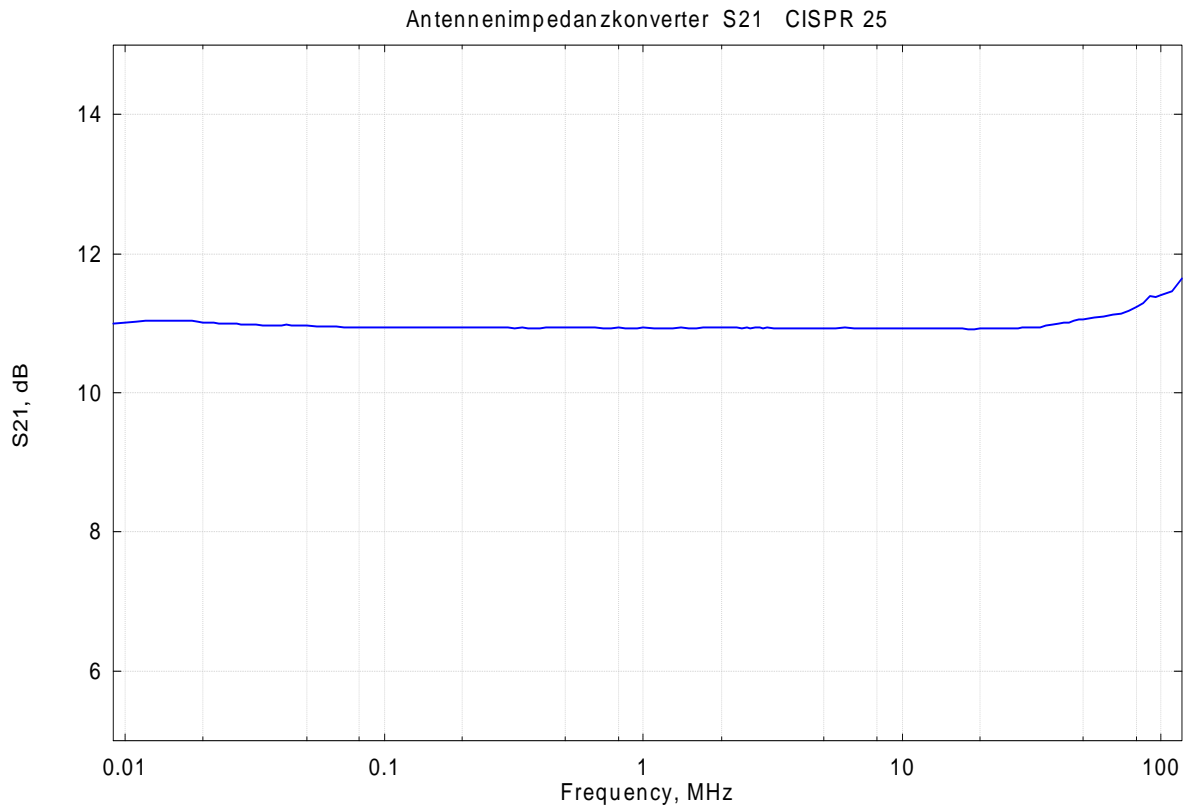
## Impedanzkonverter VHIC 9260 Impedance converter VHIC 9260

### 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	92 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>

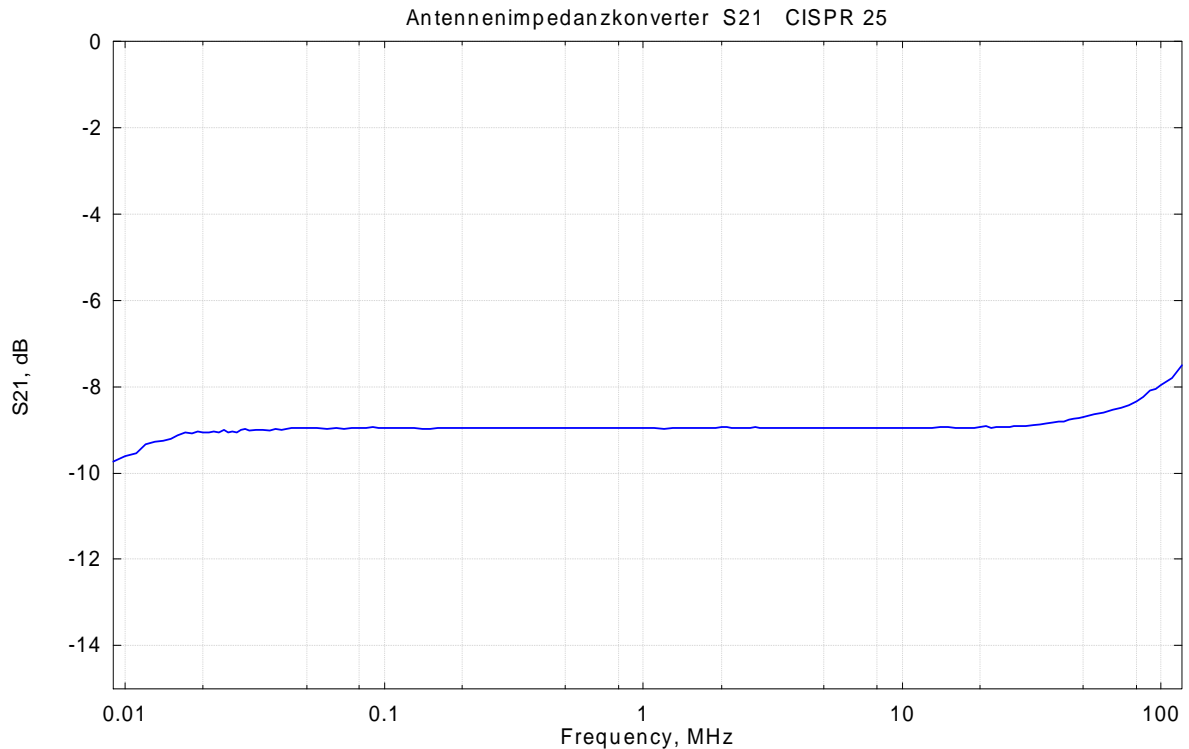


Übertragungsmaß S21 bei 50 Ohm Zwangsanpassung am Eingang.  
*S21 with forced impedance matching at the input.*

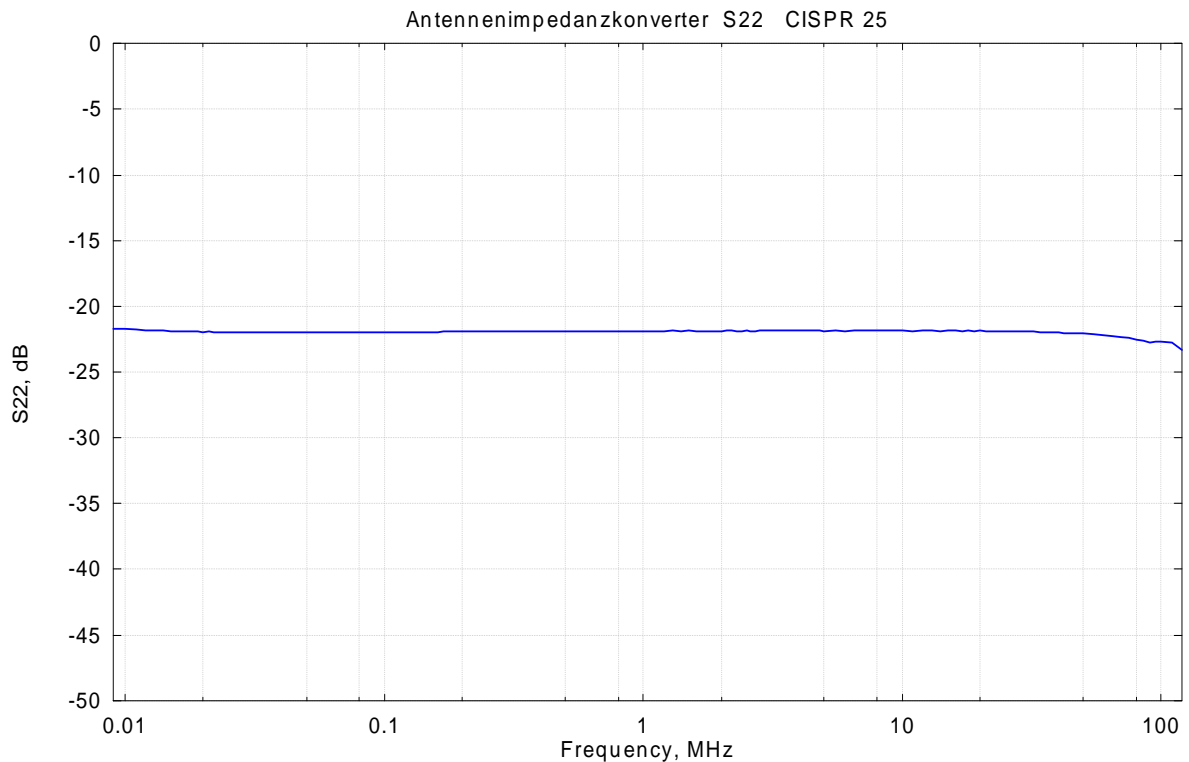
# SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

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.*

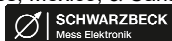


Ausgangsanzpassung S22. *Output Return Loss.*



Handbuch Manual Rev. D

**ABSOLUTE EMC** Lic. Covering  
sales in North America United  
States, Mexico, & Canada



absolute-emc.com  
Phone: 703-774-7505  
info@absolute-emc.com

Seite Page 3