

Störabstandsmessung

Leakage Measurement

Messung des Störabstandes (STA) zum Nutzsignal in der NE4/5



Messwert QAM-Kanal	Störpegel 869,5 MHz	Anzeige des Störabstandes
DC D802	869,5	STA
56	30	35
PT7 K= 9	♪ <35	dB

K-Faktor
einstellbar

Schwellwert
Ton-LED einstellbar

Der K-Faktor: Kxx = Feldstärke vom Twin-Generator, 126 dB (µV/m) minus der angenommenen Störfeldstärke eines LTE-Gerätes von 117 dB(µV)/m die einstrahlt.

$K \times x + \text{Nutzpegel} - \text{Störpegel} = \text{Störabstand (STA)}$

Beispiel: $9 + 56 \text{ dB}(\mu\text{V}) - 30 \text{ dB}(\mu\text{V}) = 35 \text{ dB (STA)}$

Messung des Störabstandes (STA) im Rückweg

Im Rückwegbereich muss mit einer Störfeldstärke von 130 dB µV/m gerechnet werden. Der Nutzpegel ist der niedrigste Sendepiegel des Kabelmodems und wird nur voreingestellt. Der Störpegel z.B. 40,225 MHz wird durch gezielte Einstrahlung mit dem Twin-Generator in 1 Meter Abstand gemessen.

Minimaler Modem Sendepiegel einstellbar	Störpegel 40,225 MHz	Anzeige des Störabstandes
DC MOD	40,225	STA
95	25	60
PT8 K= -10	♪ <60	dB

K-Faktor
einstellbar

Schwellwert
Ton-LED einstellbar

Der K-Faktor: Kxx = Feldstärke vom Twin-Generator, 120 dB(µV/m) minus der angenommenen Störfeldstärke eines CB-Funkgerätes von 130 dB(µV)/m die einstrahlt.

$K \times x + \text{Nutzpegel} - \text{Störpegel} = \text{Störabstand (STA)}$

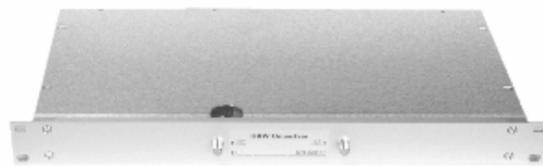
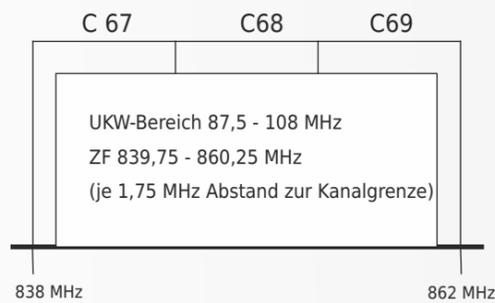
Beispiel: $-10 + 95 \text{ dB}(\mu\text{V}) - 25 \text{ dB}(\mu\text{V}) = 60 \text{ dB (STA)}$

Sendefrequenz in MHz	STF-Feldstärke in dB(µV)/m	Sender-Feld- stärke dB(µV)/m	Nutzpegel dB(µV)/m	Störpegel dB(µV)/m	min. Störab- stand in dB
40,225	130	120	95	25	60
869,5	106	126	65	50	35

UKW Converter

UKW-Umsetzung für erweiterten Rückwegbereich bis 85 MHz oder 204 MHz

FM converter for extended return path with range up to 85 MHz or 204 MHz



- Umsetzung UKW in UHF
- implementation FM into UHF

HEADEND



- Adapter für die Antennendose (externe Stromversorgung)
- Rückwandlung UHF-Bereich in UKW zum Empfang für den Endverbraucher
- adapter for antenna outlets (external power supply)
- back conversion UHF into FM for receiving for the user

USER / Nutzer



NEWS 2016

Return Path
65/ 85/ 200 MHz

Frequenz-Generator
Spectrum-Analyser
Cluster-Controller

CATV-Management-System

Leakage Measurement

LTE
Up+Down Stream

UKW-Converter



Ihr Partner für exclusive Messtechnik.
seit 1990



SAT-Kabel®
Satelliten- und Kabelfernsehanlagen/Industrievertretung GmbH
Chemnitzer Straße 11 · 09217 Burgstädt

Phone: +49 (0)3724 66 65 -0
Mail: info@sat-kabel.de

Fax: +49(0)3724 66 65 -44
Internet: www.sat-kabel.de

RFG 6-200

Rückweg-Festfrequenz-Generator

Der RFG 6-200 ist ein Rückwegfrequenzgenerator und liefert sechs einzeln schaltbare Festfrequenzen. Er dient zum Einstellen, Nachbilden und Überwachen des Rückwegbereichs von CATV-Anlagen.

An der F-Ausgangsbuchse beträgt der Pegel 110 dB(µV).

TECHNISCHE DATEN

Festfrequenzen	6, einzeln schaltbar
	Standard: 30/64/100/133/160/200 MHz
Ausgangspegel	110 dB(µV)

The RFG 6-200 is a return path fixed frequency generator and supplies 6 single switchable fixed frequencies.

The output level at the F-output socket is 110 dB(µV).

The RFG 6-200 serves to the adjustment and monitoring of the return path range of catv systems.

TECHNICAL DATA

Fixed frequency carrier	6, switchable
	Standard: 30/64/100/133/160/ 200 MHz
Output level	110 dB(µV)

NEW



Upstream Service

OUTPUT 110 dB(µV)

30/64/100/133/160/200 MHz schaltbar/switchable

RSU 5-200

Rückweg-Spektrum-Umsetzer

Der Analyser RSU 5-200 scannt die Signale 5-210 MHz und stellt diese in Echtzeit in einem Rückweg-Spektrum dar.

Ausgangssignale:

- modulierter TV-Kanal
- Video-Signal für Ausgabe an Videosever

Auch als Variante **RSU 5-85 MHz** verfügbar!

TECHNISCHE DATEN

Frequenzbereich Spektrum	5-210 MHz
Frequenzbereich Ausgang	Kanal S 38 - K 69/ Video PAL
Ausgangspegel	70 dB(µV)

The analyser RSU 5-200 scans the signals 5-210 MHz and displayed in real time in a return path spectrum.

Output signals:

- modulate TV Channel
- VIDEO signal output to Video-Server

TECHNICAL DATA

Frequency spectrum	5-210 MHz
Output channel	S 38 - Ch 69/ Video PAL
Output level	70 dB(µV)

NEW



Real-time scan

Channel out S38 - K69

Ausgangspegel 70 dB(µV)

5 - 210 MHz RANGE

RCC 70-200

Rückkanal-Cluster-Controller mit Telefon und LAN-Steuerung



Das RCC 70-200 ist für anspruchsvolle Mess- und Kontrollaufgaben des Rückweg konzipiert. Durch das 19-Zoll-Format sind modulare Erweiterungen des Systems möglich.

Als Neuheit ist hervorzuheben die Erweiterung des RSA 5-200 und des RCS 10-200 auf 200 MHz.

The RCC 70-200 is designed for advanced measuring and controlling of the return path. By the 19-inch-formated is the modulare extension of system possible.

New is the Extension of the RSA 5-200 and the RCS 10-200 up to 200 MHz.

bis zu 70 Cluster

zentrale Stromversorgung

19" Einschubmodul

mit PC steuerbar

GRUNDAUSSTATTUNG

- 1x **BGT-3HE** Baugruppenträger 19 Zoll, 3 HE, montiert
- 1x **RSA 5-200** **NEW** Rückkanal-Spektrum-Analyser 5-210 MHz
- 1x **CSE 7 E** Cluster-Steuereinheit der max. 7x RCS 10
- 1x **RCS 10-200** **NEW** Rückweg-Cluster-Schalter 10-fach

OPTIONALE ERWEITERUNGEN

- max. 7x **RCS 10-200** Rückkanal-Cluster-Schalter 10-fach, Steuerung: CSE 7E
- 1x **ASN 7** Aktives Sammelfeld mit Netzteil, Rückwegverstärker
- 1x **CSE-WEB** Webserver mit Ethernet-Anschluss
- 1x **AXIS P7224** Videosever zur Videoausgabe des RSA 5-200 über Netzwerk

BASIC

- 1x **BGT-3HE** 19-inch subrack, 3U, pre-installed
- 1x **RSA 5-200** **NEW** return path spectrum analyser, range 5-210 MHz
- 1x **CSE 7 E** cluster control unit for max. 7x RCS 10
- 1x **RCS 10-200** **NEW** return path cluster switch for 10 input

OPTIONAL EXTENSIONS

- max. 7x **RCS 10-200** up to 7 RCS 10-200 per CSE 7E, in total 70 cluster input RCC70
- 1x **ASN 7** active combiner, with power supply and return path amplifier
- 1x **CSE-WEB** Web server with ethernet socket
- 1x **AXIS P7224** Videosever for video output of the RSA 5-200 over network

RSA 5-200



NEW

Der Rückweg-Spektrum-Analyser RSA 5-200 scannt die Rückkanalsignale im Bereich von 5-210 MHz und setzt diese in eine bildliche Darstellung um.

The Return Path Spectrum Analyser RSA 5-200 scans the return path signals in the range from 5-210 MHz and converted in a visual display and output them as a video signal.

RCS 10-200



NEW

Der Rückweg-Cluster-Schalter besitzt 10 Eingänge und einen Ausgang. Gesteuert wird die RCS 10 durch die CSE 7.

The Return path cluster controller has 10 inputs and one outputs. The RCS10 ist controlled with the CSE 7.

Netzwerk-Management-System

