Störabstandsmessung

Leakage Measurement

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



Anzeige des Störabstandes STA D802 869,5

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

K xx + Nutzpegel - Störpegel = 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 dbµV/m gerechnet werden. Der Nutzpegel ist der niedrigste Sendepegel des Kabelmodems und wird nur voreingestellt. Der Störpegel z.B. bei 40,225 MHz wird durch gezielte Einstrahlung mit dem Twin-Generator in 1 Meter Abstand gemessen.

Anzeige des Störabstandes MOD 40,225 STA

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

K xx + Nutzpegel - Störpegel = 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 dBµV/m	Sender-Feld- stärke dBµV/m	Nutzpegel dBµV/m	Störpegel dBµV/m	min. Störab stand in dB
40,225	130	120	95	25	60
869,5	106	126	65	50	35

LTE 800 Feldstärkemesssystem

Update für SPM22 KF & AMS-SD



Kennfrequenz-Generator KFG 870

Frequenz TX Ausgangspegel 869.90 MHz 90-110 dBμV

kompatibel zum LTE-Sniffer

Auch zur Einspeisung für das **CATV - Management** geeignet. Optional mit Rückmeldung RX 5-30 MHz.

Antenne QA 870 mit Handgriff für Peilzwecke optional KFZ-Halterung

Frequenzbereich Gewinn

862 - 870 MHz ca. 9 dBd 25 - 30 dB ca. 45 Grad

Abmessung

Öffnungswinkel Doppelquad 270 mm x 151 mm x 32 mm Antennenart ca. 0,3 kg

Antenne Yagi 870 mit Handgriff für Peilzwecke

Frequenzbereich Gewinn Antennenart

862 - 870 Mhz ca. 10,5 dBd ca. 45 Grad Yagi 10 Elemente

870 mm x 200 mm (mit Griff) Abmessung ca. 0,5 kg



Vorverstärker 865 - 873 MHz, ca. 30 dB mit SAW Filter für Quad- und Yagi-Antenne / Messkabel hflex hochflexibel SHQ

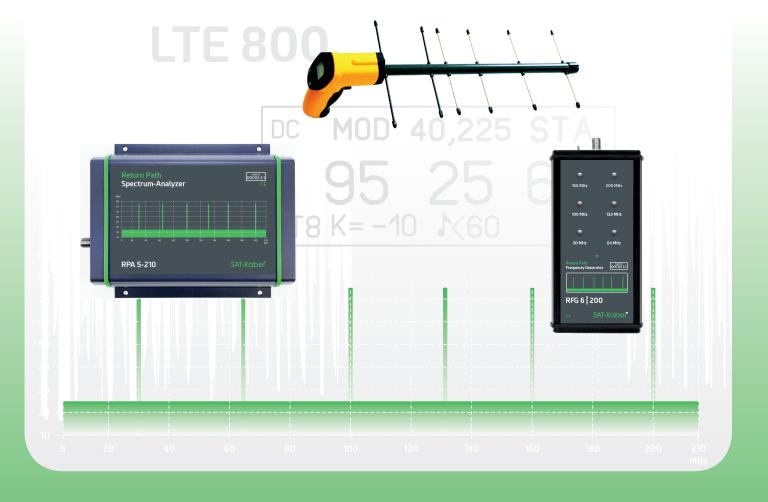


Return Path 65/85/200 MHz **Frequency-Generator** Spectrum-Analyzer Cluster-Controller

CATV-Management-System

Leakage Measurment

Up+Down Stream



Ihr Partner für exclusive Messtechnik seit 1990



RFG 6-200

Der RFG 6-200 ist ein Signal-Generator, er liefert 6 einzeln schaltbare Festfrequenzen, diese können mit dem Analyser RPA 5-210 grafisch dargestellt werden.

Das System dient zum Einstellen und Überwachen des Rückwegbereichs in CATV-Anlagen.

An der F-Ausgangsbuchse beträgt der Pegel 110 dBµV.

TECHNISCHE DATEN

Festfrequenzen 6, einzeln schaltbar

Standard: 30/64/100/133/160/200 MHz

Ausgangspegel 110 dBμV

The RFG 6-200 is a return path signal generator, it supplies 6 switchable fixed frequencies, which can be displayed graphically with the RPA 5-210 analyzer.

The system is applied to adjust and monitor the return path range of CATV systems.

The output level at the F-output socket is 110 dBμV.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

6, switchable Fixed frequency carrier

Standard: 30/64/100/133/160/ 200 MHz

110 dBμV Output level



Rückweg-Festfrequenz-Generator

RPA 5-210

Der Rückweg Spektrum Analysator **RPA 5-210** scannt den Frequenzbereich von 5 bis 210 MHz und stellt die Messwerte über eine Ethernet Schnittstelle für eine individuelle grafische Darstellung bereit. Unabhängig vom Betriebssystem kann das Spektrum im Browser dargestellt werden.

Die Speicherung und Weiterverarbeitung der Daten sowie eine Alarmierung ermöglicht der RKM Server.

TECHNISCHE DATEN

5-210 MHz Frequenzbereich Spektrum Dynamikbereich 20-80 dBuV Kommunikation - Fthernet

- Luiernet - Dateneingang Clusternummer (Kompatibilität zum System, RSU)

The return path spectrum analyzer **RPA 5-210** scans the frequency range from 5 to 210 MHz and provides the measured data over an Ethernet interface for individual graphic illustrations. Independent of the operating system, the spectrum is displayed in a browser.

For storage and further processing of the data, as well as alarming, the RKM Server will be used.

TECHNICAL SPECIFICATION

frequency range 5-210 MHz dynamic range 20-80 dBμV

communication

- Ethernet - data input cluster number (compatibillity to the system, RSU)

Rückweg-Spektrum-Analysator





RCC 70-200

Rückkanal-Cluster-Controller mit Telefon und LAN-Steuerung





1x **CSE 7 E**







Der 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 die Erweiterung des RSA 5-200 und des RCS 10-200 auf 210 MHz hervorzuheben.

The **RCC 70-200** is designed for advanced measuring and controlling of the return path. Because of the 19-inch-format, the modulare extension of the system is possible. New is the extension of the **RSA 5-200** and the **RCS 10-200** up to 210 MHz.

GRUNDAUSSTATTUNG

zentrale

stromve

sorgung

1×BGT-3HE Baugruppenträger 19 Zoll, 3 HE, montiert 1x RSA 5-200 NEW Rückkanal-Spektrum-Analyser 5-210 MHz

Cluster-Steuereinheit von max, 7x RCS 10

NEW Rückweg-Cluster-Schalter 10-fach 1x RCS 10-200

OPTIONALE ERWEITERUNGEN

max. 7x RCS 10-200 Rückkanal-Cluster-Schalter 10-fach, Steuerung: CSF 7F Aktives Sammelfeld mit Netzteil, Rückwegverstärker 1x **ASN 7** 1x CSE-WEB Webserver mit Ethernet-Anschluss

1x AXIS P7224 Videoserver 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 analyzer, 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 1x **ASN 7**

1x CSE-WEB

active combiner, with power supply and return path amplifier

up to 7 RCS 10-200 per CSF 7F. in total 70 cluster input RCC70

Web server with ethernet socket

Videoserver for video output of the RSA 5-200 over network 1x **AXIS P722**4

RSA 5-200



Der Rückweg-Spektrum-Analyser **RSA 5-200** scannt die Rückkanalsignale im Bereich von 5-210 MHz. Diese werden in einem Diagramm dargestellt und als Videosignal ausgegeben.

The Return Path Spectrum Analyzer **RSA 5-200** scans the return path signals in the range from 5-210 MHz. These are displayed in a diagram and put out as a video signal.

RCS 10-200



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

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

Netzwerk-Management-System











schaltbare Dosen switchable Outlets

CATV-NETWORK