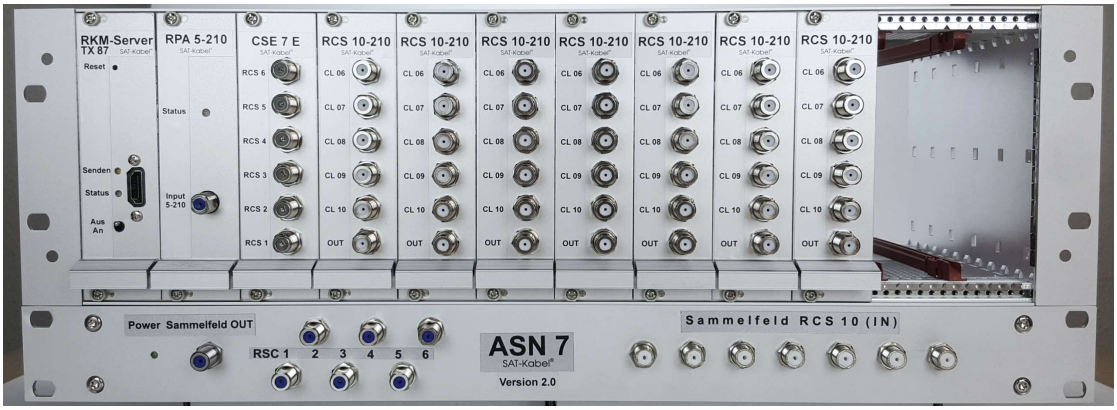
Rückweg-Cluster-Controller

für bis zu 70 UPSTREAM-Cluster

65 / 85 / 204



Der **RCC 70** (Rückweg-Cluster-Controller) ist eine Mess- und Überwachungseinheit, die für den Rückwegbereich von 5 bis 210 MHz in Kabelfernsehnetzen (CATV) konzipiert ist. Sie wird als Monitoring-System, zum Einmessen und zur Fehleranalyse eingesetzt. In der Konfiguration können die Docsis-Bereiche 5-65 / -85 / -204 MHz ausgewählt werden. Der modulare Aufbau im 19 Zoll Format ermöglicht die schrittweise Erweiterung des Systems bei wachsender Anzahl von Clustern.

Zentrales Instrument ist der Rückweg-Spektrum-Analysator **RPA 5-210** (3HE). Das **CSE 7E** steuert die Cluster-Schalter **RCS 10-210**. Mit max. 7 Schaltern können 70 Cluster überwacht werden.

Der Netzwerkzugriff erfolgt über den **RKM Server** per Webbrowser mit PC, Tabet oder Smartphone. Somit ist jederzeit die schnelle Kontrolle einzelner Cluster von jedem Ort aus gegeben, so z. B. auch beim Einrichten von Modems und Einstellung der Rückwegverstärker bei Hausanschlüssen.

Der **RKM Server** kann zur Speicherung und Weiterverarbeitung der Daten sowie Alarmierung eingesetzt werden. Durch dessen HDMI-Output ist es möglich die grafische Darstellung des Rückweg-Spektrums über einen externen QAM-Modulator im Downstream-Bereich einzuspeisen.



Rückweg-Analyzer 65/ 85/ 204

Der **RPA 5-210** ist die zentrale Messeinheit im System. Dieser scannt den Frequenzbereich von 5 bis 210 MHz und stellt die Messwerte für eine individuelle grafische Spektrum-Darstellung bereit.

Einstellbar auf	5-65 / 5-85 / 5-210 MHz
Dynamikbereich	20 - 80 dBµV

Die Weiterverarbeitung der Daten übernimmt der **RKM Server**.



RKM-Server

Der **RKM-Server** ermöglicht den Netzwerkzugriff auf dieses Monitoring-System und kann die Messdaten des Analyzers RPA verarbeiten.

Des weiteren dient der RKM-Server als Steuereinheit für das **CATV-Management** System.

Die Modellvairante **RKM-Server TX87** ist mit internem Modulator 87,3 -108 MHz ausgestattet, damit können Transponder zur **Ingress-Suche** im gesamten CATV-Netz geschalten werden.



Cluster-Steuer-Einheit

CSE 7 E Cluster-Steuereinheit von max. 7x RCS 10
Anschluss an RPA 5-210



Rückweg-Cluster-Schalter

Der 10-fach Cluster-Schalter **RCS 10-210** hat

10x Rückweg-Signal-Eingänge, 5-210 MHz

1x Steuereingang vom CSE 7E

1x Rückweg-Ausgang zum Sammelfeld ASN 7 (oder bei 1x RCS 10 direkt an den Analyzer)

1-7 Stück RCS 10-210 können im System eingesetzt werden

GRUNDAUSSTATTUNG

1x **RPA 5-210**	Rückweg-Spektrum-Analyzer 5-210 MHz
1x **RKM-Server**	Netzwerk-Server RCC70 / CATV-Management
1x **CSE 7E**	Cluster-Steuereinheit von max. 7x RCS 10
1x **RCS 10-210**	Rückweg-Cluster-Schalter 10-fach (Steuerung CSE 7E)
1x **BGT-3HE**	Baugruppenträger 19 Zoll, 3 HE, montiert

OPTIONALE ERWEITERUNGEN

1x **ASN 7 V2.0**	Aktives Sammelfeld mit Netzteil, Spannungsversorgung des Systems geeignet für **RCS 10-210**, Frequenzbereich 5-210 MHz
max. 7x **RCS 10-210**	

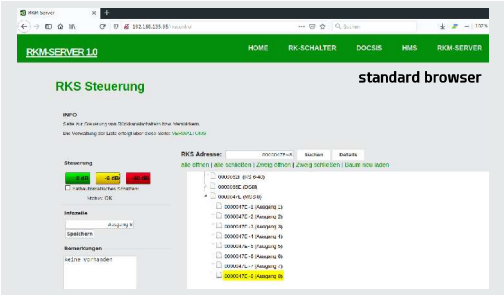
SAT-Kabel® Satelliten- und Kabelfernsehanlagen/Industrievertretung GmbH
Chemnitzer Straße 11
09217 Burgstädt / Germany
Fon: +49 (0)3724 6665-0
Fax: +49 (0)3724 6665-44
info@sat-kabel.de
www.sat-kabel.de

Service ohne Signalunterbrechung!

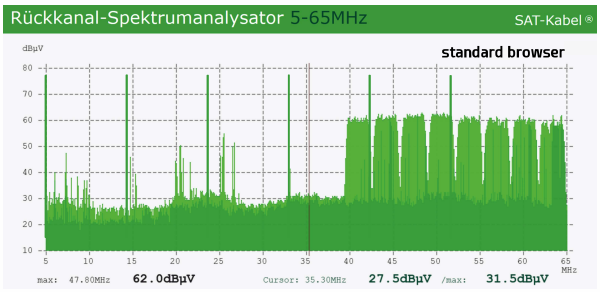
SAT-Kabel®

INTERNET

CATV-Management
Steuerung RW-Schalter / schaltbare TAB's, Verstärker



Rückweg-Monitoring
Return Path Spectrum-Analyzer



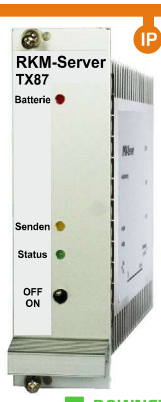
HEADEND

CMTS

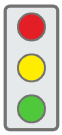
IP

IP

IP



Ingress Switch



HMS

FSK-Mod.

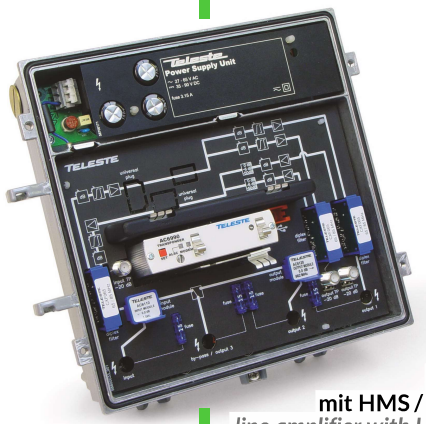
Docsis



DOWNSTREAM
TX 87,3 MHz

UPSTREAM
5-65 MHz

CATV-NETWORK



Linien-Verstärker
mit HMS / Docsis Steuerung
line amplifier with HMS / Docsis control

Return Path adjustment
RFG 6 Signal Generator

*6 switchable fixed frequencies, which can be displayed graphically with the **RPA 5-210** Analyzer. The system is applied to adjust gain / slope on return path amplifiers and monitor the return path range of the CATV-Clusters.*

RFG 6
5-65 MHz
5-85 MHz
5-204 MHz



mobil with accu
send 110 dB(µV)
10-60 MHz
in UPSTREAM





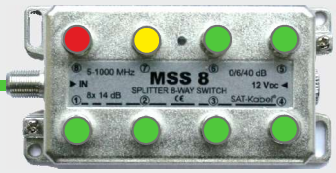
Universal-Rückweg-Schalter
universal return path switch



schaltbare Dosen
switchable Outlets



schaltbare RK-Verstärker modular
switchable return path amplifier modular



schaltbares 8-fach Tap
switchable 8-way-Tap

SAT-Kabel Satelliten- und Kabelfernsehanlagen/Industrievertretung GmbH
Chemnitzer Straße 11
09217 Burgstädt / Germany
Fon: +49 (0)3724 6665-0
Fax: +49 (0)3724 6665-44
info@sat-kabel.de
www.sat-kabel.de