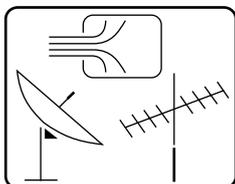
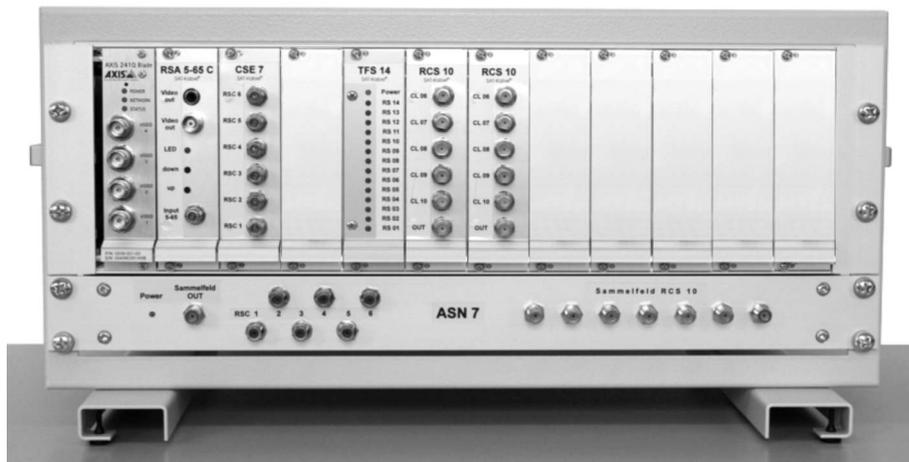


BEDIENUNGSANLEITUNG

RCÜ 70

Rückkanalclusterüberwachung für bis zu 70 Cluster



SAT-Kabel[®]
Satelliten- und Kabelfernsehanlagen/Industriervertretung GmbH
Chemnitzer Straße 11 · 09217 Burgstädt

Wir bedanken uns für den Kauf dieses Produktes der Firma SAT-Kabel®.

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen die Funktionen des Gerätes vermitteln und den Gebrauch erleichtern. Sollten Sie Fragen zum Gerät oder Anregungen zur weiteren Verbesserung haben, lassen Sie es uns wissen.

Inhalt	System RCÜ 70	3
	Beschreibung und Lieferumfang	3
	Systembestandteile, <i>Grundausrüstung</i> , <i>Optionen</i>	3
	Wichtige Hinweise	3
	Besondere Merkmale	4
	Aufbau	4
	Reinigung	4
	Schaltschema, <i>Minimalanordnung</i> , <i>Maximalausbau</i>	5
	Rückkanal-Spektrum-Analyser RSA 5-65 C	6
	Beschreibung und Lieferumfang	6
	Anschlusskabel für Alarmrelais	6
	Anschlüsse und Bedienelemente	7
	TV-Messwertanzeige	7
	Programmierung, <i>Clusternamen</i> , <i>Schaltausgänge</i>	8
	Clustersteuerung CSE 7	9
	Beschreibung, Lieferumfang, Anschlüsse	9
	Hinweise zum Betrieb	9
	Bedienung	10
	Programmieren	10
	<i>Steuerung der RSC 10, Einstellungen der CSE 7</i>	10
	<i>Steuerung des RSA 5-65 C, Steuerung des TFS 14</i>	11
	<i>Zusammenfassung</i>	11
	Rückkanal-Cluster-Schalter RCS 10	12
	Beschreibung, Lieferumfang, Anschlüsse	12
	Telefonschalter TFS 14	13
	Beschreibung, Lieferumfang, Anschlüsse	13
	Aktives Sammelfeld und Netzteil ASN 7	14
	Beschreibung und Lieferumfang	14
	Wichtiger Hinweis zum Einbau	14
	Anschluss-Schema	14
	Technische Daten	15
	Garantiebestimmungen	15

Anmerkung

Diese Bedienungsanleitung ist grundsätzlich für alle **RCÜ 70** anwendbar. Einige Merkmale und Möglichkeiten sind im Laufe der technischen Entwicklung jedoch dazugekommen. Diese sind natürlich je nach Auslieferungsdatum nicht in allen Geräten enthalten. Die Beschreibungen dazu können in diesem Falle übersprungen werden.

Bei bestehendem Interesse lassen sich einige Neuheiten jedoch auch nachgerüsten. Fragen Sie bitte bei uns an.

Bei der Rückkanal-Cluster-Überwachung **RCÜ 70** handelt es sich um eine Mess- und Überwachungseinrichtung speziell für den Rückkanalbereich von 5 bis 65 MHz in Kabelfernsehnetzen (CATV). Sie wird zum Einmessen, zur Kontrolle und zur Fehlersuche eingesetzt. Der modulare Aufbau unterstützt die Rückkanalüberwachung besonders in den Kabelnetzen, die in Bereiche – sogenannte Cluster – aufgeteilt sind. Es lassen sich von 1 (wer es möchte) bis zu 70! Cluster an eine **RCÜ 70** anschließen.

Durch die Fernsteuerbarkeit über Telefon ist jederzeit die schnelle Kontrolle einzelner Cluster von jedem Punkt der Anlage aus gegeben – z. B. vom Teilnehmer beim Einrichten einer Internetverbindung. Die Messwerte werden als bildliche Darstellung über Videosignal (FBAS) ausgegeben. Mit einem Modulator wird dieses Signal in die Kabelanlage eingespeist und kann nun mit jedem Fernsehgerät angesehen werden.

Die **RCÜ 70** wird nach Kundenbestellung bestückt und ausgeliefert. Eine Aufrüstung ist jederzeit bis zur Maximalausstattung möglich. Zubehör ist bei den jeweiligen Baugruppen (Module) aufgeführt

BGT 3HE	Baugruppenträger 19 Zoll, 3 HE, montiert
RSA 5-65 C	Rückkanal-Spektrum-Analyser 5–65 MHz für Clustersteuerung
CSE 7	Cluster-Steuereinheit mit Telefonanschluss zur RSA-Steuerung
RCS 10	Rückkanal-Cluster-Schalter 10-fach (bis 7 insgesamt), gesteuert vom CSE 7
ASN 7	Stromversorgung, Sammelfeld mit Verstärker (bei mehreren RCS 10 notwendig)
TFS 14	Telefonferschalter 14-fach, Anschluss an CSE 7
AXIS 241 QB	Videoausgabe über Netzwerk (Internet)

Die Module werden in den Baugruppenträger **BGT 3HE** eingeschoben und mit den beiden Schrauben in der Frontplatte befestigt (handfest, ohne Gewalt). Eine Vollbestückung stellt kein Problem dar. Dieser ist für den Einbau in 19"-Rack/Schränke vorgesehen. Der **ASN 7** ist für eine direkte Montage unter dem **BGT 3HE** konzipiert (siehe Bedienungsanleitung **ASN 7**). Auf ausreichende Belüftung ist zu achten.

Die F-Buchsen der **CSE 7** sind KEINESFALLS mit Abschlusswiderständen zu versehen, da es sich hierbei um Steuerungsanschlüsse und nicht um HF-Anschlüsse handelt!

Die Gehäuseoberflächen können mit einem trockenen, weichen und fusselfreien Tuch gereinigt werden. Zur Reinigung KEINE aggressiven Lösungsmittel verwenden.

Beschreibung

Lieferumfang

Systembestandteile

Basisausstattung

Optionen

Wichtige Hinweise



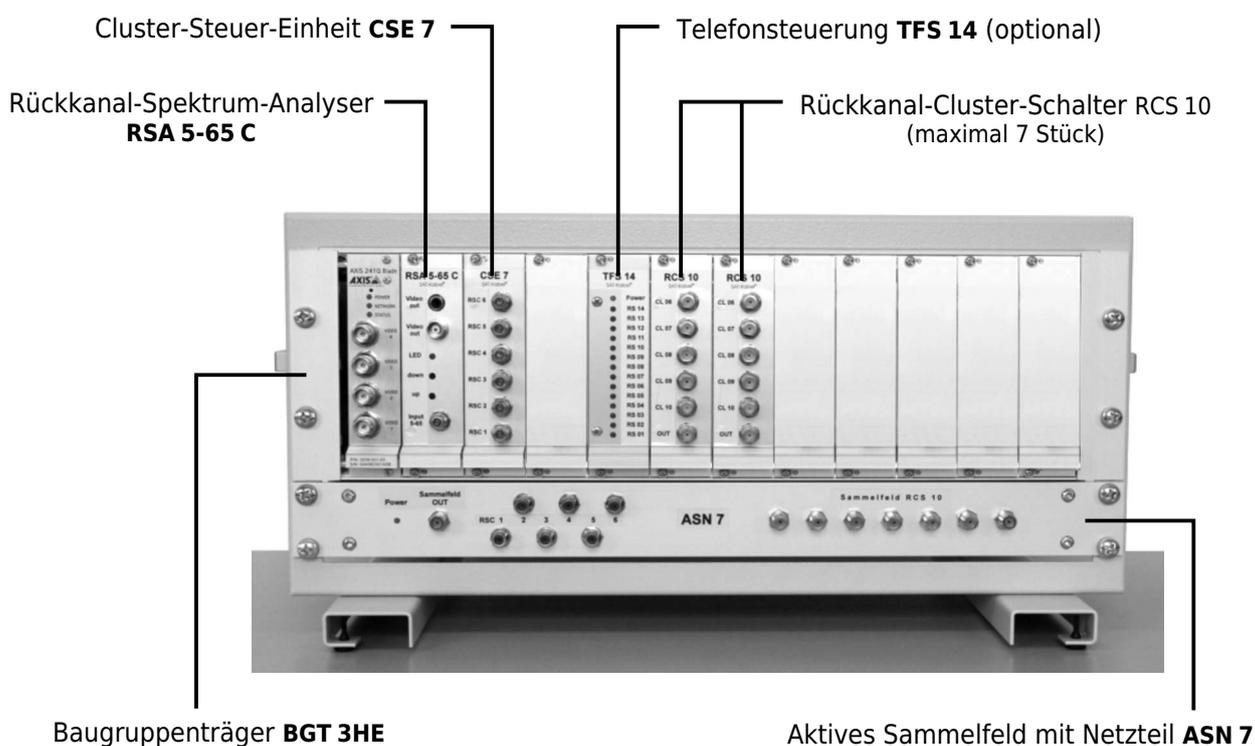
Reinigung

Besondere Merkmale

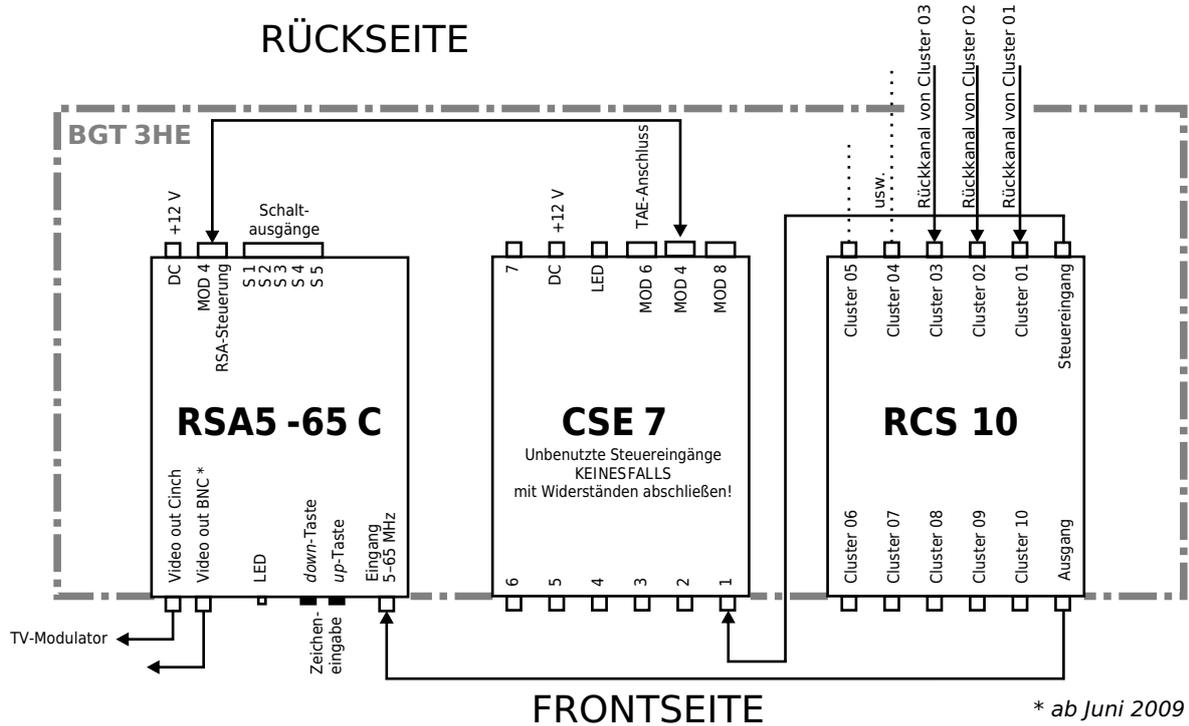
- Die Programmierung erfolgt über Telefon
- Überwachung und Steuerung von maximal 70 Cluster
- Jedem Cluster kann ein »Name« zugeordnet werden.
- Die Cluster-Abfrage ist automatisch oder manuell möglich.
 - automatisch* - in einer vorgegeben Zeit schaltet das System zum nächsten Cluster
 - manuell* - permanentes Scannen eines Clusters
Weiterschaltung erst nach telefonischer Anmeldung und Eingabe eines Befehles
- Die Fehlersuche im Rückkanal wird erleichtert, da man mittels Mobiltelefon die **RCÜ 70** anrufen und das gewünschte Cluster auswählen kann. So steht es zur ständigen Beurteilung während des Betriebes zur Verfügung.
- Dauerträgerüberwachung mit Schwellwertauswertung, siehe auch Rückkanal-Twin-Generator vom Typ **RTG 14+56**
- Videoausgang mit FBAS-Signal
Dieses ist mit einem externen Modulator in das Verteilnetz einzuspeisen.
- Dynamik 40 dB
- Die Minimalkonfiguration besteht neben dem 19-Zoll-Baugruppen-träger **BGT 3HE** aus **RSA 5-65 C**, **CSE 7** und einem **RCS 10**. Bei größeren HFC-Netzen sind weitere **RCS 10** einzusetzen.

Aufbau

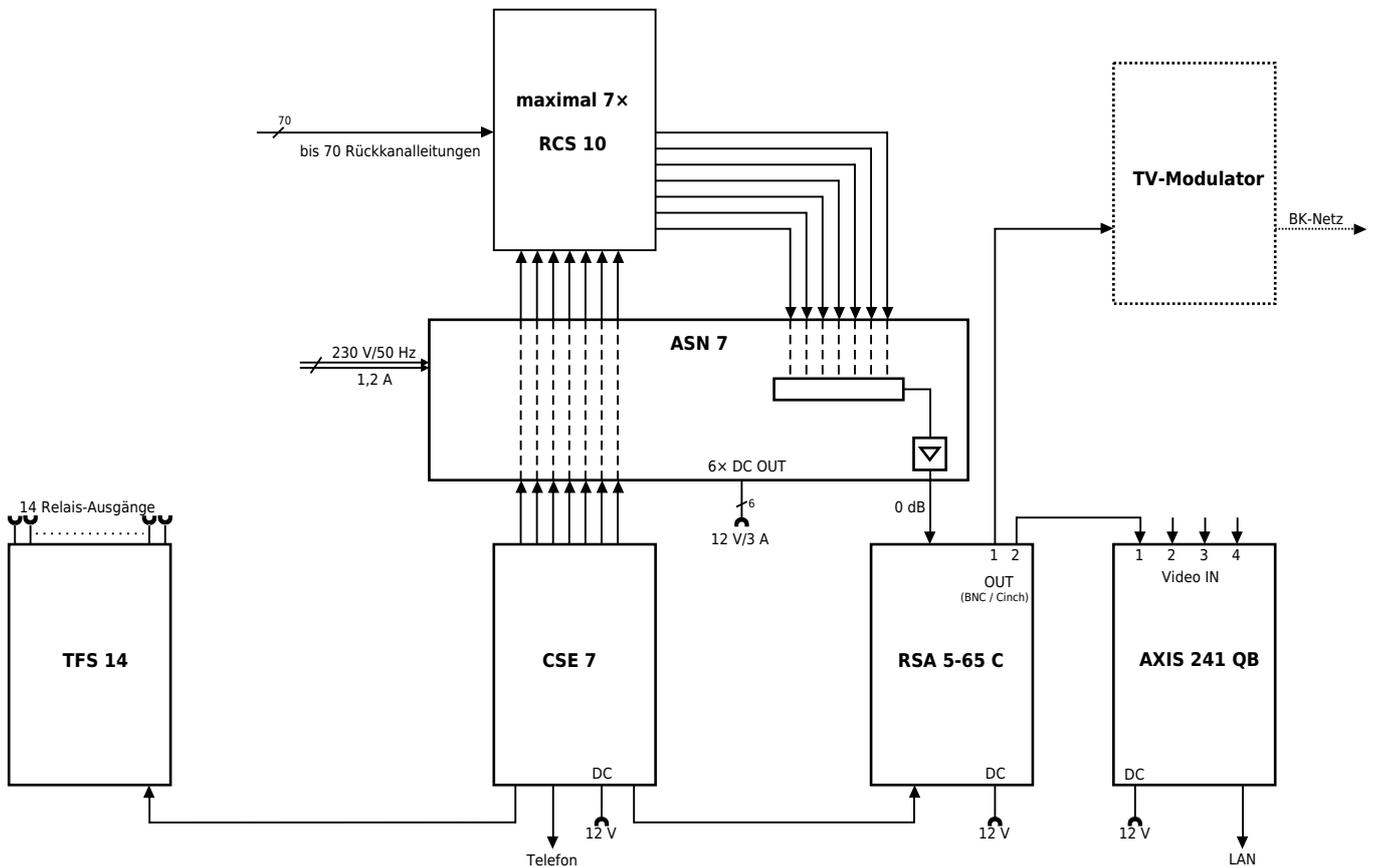
- Beispiel ohne Verkabelung



Schaltschema Minimalkonfiguration



Schaltschema Maximalausbau



Beschreibung

Der **RSA 5-65 C** ist ein Rückkanal-Spektrum-Analyser. Dieser scannt die Signale des Rückkanals im Spektrum 5-65 MHz. In einem patentierten Verfahren werden sie zur bildlichen Darstellung in ein PAL-Signal nach B/G-Standard gewandelt. Dabei befinden sich auf der y-Achse die Rückkanalfrequenzen von 5 bis 65 MHz mit einer Rasterung von 5 MHz und auf der x-Achse der normierte Pegel in $dB(\mu V)$.

Die manuelle Bedienung des **RSA 5-65 C** ist durch die Tasten »up« und »down« möglich. Er kann aber auch im System von der **CSE 7** aus programmiert werden.

An der Frontseite steht an der Chinchbuchse - ab Juni 2009 zusätzlich an der BNC-Buchse - das Videosignal (FBAS) zur Verfügung. Dieses kann einem entsprechenden Modulator der Kopfstation zugeführt werden. Die Einspeisung in das Verteilnetz ermöglicht so die bildliche Beurteilung des Rückkanals mit einem Messgerät oder mit dem Fernsehgerät des Teilnehmers an jedem Punkt im Verteilnetz.

An der Rückseite der Baugruppe befinden sich die 5 Schaltausgänge S1-S5. Die Belastbarkeit eines Schaltausganges beträgt: 24 V/0,5 A. Im Programmiermodus lässt sich den 5 dazugehörigen Relais je eine Rückkanalfrequenz mit einer zulässigen Pegeltoleranz zuordnen. Voraussetzung ist jedoch das Vorhandensein von dauerhaften Trägern - einer oder mehrere - im Rückkanalspektrum (z. B. von einem **RTG 14-65**).

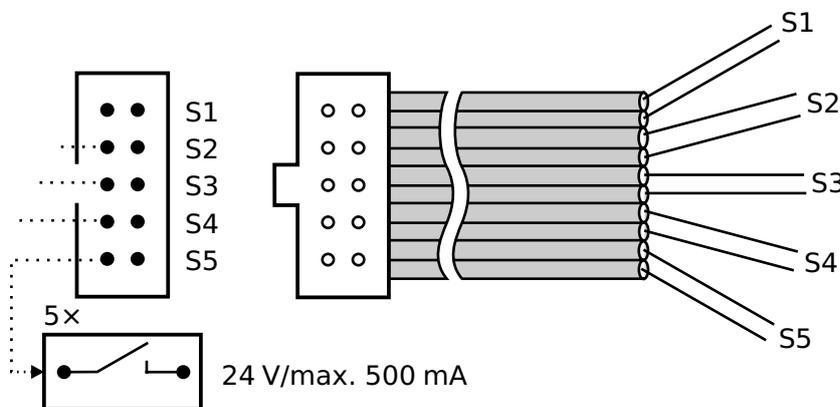
Weiterhin besteht im Programmiermodus die Möglichkeit, die einzelnen Cluster mit einer wiedererkennbaren, alphanumerischen Bezeichnung zu versehen.



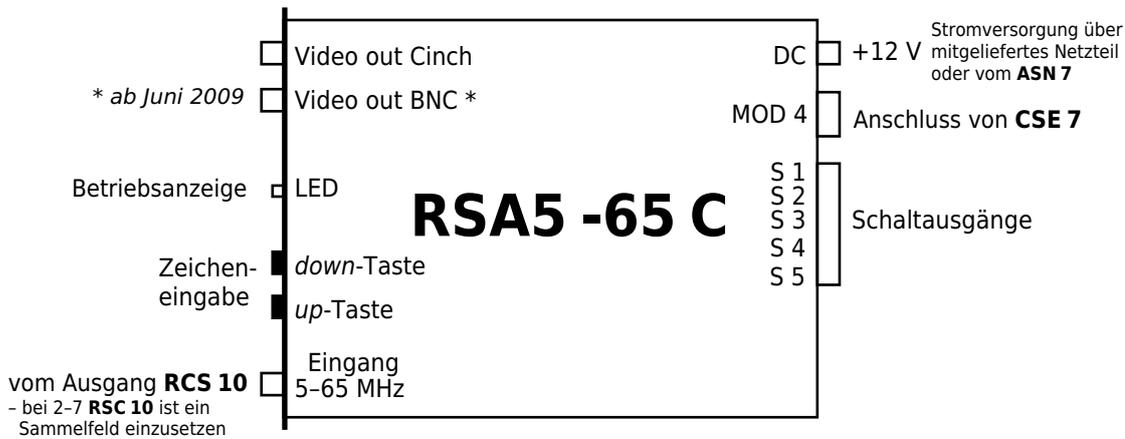
Lieferumfang

- 1 **RSA 5-65 C** - Einschubmodul für **BGT 3HE**
- 1 Steckernetzteil 12 V/400 mA
- 1 Flachbandleitung 10-polig, 1,5 m mit Pfostenstecker zum Anschluss der Alarmrelais

Anschlusskabel für Alarmrelais

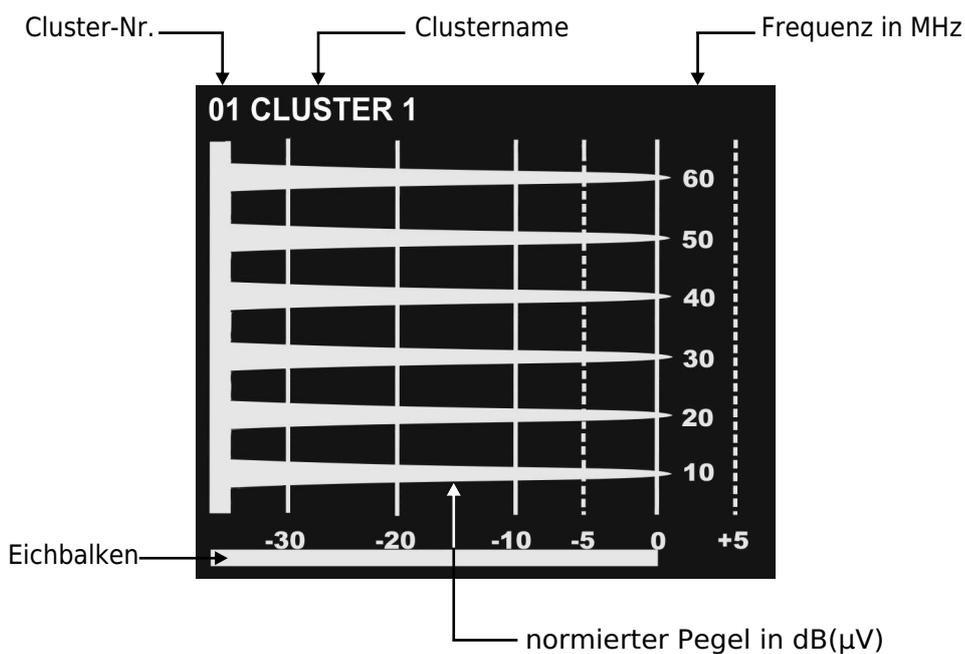


Anschlüsse und Bedienelemente



Abbild einer mit dem Rückkanal-Festfrequenzgenerator **RFG 6** auf normierten HF-Pegel von 0 dB kalibrierten Rückkanal-Cluster-Überwachung bzw. einem entsprechend gepegelten Rückkanalcluster (Idealzustand). Das entspricht 70 dB(μV) am HF-Eingang des **RSA 5-65 C**

TV-Messwertanzeige



Programmierung

mit den Tasten

»up« und »down«

am **RSA 5-65 C**

Clusternamen

Modus EIN »up«- und »down«-Taste gleichzeitig drücken, bis der Cursor (Strich unter einem Zeichen) erscheint.

Cursorposition Eine Taste lang (ca. 1 s) drücken (je nach Taste eine Position nach Links oder nach Rechts)

Cluster weiter-schalten oder Namen ändern An der Cursorposition eine Taste kurz drücken (tippen) – Zeichenauswahl vor- oder rückwärts

Text speichern Wenn der Cursor im Textbereich steht, dann beide Tasten gleichzeitig drücken. Nach 1–2 s springt der Cursor auf die Cluster-Nr. **00-70**. Jetzt kann zur weiteren Texteingabe eine weitere Cluster-Nr. angewählt werden.

Modus AUS Sobald der Cursor auf einer Clusternummer steht, beide Tasten gleichzeitig drücken. Nach 1–2 s verschwindet der Cursor.

Text, der auf Cluster-Nr. **00** gespeichert wird, erscheint beim Einschalten des **RSA 5-65 C** ohne die Cluster-Nr. **00** und ist durch die Cluster-Steuereinheit **CSE 7** nicht anwählbar.

Schaltausgänge – Relais

Im Programmiermodus kann auf den Clusternummern 71–75 die Funktionsweise von 5 Relais eingestellt werden. Es können bis zu 5 Frequenzen verknüpft mit Pegelschwellen programmiert werden, bei denen diese Relais schalten:

z. B. »**71 10.00 MHz AL< -05 3U -05**«

- 71** – Einstellungen für das Relais bzw. Überwachungsfrequenz 1
- 10.00 MHz** – Überwachungsfrequenz
- AL<** – bei Unterschreitung der Pegelschwelle wird Alarm ausgelöst
- AL>** – beim Überschreiten der Pegelschwelle wird Alarm ausgelöst
Bei Alarm zieht das Relais an und fällt erst bei unter- oder überschreiten der Pegelschwelle um 5 dB ab
- 05 dB** – vorgegebene Pegelgrenze (-5 dB)
- 3U** – Anzahl der aufeinanderfolgenden Clusterumläufe (hier 3x) bei denen die Pegelgrenze über-/unterschritten werden muss, um Alarm auszulösen
- 05** – gemessener Pegel (5 dB)

Scannbereich

Im Programmiermodus kann auf den Clusternummern 90–92 die Scanneinstellung verändert werden.

- Cluster-Nr. 90** Scanneinstellung von 5,0 MHz bis 65,0 MHz
- Cluster-Nr. 91** Scanneinstellung von 5,0 MHz bis 32,5 MHz
- Cluster-Nr. 92** Scanneinstellung von 32,5 MHz bis 65,0 MHz

Die **CSE 7** ist die zentrale Baugruppe des Rückkanal-Überwachungssystems zur Programmierung und Steuerung der Module **RSA 5-65 C**, **RCS 10** und **TFS 14**. Die besonderen Merkmale sind:

- Steuert das Umschalten der Leitungen der an den **RCS 10** angeschlossenen Cluster
- Unterstützt bis sieben **RCS 10** mit je 10 Leitungen, also insgesamt 70 Leitungen (Cluster)
- Jede Leitung ist über Telefon einzeln ansteuerbar.
- Steuert den automatischen Umlauf mit Clustererkennung
- Die jeweils maximale Anzahl der angeschlossenen Leitungen kann programmiert werden
- Steuert die Relais des Telefonfernschalters **TFS 14**
- Gestattet das Programmieren des **RSA 5-65 C** über Telefon

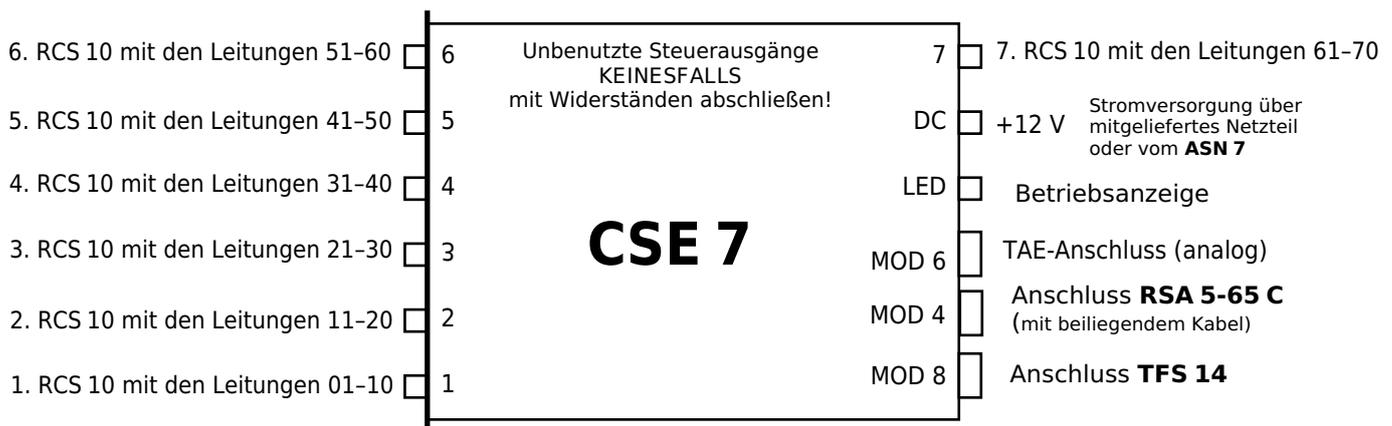
Beschreibung



- 1 **CSE 7** - Einschubmodul für **BGT 3HE**
- 1 Steckernetzteil 12 V/400 mA
- 1 Verbindungskabel zum Anschluss eines **RSA 5-65 C**

Lieferumfang

Anschlüsse



Zur Bedienung und Programmierung der **CSE 7** ist ein analoger Telefonanschluss zwingend notwendig! Möglichkeiten wären:

- Analoger Festnetzanschluss am Montageort der **RCÜ 70** vorhanden
- Verbindung über VOIP-Modem mit analogem Telefonausgang
- Verbindung über GSM-Modul zur Umsetzung von Mobilfunk auf analogen Telefonanschluss

Bei NUR-vor-Ort-Bedienung (z. B. nur Programmieren oder zum Testen)

- Verwenden einer analogen Nebenstellenanlage (ab 2 Teilnehmer)
 1. Teilnehmer ist das Telefon, 2. Teilnehmer die **CSE 7**

Hinweise zum Betrieb



Beim Anschluss der Clusterschalter **RCS 10** ist darauf zu achten, dass diese immer der Reihe nach, also bei 1 beginnend, an die **CSE 7** anzuschließen sind. Nicht benötigten Steuerausgänge dürfen KEINESFALLS mit Widerstände abgeschlossen werden! Tipp: Benutzen Sie zum Schutz der Buchsen bei Bedarf einfach die überflüssigen Plastkappen der F-Abzweiger bzw. Verteiler.

Bedienung

Anrufen Die Cluster-Steuerung wird über ein Telefon angerufen und nimmt nach ca. 3 Ruftönen ab. Zur Begrüßung ertönt eine Melodie.

Steuerung Die Steuerung erfolgt über die Tasten des Telefons. (siehe nachfolgende Tabelle)

Stromausfall Nach Stromausfall startet die Cluster-Steuerung mit dem zuletzt über das Telefon erteilten Befehl

Auflegen Nach dem Auflegen legt die Cluster-Steuerung nach maximal 20 s ebenfalls auf und kann jetzt erneut angerufen werden.

Die Cluster-Steuerung legt ebenfalls auf, wenn innerhalb 5 Minuten kein Tastendruck erfolgte. Sie kann dann erneut angewählt werden. Die zuletzt angewählte Leitung bleibt nach dem Auflegen durchgeschaltet, bis die Cluster-Steuerung einen neuen Befehl über das Telefon bekommt.

Nach einem Stromausfall wird wieder die zuletzt geschaltete Leitung bzw. der automatische Umlauf eingestellt.

Programmieren

- Bei 2-stelliger Zahleneingabe müssen die Tasten innerhalb von 1 s gedrückt werden
- Bei richtiger Eingabe ertönt eine schnelle Tonfolge.
- Bei falscher Eingabe werden 2 Töne langsam mit niedriger Frequenz abgespielt.

	Tasteneingabe						Erläuterung
Steuerung von Leitungen der angeschlossenen RCS 10							
alle Cluster ausschalten			0				
Steuerung von einzelnen Leitungen am RCS 10 eines bestimmten Clusters							
<i>Für Cluster 1</i>							
Leitung 1 am Cluster 1 an			1				
Leitung 2 am Cluster 1 an			2				
usw. bis							
Leitung 10 am Cluster 1 an			1	0			
<i>usw. bis für Cluster 7</i>							
Leitung 1 am Cluster 7 an			6	1			
Leitung 2 am Cluster 7 an			6	2			
usw. bis							
Leitung 10 am Cluster 7 an			7	0			
Automatischer Umlauf mit neuer Zeiteingabe soll gestartet werden. Die Zeiteinstellung muss innerhalb von 4 s geschehen, ansonsten gilt die alte Zeiteingabe.			9	9	x	x	x x: steht für die Eingabe der Zeit (1-99 s) für die nächste Leitungsumschaltung. Bei keiner Eingabe bleibt die zuletzt eingestellte Zeit bestehen.
Einstellungen der Clustersteuerung CSE 7							
Einstellung d. maximal angeschlossenen Leitungen am Cluster Die Einstellung der Leitung xx muss innerhalb von 4 s geschehen.	0	0	9	8	x	x	x x: steht für die Eingabe der Anzahl der max. angeschlossenen Leitungen (Eingabe von 1 bis einschließlich 70 möglich). Die Leitungen müssen nacheinander an der CSE 7 angeschlossen sein (1. Leitung = Cluster 1 usw.)
Begrüßungsmelodie	0	0	9	7	x	x	x x: steht für die Eingabe einer 15-stelligen Melodie, die beim Anruf abgespielt wird

	Tasteneingabe				Erläuterung	
Steuerung des RSA 5-65 C						
Eingabe der Straßennamen beim RSA über die Clustersteuerung 1) Im Programmiermodus vom RSA kommt nur bei falschen Tasten eine schnelle Tonfolge, somit können Zeichen schnell geändert werden 2) Die Leitungseinstellung bzw. Automatischer Umlauf bleibt in der Zeit der Programmierung bestehen.	0	0	5		Modus beginnt (dann stehen folgende Tasten für diese Funktionen)	
			8		Zeichen um eins erniedrigen (Zeichen down)	
			2		Zeichen um eins erhöhen (Zeichen up)	
			4		Cursor um eins nach links verschieben (Position down)	
			6		Cursor um eins nach rechts verschieben (Position up)	
			0		Eingegebene Werte speichern	
			5		Programmiermodus beenden	
Einstellung der Alarmrelais anzeigen			7	1	Einstellung für Alarm-Relais 1 anzeigen	
			7	2	Einstellung für Alarm-Relais 2 anzeigen	
			7	3	Einstellung für Alarm-Relais 3 anzeigen	
			7	4	Einstellung für Alarm-Relais 4 anzeigen	
			7	5	Einstellung für Alarm-Relais 5 anzeigen	
Bildauflösung ändern (Zoomen)			9	0	Bereich 5...65 MHz	
			9	1	Bereich 5...35 MHz	
			9	2	Bereich 35...65 MHz	
Steuerung der Relais auf TFS 14						
Relais für 3 s anziehen lassen			7	6	Relais 11 wird für 3 s angezogen	
			7	7	Relais 12 wird für 3 s angezogen	
			7	8	Relais 13 wird für 3 s angezogen	
			7	9	Relais 14 wird für 3s angezogen	
Relais 1 bis 10 an und ausschalten			8	0	Status von Relais 1 wird angezeigt (AN/AUS)	
			8	0	0	Relais 1 ⇒ AUS
			8	0	1	Relais 1 ⇒ AN
			8	1		Status von Relais 2 wird angezeigt (AN/AUS)
			8	1	0	Relais 2 ⇒ AUS
			8	1	1	Relais 2 ⇒ AN
						usw.
			8	9		Status von Relais 10 wird angezeigt (AN/AUS)
			8	9	0	Relais 10 ⇒ AUS
		8	9	1	Relais 10 ⇒ AN	

Zusammenfassung

Welche Zahl steht für welche Leitung am Cluster-Schalter

Zahleneingabe	Leitungen am entsprechenden Cluster
1 bis 10	Leitung 1 bis 10 am Cluster 1
11 bis 20	Leitung 1 bis 10 am Cluster 2
21 bis 30	Leitung 1 bis 10 am Cluster 3
31 bis 40	Leitung 1 bis 10 am Cluster 4
41 bis 50	Leitung 1 bis 10 am Cluster 5
51 bis 60	Leitung 1 bis 10 am Cluster 6
61 bis 70	Leitung 1 bis 10 am Cluster 7

Beschreibung



Der **RCS 10** ist der eigentliche Rückkanal-Cluster-Schalter, über den das Schalten der einzelnen Rückkanalsignale erfolgt. Diese werden dann über seinen Ausgang dem **RSA 5-65 C** zur Auswertung zugeführt. Die Steuerung der Schalter erfolgt durch die **CSE 7**. Es sind maximal 10 Rückkanalcluster an einen **RCS 10** anschließbar. Nicht benötigte Eingänge können mit einem F-Widerstand von 75 Ohm versehen werden, müssen es aber nicht.

Die Stromversorgung des **RCS 10** erfolgt über die Steuerleitung (ein handelsübliches F-Patchkabel) von der **CSE 7** aus. Ein eigenes Netzteil ist somit nicht notwendig. Zur Montage ist der **RCS 10** in den Baugruppenträger **BGT 3HE** einzuschieben und mittels der beiden Schrauben an der Frontseite zu befestigen.

Das System **RCÜ 70** kann bis zu sieben **RCS 10** verwalten. Befinden sich mehrere dieser Module im Einsatz, so sind diese über einen Verteiler (invers, d. h. über die HF-Ausgänge zum HF-Eingang des Verteilers) oder am besten mit dem **ASN 7** zusammenzufassen. Der HF-Ausgang ist anschließend mit dem HF-Eingang des **RSA 5-65 C** zu verbinden.

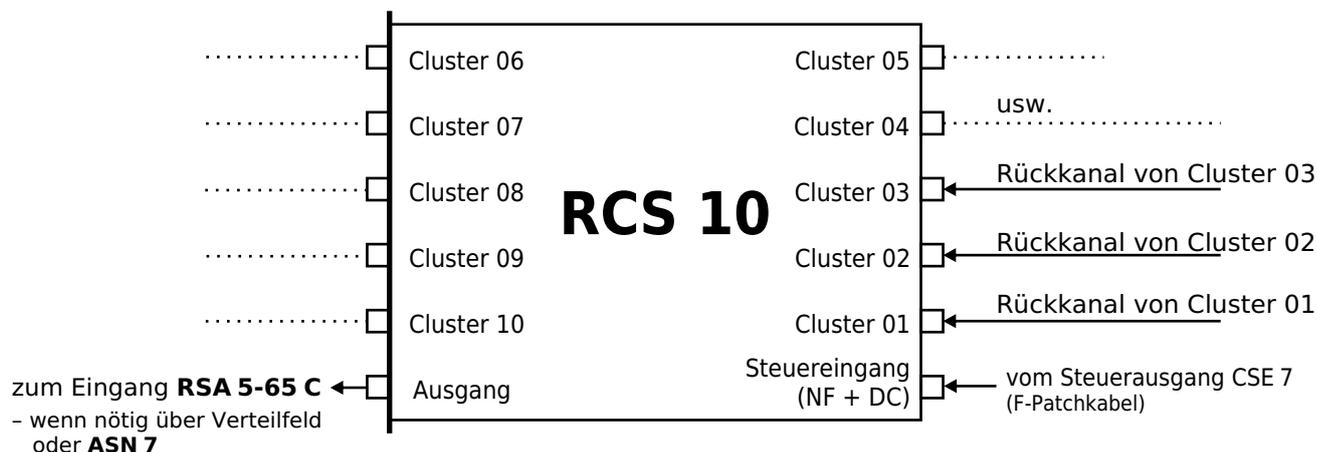
Zum Ausblenden nicht benötigter Rückkanal-Eingänge ist an der **CSE 7** die Einstellung »maximal angeschlossene Leitungen« (Tastaturbefehl 0098xx; siehe Tabelle Seite 10) zu verwenden. Voraussetzung dazu ist allerdings, dass die Eingänge aller **RCS 10** der Reihe nach belegt sind. Es ist also mit Cluster 1 am Schalter 1 zu beginnen und fortlaufend weiterzuführen. Dabei darf ein maximaler HF-Pegel von 105 dB(µV) an einem Eingang zum Vermeiden gegenseitiger Störungen nicht überschritten werden. Zu beachten ist weiterhin, dass bei der Signalanalyse durch den **RSA 5-65 C** bereits 70 dB(µV) an seinem Eingang eine Anzeige von 0 dB auf dem Bildschirm ergeben, d. h. das Eingangssignal am **RSA 5-65 C** ist entsprechend anzupassen – am besten mit Festdämpfungsgliedern.

Lieferumfang

- 1 **RCS 10** - Einschubmodul für **BGT 3HE**

Anschlüsse

HF-Rückkanaleingänge (Cluster): max. 105 dB(µV)



Beschreibung

Die Telefonsteuerung **TFS 14** ist eine optionale Baugruppe der Rückkanal-Cluster-Überwachung **RCÜ 70**. Sie erweitert diese mit der Möglichkeit, verschiedene Schaltvorgänge auszulösen, z. B. Geräte ein- oder ausschalten ...

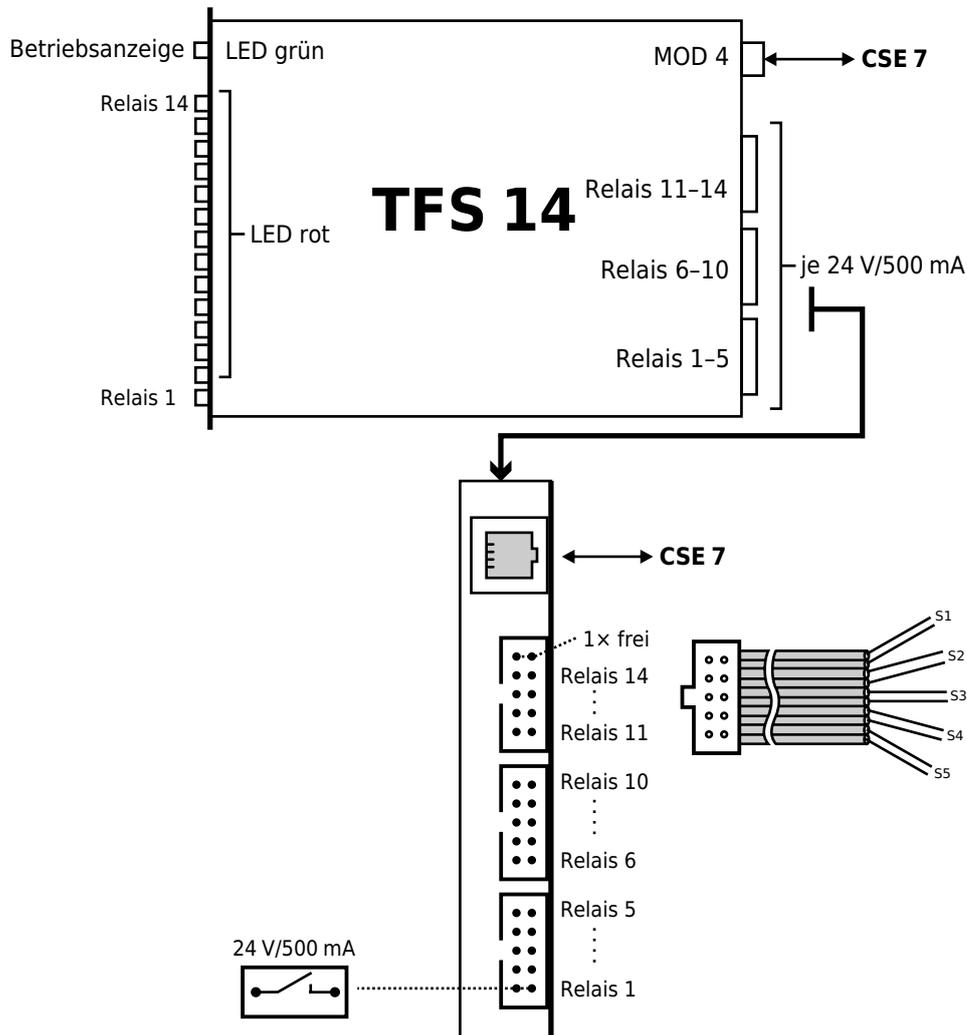
Zu diesem Zweck ist die **TFS 14** mit 14 Relais bestückt, deren Schaltkontakte mittels Anschlusskabel (siehe unten) zugänglich sind. Über eine Steuerleitung wird die Telefonsteuerung mit der **CSE 7** verbunden. So können die Relais von einem Telefon an der **CSE 7** bedient werden.

Eine extra Stromversorgung ist nicht notwendig, da dies von der **CSE 7** aus geschieht. Zur Montage ist die **TFS 14** in den Baugruppenträger **BGT 3HE** einzuschieben und mittels der beiden Schrauben an der Frontseite zu befestigen.

- 1 **TFS 14** - Einschubmodul für **BGT 3HE**
- 1 Anschlusskabel zur **CSE 7**
- 3 Flachbandleitung 10-polig, 1,5 m, mit Pfostenstecker (siehe unten)

Lieferumfang

Anschlüsse



Beschreibung

Das aktive Sammelfeld **ASN 7** ist ein Bestandteil des Rückkanal-Überwachungs-Systems **RCÜ 70**. Es ermöglicht eine übersichtliche Verbindung der Komponenten des Systems untereinander und dient gleichzeitig der zentralen Stromversorgung der einzelnen Baugruppen. Die Hauptmerkmale sind:

- Einbau unter dem »RCÜ 70«-System
- Durchführungen für sechs Signalleitungen von der Front des **CSE 7** an die Rückseite des Systems für den übersichtlichen Anschluss der **RCS 10**
- Zentrale Stromversorgung für die Komponenten des »RCÜ 70«-Systems und Zubehör
- Sammelfeld für 7× **RCS 10** zum gemeinsamen Anschluss an den **RSA 5-65 C**

Lieferumfang

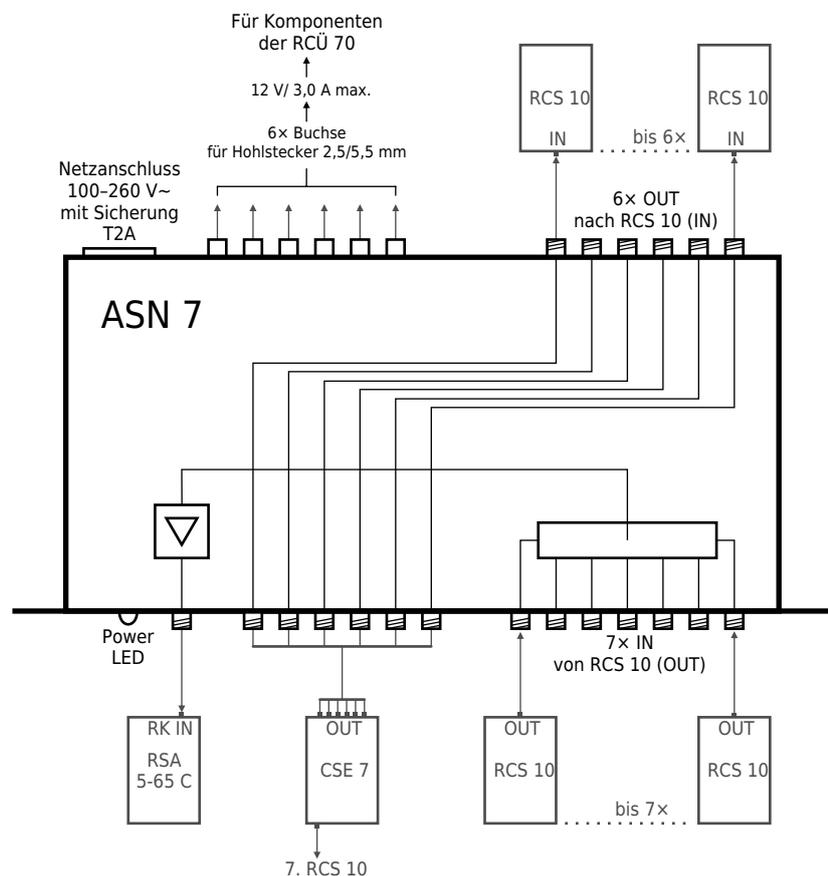
- 1 ASN7 (19"-Einschub 1 HE)
 - 1 Kaltgeräteanschlusskabel
 - 4 DC-Anschlussleitungen 35 cm lang
 - 2 DC-Anschlussleitungen 50 cm lang
- Bedienungsanleitung

Wichtiger Hinweis zum Einbau



Das Gerät ist zum Einbau in 19"-Racks/Schränke konzipiert. Es sollte nicht von unten stark geheizt werden. Dazu ist mindestens 1 HE unter dem Gerät frei zu lassen und für eine Belüftung zu sorgen (Blende mit Öffnungen).

Anschluss-Schema



Netzanschluss	100-260 VAC, 47-63 Hz
Stromaufnahme	1,2 A/115 V; 0,6 A/230 V
Sicherung	2 A träge
.....	Glassicherung im Netzanschluss
Einschaltstoßstrom	60 A
Besonderheiten	Überlastschutz, Kurzschlussfest
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C
Maße	19"-Einschub 1 HE
.....	T 447 mm x B 220 mm x H 44 mm

Technische Daten

Für das Gerät wird eine Haltbarkeitsgarantie (nachfolgend Garantie genannt) zu nachstehenden Bedingungen eingeräumt:

Garantiebestimmungen

Juli 2006

- Diese Garantie gilt für in Deutschland erworbene Neugeräte.
- Neugeräte und deren Komponenten, die aufgrund von Fabrikationsfehlern und/oder Materialfehlern innerhalb von 24 Monaten ab Kauf einen Defekt aufweisen, werden von SAT-Kabel® repariert oder bei unwesentlichen Gebrauchsspuren gegen ein entsprechendes Gerät ausgetauscht.
- Für Verschleißteile, wie Akkus, Tastaturen, Gehäuse, Taschen, Anschlusskabel gilt diese Garantie für 6 Monate ab Kauf
- Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen durch den Käufer oder durch Dritte.
- Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung, durch falsches Aufstellen oder Aufbewahren, durch unsachgemäßen Anschluss oder Montage entstanden sind, fallen nicht in die Garantieleistung.
- Die nichtgerechtfertigte Inanspruchnahme unseres Service berechnen wir mit den für unsere Dienstleistungen üblichen Entgelt für Material, Arbeitszeit und Versandkosten.
- Reparaturen werden nur mit ausgefülltem Servicebegleitschein ausgeführt.

(Vordrucke für Servicebegleitscheine und weitere Informationen in den AGB unter: www.sat-kabel.de)

SAT-Kabel®

Satelliten- und Kabelfernsehanlagen/Industrievertretung GmbH

Telefon: +49 (0)3724 6665-0

Telefax: +49 (0)3724 6665-44

info@sat-kabel.de

www.sat-kabel.de

Irrtümer sowie Änderungen im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten!