



**Made in Germany**

## **GTN easy Multischaltersystem 9- und 17-fach** *GTN easy multiswitch system 9 and 17 way*

**Ab jetzt wird alles easy**  
*From now on everything will be easy*



## Basisstation & Verstärker 9-fach Basic module & amplifier 9 way



### ECMA 9 easy controlled master amplifier

- Hochleistungsverstärker als Kaskade-Basisstation
- Plug&Play durch automatische Einpegelung auf eingestellten Ausgangspegel
- Selbstständige Nachregelung bei Veränderung des Eingangspegels
- Einstellbare Schräglage des Ausgangspegels
- Integrierter terrestrischer Verstärker
- LNB-Versorgung zu- oder abschaltbar
- Fernüberwachung und Einstellung über easy Systemschnittstelle
- Integrierter Speicher zur Ablage von Systemzuständen

### ECSA 9 easy controlled slave amplifier

- Hochleistungslinienverstärker in Kaskaden
- Verstärkung und Schräglage einstellbar
- Integrierter terrestrischer Verstärker
- LNB-Versorgung zu- oder abschaltbar
- Fernüberwachung und Einstellung über easy Systemschnittstelle
- Integrierter Speicher zur Ablage von Systemzuständen

## Kaskade-Multischalter 9-fach Cascadable multiswitch 9 way







### ECS 908 / ECS 912 / ECS 916 easy cascade switch

- Kaskade-Multischalter für 8, 12 oder 16 Teilnehmer
- Sehr geringe Anschlussdämpfung
- Minimale Liniendämpfung
- DiSEqC 2.0
- Konfiguration über easy Systemschnittstelle
- Programmierung von Teilnehmerberechtigungen
- Integrierter Speicher zur Ablage der Konfiguration
- Fernüberwachung und Einstellung über easy Systemschnittstelle


- High power amplifier as cascade basis module
- Plug&Play via automatic adjustment to preinstalled output level
- Automatic level control when deviating from preinstalled input level
- Adjustable slope of output level
- Integrated terrestrial amplifier
- Switchable LNB supply (ON/OFF)
- Remote monitoring and adjustment via easy system interface
- Integrated memory for storage of switch states

- High power line amplifier in cascades
- Gain and slope adjustable
- Integrated terrestrial amplifier
- Switchable LNB supply (ON/OFF)
- Remote monitoring and adjustment via easy system interface
- Integrated memory for storage of switch states

### Technische Daten / Technical Data

TYP / Type	ECMA 9	ECSA 9
Art. Nr. / Order no	42009001	42009002
Frequenzbereich terr. / Frequency range terr.	MHz	47 - 862
Frequenzbereich SAT / Frequency range SAT	MHz	950 - 2200
Eingänge / Inputs		8 x SAT / 1 x terr.
Ausgänge Linie / Line outputs		8 x SAT / 1 x terr.
<b>SAT Linien / SAT lines</b>		
Verstärkung / Gain	dB	33 ... 37
 Pegelregelung / Gain control		YES NO
Regelbereich Ausgangspegel / Controlled output level range	dBµV	80 ... 100
Einstellbare Preemphase / Adjustable preemphasis	dB	0 ... 15
Voreingestellter Ausgangspegel / Preinstalled output level	dBµV	95 flat
Einstellbare Dämpfung / Adjustable attenuation	dB	 25
Schräglagenkompensation / Adjustable slope correction	dB	 15
<b>Terr. Linie / Terr. line</b>		
Einstellbare Dämpfung / Adjustable attenuation	dB	25
Verstärkung / Gain	dB	28 ... 31
Schräglagenkompensation / Adjustable slope correction	dB	15
<b>Max. Ausgangspegel / Max. Output level</b>		
Terr. 47 - 862 MHz, IMA <sub>3</sub> 60 dB	dBµV	105
SAT 950 - 2200 MHz, IMA <sub>2</sub> 35 dB	dBµV	117
<b>Entkopplung / Isolation</b>		
Linie SAT-SAT / Line SAT-SAT	dB	35
Terr.-SAT / Terr.-SAT	dB	40
LNB-Versorgung / LNB power	V	15
Max. Stromversorgung / Max. current to LNB	mA	1200 (Schutzschaltung/protected)
Anschlüsse / Connectors		F-Norm / F type
Impedanz / Impedance	Ω	75
 INTERFACE		RJ 11
Stromversorgung / Power supply	V/Hz	100 - 240 / 50 - 60
Max. Leistungsaufnahme / Max. power consumption	W	25
Umgebungstemperatur / Operating temperature	°C	-25 ... +50
Abmessungen / Dimensions	mm	420 x 130 x 70

### Technische Daten / Technical Data

TYP / Type	ECS 908	ECS 912	ECS 916	
Art. Nr. / Order no	42009080	42009120	42009160	
Frequenzbereich terr. / Frequency range terr.	MHz	47 - 862		
Frequenzbereich SAT / Frequency range SAT	MHz	950 - 2200		
Eingänge / Inputs		8 x SAT / 1 x terr.		
Receiver Ausgänge / Receiver outputs		8	12	16
Anschlussdämpfung SAT / Insertion loss SAT	dB	3 ... 8	3 ... 10	3 ... 10
Anschlussdämpfung terr. / Insertion loss terr.	dB	-2 ... 3	0 ... 5	0 ... 5
Max. Pegel SAT / Max. Output level SAT ( IMA <sub>2</sub> 35 dB )	dBµV	95		
Max. Pegel terr. / Max. Output level terr. ( IMA <sub>3</sub> 60 dB )	dBµV	84	82	
<b>Ausgänge Linie / Line outputs</b>				
Liniendämpfung SAT / Through loss SAT	dB	2 ... 4,5		
Liniendämpfung terr. / Through loss terr.	dB	4 ... 5		
<b>Entkopplung / Isolation</b>				
Linie SAT-SAT / Line SAT-SAT	dB	40	45	
Terr.-SAT / Terr.-SAT	dB	25		
Receiver-Receiver / Receiver-receiver	dB	40		
H/V (Ausgänge) / H/V (outputs)	dB	40		
DC-Durchlaß Linie / DC-pass line	mA	600		
Anschlüsse / Connectors		F-Norm / F type		
Impedanz / Impedance	Ω	75		
 INTERFACE		RJ 11		
DiSEqC-Level		2.0		
Umgebungstemperatur / Operating temperature	°C	-25 ... +50		
Abmessungen / Dimensions	mm	295x125x50	295 x 220 x 50	



Made in Germany



## Basisstation & Verstärker 17-fach Basic module & amplifier 17 way

### ECMA 17

#### *easy controlled master amplifier*

- Hochleistungsverstärker als Kaskade-Basisstation
- Plug&Play durch automatische Einpegelung auf eingestellten Ausgangspegel
- Selbstständige Nachregelung bei Veränderung des Eingangspegels
- Einstellbare Schräglage des Ausgangspegels
- Integrierter terrestrischer Verstärker
- LNB-Versorgung zu- oder abschaltbar
- Fernüberwachung und Einstellung über easy Systemschnittstelle
- Integrierter Speicher zur Ablage von Systemzuständen

### ECSA 17

#### *easy controlled slave amplifier*

- Hochleistungslinienverstärker in Kaskaden
- Verstärkung und Schräglage einstellbar
- Integrierter terrestrischer Verstärker
- LNB-Versorgung zu- oder abschaltbar
- Fernüberwachung und Einstellung über easy Systemschnittstelle
- Integrierter Speicher zur Ablage von Systemzuständen

## Kaskade-Multischalter 17-fach Cascadable multiswitch 17 way

### ECS 1708 / ECS 1712 / ECS 1716

#### *easy cascade switch*





- Kaskade-Multischalter für 8, 12 oder 16 Teilnehmer
- Sehr geringe Anschlussdämpfung
- Minimale Liniendämpfung
- DiSEqC 2.0
- Konfiguration über easy Systemschnittstelle
- Programmierung von Teilnehmerberechtigungen
- Integrierter Speicher zur Ablage der Konfiguration
- Fernüberwachung und Einstellung über easy Systemschnittstelle




- High power amplifier as cascade basis module
- Plug&Play via automatic adjustment to preinstalled output level
- Automatic level control when deviating from preinstalled input level
- Adjustable slope of output level
- Integrated terrestrial amplifier
- Switchable LNB supply (ON/OFF)
- Remote monitoring and adjustment via easy system interface
- Integrated memory for storage of switch states

- High power line amplifier in cascades
- Gain and slope adjustable
- Integrated terrestrial amplifier
- Switchable LNB supply (ON/OFF)
- Remote monitoring and adjustment via easy system interface
- Integrated memory for storage of switch states

### Technische Daten / Technical Data

TYP / Type	ECMA 17	ECSA 17
Art. Nr. / Order no	42017001	42017002
Frequenzbereich terr. / Frequency range terr.	MHz	47 - 862
Frequenzbereich SAT / Frequency range SAT	MHz	950 - 2200
Eingänge / Inputs		16 x SAT / 1 x terr.
Ausgänge Linie / Line outputs		16 x SAT / 1 x terr.
<b>SAT Linien / SAT lines</b>		
Verstärkung / Gain	dB	33 ... 37
 Pegelregelung / Gain control		YES NO
Regelbereich Ausgangspegel / Controlled output level range	dBµV	80 ... 100
Einstellbare Preemphase / Adjustable preemphasis	dB	0 ... 15
Voreingestellter Ausgangspegel / Preinstalled output level	dBµV	95 flat
Einstellbare Dämpfung / Adjustable attenuation	dB	 25
Schräglagenkompensation / Adjustable slope correction	dB	 15
<b>Terr. Linie / Terr. line</b>		
Einstellbare Dämpfung / Adjustable attenuation	dB	25
Verstärkung / Gain	dB	28 ... 31
Schräglagenkompensation / Adjustable slope correction	dB	15
<b>Max. Ausgangspegel / Max. Output level</b>		
Terr. 47 - 862 MHz, IMA <sub>3</sub> 60 dB	dBµV	105
SAT 950 - 2200 MHz, IMA <sub>2</sub> 35 dB	dBµV	117
<b>Entkopplung / isolation</b>		
Linie SAT-SAT / Line SAT-SAT	dB	35
Terr.-SAT / Terr.-SAT	dB	40
LNB-Versorgung / LNB power	V	15
Max. Stromversorgung / Max. current to LNB	mA	1200 (Schutzschaltung/protected)
Anschlüsse / Connectors		F-Norm / F type
Impedanz / Impedance	Ω	75
 INTERFACE		RJ 11
Stromversorgung / Power supply	V/Hz	100 - 240 / 50 - 60
Max. Leistungsaufnahme / Max. power consumption	W	40
Umgebungstemperatur / Operating temperature	°C	-25 ... +50
Abmessungen / Dimensions	mm	540 x 130 x 70

### Technische Daten / Technical Data

TYP / Type	ECS 1708	ECS 1712	ECS 1716	
Art. Nr. / Order no	42017080	42017120	42017160	
Frequenzbereich terr. / Frequency range terr.	MHz	47 - 862		
Frequenzbereich SAT / Frequency range SAT	MHz	950 - 2200		
Eingänge / Inputs		16 x SAT / 1 x terr.		
Receiver Ausgänge / Receiver outputs		8	12	16
Anschlussdämpfung SAT / Insertion loss SAT	dB	0 ... 6	3 ... 12	3 ... 12
Anschlussdämpfung terr. / Insertion loss terr.	dB	2 ... 7	4 ... 9	4 ... 9
Max. Pegel SAT / Max. Output level SAT ( IMA <sub>2</sub> 35 dB )	dBµV	95		
Max. Pegel terr. / Max. Output level terr. ( IMA <sub>3</sub> 60 dB )	dBµV	82	80	
<b>Ausgänge Linie / Line outputs</b>				
Linien dämpfung SAT / Through loss SAT	dB	2 ... 4,5	2,5 ... 7	
Linien dämpfung terr. / Through loss terr.	dB	4 ... 5	4 ... 6	
<b>Entkopplung / isolation</b>				
Linie SAT-SAT / Line SAT-SAT	dB	40		
Terr.-SAT / Terr.-SAT	dB	30		
Receiver-Receiver / Receiver-receiver	dB	40		
H/V (Ausgänge) / H/V (outputs)	dB	40		
DC-Durchlaß Linie / DC-pass line	mA	max. 1200		
Anschlüsse / Connectors		F-Norm / F type		
Impedanz / Impedance	Ω	75		
 INTERFACE		RJ 11		
DiSEqC-Level		2.0		
Umgebungstemperatur / Operating temperature	°C	-25 ... +50		
Abmessungen / Dimensions	mm	455x105x50	455 x 197 x 50	



Made in Germany



## Handbediengerät ECU Handheld ECU



- Konfiguration des easy Multischaltersystems vor Ort
- Handlich, robust, einfache Bedienung
- LC-Display

TYP / TYPE		ECU Hand Set	
Art. Nr. / Order no		42010100	
Easy Konfiguration-Bediengerät / Easy control unit hand set			
<b>Anzeige / Display</b>			
Typ / Type		Graphisches LC-Display Graphic LC display	
Größe / Dimension		mm	55 x 30
Beleuchtet / Illuminated		YES	
<b>Tastatur / Keyboard</b>			
Typ / Type		Folientastatur Transparency keyboard	
Anzahl Tasten / Number of Buttons		3 x 6	
<b>Stromversorgung / Current supply</b>			
		über RJ11-Anschluss via RJ11 port	
<b>Allgemein / General</b>			
Umgebungstemperatur / Temperature range		°C	0...+50
Gewicht / Weight		kg	0,5
Gehäuse / Dimensions		mm	230 x 95 x 55
Datenanschluss / Connection port		RJ 11 / RS-232	
<b>Zubehör / Accessories *</b>			
Datenkabel RJ11 (1,5 m) / Data cable RJ11 (1,5 m)		Art.-Nr. / Order no. H 135506	

\* Im Lieferumfang eines ECU Hand Set enthalten / Included in the ECU Hand Set

- Configuration of the easy multiswitch system on site
- handy, robust, easy to handle
- LC display

## GSM-Modem ERC 862 GSM modem ERC 862



Made in Germany

- 3 Schnittstellen
- Zugriff auf die umfangreichen Fernwartungs- und Einstelloptionen des easy-Systems
- Spannungsversorgung über easy-Anlage
- minimaler Stromverbrauch
- Telefonbuchfunktion und selektive Rufannahme
- automatische Fehlermeldung
- Akkubetrieb bei Stromausfall
- Tageszähler
- Netzempfangsanzeige

- 3 interfaces
- Access to the numerous remote maintenance and adjustment options of the easy system
- power supply via easy connection
- minimal power consumption
- telephone book function and selective call acceptance
- automatic error report
- battery operation in case of power failure
- daytime counter
- reception indicator



### Technische Daten / Technical data

TYP / TYPE		ERC 862	
Art. Nr. / Order no		42010110	
Quadband / Quad band		MHz	900/1800
<b>Schnittstellen / Interfaces</b>			
		RS-232	
		RJ 11	
		Card Reader	
Versorgungsspannung / Supply voltage		V	3,8
Standby-Modus / Standby mode		mA	17
Betriebsstrom (Datentransfer) / Operating current (data transfer)		mA	< 400
Umgebungstemperatur / Temperature range		°C	-10...+55
Abmessungen (LxBxH) / Dimensions (LxWxH)		mm	167 x 100 x 35
<b>Zubehör / Accessories *</b>			
GSM-Antenne / GSM antenna		Art.-Nr. / Order no. H101031	
Akku Satz, 4 Stück / Batterie set 4 pcs. (AAA Mignon NiMH 2500mAh)		H964609	

\* Im Lieferumfang enthalten / Included in delivery

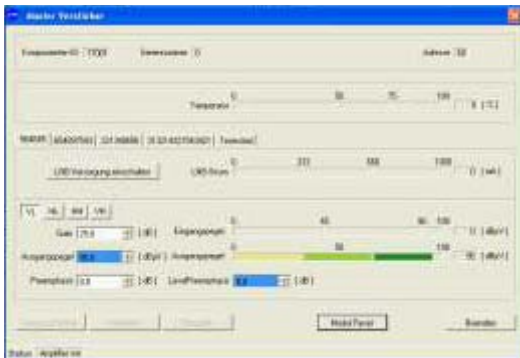
Weiteres Zubehör auf Anfrage / More accessories on request

# Verwaltungs-Software Administration software

## Technische Daten / Technical data

TYP / TYPE	GTN easy SAT-Soft 1.0
Art. Nr. / Order no	42010201
Anzahl Komponenten pro System max. / Max. number of components per system	240
Anzahl von Teilnehmern pro System max. / Max. number of users per system	unbegrenzt / unlimited
Anzahl von Systemen je Lizenz / Max. number of systems per licence	unbegrenzt / unlimited
Systemvoraussetzungen / System requirements	Windows 2000 / XP
<b>Zubehör / Accessories *</b>	<b>Art.-Nr. / Order no.</b>
ECOM Kommunikationsinterface / ECOM communication interface	RJ 11 RS-232 42010010

\* Im Lieferumfang der GTN easy SAT-Soft enthalten / Included in the GTN easy SAT-Soft

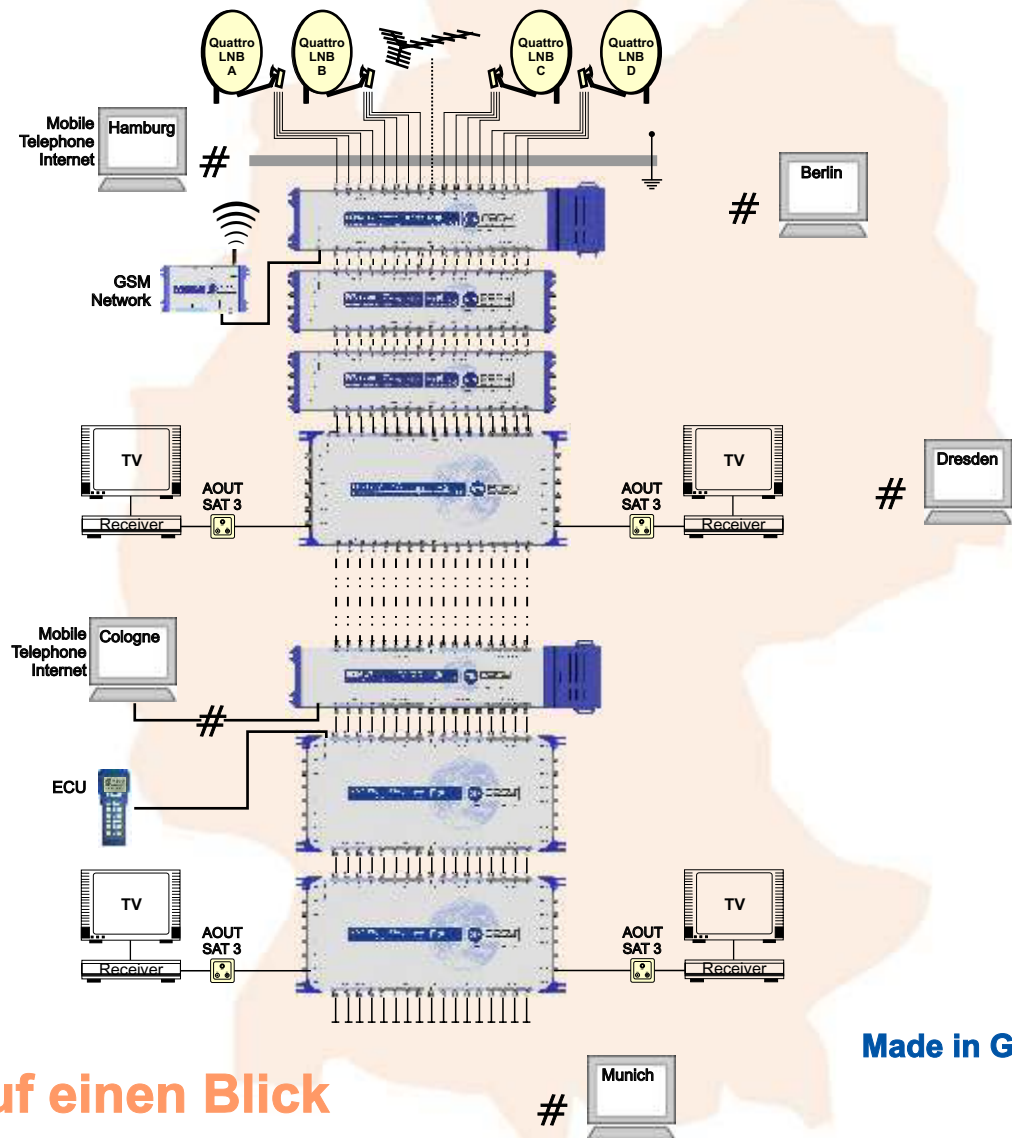


- GTN easy SAT-Soft 1.0 erkennt durch Einlesen am Master Amplifier ECMA das installierte Gesamtsystem vollständig in allen Einzelheiten
- Aus der graphischen Darstellung der physikalischen Struktur des Systems und aller Einzelkomponenten mit Angabe von Typ und Seriennummer ist der Zugriff auf jede Einzelkomponente möglich
- Abfragen von Pegel, Slope, LNB-Strömen und Gerätetemperatur sowie deren graphische Darstellung
- Einstellen von Pegel und Slope des Gesamtsystems am ECMA
- Individuelle Zu- / Abschaltung von SAT-Ebenen für jeden Teilnehmer
- Abspeicherung von Systemdaten nach Struktur, Gerätetypen und Seriennummern der Geräte
- Teilnehmerverwaltung und deren individuelle Konfiguration
- Fernabfrage und Konfiguration über Modem

- *When uploading at the Master Amplifier ECMA, GTN easy SAT-Soft 1.0 recognizes the complete installation system in all its details*
- *From the graphic representation of the system's physical structure as well as of all single components with indication of type and serial number, access to every single component is possible*
- *Query of level, slope, LNB current and temperature of the applications and their graphic representations, respectively*
- *Adjustment/regulation of level and slope of the complete system at the ECMA*
- *Individual enabling and disabling of SAT levels for each user*
- *Storage of system data according to structure, types and serial numbers of the applications*
- *User administration and individual configuration*
- *Remote query and configuration via modem*



**Mit uns überall erreichbar**  
*Always within reach - with GTN easy*



**Made in Germany**

**GTN easy auf einen Blick**  
*GTN easy at a glance*

- **Plug&Play**  
selbstständige Einstellung von Dämpfung und Schräglage
- **stets optimale Bildqualität**  
automatischer Ausgleich von Pegelschwankungen
- **geringer Serviceaufwand**  
Fernabfragung und Feineinstellung über innovative Schnittstellen gebräuchlicher Netze
- **Verwaltung ganz easy**  
Zuordnung individueller Programmpakete und SAT-Ebenen für jeden Teilnehmer, vor Ort oder via Modem
- **Plug&Play**  
*automatic attenuation and slope adjustment*
- **always optimal image quality**  
*automatic compensation of level deviations*
- **easy to maintain**  
*remote monitoring and adjustment via innovative interfaces of common networks*
- **easy administration**  
*allocation of individual programme packages and SAT levels for every customer, on site or via modem*