

Bedienungsanleitung



Linien-Verstärker NVE 9132 R GA

Vorwärtsverstärkung: 32 dB

Rückwegverstärkung: 28 dB

Eigenschaften:

Kabelnachbildung DS

Pegelsteller DS 0...20 dB

Entzerrer DS 0...25 dB

Interstage-Entzerrer DS 0...20 dB

Rückwegverstärker integriert

Fostra-F US Dämpfung 0/6/45 dB

Entzerrer US 0...16 dB

Pegelsteller US 0...20dB

Druckgussgehäuse

Sicherheitshinweise:

Diese Sicherheitshinweise bitte vor Montage bzw. Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig lesen und beachten!

Um Gefahren für Leib und Leben zu vermeiden, dürfen die Geräte nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal montiert, angeschlossen, und in Betrieb genommen werden. Das gilt für ortsgespeiste Geräte, mit 230V Netzspannung genauso wie für ferngespeiste Geräte mit einer Versorgungsspannung bis 65VAC.

Bei Beschädigung eines Gerätes muss dieses umgehend von der Versorgungsspannung getrennt werden.

Zur Vermeidung gefährlicher Überspannungen (kann z.B. zu Brandgefahr und Lebensgefahr führen) muss auf den ordnungsgemäßen Anschluss sowie die richtige Erdung der angeschlossenen Geräte bzw. der gesamten Anlageninstallation geachtet werden. Insbesondere müssen in Bezug auf die Sicherheit die VDE-Richtlinien VDE 0855-1 (entspricht EN 60728-11) und VDE 9868-1 (entspricht EN 62368-1) berücksichtigt und eingehalten werden.

In Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (Vermeidung überhöhter Störaussendungen bzw. zu geringe Störfestigkeit) ist die VDE-Richtlinie VDE 0855-200 (entspricht EN 50083-2) einzuhalten. Dafür ist auch wichtig, dass nur hochwertige Anschlusskabel für die Signalleitungen verwendet werden, welche mindesten ein Schirmungsmaß Klasse A (nach EN 50083-2) aufweisen.

Der Montage- bzw. Aufstellort muss eine sichere Verlegung aller angeschlossenen Kabel zulassen. Stromversorgungskabel sowie Zuführungskabel dürfen nicht durch andere Gegenstände beschädigt oder gequetscht werden. Es ist darüber hinaus unbedingt darauf zu achten, dass keine Kabel in die direkte Nähe von Wärmequellen kommen (z. B. Heizkörper, andere Elektrogeräte, Kamin, etc.).

Planen Sie den Montage- bzw. Aufstellort so, dass Sie in Gefahrensituationen den Netzstecker leicht erreichen und aus der Steckdose ziehen können. Wählen Sie den Montage- bzw. Aufstellort so, dass unbefugte Personen, insbesondere aber Kinder sowie auch Haustiere keinen Zugang zu den Geräten bekommen können um eventuellen Schaden für Leib und Leben zu vermeiden.

Der Montageplatz muss ausreichend gegen Feuchtigkeit und Spritzwasser geschützt sein. Er sollte sich auch nicht in unmittelbarer Nähe von wasserführenden Leitungen oder Installationen befinden, damit bei deren Beschädigung kein Wasser in die Geräte gelangen kann, welches zu Kurzschlüssen und Bränden führen könnte. Das gilt insbesondere für Geräte mit offenen Luftschlitzen sowie für alle Geräte, die nicht durch eine entsprechende Schutzklasse abgesichert sind.

Um eine Gefährdung durch hineinfliegende Metallteile und daraus eventuell möglichen Kurzschlüssen zu verhindern (welche zu Bränden führen können), ist es zwingend vorgegeben, Geräte mit Lüftungsschlitzen entsprechend der abgebildeten Vorzugsrichtung zu montieren. Dies gilt immer, solange die Montage auf einer Höhe von unter 2 Metern erfolgt.

Lüftungsschlitze und Kühlkörper sind wichtige Funktionselemente an den Geräten. Bei Geräten mit Kühlkörpern oder Lüftungsschlitzen muss daher unbedingt darauf geachtet werden, dass diese keinesfalls abgedeckt oder zugebaut werden. Sorgen Sie außerdem für eine großzügige bemessene Luftzirkulation um das Gerät. Damit verhindern Sie mögliche Schäden am Gerät sowie Brandgefahr durch Überhitzung.

Um sowohl Beschädigungen am Gerät als auch mögliche Folgeschäden zu vermeiden, dürfen für Wandmontage vorgesehene Geräte nur auf einer ebenen Grundfläche montiert werden.

Für ferngespeiste Geräte mit einer Versorgungsspannung von maximal 65 VAC: Das Gerät darf ausschließlich geschultem Fachpersonal zugänglich sein und darf auch nur von diesem geöffnet werden, um die Versorgungsspannung über die jeweiligen Stecksicherungen ein- bzw. auszuschalten. Das Fachpersonal hat den Warnhinweisen bzgl. gefährliche Spannungen Folge zu leisten.

Montage und Befestigung des Gerätes: Bei der Montage des Gerätes ist darauf zu achten, dass der Montageort eine ausreichende Stabilität hinsichtlich des Gerätegewichts aufweist. Zur Montage benötigte Schrauben und Dübel sollten ausreichend dimensioniert sein um jeweils das doppelte des Gerätegewichts zu halten.

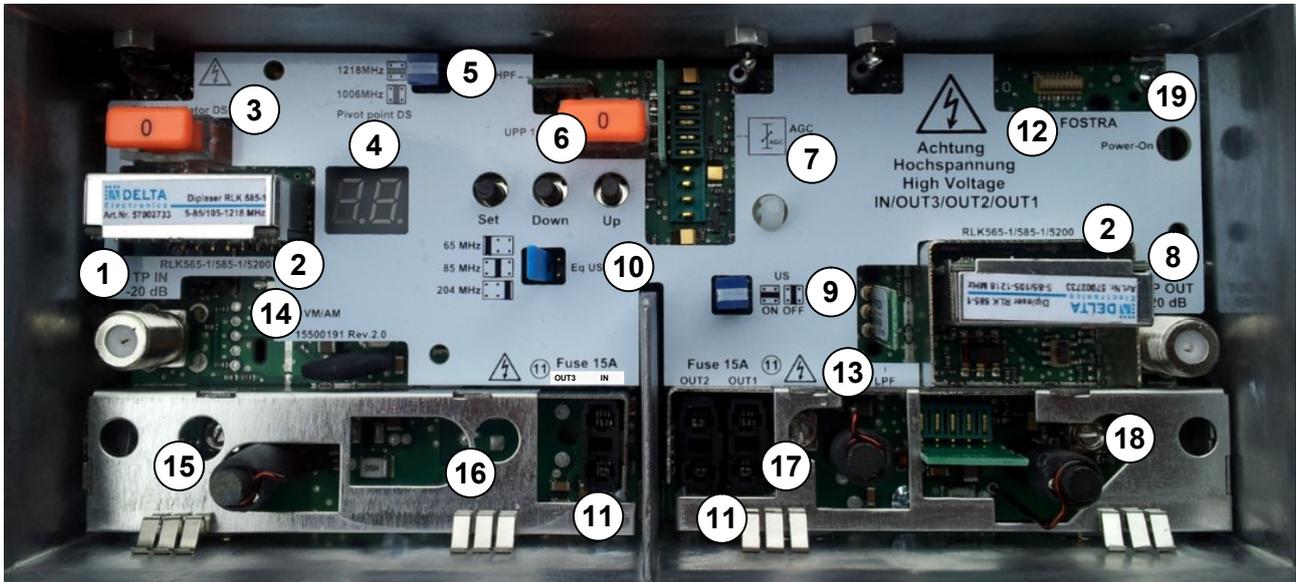
Als Montageuntergrund wird Mauerwerk oder Beton empfohlen, Schrauben sollten einen Durchmesser von 4-5mm aufweisen.

Anschluss des Schutzleiters nach EN 60728-11 Abs. 6: Der Anschluss des Gerätes an das

Schutzpotentialausgleichssystem hat über den Erdungsanschlusspunkt am Gehäuse (markiert mit ) zu erfolgen. Dabei muss ein Schutzleiter mit einem Querschnitt von min. 2,5mm² Kupfer (mechanisch geschützt) oder 4,0mm² Kupfer (mechanisch ungeschützt) erfolgen. Der Kabelschirm eines Teilnehmerkabels ist entweder an die Geräteerdung anzuschließen oder galvanisch zu trennen. Der Kabelschirm einer angeschlossenen Antenne, welche nicht geerdet werden muss, ist an die Geräteerdung anzuschließen.

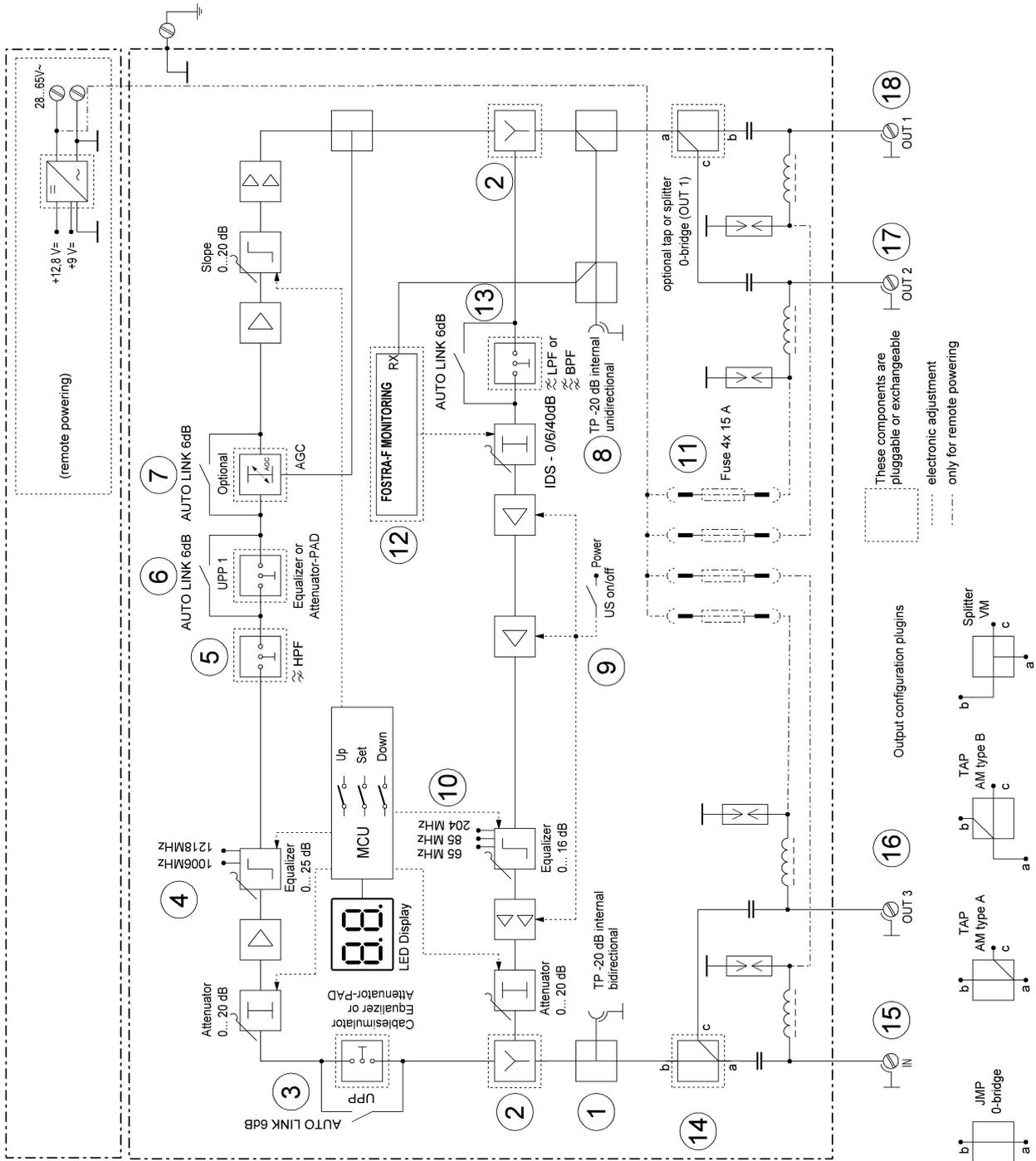
Alle Erdungsverbindungen sind so zu auszuführen, dass eine Trennung der Verbindung nur mithilfe von Werkzeug möglich ist. Der übliche Anschluss eines Kabelschirmes an den Metallkörper der Buchse ist hierfür ausreichend.

Innenansicht

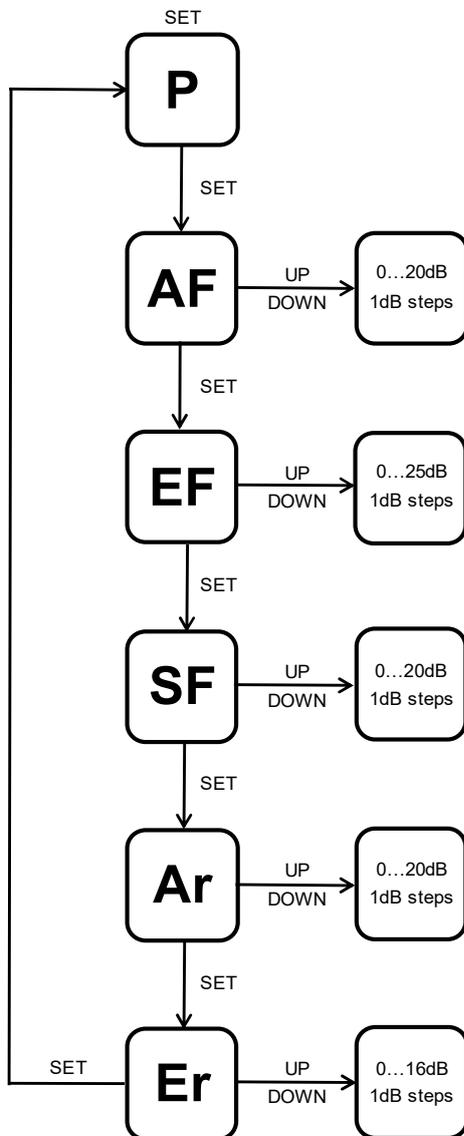


1. TP IN -20dB
2. Diplexer RLK565-1/585-1/5200
3. Cablesimulator DS
4. Pivot point DS 1006/1218MHz
5. DS/ HPF85-1/105-1/258-1MHz
6. UPP1/ Universal plug in station
7. AGC module
8. TP OUT -20dB
9. US/ON/OFF Jumper
10. EQ US 65/85/204MHz
11. Fuse OUT3/IN/OUT2/OUT1
12. FOSTRA
13. US/ LPF5-65/5-85/5-204MHz
14. VM/AM Splitter or Tap
15. RF IN
16. RF OUT3
17. RF OUT2
18. RF OUT1
19. Power ON LED

Blockschaltbild



Bedienfunktionen



- P** Programmiermodus
- AF** Dämpfung Vorwärts
- EF** Entzerrung Vorwärts
- SF** Zwischenstufen Entzerrung
- Ar** Dämpfung Rückwärts
- Er** Entzerrung Rückwärts

Übertragungseigenschaften					
Downstream					
	Einheiten	min.	typ.	max.	Bemerkungen
Frequenzbereich	MHz	85 105,258*)		1218	Modular diplexer
Verstärkung	dB	31	32	33	
Frequenzgang	dB		±0,5	±0,75	
Eingangspegelsteller	dB	0		20 *)	1 dB steps
Eingangsentzerrer	dB	0		25	1 dB steps
Interstage-Dämpfung	dB	0		4	UPP1
Interstage-Preemphase	dB	0		20	1 dB steps
Rückflusdämpfung Ein- & Ausgang	dB		≥20 – 1,75 / Okt. ≥20 – 2 / Okt. ≥20 – 3 / Okt. min 12 @ 1218MHz		65-1218MHz 85-1218MHz 204-1218MHz)
Rauschmaß	dB		7	8	
Ausgangspegel / 41 Ch, CENELEC, flat, CSO/CTB>60 dB	dBµV		113,5		EN60728-3 Ohne K2
Max. Betriebspegel, flach U _{max (N)} (BER ≤ 10 ⁻⁹) QAM256	dBµV		107		EN60728-3-1 N=110

Übertragungseigenschaften					
Upstream					
	Einheiten	min.	typ.	max.	Bemerkungen
Frequenzbereich	MHz	5		65 85 204*)	
Verstärkung	dB	27,5	28	28,5	
Rauschmaß	dB		6	8	
Interstage-Preemphase	dB	0		16	1 dB steps
Ausgangspegelsteller	dB	0		20	1 dB steps
Rückflusdämpfung Ein- & Ausgang	dB		≥15 ≥20		5-10MHz 10-65/85/204Hz *)
Eingangspegeldichte 50dB NPR @ 50MHz load Dynamic range 24dB	dBµV/Hz	-6		18	
Max. Betriebspegel flach U _{max (N)} QAM64 (BER ≤ 10 ⁻⁸ , MER > 35 dB)	dBµV		108		CLC/ TS 50083-3-3 N=24

*) Abhängig von verwendetem Diplexer

*) Auslieferungszustand Eingangspegelsteller DS 20dB

Elektrische und allg. HF – Kennwerte					
	Einheiten	min.	typ.	max.	Bemerkungen
Netzspannung	V ~	28	50	65	50 Hz
Netzteiltyp		Schaltnetzteil			
Leistungsaufnahme	W		17,5		bei / at 50 V~
Fernspeisungsdurchleitstrom	A ~ eff			10	
Stromverbrauch zugehörig zu Fernspeisespannung	A ~ eff		0,93		28 VAC
	A ~ eff		0,88		30 VAC
	A ~ eff		0,77		35 VAC
	A ~ eff		0,68		40 VAC
	A ~ eff		0,61		45 VAC
	A ~ eff		0,56		50 VAC
	A ~ eff		0,52		55 VAC
	A ~ eff		0,48		60 VAC
	A ~ eff		0,46		65 VAC
Brumm-Modulation	dB		> 70dB @ 7A		
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	- 30		+ 60	
Ein- / Ausgangsimpedanz	Ohm	75			
Sicherheitsanforderungen		nach / acc. EN 60728-11			
EMV – Bedingungen Störstrahlleistung		nach / acc. to EN 50083-2			
Schutzart		IP 65			
Überspannungsschutz	kV		6		EN 60728-3
Konformität		CE			

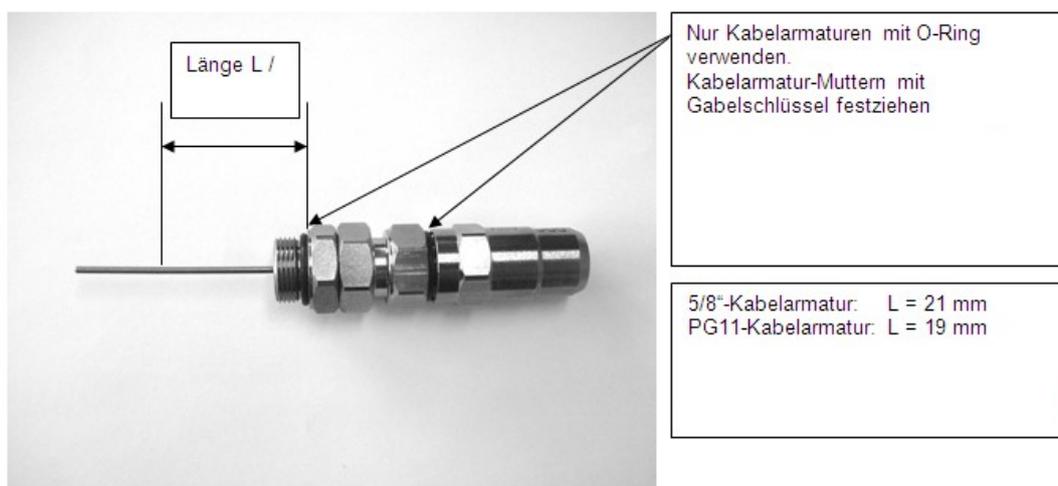
Mechanische Kennwerte					
	Einheiten	min.	typ.	max.	Bemerkungen
Gehäuseabmessungen B x H x T	mm	225 x 195 x 95			Druckguss-gehäuse
Gewicht	kg		1,8		
Anzahl der Eingänge	Stück		1		
Anzahl der Ausgänge	Stück	1		3	
Anzahl Messbuchsen	Stück		2		

Zubehör / optional

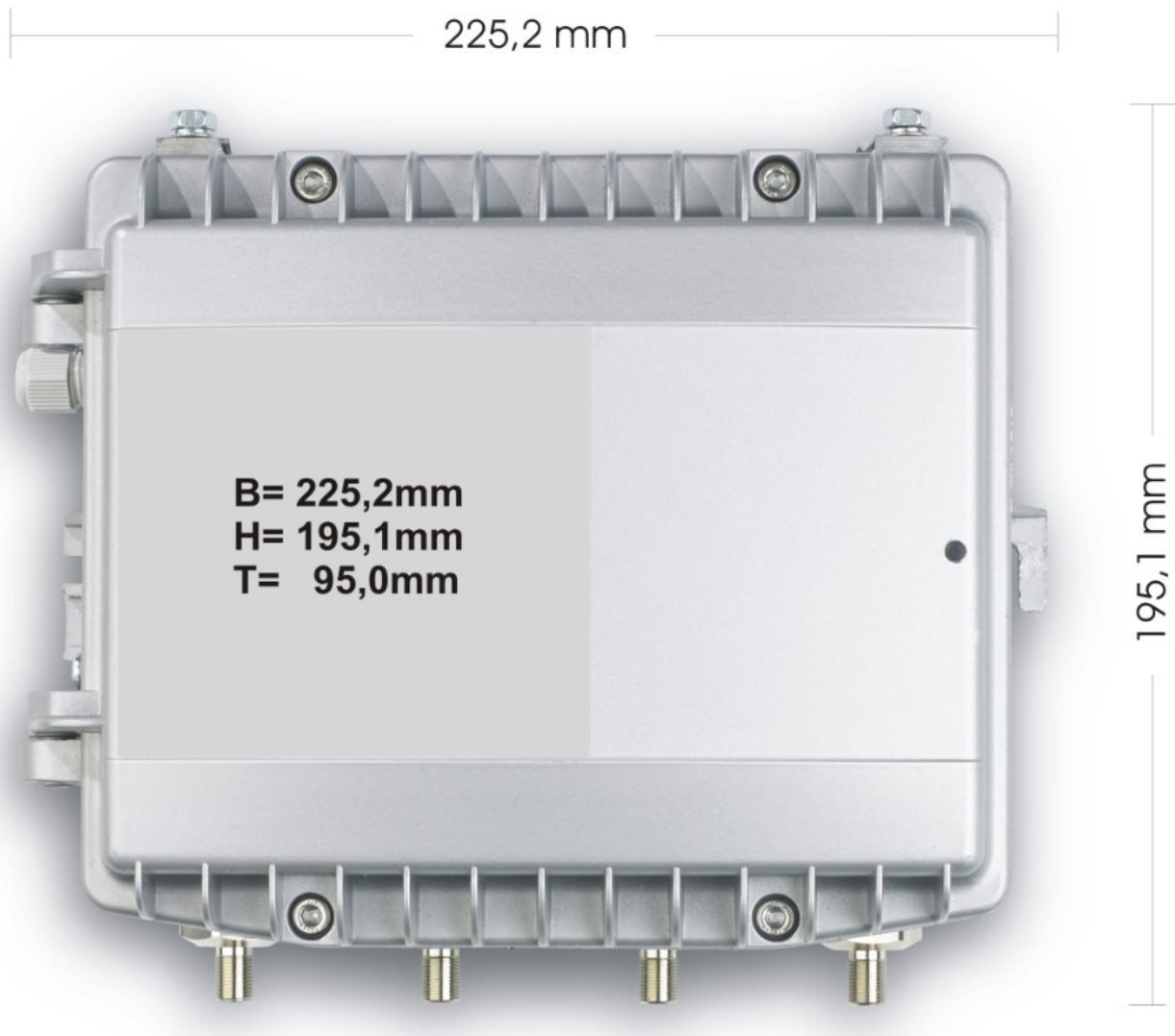
Type	Beschreibung	Art.- Nr.
FOSTRA F V2 862 VER	FSK Transponder	57004088
AGC 503 G	AGC Modul slope +2dB, Level +3dB 1218MHz	57004163
AGC 502	AGC Modul, Level +3dB 1218MHz	57004163
RLK 565-1	Diplexer 5-65 / 85-1218MHz	57002732
RLK 585-1	Diplexer 5-85 / 105-1218MHz	57002733
RLK 5200	Diplexer 5-204 / 258-1218MHz	57002776
LPF 5-65	Low Pass Filter 5-65 MHz	57002295
LPF 5-85	Low Pass Filter 5-85 MHz	57002296
LPF 5-204	Low Pass Filter 5-204 MHz	57002820
HPF 85-1	High Pass Filter 85-1218 MHz	57002297
HPF 105-1	High Pass Filter 105-1218 MHz	57002298
HPF 258-1	High Pass Filter 258-1218 MHz	57002819
PAD xL	Attenuation PAD 0 dB...20 dB	10161523...43

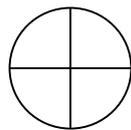
PG11-Adapter oder 5/8"-Kabelarmaturen müssen separat bestellt werden

**Montagehinweise für Kabelarmaturen - Innenleiterlänge/
Innenleiter kürzen auf Länge L /**



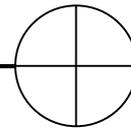
Gehäuseabmessungen+Bohrschablone





Bohrschablone

20,5cm



<p>DoA Return (Defect on Arrival) Delta - form sheet 01/18</p>	<p>Please fill out and attach the form sheet to the defective device before shipping back the equipment and / or transfer the data into our RMA form. Register your return before shipping: support@dct-delta.de</p>		
<p>Number of our original delivery note</p>	<p>Complained device type (model)</p>		
<p>Number of the material pre-replacement delivery note</p>	<p>Our QR-Code or your unique reference number</p>		
<p>Service Partner (e.g. company stamp)</p>	<p>Fault description, error message <input type="checkbox"/> Power supply without voltage <input type="checkbox"/> Power supply working, but <input type="checkbox"/> signal level fluctuation, <input type="checkbox"/> no output signal Other malfunction:</p>		
<p>possibly internal ID-number</p>	<p>Date</p>	<p><small>(What malfunction did you notice? "Defective" is no sufficient information to be used as a feedback)</small></p> <p><i>Advice and hint: In case of too low output signal at optical nodes, please clean the surfaces of the fiber optic connectors & junctions and test again before sending back the equipment. For too low RF signal, please check the different attenuator settings, as well.</i></p>	