

## **WISI VALUE LINE**

**VX 24**    **Ortsgespeister Verstärker /**  
**Local feed distribution amplifier**

**VX 25**    **Ferngespeister Verstärker /**  
**Remote feed distribution amplifier**



- Sehr kompaktes Gehäuse
- Alle Einstellungen (Verstärkung, Schräglage usw.) mit Handset OK 41A oder HMS-Transponder
- Hoher Ausgangspegel
- Hohe Verstärkung
- Rückwegmodul aktiv / passiv
- Super compact housing
- All settings (gain, slope etc.) programmable with handset OK 41A or HMS transponder
- High output level
- High gain
- Return path module active / passive



**Die Verstärker werden ohne Gehäusekuppler ausgeliefert.**



**Sicherheitsanforderungen!**

Servicearbeiten dürfen nur vom Fachpersonal durchgeführt werden. Netzspannungsführende Teile beachten !

Netzbetriebene Geräte dürfen im Freien nur in einem isolierten Wetterschutzgehäuse betrieben werden.

**The amplifiers are supplied without glanded cable connectors.**

**Safety instructions!**

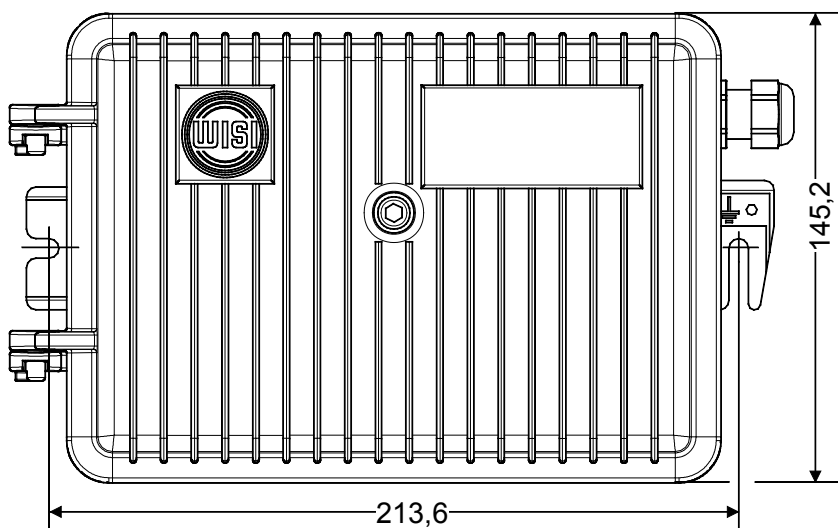
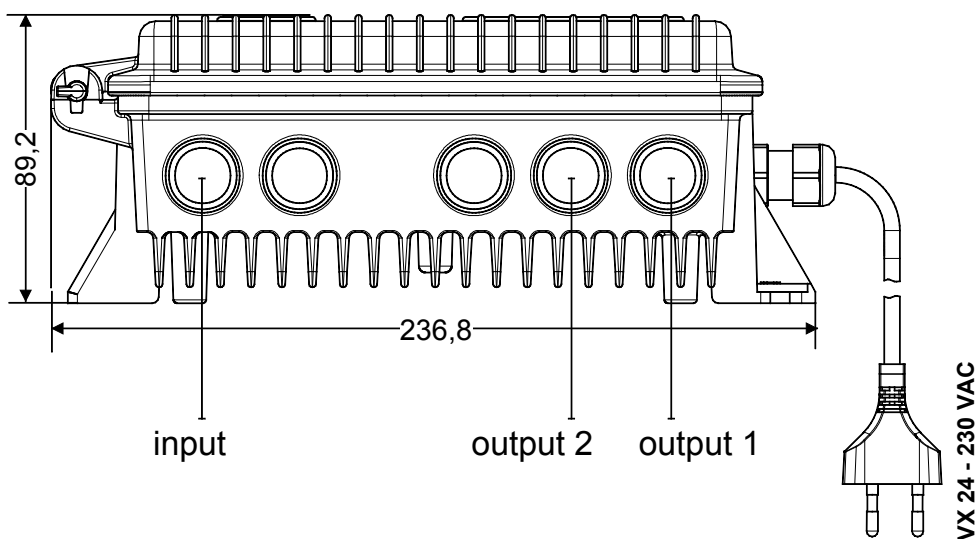
Services and repairs should only be carried out by experts.

Pay attention to live parts or wires!

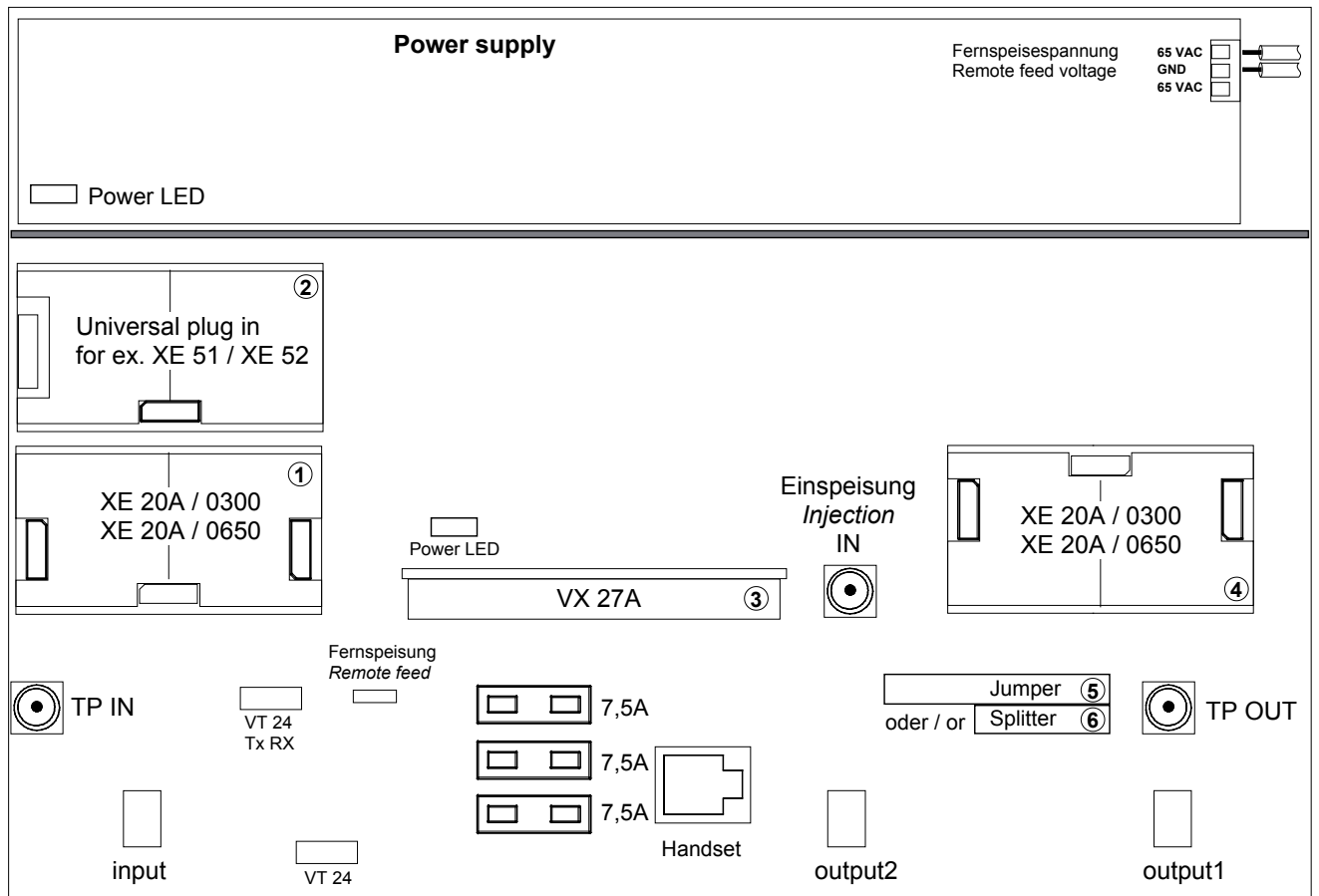
**Notice:** In case the amplifier will be installed outdoor, please provide sufficient weather protection according the local power authorities requirement.

**Bemassung / Anschlüsse - Dimensions / Connectors**

---



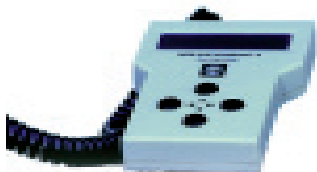
## Steckplätze der Module - *Plug-in slots of modules*



## Zubehör / Accessories

VT 24 Transponder

Handset OK 41 / OK 41A



## Bestellinformationen / Ordering informations

No.	Type	VX 24 / 25 werkseitig ex factory	Zubehör separat bestellen Accessory separate order
(1)	XE 20A / 0300 Diplex-Filter XE 20A / 0650 <i>Diplex filter</i>	Jumper	X
(2)	Universal plug-in	Jumper	X
(3)	VX 27A Rückwegmodul aktiv <i>Return path module active</i>	—	X
(4)	XE 20A / 0300 Diplex-Filter XE 20A / 0650 <i>Diplex filter</i>	Jumper	X
(5)	Jumper	Jumper	—
(6)	3-dB-Splitter <i>3 dB splitter</i> Abzweiger/Splitter	lose beigelegt <i>enclosed separately</i>	—
	XM 25-0082 / 8.5 dB	—	X
	XM 25-0131 / 13 dB	—	X

## Inbetriebnahme - Initialisation

\* Einspeisung auch über Stromversorgungskabel, das durch die PG 9-Buchsen auf den Steckanschluss der Grundplatine aufgesteckt wird oder direkt am Fernspeiseanschluß des Netzteiles.

### Inbetriebnahme

1. Deckelschrauben lösen und Deckel aufklappen.
2. Gehäusekuppler in die Anschlüsse **IN** und **OUT** einschrauben.
3. Innenleiter festschrauben.
4. Für VX 24 gilt: Netzstecker einstecken.
5. Für VX25 gilt: Fernspeisespannung mit Stecksicherungen auf die HF-Anschlüsse am Ein- und Ausgang aufschalten\*.
6. Verstärker lt. Pegelplan mit Dämpfer und Entzerrer einpegeln.
7. Deckel schließen und Deckelschrauben festziehen.

\* Power can also be connected via a power supply cable inserted through the PG 9 gland and connected to the terminal of the main board or directly at the remote feed connector of the power supply.

### Initialisation

1. Loosen the cover screws and open the cover.
2. Screw the glanded connectors into the **IN** and **OUT** terminals.
3. Screw down the inner conductors.
4. For VX 24: insert the power plug in the AC wall outlet.
5. For VX 25: connect the remote power via plug-in fuses to the RF connectors at the input and output\*.
6. Adjust the amplifier with attenuator and equalizer in accordance of the level plan.
7. Close cover and tighten the cover screws.

## Technische Daten / Specifications

### Vorwärtskanal / Downstream

Frequenzbereich abhängig vom Diplexfilter / <i>Frequency range determined by diplex filter</i>		47 (85)-862 MHz
Verstärkung / <i>Gain</i>	Einzelausgang / <i>Single output</i>	36 dB
Ausgangspegel für CENELEC 42 Kanäle <i>Output level for CENELEC 42 Ch.</i>	Einzelausgang / <i>Single output</i>	@109 dBµV, flat
	- CSO	≥ 64 dB
	- CTB	≥ 60 dB
Ausgangspegel für CENELEC 42 Kanäle <i>Output level for CENELEC 42 Ch.</i>	Einzelausgang / <i>Single output</i>	@112 dBµV, 9 dB slope
	- CSO	≥ 63 dB
	- CTB	≥ 60 dB
Dämpfungssteller / <i>Attenuator</i>	0.5-dB-Schritte / <i>steps</i>	0-15 dB
Entzerrer / <i>Equalizer</i>	0.5-dB-Schritte / <i>steps</i>	0-15 dB
Interstage / <i>Interstage</i>	Dämpfer / <i>Attenuator</i>	0 / 5 dB
	Entzerrer / <i>Equalizer</i>	0 / 7 dB
Rauschmaß / <i>Noise figure</i>		< 7 dB
Rückflußdämpfung (Ein -Ausgang) / <i>Return loss (input- output)</i>		18 dB -1.5 dB/oct.
Meßbuchse / <i>Test socket</i>		- 20 dB

### Rückkanalverstärker Modul VX 27... /...Return path amplifier module VX 27.../...

Frequenzbereich abhängig vom Diplexfilter / <i>Frequency range determined by diplex filter</i>	VX 27A	5 - 65 MHz
	VX 27A / 0180	18 - 65 MHz
Verstärkung / <i>Gain</i>		30 dB
Dämpfungssteller / <i>Attenuator</i>	1 dB steps	0-30 dB
wenn Interstage Dämpfer und Entzerrer = 0 dB / <i>if interstage attenuator and equalizer = 0 dB</i>		4-30 dB

Entzerrer / <i>Equalizer</i>	0.5-dB-Schritte / <i>steps</i>	0-10 dB
Ausgangspegel / <i>Output level</i>	2. Ordnung / <i>2nd order</i> 3. Ordnung / <i>3rd order</i>	114 dB $\mu$ V 114 dB $\mu$ V
ICS (Ingress Control Switch)		0 / 8 / >45 dB
Einspeise-Buchse / <i>Injection socket</i>		- 20 dB
Meßbuchse / <i>Test socket</i>		- 20 dB

### Allgemeines / *General*

Betriebsspannung / <i>Operating voltage</i>	VX 24 VX 25	180-265 VAC / 50/60 Hz 27-65 VAC
Leistungsaufnahme mit Rückwegverstärker / <i>Power consumption incl. upstream amplifier</i>		<13 W
Anschlußtechnik / <i>Connectors</i>		PG 11
Fernspeisestrom / <i>Remote power current</i>	Eingang / <i>Input</i> Ausgänge / <i>Outputs</i>	< 6A < 3A
Impedanz / <i>Impedance</i>		75 $\Omega$
Betriebstemperaturbereich / <i>Ambient temperature</i>		-20 °C...+55 °C
Lagertemperatur / <i>Storage temperature</i>		-25 °C...+75 °C
Max. Luftfeuchte, nicht kondensierend / <i>Max. humidity, non condensing</i>		95 %
Schutzart / <i>Protection class</i>		IP 66
Blitzschutz RF-Anschlüsse / <i>Lightning protector RF connectors</i>		4 kV
Blitz- / Transientenschutz Stromversorgung / <i>Lightning protector operating voltage</i>		2 kV
EN 61000-4-5 1.2/50 $\mu$ s pulse		
Betriebsanzeige / <i>Operation indicator</i>		LED green
EMV gemäß / <i>EMC according to</i>		EN 50083-2

### Zubehör / *Accessories*

VX 27A / VX 27A 0180 - HP 18 MHz	Rückkanalverstärker aktiv / <i>Return path amplifier active</i>	
VX 27 P (auf Anfrage, <i>on request</i> )	Rückkanalmodul passiv / <i>Return path module passive</i>	
XE 20A / 0300	Diplex-Filter 30 MHz / <i>Diplex filter 30 MHz</i>	
XE 20A / 0650	Diplex-Filter 65 MHz / <i>Diplex filter 65 MHz</i>	
Abzweiger / <i>Splitter XM 25...</i>		
-Frequenzbereich		5-862 MHz
-XM25 / 0082		8.5 / $\leq 2.5^{1)}$ dB
-XM25 / 0131		13 / $\leq 1^{1)}$ dB
ZG 01	Adapter PG 11 - 5/8" / <i>Adapter PG 11 - 5/8"</i>	
OK 41A	Handset / <i>Handset</i>	
1) Durchgangsdämpfung / <i>Thru loss</i>		

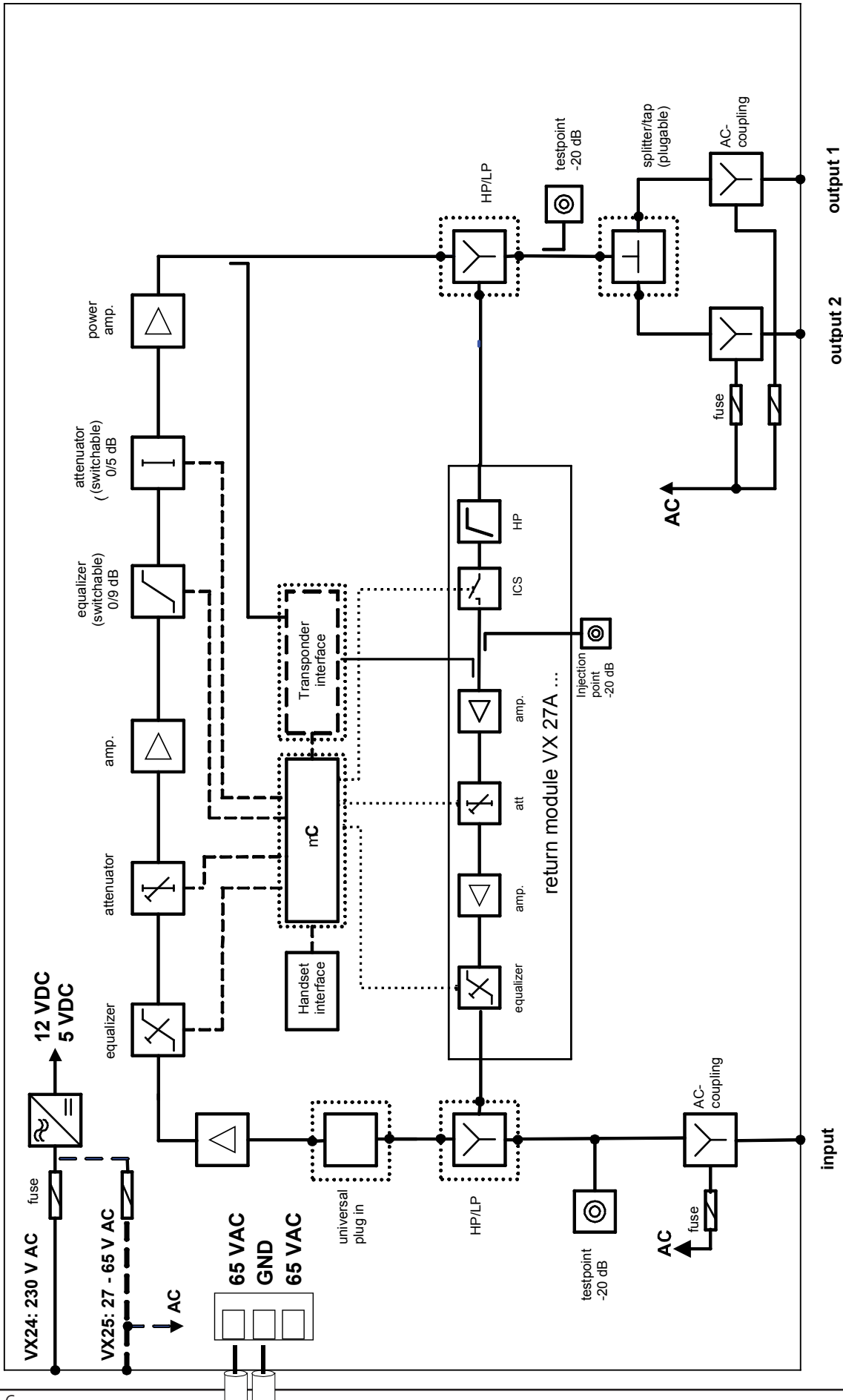
### Downstream - Anzeigen und Einstellungen mit Handset / *DS display and settings with handset*

- Eingangs-Entzerrung	Input Equalizer	0 dB... 15 dB. 0,5-dB-Schritte, <i>0.5 dB steps</i> .
- Eingangs-Dämpfung	Input Attenuator	0 dB... 15 dB. 0,5-dB-Schritte, <i>0.5 dB steps</i> .
- Interstage-Dämpfung	Interstage Att.	0 / 5 dB
- Interstage- Schräglage	Interstage slope	0 / 7 dB

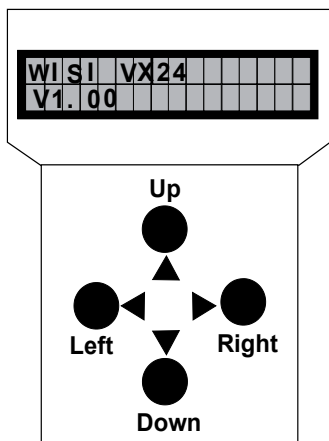
### Upstream

- Dämpfung	Up. Attenuation	0 dB... 30 dB. 1-dB-Schritte, <i>1 dB steps</i> .
- Schräglage	Up. Slope	0 dB... 10 dB. 0,5-dB-Schritte, <i>0.5 dB steps</i> .
- Ingress Controll Switch	ICS	Up. ICS
	Low	0 dB
	Pad	8 dB
	High	>45 dB (off)

**Block diagram mit aktivem Rückkanalverstärker-Modul VX 27 A**  
**Block diagram with active return path amplifier module VX 27A**



# Parametereinstellung mit Handset (Zubehör)



## Anschluß

Handset an Buchse "RJ-11" einstecken. Betriebsspannung anschließen.

## Parameter-Menü

- ▲▼ Tasten. — Parameter wählen.
- ▶ Taste. — Weiter zum Parameter-Untermenü.
- ◀ Taste. — Zurück.

## Parameter-Untermenü

- ◀▶ Tasten. — Anzeige oder zu ändernden Wert wählen.  
Cursor steht unter dem Wert z.B. 89
- ▲▼ Tasten. — Wert ändern.

Bedienschritte	Display/Untermenü	Einstellungen
Downstream Upstream Sys. Settings	Downstream Upstream Sys. Settings	Mit UP/DOWN-Taste ▲▼ und mit ▶ bestätigen. Upstream-Menü: nur wenn VX 27A gesteckt ist.

Bei den Einstellungen zeigt ein \* an, daß die Einstellung geändert wurde.

## Downstream

<b>Eingangs-Entzerrung</b>	<b>Input Equalizer</b>	0 dB... 15 dB. In 0,5 dB-Schritten einstellbar.
<b>Eingangs-Dämpfung</b>	<b>Input Attenuator</b>	0 dB... 15 dB. In 0,5 dB-Schritten einstellbar.
<b>Interstage-Dämpfung</b>	<b>Interstage Att.</b>	0 / 5 dB
<b>Interstage-Schräglage</b>	<b>Interstage slope</b>	0 / 7 dB

## Upstream

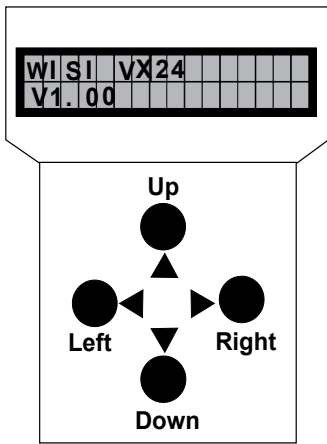
<b>Dämpfung</b> Dämpfung <4 dB einstellbar, wenn im Downstream-Menü >Interstage Att.< oder >Interstage slope< eingestellt wurde.	<b>Up. Attenuation</b>	0 dB... 30 dB. In 1 dB-Schritten einstellbar.
<b>Schräglage</b>	<b>Up. Slope</b>	0 dB... 10 dB. In 0,5 dB-Schritten einstellbar.
<b>Ingress Controll Switch</b>	<b>ICS</b>	Up. ICS Low 0 dB Pad 8 dB High >45 dB (off)

## Sys. Settings

Die Parameter eines eingestellten VX 2... können auf das Handset OK 41A abgespeichert und von dort auf weitere VX.2... übertragen werden.

<b>Einstellungen</b> - speichern - zurückspielen	<b>Save Val. &gt; OK41A</b> <b>Res. Val. &lt; OK41A</b>	Auswahl: Speichern/Zurückspielen Ja oder Nein yes, save - no, not save yes, restore - no, not restore
<b>Speichern</b>	<b>Speichern</b> <b>Save data to EEPROM</b>	Taste ◀ so oft drücken, bis „Save Data to EEPROM“ erscheint.

# Parameter settings with handset (Accessory)



## Connection

Plug the handset into socket "RJ-11". Connect the supply voltage.

## Parameter menu

- ▲▼ keys — Select parameter.
- ▶ key — Open parameter sub-menu.
- ◀ key — Back.

## Parameter sub-menu

- ◀▶ keys — Select display or value to be changed. Cursor stands under the value, e.g. 89
- ▲▼ keys — Change the value.

Operation steps	Display/sub-menu	Settings
Downstream Upstream Sys. Settings	Downstream Upstream Sys. Settings	Select with ▲▼ keys and confirm with ▶. Upstream menu is available only if VX 27A is plugged in.

An asterisk (\*) in the settings shows that a setting has been changed.

## Downstream

Input Equalizer	Input Equalizer	0 dB... 15 dB. 0,5 dB steps.
Input Attenuator	Input Attenuator	0 dB... 15 dB. 0,5 dB steps.
Interstage Attenuator	Interstage Att.	0 / 5 dB
Interstage slope	Interstage slope	0 / 7 dB

## Upstream

Up. Attenuation	Up. Attenuation	0 dB... 30 dB. 1 dB steps. Up attenuation <4 dB adjustable, when Interstage slope or Interstage -Att. are set in downstream menu.
Up. Slope	Up. Slope	0 dB... 10 dB. 0,5 dB steps.
Ingress Controll Switch	ICS	Up. ICS Low 0 dB Pad 8 dB High >45 dB (off)

## Sys. Settings

The parameters of an VX 2...which has been set can be saved to the memory of the handset OK 41A and transferred from there to other VX 2... systems.

Settings – Save – Restore	Select: Save or Restore, <b>Save Val. &gt; OK41A</b> <b>Res. Val. &lt; OK41A</b>	Yes or No yes, save — no, not save yes, restore — no, not restore
Save	<b>Savings</b> <b>Save data to EEPROM</b>	Press ◀ several times until the display shows: "Save Data to EEPROM".











**WISI Communications GmbH & Co. KG**

Empfangs- und Verteiltechnik

Wilhelm-Sihn-Straße 5-7, 75223 Niefern-Oeschelbronn, GERMANY

Tel.: 07233 / 66-292, Fax: 66-320

E-Mail: [info@wisi.de](mailto:info@wisi.de), <http://www.wisi.de>

*excellence in digital ...*

---

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten!  
Technical Modifications reserved. WISI cannot be held  
liable for any printing error.