



## Digitální programovatelný zesilovač

# EVO PRO 100 D2

Programovatelný zesilovač EVO PRO 100 D2 je určen ke zpracování a zesílení DVB-T/T2, DAB/DAB+ a FM signálů v domovních rozvodech ITA/STA/MATV.

### 1. Základní charakteristiky

- 4 programovatelné vstupy (3xUHF, 1xVHF) se 32 digitálními filtry + vstup pro FM
- Vysoká selektivita a zisk s možností kanálové konverze, AGC
- Automatické nastavení úrovní výstupních signálů na zvolenou hodnotu
- Snadné programování pomocí tlačítek a LCD na čelním panelu
- Možnost nastavení pomocí smartphonu/tabletu se systémem Android

Zesilovač je vybaven **třemi programovatelnými vstupy UHF a jedním VHF** s možností napájení do vstupu +12 V / 100 mA. UHF vstupy jsou vybaveny **5G LTE filtrováním** se SAW filtrem. Každý vstup VHF a UHF disponuje vypínatelným předzesilovačem 20 dB. Samostatný vstup pro **pásmo FM** má přepínatelné zesílení 5 nebo 35 dB.

Programovatelné vstupy mají k dispozici **32 digitálních filtrů** s vysokou selektivitou, které umožňují zpracování sousedních kanálů a **kanálovou konverzi**. Každý filtr lze naprogramovat pro libovolný UHF kanál nebo VHF kanál. **Zesílení každého z filtrů je nastaveno automaticky** podle naprogramované výstupní úrovně. Výstupní úroveň lze programovat v rozsahu **od 93 do 113 dB $\mu$ V**.



### 2. Bezpečnostní instrukce

- Zesilovač je určen **pouze pro vnitřní použití**.
- Ze zesilovače nikdy neodstraňujte kryt, když je zařízení připojeno k síti.
- Teplota okolí nesmí přesáhnout +50°C.
- **Zabraňte proniknutí vlhkosti (i kondenzační) do zesilovače.**

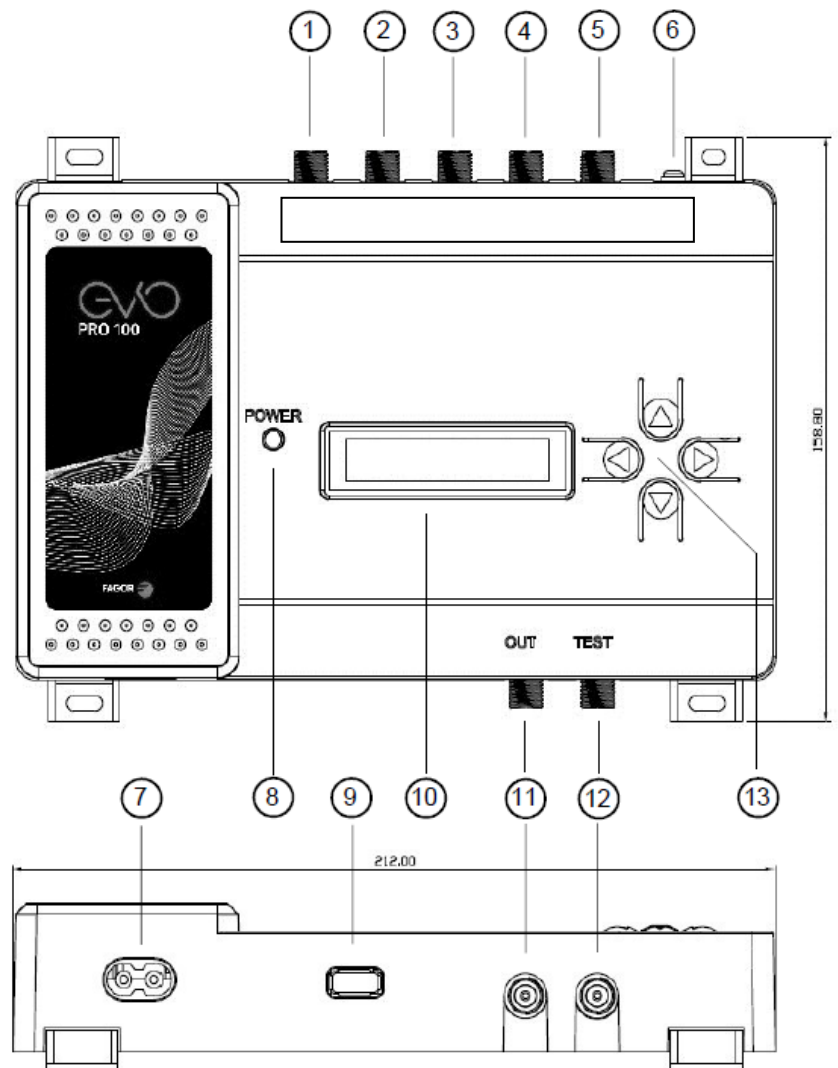
- Neinstalujte zesilovač do vlhkých místností.
- Nikdy nepoužívejte zesilovač ihned po přemístění z chladného do teplého prostředí. Pokud je přístroj vystaven takové změně teploty, může na klíčových vnitřních částech kondenzovat vlhkost.
- V případě že do zesilovače pronikla vlhkost je nutné provést prohlídku v autorizovaném servisu.
- V případě jakýchkoli pochybností souvisejících s instalací, provozem nebo bezpečnostními požadavky se obraťte na svého dodavatele.
- Opravy smí být prováděny pouze autorizovaným servisem.
- Přístroj neumísťujte do blízkosti ohříváčů nebo klimatizačních jednotek.
- Přístroj by neměl být používán ve velmi prašném nebo slaném prostředí. Prach nebo částice soli a jiné cizí předměty mohou přístroj poškodit.
- Přístroj nevystavujte extrémním vibracím.

### 3. Technické specifikace

Vstupy		VHF, UHF1, UHF2, UHF3	FM
Pásmo	MHz	174 .. 230, 470 .. 694	88-108
Počet filtrů		celkem 32	-
Počet kanálů na filtr		1	-
Šířka filtru	MHz	8 MHz UHF / 7 MHz VHF	
Maximální vstupní úroveň	dB $\mu$ V	108	78
Vstupní předzesilovač	dB	20	30
Zesílení	dB	Auto	5/35
Selektivita $\pm 8$ MHz	dB	>65	-
Nastavitelná výstupní úroveň	dB $\mu$ V	93 .. 113	-
Výstupní MER	dB	35 (při vstupním MER >38 dB)	-
Měřicí výstup	dB	-30	
Napájení do vstupu	V	0 / 12 (100mA)	
Napájení zesilovače	V $\sim$	100 .. 240, 50/60 Hz	
Spotřeba	W	10	
Provozní teplota	°C	-10 .. +50	
Rozměry	mm	210 x 160 x 35	

## 4. Popis zařízení

- 1 – vstup FM
- 2 – vstup VHF
- 3 – vstup UHF 1
- 4 – vstup UHF 2
- 5 – vstup UHF 3
- 6 – zemnicí bod
- 7 – síťový konektor 230V~
- 8 – LED indikátor napájení
- 9 – USB konektor
- 10 – LCD
- 11 – hlavní výstup
- 12 – měřicí výstup
- 13 - klávesnice



## 5. Instalace zařízení

- 1) Upevněte a dotáhněte všechny šrouby sloužící k upevnění zařízení ke zdi
- 2) Připojte koaxiální kabely od antén
- 3) Připojte koaxiální kabely k výstupu

**Nepřipojujte zařízení do elektrické sítě před instalací nebo v jejím průběhu!**  
**Nepřipojujte žádné zařízení do USB konektoru před zapojením do elektrické sítě!**

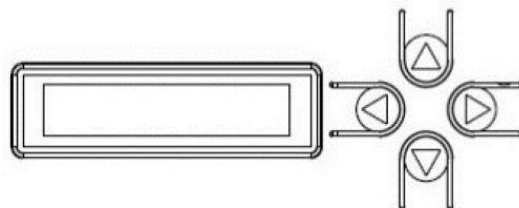
## 6. Připojení do elektrické sítě:

Postupujte podle pokynů pro elektrickou instalaci zařízení:

- 1) Instalujte zařízení dle kapitoly 5
- 2) Připojte zemnicí kabel
- 4) Připojte síťový kabel do zesilovače
- 5) Připojte síťový kabel do elektrické zásuvky 230V  $\pm$ 20% 50/60 Hz

## 7. Programování zesilovače pomocí klávesnice a LCD

Veškeré nastavení zesilovače se provádí pomocí **kláves** a **znakového displeje**. Jsou k dispozici klávesy **nahoru, dolů, vlevo a vpravo**.



### Nastavení českého menu:

Po startu zesilovače stiskněte opakovaně klávesu dolů až je zobrazena volba „**Set Language**“, vstupte do výběru pomocí klávesy vpravo, stiskem klávesy dolů zvolte „**Čeština**“ a potvrďte stiskem klávesy vpravo.

Pokud není po dobu 30 sekund (doba je nastavitelná) stisknuta žádná klávesa, displej zhasne. Stiskem libovolné klávesy se displej opět aktivuje.

### **Vstup do hlavního menu:**

- Stiskněte libovolnou klávesu pro aktivaci displeje
- Stiskněte klávesu dolů pro vstup do hlavního menu

### **Nastavení vstupů VHF a UHF 1 až UHF 3**

Zvolte vstup, který chcete nastavit (IN-VHF, IN-UHF 1 až 4) a stiskněte klávesu vpravo.

### **Předzesilovač ZAP/VYP**

Stiskněte klávesu vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte zapnutí nebo vypnutí předzesilovače 20 dB ve zvoleném vstupu. Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo.

Volba zapne nebo vypne vnitřní předzesilovač 20 dB (samostatně pro každý vstup VHF a UHF). Předzesilovač zesiluje signál ještě před filtrováním a konverzí. Předzesilovač je standardně vypnut, používá se **pro vstupní signály o úrovni nižší jak 60 dBμV**.

**POZNÁMKA:** *Ve stejném vstupu mohou být přítomny signály o nízké i vysoké úrovni. Za takové situace může zapnutý předzesilovač způsobovat rušení signálů s vysokou úrovní. Proto před rozhodnutím o zapnutí nebo vypnutí předzesilovače **ověřte úroveň všech vstupních signálů**.*

### **Napájení antény ZAP/VYP**

Stiskněte klávesu vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte zapnutí nebo vypnutí napájení +12V/100mA do zvoleného vstupu. Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo.

## Automatické skenování

Stiskněte klávesu vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte kanál, od kterého má začít automatické skenování. Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo. Poté je spuštěn proces automatického vyhledání kanálů. Pro vyhledané kanály jsou nastaveny filtry. Vzhledem k chybějící možnosti nastavení limitu minimálního signálu **nedoporučujeme funkci používat** v místech s vysokým počtem vstupních signálů.

## Přidat kanál

Stiskněte klávesu vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte **vstupní kanál**. Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo. Pomocí kláves nahoru a dolů zvolte **výstupní kanál** a volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo.

- *Při nastavování kanálů je na pravé straně displeje zobrazena úroveň vstupního signálu na zvoleném vstupním kanálu. Pokud je zapnut předzesilovač, je zobrazena úroveň signálu až za předzesilovačem (+20 dB).*
- *Při přidávání nového výstupního kanálu nebude možné vybrat již použitý kanál.*

## Editace kanálu

Chcete-li změnit vstupní nebo výstupní kanál, tak jej zobrazte a stiskněte klávesu vpravo. Změňte čísla vstupních a výstupních kanálů a znovu uložte stiskem klávesy vpravo.

## Smazání kanálu

Chcete-li odstranit kanál, tak jej zobrazte a stiskněte klávesu vpravo. Změňte číslo vstupního kanálu na **00** a uložte stiskem klávesy vpravo. Kanál je smazán.

## FM předzesilovač – ZAP/VYP

Stiskněte klávesu vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte zapnutí nebo vypnutí předzesilovače FM (+30 dB). Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo.

- *S vypnutým předzesilovačem je zesílení FM pásma 5 dB, se zapnutým předzesilovačem je celkové zesílení FM pásma 35 dB.*

## INPUT AUTO DISABLE

Stiskněte klávesu vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte zapnutí nebo vypnutí funkce **automatické deaktivace kanálů, který nedosahují minimální vstupní úrovně**.

*Poznámka: Například v případě výluky vysílače lze zapnutím této funkce zabránit situaci, kdy zesilovač pro vypnutý kanál nastaví zesílení na maximum a může tak ovlivnit sousední kanály.*

## Výstup

### Úroveň

Stiskněte klávesu vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte požadovanou výstupní úroveň v rozsahu **od 93 do 113 dB $\mu$ V**. Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo.

- *Maximální výstupní úroveň 113 dB $\mu$ V lze využít pro maximálně šest výstupních DVB-T/T2 kanálů. Při vyšším počtu kanálů je nutné výstupní úroveň adekvátně snížit, aby nedocházelo ke snížení kvality výstupního signálu.*

### Náklon

Stiskněte klávesu vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte požadovaný náklon výstupního signálu v rozsahu od 0 do 9 dB. Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo.

## Nastavení země

Stiskněte klávesy vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte regionální nastavení (tabulku kanálů a frekvencí). Pro použití v České republice nebo Slovenské republice zvolte region **EUR**. Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo.

## Nastavení jazyka

Stiskněte klávesy vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte jazykovou verzi menu (čeština je k dispozici). Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo.

## FW verze

Zobrazí verzi hardware, software a MCU.

## Tovární nastavení

Pro návrat do továrního nastavení stiskněte klávesu vpravo a pomocí kláves nahoru a dolů zvolte ANO. Volbu potvrďte stiskem klávesy vpravo.

## Zámek

### Nastavte PIN

Nastavení PIN. Výchozí PIN je 0000. PIN potvrďte stiskem klávesy vpravo.

### Zámek

Aktivace funkce ochrany pomocí PIN. Ochrana je aktivní od okamžiku zhasnutí displeje (výchozí čas je 30 sekund od posledního stisku klávesy).

## Zámek vyp

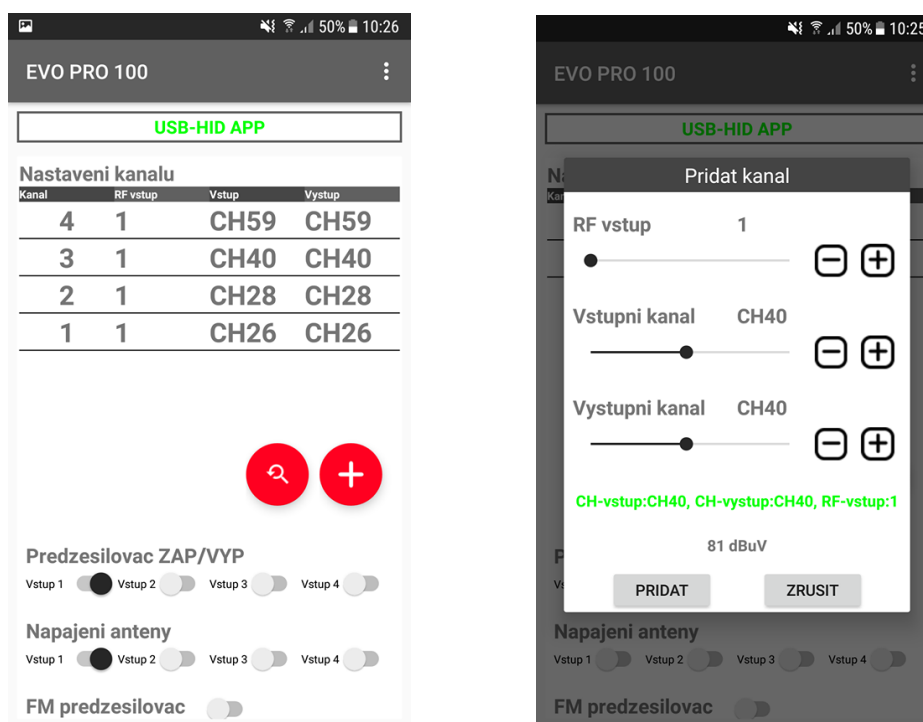
Deaktivace funkce ochrany pomocí PIN.

## Čas vypnutí LCD

Ve výchozím nastavení se displej vypne za 30 sekund od posledního stisku klávesy. Displej se znovu zapne stiskem jakékoli klávesy.

## 8. Programování zesilovače pomocí aplikace pro Android

Aplikaci EVO PRO 100 lze stáhnout ze stránek dovozce ([www.antech.cz](http://www.antech.cz)). K ovládání přes aplikaci je nutný OTG adaptér nebo OTG kabel s konektorem přizpůsobeným použitému mobilnímu zařízení a konektorem USB-A na straně zesilovače.



## 9. Záruka, servis

Na zařízení se vztahuje záruční doba **24 měsíců ode dne prodeje**.

Záruční a pozáruční servis provádí:

**ANTECH spol. s r.o., Rovnice 998/6, Břeclav 691 41,**


**tel. 519 374 090, 519 323 451, e-mail: servis@antech.cz**

E-mailová technická podpora: **servis@antech.cz**

Telefonická technická podpora: **519 374 090** (pondělí až pátek od 8 do 16 hodin)

Aktuální verzi manuálu, novinky a příslušenství najdete na [www.antech.cz](http://www.antech.cz)

## 10. Prohlášení o shodě

<b>FAGOR</b> 	<b>DECLARACION DE CONFORMIDAD DECLARATION DE CONFORMITÉ DECLARATION OF CONFORMITY DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b>
Fabricante/ Fabricant/ Manufacturer/ Fabricante :	<i>FAGOR ELECTRONICA, S.COOP.</i>
Dirección/ Adresse/ Address/ Direção :	<i>Bº San Andrés s/n - P.O. Box 33 20500 MONDRAGON (Guipúzcoa) Spain</i>
NIF / VAT :	<i>F-20 027975</i>
Declara bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto : Declare, sous notre responsabilité, la conformité du produit : Declare under our own responsibility the conformity of the product : Declara exclusiva responsabilidade a conformidade do producto :	
<b>EVO PRO 100 D2</b>	
Según los requerimientos de las Directivas del Parlamento Europeo: Selon les especifications des Directives du Parlement Européen : According to the specifications of directives of the European Parliament: Com as especificações da Directivas do Parlamento Europeu:	
RoHS	2011/65/EU / 2015/863/EU
RED	2014/53/EU
LVD	2014/35/EU
Para su evaluación se han aplicado las Normas: Pour l'évaluation ont été appliqués les Normes: For the evaluation, the following Standards were applied: Para a avaliação, os seguintes Normas foram aplicados :	
EN 50083-2 : 2012 + A1 :2015 EN 61000-3-2 : 2014 EN 61000-3-3 : 2013 EN 303340 : V1.1.2 EN 62368-1 : 2014 EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 50581 :2012	
Fecha:	<i>A. Trancho</i>
Date:	<i>Ene. 22</i>
<i>Jefe Calidad Tratamiento de Señal Head of Quality Dept., Signal Processing</i>	