

TV EXPLORER II / II+



Měřicí přístroj TV EXPLORER II/II+ představuje další krok vývoje v oblasti tradičních přístrojů pro měření úrovně TV signálů. Přístroj spojuje důležité výhody z hlediska jeho **funkčnosti i ergonomiky** tak, aby práce uživatele přístroje byla maximálně **rychlá a pohodlná**.

TV EXPLORER II/II+ byl navržen a zkonstruován tak, aby byl schopen splnit veškeré potřeby měření v průběhu **přechodu od analogového vysílání k digitálnímu** v případě **pozemních, satelitních a kabelových** TV systémů. Zařízení umožňuje měření jak **analogových signálů**, tak i **digitálních signálů**. Přístroj automaticky vyhledá a identifikuje testovaný signál. Nejprve provede identifikaci toho, zda se jedná o signál analogového nebo digitálního kanálu. V případě, že se jedná o analogový kanál, přístroj stanoví televizní normu (standard signálu). Pokud se jedná o digitální signál (**DVB**), pak přístroj provede pro každý modulační typ **QAM / QPSK / 8PSK / COFDM** analýzu všech přidružených parametrů, jako je modulační systém: **signály 2k-4k-8k, přenosová rychlost, kódový poměr**, apod., a stanoví hodnotu testovaných signálů.

TV EXPLORER II/II+ obsahuje všechny hlavní **TV normy: M, N, B, G, I, D, K a L (PAL, SECAM a NTSC)**. Umožňuje uživateli pracovat přímo s **digitálními TV signály** a provádět jejich dekódování, takže lze vidět televizní obraz a lze přímo měřit výkon signálu, poměr mezi nosnou signálu a šumem (**C/N**), chybovost toku informace (**BER**) a poměr modulační chyby (**MER**), a to jak pro signály **DVB-T (COFDM)**, tak i pro signály **DVB-S/S2 (QPSK/8PSK)** a **DVB-C (QAM)**. Přístroj umožňuje také zobrazit tzv. konstelační diagram pro signály **DVB-T/H (COFDM)**, **DVB-S/S2 (QPSK/8PSK)** a **DVB-C (QAM)**.

TV EXPLORER II/II+ provádí také **dynamické zkoumání spektra** a zjišťuje všechny kanály ve zkoumaném pásmu, a to jak v **pozemním** tak i **satelitním**. Měřič **lokalizuje** všechny kanály ve spektru **bez potřeby** jakýchkoliv **předběžných informací** o počtu kanálů, typu přenášených signálů nebo o jejich charakteristikách.

Vlastnosti **spektrálního analyzátoru**, jako například vysoká přesnost, rozlišení, citlivost a rychlost ladění činí z přístroje zařízení, které je velmi užitečné v takových aplikacích, jako jsou například **instalace antén** nebo zjištění výskytu komplexního **impulsního šumu**. Je zde použit inovativní ovládací systém založený na čtyřech ovládacích šipkách, který umožňuje velmi intuitivní používání spektrálního analyzátoru. Ovládací šipky umožňují **nastavení referenční úrovně** v krocích po 10dB nebo 5dB a nastavení frekvenčního rozsahu intervalu na obrazovce.

V přístroji je obsažena také speciální funkce **směrování antén**. Při aktivaci této funkce se přístroj automaticky nastaví a nabídne **rychlý přehled spektra** a bargraf s vysokou citlivostí, který umožňuje **jemné nastavení maxima signálu**. Navíc přístroj umožňuje napájení **LNB**, anténních předzesilovačů a **DVB-T antén 5V**. Dále obsahuje také příkazy k programování zařízení typu **DiSEqC 1.2**. Pro ukládání naměřených údajů je v přístroji vyčleněna paměť **DATALOGGER**.

TV EXPLORER II+ kromě toho umožňuje záznam a přehrávání transportního toku (**TS**) a má slot pro **CAM** modul k vložení karty předplaceného podmíněného přístupu. Na čelním panelu se zobrazuje informace o **typu prováděného měření** (pozemní-satelitní/ analogové-digitální). Data jsou zobrazena na barevném LCD 6,5" (16,5 cm) grafickém displeji TFT s vysokým rozlišením a poměrem stran 16:9. Zařízení obsahuje také světelné čidlo, které provádí aktivaci kontrastu a jasu displeje podle světelných podmínek daného prostředí.

EXPLORER II/II+ má ideální velikost pro držení v ruce. Přístroj lze nosit pomocí přenosné brašny, která jej zároveň chrání před deštěm. Jako zvláštní příslušenství je možno dodat také pevný přepravní kufr. Kromě čelního panelu nemá přístroj žádná další tlačítka nebo otvory, což zabraňuje náhodnému vniknutí vody do zařízení.

LADĚNÍ	Kmitočtová syntéza. Plynulé ladění od 5 do 1000 MHz a od 950 do 2150 MHz pro TV Explorer II+, 45 až 865 MHz a 950 až 2150 MHz pro TV Explorer II	
Programy ladění	Kanál nebo frekvence	
	Kanálový plán lze nastavit podle požadavku	
Rozlišení	(5)45-865(1000) MHz: 50 kHz	
	950-2150 MHz: < 200 kHz	

Automatické vyhledávání (Explorer)	Volitelná prahová úroveň. Výběr DVB-T nebo DVB-C
------------------------------------	--

Identifikace signálu	Analogový nebo digitální. Automatická.
----------------------	--

RF VSTUP	
Impedance	75 Ω
Konektor	Univerzální s adaptérem BNC nebo F.
Maximální signál	130 dBμV

MĚŘENÍ ROZSAHU ÚROVNĚ SIGNÁLŮ		
Digitálních signálů	COFDM	45 dBμV to 100 dBμV
	QAM	45 dBμV to 110 dBμV
	QPSK/8PSK	44 dBμV to 114 dBμV
Analogových signálů		
Rozsah měření	Pozemní TV & FM pásma	10 dBμV až 120 dBμV (3.16 μV až 1 V)
	Satelitní TV pásmo	30 dBμV až 120 dBμV (31.6 μV až 1 V)
	Digitální	Absolutní hodnota kalibrována v dBμV, dBmV nebo dBm
	Analogové	Relativní hodnota přes analogový ukazatel na obrazovce.
Přesnost měření	Pozemní pásma	±1,5 dB (30-120 dBμV, 5-865 MHz) (22 °C±5 °C)
	Satelitní pásmo	±2,5 dB (40-100 dBμV, 950-2050 MHz) (22 °C ± 5 °C)

REŽIM SPEKTRÁLNÍHO ANALYZÁTORU		
Satelitní pásmo		30 dBμV až 130 dBμV (31.6 μV až 3.16V)
Pozemní pásma		10 dBμV až 130 dBμV (3.16 μV až 3.16 V)
Měřená šířka pásma	Pozemní	230 kHz, 1 MHz
	Satelitní	4 MHz, 1 MHz
Rozsah	Pozemní	Plný rozsah (celé pásmo) - 500 - 200 - 100 - 50 - 32 – 16 - 8 MHz volitelný.
	Satelitní	Plný rozsah (celé pásmo) - 500 - 200 - 100 - 50 - 32 - 16 MHz volitelný

DISPLEJ MONITORU	
Monitor	LCD transflektivní TFT barevný 6.5 palců (16,5 cm) s poměrem stran 16:9
Spektrální režim	Variabilní interval, dynamický rozsah a referenční úroveň pomocí šipkových kurzorů.
Citlivost	40 dBμV pro správnou synchronizaci

NAPÁJENÍ		
Vnitřní	Baterie	7,2 V 11 Ah Li-iontová baterie
	Autonomní	>4.5 hodin v nepřetržitém režimu
	Čas dobíjení	3 hodiny
Vnější	Napětí	12 V
	Spotřeba	30 W

MECHANICKÉ VLASTNOSTI	
Rozměry	230 (W) x 161 (H) x 76 (D) mm
Hmotnost	2,2 kg (bez pouzdra)