

# Analyzátor kvality Pure BlackBox



Analyzátor kvality Pure BlackBox je pokročilý analyzátor kvality energie pracující ve třídě A.



## Charakteristika

Na rozdíl od většiny ostatních podobných zařízení, která zaznamenávají pouze události překračující limity stanovené příslušnými energetickými normami (jako např. EN 50160), PureBlackBox zaznamenává nepřetržitě 4 napětí a 4 proudy bez nastavení limitů díky integrované patentované technologii PQZIP.

Díky tomuto řešení máte k dispozici „klasické“ výsledky zachycených událostí dle požadavků normy, ale současně i průběžný záznam všech napětí a proudů za celé měřené období s možností zobrazit kterýkoliv detail.

Elspec PureBB je snadno použitelné zařízení typu plug and play, které nepřetržitě zaznamenává všechny parametry kvality sítě bez předchozího nastavení jakýchkoliv rozhodovacích hodnot nebo konfigurace nahrávání.



Blue Panther s.r.o. je výhradním zástupcem značky ELSPEC pro ČR a Slovensko

## Vlastnosti a funkce

### Nepřežitě záznamy tvaru vlny

- Pure BlackBox průběžně zaznamenává průběh napětí a proudu vzorkovací rychlostí 256 vzorků/periodu při 50/60 Hz, což poskytuje informace ve velmi vysokém rozlišení. Toto rozlišení pak umožňuje detekovat a analyzovat nejmenší změny bez nutnosti nastavit spouštění nebo nějaké prahové hodnoty.

### Unikátní rozlišení trendů

- Pure BlackBox zaznamenává a ukládá 128 komponent harmonických při rozlišení 50 Hz a 512 inter-harmonických složek při rozlišení 5 Hz pro napětí i proud.
- PureBB umí více než 5 000 parametrů kvality elektrické energie, jako jsou RMS, THD, výkony, účinník, power faktor, nevyvážení a harmonické, jsou zaznamenávány nepřetržitě po dobu delší než jeden rok s rozlišením na půl-periody, 10/12 period, 150/180 period a 2 hodiny.

### Rozšířený záznam harmonických složek

- Pure BlackBox zaznamenává a ukládá 128 komponent harmonických při rozlišení 50 Hz a 512 inter-harmonických složek při rozlišení 5 Hz pro napětí i proud.

Zařízení je k dispozici ve dvou verzích jednofázové a třífázové.

**Blue Panther s.r.o.**  
Mezi Vodami 29  
143 00 Praha 4 - Modřany  
Tel.: 241 762 724-5  
Fax: 241 773 251  
[www.blue-panther.cz](http://www.blue-panther.cz)

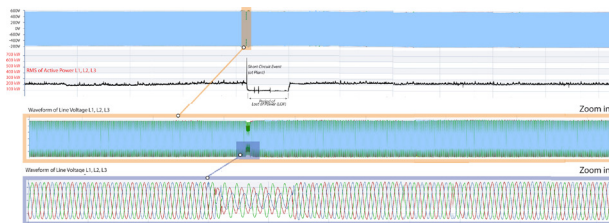
**Blue Panther Slovakia, s.r.o.**  
Kocel'ova 17  
812 08 Bratislava  
Tel/fax: +421 2 4333 4005  
Mobil: 0911 523 443  
[www.blue-panther.sk](http://www.blue-panther.sk)

# Analyzátor kvality Pure BlackBox

## Vlastnosti a funkce

### PQ Scada Sapphire

- PQSCADA Sapphire je otevřená, plně programovatelná platforma navržena pro přizpůsobení a snadnou integraci. Díky otevřené a flexibilní platformě podporuje PQSCADA Sapphire mnoho úrovní přizpůsobení: od jednoduchých konfigurací koncových uživatelů až po styl XAML a plné kódování.
- Elspec PQSCADA Sapphire podporuje všechny záznamníky poruch, analyzátoři kvality elektrické energie, Měřiče spotřeby (elektroměry) a dále lze analyzovat všechny ostatní IED analyzovány v jednom systému.



Verze přístroje	PureBB 3- fázová verze	PureBB 1-fázová verze
<b>Obecné</b>		
Napěťové vstupy	4 kanály, 100-690VAC Jmenovité měření až do 1,5 kV RMS	2 kanály, fáze a neutrální připojen
		napájecí zásuvka 100/240V AC
		Měření až do 0.5kV RMS
Proudové vstupy	4 kanály napěťový vstup - výstup z proudových převodníků (0-10V špička)	1 kanál, mezi zdrojem a zátěží až do to 10A špička
Frekvence měřené sítě	40-70Hz	40-70Hz
Vzorkovací rychlost	256 S/periodu @ 50/60Hz	256 S/periodu @ 50/60Hz
LED Indikátory	11 dvobarevných LED: Status připojená napěťových svorek - 4	3 dvobarevné LED SD card status - 1
	Stav proudových kleští - 4	PQZ Recording status - 1
	SD card status - 1	Obecný status - 1
	PQZ status záznamu - 1	
	Obecný status - 1	
Přesnost	IEC 61000-4-30 Class A	IEC 61000-4-30 Class A
<b>Komunikace</b>		
LAN	Možná s rozšiřovacím modulem	N/A
USB	Přetažení souboru PQZ do PC, FW upgrade & nastavení hodin	Přetažení souboru PQZ do PC, FW upgrade & nastavení hodin
<b>Napájení</b>		
Síť	100-240V AC 50/60Hz 10W 140-300V DC	100-240V AC 50/60Hz 10W
	5V DC přes USB	5V DC přes USB
Rozjezd po zapnutí	30 sec	15 sec
Baterie	5h s rozšiřovacím modulem	N/A
<b>Mechanické rozměry</b>		
Váha	0.4kg	0.25kg
Rozměry	180x115x60mm	146x82x48mm
<b>Synchronizace</b>		
Externí synchronizace	NTP možná v rozšiřovacím modulu	N/A
Interní Synchronizace	10ppm	10ppm
<b>Prostředí</b>		
Pracovní teplota	(-20°C až +70°C)	(-20°C až +70°C)
Vlhkost	5% až 95% bez kondenzace	5% až 95% bez kondenzace
Ochrana proti vniknutí	IP40	IP40
<b>Paměť</b>		
Zálohovaná paměť	SD Karta **	
(**) viz specifikace SD karty v uživatelské příručce		



Blue Panther s.r.o. je výhradním zástupcem značky ELSPPEC pro ČR a Slovensko

## OBJEDNACÍ ÚDAJE

Analyzátor kvality Pure BlackBox  
EC01.5200.90