



# Sdružený analyzátor sítí BK-ELCOM v provedení ENA330

[www.elcom.cz](http://www.elcom.cz)

**ENA330** je součástí komplexního modulárního systému **BK-ELCOM** pro monitoring a analýzu kvality elektřiny v souladu s platnými normami. Moderní koncepce systému BK-ELCOM je založena na bázi technologie virtuální instrumentace. Základem analyzátoru je výkonné PC a firmware (softwarová aplikace). Zákazník si dle svých potřeb volí hardwarovou podobu přístroje a funkcionalitu firmwaru. Cílem modularity firmwaru a volitelného hardwaru je dosažení maximální užitné hodnoty pro konkrétního zákazníka při minimalizaci pořizovacích nákladů.

**Analýzátor ENA330 splňuje požadavky normy ČSN EN 61000-4-30 pro přístroj třídy A.**

Charakteristika výrobku

Model **ENA330** je kompaktní analyzátor kvality elektřiny bez displeje. Přístroj je vybaven čtyřmi napěťovými a proudovými vstupy. Proudů se měří nepřímo použitím klasických proudových kleští s železným jádrem nebo flexibilních Rogowského cívek - AmpFLEX.



Rozměry umožňují snadné uzavření přístroje v rozvaděčích. Přístroj se nastavuje z notebooku. Pro snadnou komunikaci s periferními zařízeními je přístroj vybaven rozhraními USB a Ethernet. Přístroj lze vybavit volitelným rozsahem paměti pro ukládání naměřených dat. Dle zvoleného ukládacího intervalu lze měřit a ukládat data nepřetržitě až několik měsíců.

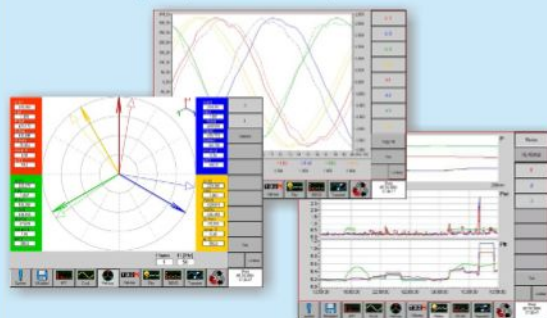
Firmware

### Základní varianta firmware:

- FFT analyzátor harmonických (ČSN EN 61000-4-7, ČSN EN 50160)
- Osciloskop a Vektorskop
- Monitor výkonů a energií
- Měřič blikání (flickr) (ČSN EN 61000-4-15)
- Monitor napětí (ČSN EN 50160)

### Další dostupné moduly firmware:

- Tranzientní zapisovač analogových a digitálních signálů
- Zapisovač poruchových dějů (půlperiodové hodnoty)
- Analyzátor signálů HDO
- Monitor alarmů
- Analyzátor symetrických složek sítě
- Analyzátor zkratové impedance sítě v místě měření
- Monitor efektivní hodnoty napětí
- Monitor půlperiodových RMS extrémů U a I
- Zapisovač doplňujících analogových veličin
- Modul dálkového ovládní analyzátoru
- Replikace naměřených dat do databáze MS SQL a ORACLE



## Divize Virtuální instrumentace

Průmyslová automatizace / Analýza a monitoring kvality elektřiny / Software pro ovládní měřicích přístrojů





# Sdružený analyzátor sítí BK-ELCOM v provedení ENA330

## ENA330

Technická specifikace ENA330

Všeobecně	
Intervaly ukládání	k*0,2s/ 3s/ k*1min/ 10min/ 15min/ 2h
Pracovní teplota	0 až +50°C, volitelně -15 až +50°C
Teplota skladování	-30 až +80°C
Rozměry	66 x 308 x 257mm (v x š x h)
Hmotnost	1,5kg
Napěťové vstupy	
Počet vstupů	4
Vstupní rozsahy	450V, 250V, 110V, 65V (RMS)
Šířka pásma	45Hz až 2,5kHz
Vstupní impedance	200kOhm, 10pF
Izolační pevnost	4,2kV RMS, 50Hz, 1min
Přesnost	+/-0,1%
Zapojení	1-f, 3-f, 3-f+N, hvězda, trojúhelník a Aron
Proudové vstupy	
Počet vstupů	4
Vstupní rozsahy	dle použitých proudových kleští
Šířka pásma	45Hz až 2,5kHz
Přesnost	+/-0,1%
Normy	
Bezpečnost	ČSN EN 60950
EMC	ČSN EN 61000-6-2 ČSN EN 61000-4-2 až 6
Pro analýzu	ČSN EN 50160, ČSN EN 61000-4-7 ČSN EN 61000-4-15, ČSN EN 61000-4-30
Hardware	
Operační paměť	512MB RAM
Procesor	Intel® Celeron® M
HDD	CF 2GB
Rozhraní	USB, Ethernet
A/D převodník	16 bitů
Vzorkovací frekv.	9600S/s, 19200S/s, 38400S/s
Napájení	180 až 265V AC, 47 až 63Hz
Příkon	20VA

BK-ELCOM

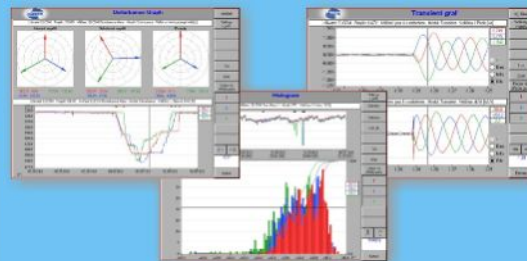
[www.elcom.cz](http://www.elcom.cz)

Komplexní systém monitoringu a analýzy kvality elektřiny **BK-ELCOM** se skládá z řady volitelných softwarových komponent a zvolené hardwarové platformy analyzátoru.

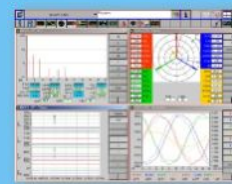
Měřicí část **BK-Measure** představuje zvolenou HW platformu na bázi PC s 16-ti bitovou měřicí kartou a firmware obsahující sadu modulů pro vyhodnocování elektrických veličin.



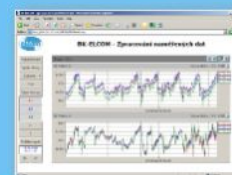
Analýza naměřených dat částí **BK-Report** slouží pro zobrazení, porovnání, statistické zpracování, export dat a tisk protokolů. Poskytujeme ZDARMA.



Centrální on-line správa **BK-Remote** slouží pro dálkovou správu, monitoring a postprocessing současně na několika přístrojích BK-Measure.



**BK-Web** slouží pro zobrazení, porovnání a statistické zpracování dat, naměřených sítí analyzátorů a uložených na centrálním databázovém serveru. Data z jednotlivých analyzátorů jsou ukládána do SQL databáze a publikována standardními technologiemi do sítě Internet.



Kontakt

**ELCOM, a.s., Divize Virtuální instrumentace**  
Technologická 374/6, 708 00 Ostrava-Pustkovec  
Telefon: +420 558 279 910, Fax: +420 558 279 901,  
E-mail: [dvi@elcom.cz](mailto:dvi@elcom.cz), <http://www.elcom.cz/>



## Divize Virtuální instrumentace

Průmyslová automatizace / Analýza a monitoring kvality elektřiny / Software pro ovládání měřicích přístrojů