

PLA44 анализатор на качеството на електроенергията

анализатор на качеството на ел. енергия съгласно IEC 61000-4-30 клас A за панелен монтаж



ЛОКАТОР-К ООД

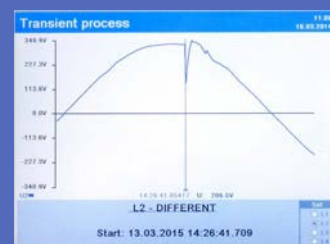
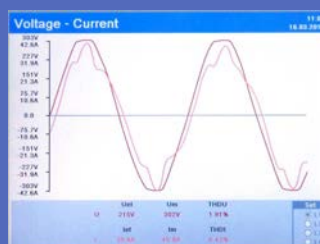
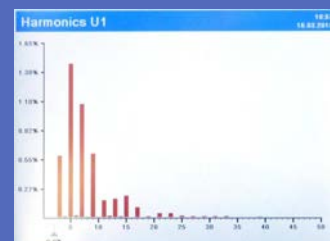
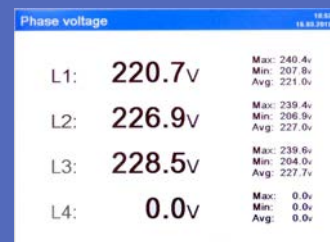
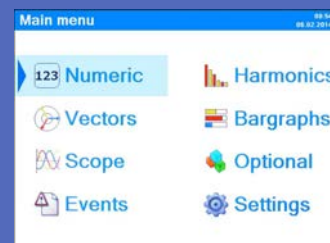
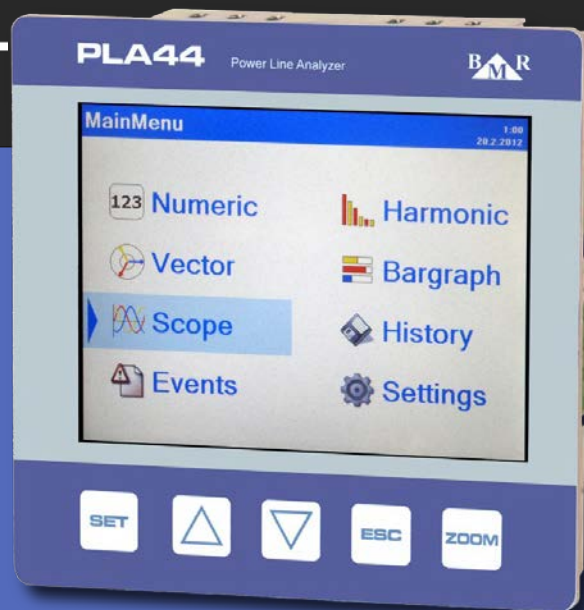
1404 София, ж.к. "Гоце Делчев", бл. 258, вх. А www.lokatork.com
тел.: 02/9621881; 9622138, факс: 02/9622139, E-mail: lokator@dir.bg

Анализаторът на качество на електроенергията PLA44 е проектиран в съответствие със стандарт EN 61000-4-30. PLA44 е устройство от клас A за измерване на електрически параметри в системи НН и СпН. PLA44 е изграден на база 32-битов RISC процесор, който осигурява необходимата процесорна мощност за измерване и изчисляване на всички параметри и стойности в реално време.

Непрекъснатата дискретизация на входовете за напрежение и ток с честота 40 kHz, гарантира максимално висока точност.

PLA44 е идеалният уред за мониторинг на качеството на електрическата енергия в съответствие със стандарт EN 50160 и може да се използва както от страна на доставчика на енергията, така и от страна на потребителя, за да се открие и анализира първопричината за евентуални мрежови проблеми.

- TO, TN, TT мрежи, 3- и 4-фазни мрежи
- Измерване на качеството на електрическата енергия **съгласно стандарт EN 61000-4-30, клас A**
- Непрекъснатата дискретизация на входовете за напрежение и ток с честота 40 kHz
- 4 входа за измерване на напрежение и 4 входа за измерване на ток
- Анализ на Фурие от 1^{ви} до 65^{ти} хармоници на U_{L-N} , U_{L-L} , I , $P_{(+/-)}$ и $Q_{(L/C)}$
- Измерване на хармоници, интерхармоници на U_{L-N} , U_{L-L} , I съгласно EN 61000-4-7
- Измерване на краткосрочни и дългосрочни фликери съгласно EN 61000-4-15
- Детекция на преходни процеси > 25 μ s
- Детекция на събития > 10 ms
- Запис на измерени данни, събития и транзиенти върху 1GB флаш памет
- RS485, Ethernet, USB, Modbus протокол
- 2 вградени цифрови входа / изхода
- Допълнителни цифрови и аналогови изходи и входове чрез разширителен модул RS485
- Уеб сървър и известие по имейл за аларми и събития



PLA44 анализатор на качеството на електроенергията

анализатор на качеството на ел. енергия съгласно IEC 61000-4-30 клас А за панелен монтаж



ЛОКАТОР-К ООД

1404 София, ж.к. "Гоце Делчев", бл. 258, вх. А www.lokator.com
тел.: 02/9621881; 9622138, факс: 02/9622139, E-mail: lokator@dir.bg

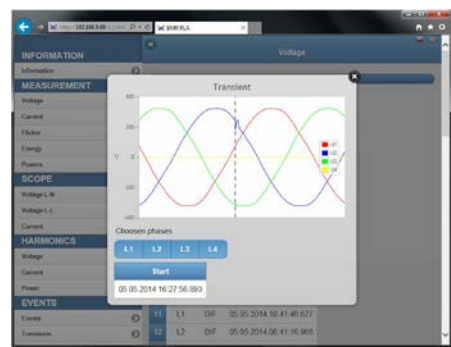
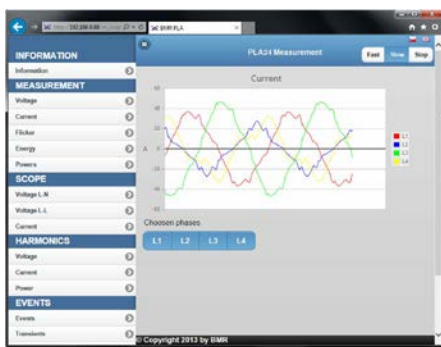
Измервани параметри

Параметър	L1	L2	L3	L4	L1L2	L2L3	L3L1	Σ L1L3	Σ L1L4	Макс	Мин	AVG	Обхват на измерване	Обхват на отчитане	Точност
Фазово напрежение	•	•	•	•						•	•	•	2 ... 600 V	0 ... 1 MV	± 0,1%
Линейно напрежение					•	•	•			•	•	•	4 ... 1000 V	0 ... 1 MV	± 0,1%
Честота	•									•	•	•	40 ... 70 Hz	40 ... 70 Hz	± 10 mHz
Ток	•	•	•	•				•	•	•	•	•	0,001 ... 6 (8,5) A	0 ... 1 MA	± 0,1%
Cosφ	•	•	•	•						•	•	•	0,01 L ... 0,01 ° C	0,01 L ... 0,01 ° C	± 1%
Коефициент на мощност	•	•	•	•				•	•	•	•	•	0,01 L ... 0,01 ° C	0,01 L ... 0,01 ° C	± 1%
THDU L-N	•	•	•	•						•	•	•	0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	± 1%
THDU L-L					•	•	•			•	•	•	0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	± 1%
THDI	•	•	•	•						•	•	•	0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	± 1%
Хармоници U	•	•	•	•									0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	клас 1
Група интерхармоници U	•	•	•	•									0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	клас 1
Група хармонични U	•	•	•	•									0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	клас 1
Хармоници P	•	•	•	•									0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	клас 1
Хармоници Q	•	•	•	•									0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	клас 1
Хармоници I	•	•	•	•									0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	клас 1
Група интерхармоници I	•	•	•	•									0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	клас 1
Група на хармоници I	•	•	•	•									0 ... 99,9%	0 ... 99,9%	клас 1
Краткосрочен фликер	•	•	•	•						•	•	•	0 ... 20,0 Pst	0 ... 20,0 Pst	клас А
Дългосрочен фликер	•	•	•	•						•	•	•	0 ... 20,0 Plt	0 ... 20,0 Plt	клас А
Понижено напрежение U	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	0 ... 100%	0 ... 100%	± 0,2%
Пренапрежение U	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	0 ... 100%	0 ... 100%	± 0,2%
Несиметрия на U										•	•	•	0 ... 100%	0 ... 100%	± 0,15%
Изместване на нустралата										•	•	•	10 ... 600 V	0 ... 1 MV	± 0,2%
К-фактор	•	•	•	•											
Несиметрия на I										•	•	•			± 0,5%
Преходни процеси	•	•	•	•											25 μs
Събития	•	•	•	•											10 ms
Насложен сигнал	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•			
Активна мощност	•	•	•	•				•	•	•	•	•	0 ... 15,3 kW	0 ... 999 GW	± 0,4%
Реактивна мощност	•	•	•	•				•	•	•	•	•	0 ... 15,3 kvar	0 ... 999 Gvar	± 0,4%
Привидна мощност	•	•	•	•				•	•	•	•	•	0 ... 15,3 kVA	0 ... 999 GVA	± 0,2%
Мощност на изкривяване	•	•	•	•				•	•	•	•	•			± 0,5%
Активна енергия +/-	•	•	•	•				•	•				0 ... 999 GWh	0 ... 999 GWh	клас 0.2
Реактивна индуктивна енергия +	•	•	•	•				•	•				0 ... 999 Gvarh	0 ... 999 Gvarh	клас 0,2 *
Реактивна капацитивна енергия +	•	•	•	•				•	•				0 ... 999 Gvarh	0 ... 999 Gvarh	клас 0,2 *
Температура										•	•	•			± 1 ° C

*) за идеална синусоидална крива на напрежението и тока

WEB сървър

Уредът разполага с вграден web-сървър за мониторинг в реално време на повечето от измерваните параметри. Web-сървърът е проектиран предимно за преносими устройства с web браузъри и поддръжка HTML 5.



PLA44 анализатор на качеството на електроенергията

анализатор на качеството на ел. енергия съгласно IEC 61000-4-30 клас А за панелен монтаж



ЛОКАТОР-К ООД

1404 София, ж.к. "Гоце Делчев", бл. 258, вх. А www.lokatork.com
тел.: 02/9621881; 9622138, факс: 02/9622139, E-mail: lokator@dir.bg

Софтуерни пособия

За управление на PLA44 може да използвате и софтуерния пакет Power Monitoring Software (PMS), който е създаден за дистанционен контрол и управление на уредите на BMR разполагачи с комуникационен интерфейс. PMS е разработен за работа с устройства с инсталиран MS Windows XP или по-нова версия.

PMS се базира на архитектурата сървър-клиент, където сървърът отговаря изцяло за комуникацията с всички свързани устройства и за SQL базата данни.

PMS разполага с модул за протоколиране съгласно стандарт EN 50160 на база записите съхранени в SQL базата данни. Всеки протокол може да бъде редактиран според нужните на потребителя, чрез промяна на информация, като логото на клиента, контактните данни, като това може да се случва през зададени от потребителя интервали.



Технически характеристики

Параметър	Стойност
Захранващо напрежение	230 V _{AC} (+ 10%, 15%), 50 / 60Hz
Енергийна консумация	<8 VA
Измервано напрежение L-N (без напр. трансформатор)	2 ... 600 VAC
Измервано напрежение L-L (без напр. трансформатор)	4 ... 1000 VAC
Обхват на тока (без токов трансформатор)	1 mA ... 6 (8,5) A
Честота	40 ... 70 Hz
Измерване в мрежи	1-фазни, 2-фазни, 3-фазни, 4-фазни
Тип мрежа	TN, TT, IT
Часовник	<1 s на ден
Брой изходи / входове	2 (свободен потенциал на отворен колектор, S0)
Преводно отношение на U и I трансформатори	1 ... 750 000
Честота на дискретизация	40 kHz
Преходни процеси	25 μs
Тригеровъчни събития	10 ms
Дисплей	5.7 "TFT VGA (800x600px)
Памет	1 GB флаш
Температурен сензор	NTC сензор 10 kΩ / 25 °C
Комуникационни интерфейси	RS485, USB, Ethernet
Комуникационни протоколи	Modbus RTU, Modbus TCP, SNTP, HTTP, FTP, e-mail
Клас на пренапрежение	600 V CAT III
Степен на замърсяване	2
Работна околна температура	25 °C ... + 60 °C
Монтаж	Монтаж на преден панел
Размери	144 x 144 x 75 мм
Тегло	1350 g
Клас на защита	IP20 заден капак / IP54 преден панел
Референтни стандарти	EN61000-4-30 A, EN61000-4-7, EN61000-4-15, EN61557-12



Оторизиран дистрибутор:

ЛОКАТОР-К ООД

гр. София 1404, ж.к. Гоце Делчев бл.258 вх.А ет.1

тел.: 02/9621881; 9622138 E-mail: sales@lokatork.com www.lokatork.com