ЛОКАТОР-К ООД
София 1404, ж.к. Гоце Делчев, бл.258, вх.А E-mail: office@lokatork.com
тел.: 02 9621881, 9622138 факс: 02 9622139 www.lokatork.com

VEGA78

Анализ на качеството и консумацията на енергия



VEGA78 е три-фазен и моно-фазен анализатор за качеството на електроенергията.

Позволява бърз и лесен анализ на **всички електрически параметри, които могат да бъдат измерени в днешно време**. Устройството може лесно да се програмира благодарение на **модерния цветен сензорен дисплей** с меню реализирано с икони, което гарантира избора на параметри по прост и интуитивен начин.

Всеки параметър се достига лесно чрез наложилата се дървовидна структура, широко известна на потребителите на Windows системи. Устройството позволява **извеждане** на параметрите в номеричен и графичен режим, както за **периодичен анализ**, така и за **хармоничен анализ**. Графичната функция **"векторна диаграма"** позволява, наред с други неща, незабавно да се оцени **фазовият ъгъл между входното напрежение и токовите сигнали**, като по този начин се определя естеството на товара. **15MB вградена памет** позволява запис на данни за забележителен брой дни. VEGA78, в сравнение с PQA820 позволява **измерване на ток до 3000A и напрежение до 1000V**. Функцията за **онлайн помощ**, **достъпна на всеки екран**, осигурява ценни конкретни напътствия за оператора за това как да използва устройството.

Функции

✓ Променливотоково напрежение в еднофазни/трифазни системи	
✓ AC/DC ток в еднофазни/трифазни системи	
✓ Cosphi, фактор на мощността	
✓ Дисбаланс на напрежението (NEG%, ZERO%)	
✓ Активна, реактивна, привидна мощност/енергия и постоянен ток	
✓ Хармоници на напрежението и тока до 49-ти с THD	В реално време до 64-ти
✓ Аномалии на напрежението (падове, пикове) с разделителна способност 10ms (@ 50Hz)	
✓ Фазова последователност	
✓ Напрежение неутрална-заземяване	
✓ Ток по неутрала	
✓ Максимален брой едновременно избираеми параметри за запис	251
✓ Запис с избираем период на интегриране	1s-60m
✓ Индикативен капацитет на паметта (в дни @ PI=10 min @ максимален брой параметри)	90 дни
✓ Индикация за продължителността на записа	
✓ Вградена памет за съхранение	15MB
✓ Външна Compact Flash карта за запис	Опционална
✓ Записи по подразбиране и персонализирани	
✓ Съхранение на моментни измерени стойности	
✓ Обобщена таблица на основните електрически параметри	
✓ Вълнови форми на напрежение/ток	
✓ Таблици или хистограми на хармоници и THD%	В реално време до 64-ти
✓ Векторна диаграма напрежение/ток	
✓ Категория измерване	CAT IV 600V
✓ Измерване с използване на външни токови и напреженови трансформатори (с опционална принадлежност HT903)	
✓ Сензорен цветен екран	
✓ Захранване и зареждане на акумулаторна батерия	
✓ Автоматично изключване	
✓ USB порт за изтегляне на данни на Pen Drive	
✓ Интерфейс и софтуер за Windows	USB
✓ Активна контекстна помощ на всеки екран	
✓ Парола за защита при запис	
✓ Размери (Д x Ш x В) (мм)	235x165x75
✓ Тегло в грамове (заедно с батериите)	1000

Съответствия

- CE МАРК
- EMC 2014/30/EC
- EMC: IEC/EN61326
- IEC/EN61000-4-30 Клас B
- IEC/EN61010-1
- LVD 2014/35/EC



1. ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Точността се изчислява като ±[% отчетеното + (брой знаци * разделителна способност)] при 23°C ±5°C, отн. влажност <60%HR

TRMS AC/DC фаза – неутрала / фаза - земя напрежение, моно/трифазни системи

Обхват (V)	Коеф. на амплитудата	Резолюция (V)	Точност	Входен импеданс
2,0 ÷ 600,0	≤ 2	0,1	± (0,5%отч.+ 2 знака)	10MΩ

Уредът може да бъде свързан към външни напреженови трансформатори с избираемо съотношение от 1 до 3000

TRMS AC/DC фаза - фаза напрежение, трифазни системи

Обхват (V)	Коеф. на амплитудата	Резолюция (V)	Точност	Входен импеданс
2,0 ÷ 1000,0	≤ 2	0,1	± (0,5%отч. + 2 знака)	10MΩ

Уредът може да бъде свързан към външни напреженови трансформатори с избираемо съотношение от 1 до 3000

Фаза - неутрала аномалии на напрежението, моно/трифазни системи

Обхват (V)	Резолюция на напрежението (V)	Точност на напрежението	Разд. способност по време (50/60Hz)	Точност по време (50/60Hz)
2,0 ÷ 600,0	0,2	± (1,0%отч. + 2 зн.)	10 ms	±10 ms

Макс. коеф. на амплитудата: 2; уредът може да бъде свързан към външни напр. трансф. с избираемо съотношение от 1 до 3000
Прагът на напрежението може да се настрои от ±1 до ±30%

Фаза - фаза аномалии на напрежението, трифазни системи

Обхват (V)	Резолюция на напрежението (V)	Точност на напрежението	Разд. способност по време (50/60Hz)	Точност по време (50/60Hz)
2,0 ÷ 1000,0	0,2	± (1,0%отч. + 2 зн.)	10 ms	±10 ms

Макс. коеф. на амплитудата: 2; уредът може да бъде свързан към външни напр. трансф. с избираемо съотношение от 1 до 3000
Прагът на напрежението може да се настрои от ±1 до ±30%

AC TRMS ток със стандартни STD измервателни клещи (TT)

Обхват (mV)	Коеф. на амплитудата	Разделителна способност (mV)	Точност (*)	Входен импеданс	Защита от претоварване
0,0 ÷ 1000,0	≤3	0,1	± (0,5%отч. + 0,06FS)	510kΩ	5V

(*) Не включва точността на TT; FS = пълен обхват на клещите; стойности <0.1%FS се нулират

TRMS AC ток с гъвкави FlexINT клещи (TT) – 300A пълен обхват (**)

Обхват (A)	Коеф. на амплитудата	Резолюция (A)	Точност (*)	Входен импеданс	Защита от претоварване
0,0 ÷ 49,9	≤3	0,1	± (0,5%отч. + 0,24FS)	510kΩ	5V
50,0 ÷ 300,0			± (0,5%отч. + 0,06FS)		

(*) Не включва точността на TT; FS = пълен обхват на клещите; стойности <1A се нулират
(**) Диапазонът от 300A може да се избира от менюто на уреда

TRMS AC ток с гъвкави FlexINT клещи (TT) – 3000A пълен обхват

Обхват (A)	Коеф. на амплитудата	Резолюция (A)	Точност (*)	Входен импеданс	Защита от претоварване
0,0 ÷ 3000,0	≤3	0,1	± (0,5%отч. + 0,06FS)	510kΩ	5V

(*) Не включва точността на TT; FS = пълен обхват на клещите; стойности <5A се нулират

Честота (волтметрични и амперметрични входове)

Обхват (Hz)	Резолюция	Точност
42,5 ÷ 69,0	0,1	± (0,2%отч. + 1 зн.)

Хармоници на напрежението и тока

Номер	Резолюция (*)	Точност
DC ÷ 25ти	0,1V / 0,1A	± (5,0%отч. + 5 зн.)
26ти÷33rd		
34ти÷49ти(**)		

(*) Добавя се към грешката на съответните TRMS параметри; (**) До 64ти ред при преглед в реално време

HT ITALIA SRL
Via della Boaria 40 - 48018 Faenza (RA)- Italy
Tel: +39-0546-621002 - Fax: +39-0546-621144
email: export@htitalia.it - web: http://www.ht-instruments.com

Захранване – монофазни и трифазни системи (@cosφ>0,5, Vmis>60V, STD клещи)

Параметър [W, VAR, VA]	FS клещи	Обхват [W, VAR, VA]	Точност	Резолюция [W, VAR, VA]
Активна мощност Реактивна мощност Привидна мощност	FS ≤ 1A	0,0 – 999,9	±(1,0%отч. + 6 зн.)	0,1
		1 000 – 9 999k		0,001k
	1A< FS ≤ 10A	0,000 – 9,999k		0,001k
		10.00 – 99.99k		0,01k
	10A< FS ≤ 100A	0,00 – 99,99k		0,01k
		100,0 – 999,9k		0,1k
	100A< FS ≤ 3000A	0,0 – 999,9k		0,1k
		1,000 – 9,999M		0,001M

FS = пълен обхват на клещите; Vmis = референтно напрежение за измерване на мощността

Енергия – Монофазни и трифазни системи (@ cosφ>0,5, Vmis>60V, STD клещи)

Параметър [Wh, VARh, VAh]	FS клещи	Обхват [Wh, VARh, VAh]	Точност	Резолюция [Wh, VARh, VAh]
Активна енергия Реактивна енергия Привидна енергия	FS ≤ 1A	0,0 – 999,9	±(1,0%отч. + 6 зн.)	0.1
		1 000 – 9 999k		0,001k
	1A< FS ≤ 10A	0,000 – 9,999k		0,001k
		10.00 – 99.99k		0,01k
	10A< FS ≤ 100A	0,00 – 99,99k		0,01k
		100,0 – 999,9k		0,1k
	100A< FS ≤ 3000A	0,0 – 999,9k		0,1k
		1,000 – 9,999M		0,001M

FS = пълен обхват на клещите; Vmis = референтно напрежение за измерване на мощността

Фактор на мощността (cosφ)

Обхват	Резолюция	Точност
0,20 ÷ 0,50	0,01	1,0
0,50 ÷ 0,80		0,7
0,80 ÷ 1,00		0,6

Оторизиран дистрибутор за България:

ЛОКАТОР-К ООД www.lokatork.com
ж.к. Гоце Делчев бл.258 вх.А, София 1404, Тел.: + 359 2 9622138, Моб: 0888 64 11 68
E-mail: office@lokatork.com

ЛОКАТОР-К ООД
СПЕЦИАЛИЗИРАНА ИЗМЕРВАТЕЛНА АПАРАТУРА

2. ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ

ДИСПЛЕЙ:

Характеристики:	графичен TFT с подсветка, ¼ VGA (320 x 240)
Тъч скрийн:	да
Цветове:	64K
Контраст:	регулируем

ЗАХРАНВАНЕ:

Вътрешно захранване:	Li-ION, 3.7V презареждащ се батерия
Работа от батерията:	> 6 часа
Външно захранване:	AC/DC адаптер 100-240V 50/60Hz / 5VDC
Автоматично изключване:	след 5 минути бездействие (без външни мощност)

ПАМЕТ И PC ИНТЕРФЕЙС

Всеки параметър може да бъде съхранен в паметта. Уредът записва MIN, AVG и MAX стойности на параметрите за периода на интегриране, който може да бъде: 1, 2, 5, 10, 30 сек, 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 мин
Максимален брой параметри, които могат да бъдат съхранени : 251

Памет:	> 3 месеца при 251 параметъра и период на интегр. = 15 мин
Вътрешна памет:	15 Mbyte
Външна памет:	USB флаш памет
Външна памет:	Compact Flash карта
Операционна система:	Windows CE
Комуникационен порт за връзка с PC:	USB

Инструментът може да съхранява ЕДНОВРЕМЕННО всички параметри, като:
- напрежения, токове, фактори на мощността, мощности, енергии и др.
- входяща и изходяща мощност
- аномалии на напрежението
- хармоници на напрежението и тока
- дисбаланс на напрежението

МЕХАНИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размери (Д x Ш x В):	235 x 165 x 75 мм
Тегло (заедно с батериите):	1.0 килограма

УСЛОВИЯ НА ОКОЛНАТА СРЕДА:

Референтна температура:	23°C± 5°C
Работна температура:	0°C÷ 40°C
Работна влажност:	<80% RH
Темп. на съхранение (с изв. батерии):	-10°C ÷ 60°C
Влажност на съхранение:	<80% относителна влажност

ОБЩИ РЕФЕРЕНТНИ СТАНДАРТИ:

Безопасност:	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-031, IEC/EN61010-2-032
EMC:	IEC/EN61326-1
Изолация:	двойна изолация
Степен на замърсяване:	2
Категория на пренапрежение:	CAT IV 600V към земя, макс. 1000V между входовете
Максимална височина на употреба:	2000м надморска височина
Хармоници:	IEC/EN61000-4-30 клас B, IEC/EN50160
Дисбаланс:	IEC/EN61000-4-30Клас B, IEC/EN50160

Този уред отговаря на препоръките на Европейските директиви за съоръжения за ниско напрежение 2014/35/EU (LVD) и EMC 2014/30/EU
Този уред отговаря на препоръките на директива 2011/65/EU (RoHS) и директива 2012/19/EU (WEEE)

Възможни са грешки и промени в спецификациите без предизвестие.