

PWS 3.3 genX NEW 2024

Трифазний переносний робочий еталон класу 0,05 з інтегрованим аналізатором якості електроенергії класу "A"



PWS 3.3 genX — це комбінація портативного робочого еталону класу 0,05 % поєднаного з аналізатором якості електроенергії за ДСТУ EN 61000-4-30 класу А. Має 4 канали напруги (U1, U2, U3, UN, UPE) і 4 канали вимірювання струму (прямий: I1, I2, I3 та через кліщі CT: IN / IPE Струм нейтралі / Струм захисного заземлення).

Модульна концепція PWS 3.3 genX дозволяє розширити діапазон прямого вимірювання струму від 12 А до 120 А, а додавання акумуляторної батареї забезпечує роботу пристрою у разі перебоїв у напрузі живлення під час запису якості електроенергії або коли живлення від вимірювання напруги або мережі неможливо.

НОВІ ФУНКЦІЇ—PWS 3.3 genX працює як перший еталонний стандарт MTE для споживачів постійного струму

- **Калібрування лічильників постійного струму напругою до 1000 В та постійного струму / 200 ADC** що застосовуються в обладнанні електроживлення EVSE для електромобілів із роз'ємом CCS типу 2 (IEC 62196-3).
- **Калібрування цифрових лічильників**, нетрадиційних трансформаторів струму / трансформаторів струму та блоків об'єднання з інтерфейсом вибіркового значень SV (IEC 61850-9-2 LE) на цифрових підстанціях.

Переваги

- Великий 9" (800 x 480 пікслів TFT touch screen кольоровий дисплей з графічним інтерфейсом
- Інтегрована інструкція користувача з відображенням на дисплеї
- Вбудований веб-сервер для віддаленого відображення та дистанційного керування приладом
- Передача даних через USB (Type B), ETHERNET or WLAN
- Збереження даних і результатів на SD карту пам'яті
- Два роз'єми USB (тип A) для підключення периферійних пристроїв, таких як миша, клавіатура, оптична головка ОКК для зв'язку з лічильником
- Синхронізація часу через GPS (опція) і 1 PPS імпульс на секунду / сигнал IRIG-B

ЗРАЗКОВИЙ ЛІЧИЛЬНИК - Функції

- Тестування лічильників через імпульсні виходи (LED/оберт диску/фмпульсний вихід S0) і реєстрів активних, реактивних, повних 1- або 3-фазних 3- або 4-провідних лічильників. Має 2 імпульсних входи для одночасного тестування основного та дублюючого лічильника.
- Вимірювання електричних параметрів (UI, PQS, f, PF), включаючи векторну діаграму, гармонічний аналіз і відображення форми хвилі.
- Аналіз вимірювальних трансформаторів напруги (ТН) та струму (ТC) (завантаження ТН/ТC, коефіцієнт трансформації ТН/ТC)

АНАЛІЗАТОР ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ – Функції

- Провали/зростання/переривання
- Гармоніки / Інтергармоніки / Сигнальні напруги
- Несиметрії напруг
- Доза Флікера
- RVC Швидкі зміни напруги
- Перехідні процеси

ОПЦІЇ (постачаються за доплату)

- Програмне забезпечення CAIntegration
- Компенсовані струмові кліщі UCT 10.3 до 10 А
- Компенсовані струмові кліщі UCT 120.3 до 120 А
- Компенсовані струмові кліщі UCT 1000.3 до 1000 А
- Гнучкі кліщі FLEX 3000 до 30/300/3000А
- Компенсовані струмові кліщі UCT 120.1 до 120А для IN/IPE
- Високовольтний датчик струму UCT AmpLiteWire до 2000 А на напрузі до 40кВ
- Високовольтний датчик напруги VoltLiteWire до 40 kV

Адаптер для тестування автомобільних зарядних станцій AC/DC типу EVSE

- eMOB I-32.3 AC (600 V / 32 A) для зарядних станцій змінного струму
- eMOB I-200.1 DC (1000 VDC / 200 ADC) для зарядних станцій постійного струму

Переносний зразковий лічильник PWS 3.3 genX

Зовнішнє живлення:	46 ... 300 ВАС, 47 ... 63 Гц(65 ... 423 В DC) Захист: до 440 ВАС
Власне споживання:	max. 20 ВА (+ 20 ВА (зарядка)) PWS 3.3 genX (+ I.3 120A + модуль акумулятора)
Безпека / Захист	IEC 61010-1:2010 (CE certified) / IP-40
Вимірювальна категорія:	300V CAT IV, 600V CAT III
Робоча температура:	-10 °C ... +50 °C (Зберігання: -20 °C ..+60 °C)
Відносна вологість:	≤ 85% at Ta ≤ 21°C ≤ 95% at Ta ≤ 25°C, 30 днів / на рік

Вимірювальні діапазони

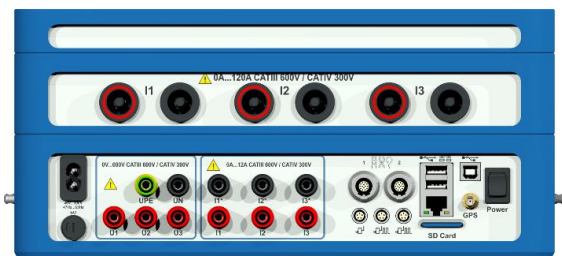
Параметр	Діапазон	Вхід / Датчик
Напруга (фаза-N)	5 V ... 600 V	U1, U2, U3, UPE U1,
	10 mV ... 5 V	U2, U3 (завантаження ТС)
	10 VDC ... 1000 VDC	U1
Струм	1 mA ... 12 A	12 A (I1, I2, I3)
	10 mA ... 120 A	I.3 120 A (I1, I2, I3)
	1 mA ... 10 A	UCT 10.3
	10 mA ... 120 A	UCT 120.3
	100 mA ... 1000 A	UCT 1000.3
	10 mA ... 120 A	UCT 120.1 (IPE / IN)
	3 A ... 3000 A	FLEX 3000
	1 mA ... 32 A	eMOB I-32.3 AC
	1 ADC ... 200 ADC	eMOB I-200.1 DC (I1)
Первинний струм	30 A ... 2000 A	AmpLiteWire 2000A
Первинна напруга	500 V ... 40 kV	VoltLiteWire 40kV

Клас точності Потужність / Енергія

Клас	Вхід / Датчик
0.05	пряме вимірювання струму 12 A / або 120 A
0.1	eMOB I-32.3 AC адаптер / eMOB I-200.1 DC адаптер
0.1/0.2	Кліщі СТ's UCT 10.3 / UCT 120.3 / UCT 1000.3

3 МОДУЛЯ ДЛЯ РІЗНИХ ЗАДАЧ

Модулі (жорсткий пластик)	Розмір [мм]	Вага [кг]
PWS 3.3 genX	W 320 x H 210 x D 66	до 2.5
Модуль I.3 120A	W 320 x H 210 x D 56	до 1.5
Модуль Battery	W 320 x H 210 x D 29	до 1.0



Переносний Зразковий Лічильник PWS 3.3 genX - 12A

Найкраще підходить для випробувань лічильників, випробувань на навантаження ТН / ТС та коефіцієнта трансформації установках з вимірювальними трансформаторами.



НОВІ ФУНКЦІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

■ Тестування на місці встановлення EVSE зарядних станцій електромобілів

Калібровка АС або DC лічильників електроенергії або датчиків нергії вбудованих в зарядну станцію EV Зарядні станції з розетками Type 2 / CCS Type 2 (IEC 62196-2/3).

- PWS 3.3 genX + eMOB I-32.3 AC адаптер з Type 2 конектором для тестування трифазних лічильників АС до 3 x 32 A
- PWS 3.3 genX + eMOB I-200.1 DC адаптер з CCS Type 2 конектором для тестування DC лічильників з параметрами до 1000 BDC, 200 ADC



■ Польові випробування цифрових лічильників, нетрадиційних трансформаторів струму та трансформаторів струму

Merging Units (станом на 2022 рік знаходиться на фінальній стадії розробки)

- ETHERNET інтерфейс для IEC 61850-9-2-LE Вибіркові значення
- Синхронізація часу: GPS та 1 PPS Pulse Per Second / IRIG-B

Переносний Зразковий Лічильник PWS 3.3 genX - 120A

Найкраще підходить для використання в лабораторії в поєднанні з джерелом живлення або в польових умовах для перевірки лічильників прямого підключення до 120 A. з класом 0,05.



PWS 3.3 genX - 12A з модулем Акумулятора

Найкраще підходить для аналізу якості електроенергії або тестування EVSE, щоб підтримувати роботу пристрою, якщо допоміжне джерело живлення від вимірювальної напруги або розетки перервано або недоступне.



- Акумуляторна батарея 12В, 4000 mAh (20 x NiMH 1.2V типу AA) для безперервної роботи до 4 годин
- Аналіз якості електроенергії IEC 61000-4-30, клас А (0,1 %) / IEC 62586-2 з 4 каналами напруги та 4 каналами струму