

Twelve[®] *electric*

АНАЛІЗАТОР

ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ AS-3plus

Analyzer AS-3plus for electric power quality parameters measurement

Серед різноманіття електронних аналізаторів електричної мережі на особливу увагу заслугове аналізатор **AS-3plus**, який виготовляє фірма **TzOB Twelve Electric**. В корпус стандартних розмірів 144x144 мм вмонтований новітній, продуманий до найменших дрібниць прилад з широкими функціональними і метрологічними можливостями. Вимірювальні входи напруги і струму приладу дозволяють проводити напівпосередні виміри на низькій напрузі та посередні — на середній і високій напрузі.

Аналізатор має п'ять окремих внутрішніх реєстраторів. Завдяки ним, а також широким функціям контролю відхилень від встановлених значень аналізатор здатен слідувати за кожним показником електричної енергії, а також запам'ятовувати всі зміни і відхилення протягом двох місяців (див. таб. 1).

Реєстрація п'ятнадцятихвилинної потужності, середніх навантажень і стану споживання електроенергії, автоматичний контроль заявленої потужності допомагають раціонально керувати споживанням електроенергії. Осцилограф, який реєструє миттєві значення з моменту появи відхилень, дозволяє реєструвати і різні збурення,

Таблиця 1. Об'єми пам'яті вбудованих реєстраторів

Кількість останніх записів	Назва реєстратора
4 000 подій	Реєстратор виходу поза встановлені допустимі межі
3 800 подій	Реєстратор навантажень і спожитої електроенергії
6 700 подій	Реєстратор середніх значень напруг і струмів
±5 с	Осцилограф події з функцією претригера (1,6 Гц)
1,24 с	Аналізатор вищих гармонік (6,4 кГц)

що виникають внаслідок пусків, перемикачів або коротких замикань, і тим самим допомагає прослідкувати й зрозуміти явища, що відбуваються в живильній мережі. Інтервали усереднення, які використовує аналізатор **AS-3plus** для розрахунку середніх значень, наведені в таблиці 2.

Аналізатор має великий графічний індикатор, який може на одному екрані висвітлити всю потрібну інформацію, наприклад вивести стовпчиковий графік вищих гармонік чи осцилограму.



www.twelvee.com.pl

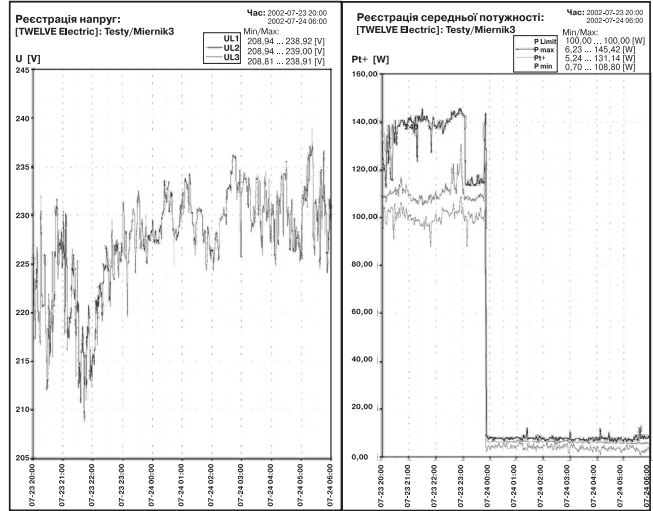
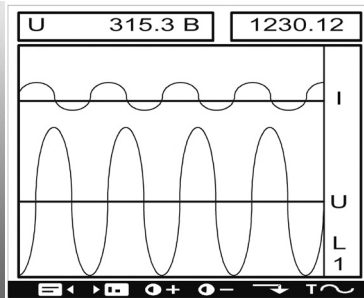
Аналізатор параметрів мережі



Twelve Electric Sp. z o.o.
Польща 04-994 Warszawa, вул. Poezji 19, тел.: +48 (22) 872-20-20, факс: +48 (22) 612-79-49
e-mail: twelvee@twelvee.com.pl

Таблиця 2. Часові інтервали вимірів

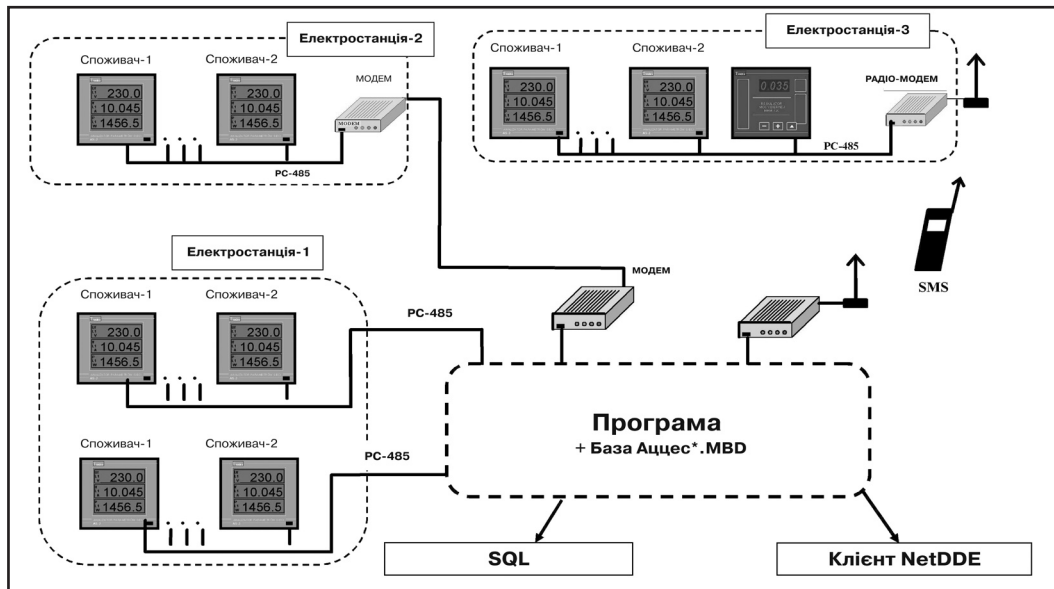
Інтервал усереднення	Назва групи параметрів
20 мс	фазні напруги
200 мс	напруги, струми, потужності, коефіцієнт потужності cos, tg однофазні і трифазні
200 мс – 2 год	середні напруги і струми
10 с – 2 год	гармоніки напруг і струмів, активні і реактивні потужності в трифазній і однофазній системах
1 хв – 2 год	середні потужності



Презентації

Дуже важливою характеристикою аналізатора є велика вірогідність і безпека аналізованої та нагромадженої інформації. Власне резервне живлення дозволяє аналізаторові працювати, виконуючи всі закладені в ньому функції протягом двох годин після зникнення напруги живлення. Реєстрація таких подій як вимкнення або ввімкнення аналізатора, зміна часу, зміна границь вимірювання, а також забезпечення гаслом кожної конфігурації гарантують однозначність нагромадженої інформації. Аналізатор обладнаний пристроєм для синхронізації часу зовнішнім сигналом, що дає можливість створювати системи моніторингу розгалужених комплексів живлення.

Аналізатор — це джерело інформації. Правильні висновки, а тим більше рішення можна винести після статистичної обробки інформації, записаної в базі даних і представленої в графічному вигляді. Такий спосіб візуалізації дає змогу співставляти інформацію з різних реєстраторів, доповнену осцилографічним аналізом. Для пересилання та візуалізації даних, а також складання рапортів і статистичних порівнянь служить програма AS-Multi 2002, якою **Twelve Electric** комплектує аналізатор. Співставлення графіків, а також статистичний аналіз, порівняння спожитої за різними тарифами енергії — це дуже цінний матеріал, потрібний для керування якістю електричної енергії. Головний енергетик, маючи у своєму розпорядженні комплект даних, пов'язаних із системою живлення, невдовзі стає рівноправним партнером дирекції підприємства.



Спеціальні блоки аналізатора додатково уможливають вимірювання і реєстрацію трьох показників зовнішньої температур и і стан семи двопозиційних об'єктів. Такі функції є дуже цінними для моніторингу роботи трансформаторів високої напруги, реєстрації положення вимикача навантаження або роз'єднувача, анцапф трансформатора, значень температури оливи, радіатора та доквілля.

Twelve Electric Sp. z o. o.
 ul. Poezji 19
 04-994 Warszawa, POLSKA
 тел. +48 (22) 872-20-20
 факс +48 (22) 612-79-49
 e-mail: twelvee@twelvee.com.pl
www.twelvee.com.pl