

Анализаторы электроснабжения Fluke Norma 4000/5000

Высокоточные измерения и тестирование для исследования и разработки мощного электрооборудования



Fluke. Мы приводим ваш мир в движение

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA USA 98206
Web: www.fluke.com

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Web: www.fluke.eu

За дополнительной информацией
обращаться
В США (800) 443-5853
или по факсу (425) 446-5116
В Европе/на Бл. Востоке/
в Африке +31 (0)40 2 675 200
или по факсу +31 (0)40 2 675 222
В Канаде (905) 890-7600
или по факсу (905) 890-6866
Из других стран +1 (425) 446-5500
или по факсу +1 (425)446-5116

Анализаторы электроснабжения Fluke Norma 4000/5000

FLUKE®



Анализаторы электроснабжения Fluke Norma 4000/5000



Fluke Norma 4000



Fluke Norma 5000



Принадлежности, входящие в комплект поставки

Кабель питания, интерфейс RS232 и USB адаптер для загрузки данных, программа для ПК Fluke NormaView, руководство по эксплуатации, сертификат об испытаниях и список калибровочных значений.

Информация для заказа

Fluke Norma 4000 Высокоточный трехфазный анализатор электроснабжения
Fluke Norma 5000 Высокоточный шестифазный анализатор электроснабжения

Надежные, высокоточные измерения для испытания и разработки силовой электроники

Компактные анализаторы электроснабжения Fluke Norma 4000/5000 обеспечивают возможности новейшей измерительной технологии и помогают специалистам при испытаниях и разработке электродвигателей, преобразователей, систем освещения, источников электропитания, трансформаторов и автомобильных компонентов.

Созданные на базе патентованной широкополосной архитектуры, эти приборы обеспечивают высокую точность измерений токов и напряжений в однофазных и трехфазных системах, анализ гармоник, быстрое преобразование Фурье (FFT), а также расчет мощности и других производных параметров.

Уникальная системная архитектура с возможностью настройки пользователем, с подключаемыми фазами мощности и дополнительными модулями обеспечивает большую степень гибкости и универсальности в соответствии с требованиями исследования различных систем электропитания. Записанные данные и осциллограммы можно просматривать на большом цветном дисплее или загрузить на ПК для последующего анализа и составления отчетов.

В состав серии входят трехфазный анализатор электроснабжения Fluke Norma 4000 и

шестифазный анализатор электроснабжения Fluke Norma 5000. Эти прочные и надежные анализаторы имеют непревзойденное соотношение цена/качество, обеспечивая простоту использования и надежность измерений как в полевых условиях, так и в лаборатории, в составе приборного оснащения испытательных стендов.

- Простой пользовательский интерфейс гарантирует легкую, интуитивно понятную эксплуатацию
- Уникальная модульная структура с возможностью настройки пользователем
- Одновременное параллельное измерение всех фаз
- Гармоники напряжения, тока и мощности до 40th включительно
- Функции анализа частотного спектра с применением быстрого преобразования Фурье (FFT), построение векторных диаграмм, регистратор, запись данных и режим цифрового осциллографа (DSO)
- Выбираемое пользователем время усреднения – от 15 мс до 3600 с
- Встроенная память с возможностью расширения для хранения результатов измерений



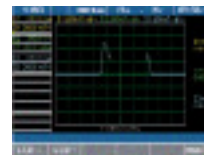
Анализ частотного спектра с применением быстрого преобразования Фурье (FFT)



Цифровой осциллограф (DSO)



Векторная диаграмма



Функция записи данных

Технические характеристики

(Подробные технические характеристики можно найти на сайте компании Fluke)

	Fluke Norma 4000	Fluke Norma 5000
Количество фаз	от 1 до 3	3, 4, 6
Вес	Прибл. 5 кг	Прибл. 7 кг
Размеры (ВхШхГ)	150 x 237 x 315 мм (5,9 x 9,3 x 12,4 дюйма)	150 x 447 x 315 мм (5,9 x 17,6 x 12,4 дюйма)
Встроенный принтер	Нет	Да (дополнительно)
Экран	Цветной, 144 мм - 320 x 240 пикселей	
Полоса пропускания	от нуля до 3 МГц или от нуля до 10 МГц в зависимости от используемого входного модуля	
Основная погрешность	0,2%, 0,1% или 0,03% в зависимости от используемых входных модулей	
Дискретизация, частота	0,33 МГц или 1 МГц в зависимости от используемых входных модулей	
Диапазон входного напряжения	от 0,3 В до 1000 В	
Диапазон входного тока (напрямую без использования шунта)	0,03 мА – 20 А в зависимости от используемого входного модуля	
Память для хранения конфигураций	4 МБ	
Память для настроек	0,5 МБ	
Анализ частотного спектра с применением быстрого преобразования Фурье (FFT)	До 40 th гармоники	
Интерфейс RS232	Стандартный	
Интерфейс для измерения процессов (8 аналоговых/импульсных входов и 4 аналоговых входов)	Опционально	
Интерфейс IEEE 488.2 / GPIB (1 Мбит/с Ethernet/10 Мбит/с или 100 Мбит/с)	Опционально	
Программа Fluke NormaView для ПК (загрузка данных, анализ и составление отчетов)	Стандартный	

Рабочая температура:

от +5 °С до 35 °С

Температура хранения:

от - 20 °С до 50 °С

Климатический класс: KYG DIN 40040, максимум 85% относительной влажности без конденсации.

Корпус:

Цельный металлический
Безопасность: Согласно EN 61010-1 / 2-я редакция, 1000 В CAT II (600 В CAT III)
Двухлетняя гарантия

Принадлежности для анализаторов электроснабжения Fluke Norma 4000/5000

FLUKE®



Fluke Norma 4000 (вид сзади)



Fluke Norma 5000 (вид сзади)

Фазы мощности

В комплект анализатора электроснабжения Fluke Norma 4000 может входить до трех подключаемых фаз мощности, а в комплект анализатора электроснабжения Fluke Norma 5000 - до шести подключаемых фаз мощности. Пользователи имеют возможность выбрать наиболее подходящую для конкретного применения фазу мощности. Спецификации определяются моделью фазы мощности.

Каждый подключаемый модуль фазы мощности имеет канал измерения напряжения и канал измерения тока. Каждый канал измерения доступен для всех базовых блоков, однако каждый блок может использовать только один тип канала.

Обзор фаз мощности

	3024770	3024812	3024820	3024835
Канал	PP42	PP54	PP50	PP64
Погрешность	0.2% (0.1% rd + 0.1% rg)	0.1% (0.05% rd + 0.05% rg)	0.03% (0.02% rg + 0.01% rg)	
Диапазон тока	20 A	10 A	10 A	10 A
Частота дискретизации	341 кГц	1 МГц	341 кГц	341 кГц
Полоса пропускания	3 МГц		10 МГц	3 МГц

Шунты

Входные модули способны измерять токи до 10 A или 20 A напрямую или через широкополосные прецизионные шунты. Предлагается широкий выбор шунтов для измерения токов до 1500 A с возможностью их применения со всеми имеющимися входными модулями.



Дополнительные шунты для анализаторов электроснабжения Fluke Norma

3024677	3024677, шунт, изготовленный по планарной технологии, для токов до 32 A
3024689	Кабели для планарного шунта 32 A
3024886	Триаксиальный шунт 10 A с кабелями (0,333 Ом, от 0 до 0,5 МГц)
3024899	Триаксиальный шунт 30 A с кабелями (0,010 Ом, от 0 до 0,5 МГц)
3024847	Шунт 100 A с кабелями (0,001 Ом, от 0 до 0,5 МГц)
3024858	Шунт 150 A с кабелями (0,5 мОм, от 0 до 0,5 МГц)
3024864	Шунт 300 A с кабелями (0,1 мОм, от 0 до 1 МГц)
3024873	Шунт 500 A с кабелями (0,1 мОм, от 0 до 0,2 МГц)
3024692	Кабели LG для шунтов (на большие токи)



Планарный шунт для тока 32 A

Кабели и переходники

3024661	Комплект измерительных кабелей (на одну фазу мощности)
3024704	Fluke Norma WYE переходник (комплект внешних принадлежностей)

Принадлежности для печати

3024650	Кабель для принтера в составе Fluke Norma 5000 (RS232-Centronics)
---------	---

Все принадлежности имеют двухлетнюю гарантию.