Ко
фа

Вс
пр

Бь
Фу

Ма
на

Эк

Ча

Описание Fluke N5K 3PP50iP

Fluke-Norma 5000, трехфазная система с фазовыми входными модулями 3xPP50 с интерфейсом IEEE488 / Ethernet и аналоговыми / цифровыми выходными каналами.

Параметр	Значения
Общие характеристики	
Количество фаз	3, 4, 6
Вес	Прибл. 7 кг
Размер	150 мм x 447 мм x 315 мм
Встроенный принтер	Да (опционально)
Дисплей	Цветной, 144 мм - 320 x 240 пикселей. Яркость подсветки и контрастность настраиваются пользователем.
Диапазон	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 используемого входного модуля
Частота дискретизации	0,33 МГц или 1 МГц в зависимости от используемого входного модуля
Диапазон входного напряжения	От 0,3 В до 1000 В
Диапазон входного тока (напрямую без использования шунта)	От 0,03 мА до 20 А в зависимости от используемого входного модуля
Память для хранения конфигураций	4 МБ
Память для хранения настроек	0,5 МБ
Быстрое преобразование Фурье	До 40-й гармоники
RS-232 / USB-интерфейс	Стандартно
Интерфейс PI1 для измерения процессов (8 аналоговых/импульсных входов и 4 аналоговых входа)	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)	стандартно
Основные функции	
Быстрое преобразование Фурье	Расчет гармоник с графическим отображением. Одновременно отображается до 3-х гистограмм. Измеряемые величины: U, I, P в каждой фазе Порядок гармоник: От 1-й до 40-й гармоники, максимум до половины частоты дискретизации
Цифровой осциллограф	Одновременное отображение до трех измеренных величин на уровне выборки. Быстрый просмотр формы кривой и искажений.
Функция интегрирования (энергия)	Одновременное отображение до шести числовых значений (по выбору). Возможность задания условий запуска/остановки и положительного/отрицательного направления.
Векторная диаграмма	Отображение векторов основной частоты до 6-и сигналов. Обеспечивает простую проверку правильности подключения прибора и быстрый просмотр сдвига фазы каждого сигнала.
Регистратор данных	Обеспечивает просмотр усредненных во времени данных для определения трендов.
Оперативная память для данных	Хранение мгновенных и усредненных значений параметров; задание условий запуска и остановки. Около 4 МБ оперативной памяти можно использовать для хранения измеренных значений.
Конфигурация	Анализатор можно настроить на измерение и отображение данных в требуемом формате.
Условия окружающей среды	
Диапазон рабочих температур	От 5 °C до 35 °C
Диапазон температур хранения	От -20 °C до 50 °C

Параметр	Значения
Материал корпуса	Анализаторы электроснабжения Fluke Norma предельно компактны и имеют цельный металлический корпус в соответствии с самыми строгими требованиями электромагнитной совместимости (EMC).
Климатический класс	KYG в соответствии с DIN 40040, максимум 85 % относительной влажности, без конденсации.
Блок питания	От 85 В до 264 В переменного тока, от 50 Гц до 60 Гц, от 100 В до 260 В постоянного тока, 40 ВА, вилка европейского стандарта и выключатель питания. В некоторых моделях имеется токовые зажимы.
Измерительные входы	Безопасные розетки 4 мм, 2 - для каждого входа. Разъем BNC для подключения внешнего шунта.
Управление	Мембранная клавиатура для управления курсором – функциональные клавиши и функции прямого доступа.
Разъемы	Задняя панель 3-фазного анализатора
Измеряемые величины	
	Вычисление без пропусков средних значений величин для каждой фазы. В трехфазных системах дополнительно вычисляется полная мощность и выполняется усреднение значений V и I по трем фазам. Для этих значений также вычисляется основная гармоника H01 в синхронном режиме. Uэфф. действующее значение, Uвс выпрямленное среднее, Ucp. среднее значение Up-, Up+, Upp пиковые значения Ucf коэффициент амплитуды Ucf, Uff коэффициент формы Ufc доля основной гармоники Uthd коэффициент искажения DIN, IEC Iэфф действующее значение, Iвс выпрямленное среднее, Icp среднее значение Ip-, Ip+, Ipp пиковые значения Icf коэффициент амплитуды Icf, Iff коэффициент формы Ifc доля основной гармоники Ithd коэффициент искажения DIN, IEC P активная мощность [Вт] Q реактивная мощность [Вар] S кажущаяся мощность [ВА] φ, cos. сдвиг фазы Функция интегрирования для активной мощности P, реактивной мощности Q, кажущейся мощности S, напряжения (Um) и тока (Im), Число разрядов 4 или 5 в зависимости от измеряемой величины.
Частота и синхронизация	
Диапазон	От постоянного тока и 0,2 Гц до частоты дискретизации
Точность	±0,01 % измеряемой величины (показания)
	Каналы, которые можно выбирать: все U/I или внешний вход. Для обработки сигнала можно включить один из трех фильтров низких частот с разными частотами отсечки. Значение частоты постоянно отображается в верхней части экрана. Разъем синхронизации BNC на задней панели прибора можно использовать в качестве как входа, так и выхода. Можно измерить входные сигналы с частотой до частоты дискретизации используемого фазового модуля. Уровень входного сигнала не должен превышать 50 В. Выходной сигнал представляет собой импульсный TTL-сигнал амплитудой 5 В (частота зависит от частоты измеряемого сигнала синхронизации).
Память для конфигураций	
	В памяти могут храниться до 15 пользовательских конфигураций с возможностью повторной загрузки. Несохраненные изменения теряются при выключении прибора.
Интерфейс	
	Интерфейс RS232 для загрузки прошивки (встроенного ПО) и обмена данными с ПК. Возможно подключение принтера через внешний преобразователь.
Возможные варианты	IEEE 488.2 / 1 Мбит/с Ethernet / 10 Мбит/с или 100 Мбит/с
Стандарты и безопасность	
Электрическая безопасность	EN 61010-1 / 2-я редакция, 1000 В CAT II (600 В CAT III) Степень загрязнения 2, класс безопасности I EN 61558 для трансформатора EN 61010-2-031/032 для принадлежностей
Максимальные значения на входе	Для входов напряжения: Диапазон измерений 1000 Вдейств., 2 КВпик Для входов тока: Диапазон измерений 10 Адейств., 20 Апик
Испытательные напряжения	Вход сетевого питания: корпус (заземление): 1,5 КВ переменного тока Вход сетевого питания: Измерительный вход: 5,4 КВ переменного тока Измерительные входы: Корпус: 3,3 КВ переменного тока Измерительный вход: вход: 5,4 КВ
Электромагнитная восприимчивость	Излучение: Согласно IEC 61326-1, EN 50081-1, EN 55011 класс B Помехоустойчивость: Согласно IEC 61326-1 / Дополнение A (промышленный сектор), EN 50082-1

ФАЗОВЫЕ МОДУЛИ:

В комплект анализатора электроснабжения Fluke Norma 5000 - до шести фазовых модулей. Пользователи могут выбрать фазовый модуль, наиболее подходящий для конкретной задачи. Характеристики определяются моделью фазового модуля.

Каждый подключаемый фазовый модуль состоит из каналов измерения напряжения и тока. Каждый канал измерения доступен для всех базовых блоков, однако для каждого блока можно использовать только один тип канала (например, блок с четырьмя фазами может использовать 4 x PP40 или 4 x PP64). Ознакомьтесь со стандартными конфигурациями.

ОБЩИЙ ОБЗОР ФАЗОВЫХ МОДУЛЕЙ:

Параметр	Значения
PP42	Погрешность: 0,2% (0,1% показаний + 0,1 % шкалы) Диапазон тока: 20 А Частота дискретизации: 341 кГц Полоса пропускания: 3 МГц
PP50	Погрешность: 0,1% (0,05% показаний + 0,05 % шкалы) Диапазон тока: 10 А Частота дискретизации: 1 МГц Полоса пропускания: 10 МГц
PP54	Погрешность: 0,1% (0,05% показаний + 0,05 % шкалы) Диапазон тока: 10 А Частота дискретизации: 341 кГц Полоса пропускания: 3 МГц
PP64	Погрешность: 0,03% (0,02% показаний + 0,01 % шкалы) Диапазон тока:10 А Частота дискретизации: 341 кГц Полоса пропускания: 3 МГц

Комплектация Fluke N5K 3PP50iP

№	Наименование	Количество
1.	Кабель электропитания	1
2.	Цветной дисплей 144 мм	1
3.	Интерфейс RS232/USB	1
4.	Свободное место для трех подключаемых фазовых модулей и дополнительных опций	1
5.	Программное обеспечение для ПК Fluke NormaView	1
6.	Руководство пользователя	1
7.	Сертификат испытаний	1
8.	Значения, полученные при калибровке	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83