

# DKM-411

## Анализатор сетевого напряжения

- ЦВЕТНОЙ TFT ЭКРАН
- IP-КОММУНИКАЦИИ
- АНАЛИЗАТОР ГАРМОНИК
- ОСЦИЛЛОГРАФ

DKM-411 является передовым точным устройством измерения с 3,5" цветным экраном TFT размером 320x240 пикселей и непревзойденными возможностями удаленного мониторинга через интернет. Для удаленного мониторинга анализатор представляется как web-страница, которая может быть открыта с помощью любого браузера. Центральная функция мониторинга позволяет контролировать за тысячи метров с одного центрального ПК.

### ОСОБЕННОСТИ

True RMS измерения, 0,2% точностью  
3,5" TFT LCD, 320x240 пикселей  
Дисплей гармонических искажений (63 гармоники)  
Осциллограф, отображение формы сигнала  
Дисплей Векторной диаграммы  
Внутренние часы реального времени  
дисплей максимальных значений  
Конфигурируемый пользователем экран  
2 конфигурируемых релейных выхода  
Возможность импульсного выхода  
2 оптически изолированных, конфигурируемых цифровых входа  
Двойной активно-реактивный счетчиков мощности  
Счетчик энергии генератора и сети  
Настраиваемые пользователем счетчики  
Настраиваемый коэффициент трансформации для высоковольтных приложений  
Защищенное паролем меню программирование  
через лицевую панель  
Уменьшение глубины панели  
Герметичная передняя панель (IP54)

### ПОРТЫ КОММУНИКАЦИИ

Ethernet 10/100Mb  
RS-485 изолированный (Modbus RTU)  
RS-232 для внешнего модема GPRS  
USB Host для записи данных на флэш-память  
USB для подключения к ПК



### ИЗМЕРЕНИЯ

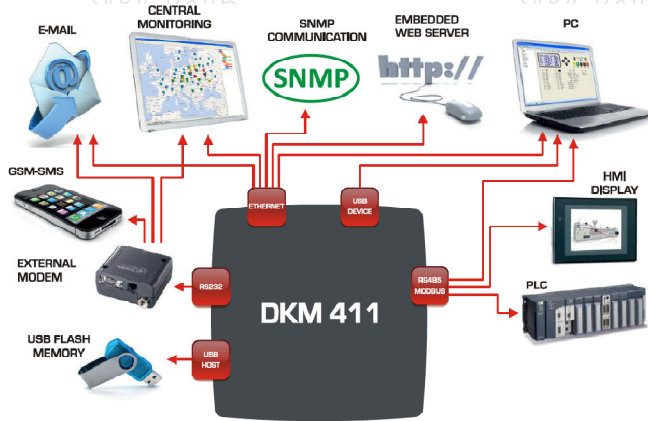
Фазы к фазе напряжения: U12-U23-U31-Uavg  
Фазное напряжение: V1-V2-V3-Vavg  
Фазных токов: I1-I2-I3-In-Iavg-Itot  
Активная мощность: P1-P2-P3-Ep  
Реактивная мощность: Q1-Q2-Q3-SQ  
Полная мощность: S1-S2-S3-SΣ  
Коэффициент мощности: cos1-cos2-cos3-Σcos  
Счетчики активной мощности: Pc1-PC2  
Счетчики реактивной мощности: Qc1-Qc2  
Счетчики пользователя : USR1-USR2-USR3-USR4  
2 ... 63 гармоники любого напряжения или тока  
Векторная диаграмма напряжений Фаза-Нейтраль  
Векторная диаграмма напряжений Фаза-Фаза

### КОММУНИКАЦИИ

Modbus RTU RS-485  
Modbus TCP / IP  
SNMP  
TCP / IP сервер  
TCP / IP клиент  
UDP  
SMTP  
Встроенный веб-сервер  
Веб-мониторинг  
Веб-программирование  
Отправка SMS  
@E-mail  
Центральный мониторинг через IP  
Бесплатное ПО для конфигурации и мониторинга

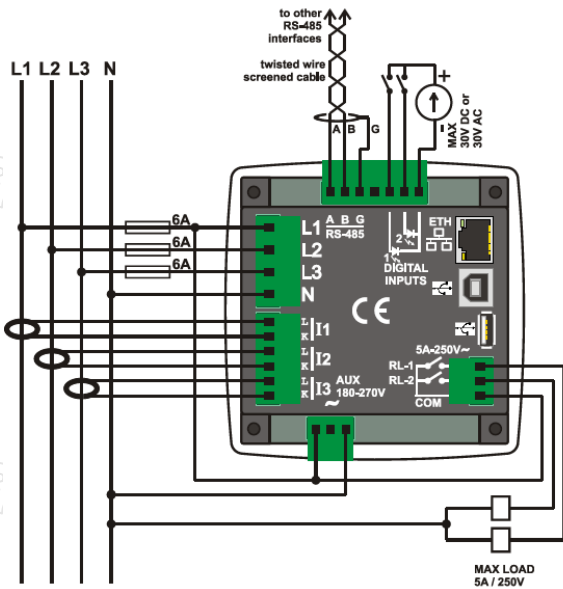
### ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ТОПОЛОГИИ

3 фазы 4 провода, звезда  
3 фазы 3 провода, 3 трансформатора тока  
3 фазы 3 провода, 2 трансформатора тока (L1-L2)  
3 фазы 3 провода, 2 трансформатора тока (L1-L3)  
3 фазы 4 провода, дельта  
2 фазы 3 провода, L1-L2  
2 фазы 3 провода, L1-L3  
1 фаза 2 провода



## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### 230/400V SYSTEM



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Вход напряжения питания:

220 вход: от 180 до 270В AC

110В вход: от 90 до 140В AC

50 - 60 Гц ном. ( $\pm 10\%$ )

Доступны модификации с питанием от постоянного напряжения.

**Потребляемая мощность:** <5 ВА

### Диапазон измерений входного сигнала:

Напряжение: 5 - 300 В AC (LN)

10 - 520 В AC (LL)

Ток: 0,1 - 5,5 А переменного тока

Частота: 30 - 100 Гц

Точность

Напряжение: 0,2% +1 цифра

Ток: 0,2% +1 цифра

Частота: 0,1% +1 цифра

Мощность (кВт, кВАр): 0,4% +2 цифры

Коэффициент мощности: 0,2% +1 цифра

Диапазон измерений

ТТ диапазон: 5 / 5А до 10'000 / 5А

ТН диапазон: 0,1 / 1 до 200,0 / 1

кВт диапазон: от 0,1 кВт до 6,5MW

**Нагрузка по входу измерения напряжения:** <0.1VA на фазу

**Нагрузка по входу измерения тока:** <1 ВА на фазу

**Выходы реле:** 5А @ 250V AC

### Цифровые входы:

Активный уровень: от 5 до 30В-постоянного или переменного тока

Мин импульс: 250 мс.

Изоляция: 1000 В переменного тока, 1 минута

### Диапазон рабочих температур:

-20 °С до +50 °С (-4 до +176 °F).

**Максимальная влажность:** 95% без конденсации.

**Степень защиты:** IP 65 (передняя), IP 30 (Назад)

**Корпус:** негорючий, ROHS совместимый

**Установка:** Скрытый монтаж

**Размеры:** 102x102x53mm (ШxВxГ)

**Вырез в панели:** 92x92mm

**Вес:** 480 гр

**Директивы ЕС:**

2006/95/ЕС (LVD)

2004/108/ЕС (EMC)

**Соответствие нормам:**

EN 61010

(безопасность)

EN 61326 (EMC)