

NANO H

Многофункциональный компактный анализатор сети

Q52P3H... - Q52D3H...

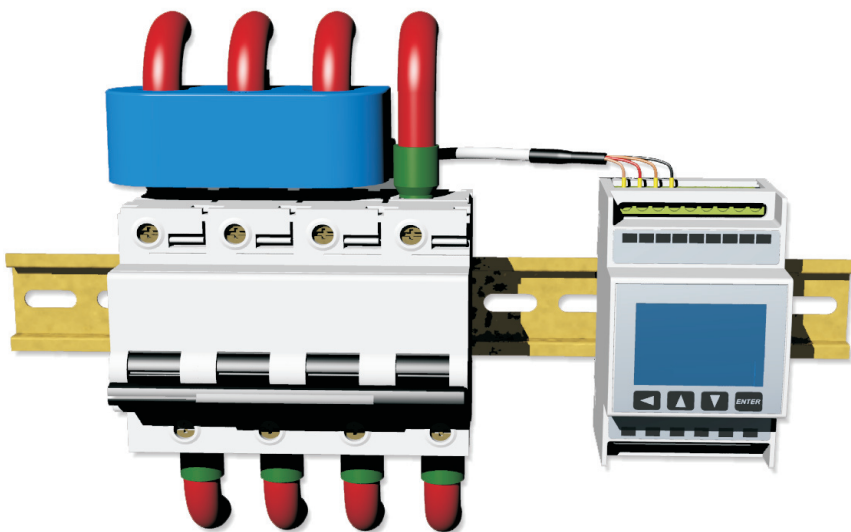
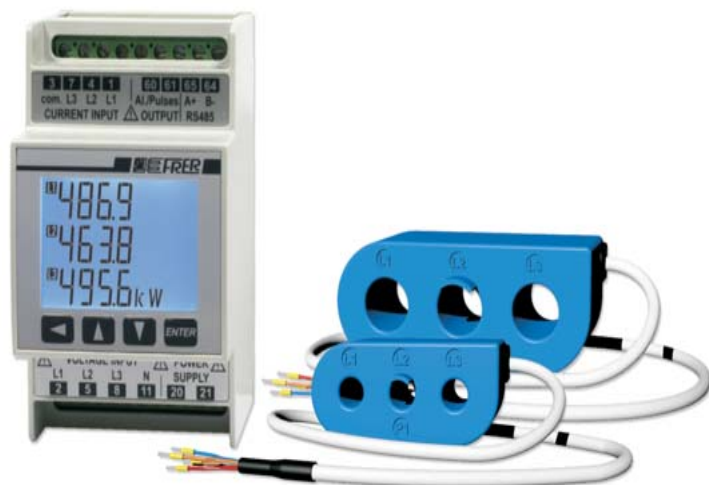
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Ipm0211_5 - Издание 10.18



FRER srl - V.le Europa, 12 20093 -
Cologno Monzese (MI) ITALY -
www.frer.it

Tel.: +39.02.27302828
Fax: +39.02.25391518
frersale@frer.it /
frerexport@frer.it

Сделано в Италии



1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ, ПОЖАЛУЙСТА ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ.



ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ.

- Настоящее руководство содержит информацию и предупреждения, которые пользователь должен учитывать для гарантии правильной эксплуатации прибора и соблюдения техники безопасности. Эти меры безопасности должны соблюдаться в течение всего времени установки и эксплуатации этого оборудования.
- Установка и использование этого инструмента должны быть осуществлены исключительно квалифицированным персоналом.
- Ремонт должен быть выполнен исключительно у производителя (или с его уведомления, так как нарушение герметичности продукта может исключить гарантийные обязательства).
- Перед установкой прибора убедитесь, что корпус не поврежден, продукт не был поврежден при транспортировке, код продукта совпадает с вашим заказом.
- Любые соединения по схеме должны быть осуществлены исключительно при снятом напряжении.
- Подключения производить в соответствии схемы, указанной для данной модели.
- Убедитесь в соответствии использования аппарата по его техническим характеристикам изложенным в Инструкции.
- Не используйте прибор во взрывоопасной атмосфере и в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей или паров.
- Рабочие положения должны быть в пределах определенных Инструкцией и специальными обозначениями на самом аппарате.
- Не нарушайте герметичность оборудования, не открывайте корпус, это прежде всего снимает гарантийные обязательства производителя.

- Для очистки оборудования используйте сухую ткань, мягкую и неабразивную. Не используйте воду или другие жидкости, кислоты, химические растворители или органические вещества.
- Продукт должен быть закреплен на DIN-рейку EN 50022, это категория перенапряжения III (CAT III) и предназначена для установки внутри коробки или электрических панелей с измерительной категории CAT III цепей.
- Максимальная рабочая температура проводников, подключаемых к клеммам, может быть не более 75 ° C, а сечение проводников должно составлять 0,75 ÷ 2,5 мм².
- При установке должна быть предусмотрена защита прибора, рекомендуется использовать для цепей входного напряжения и питания быстрые или сверхбыстрые предохранители на номинал 1A или 2A (рекомендуется габарит 10x38, в керамическом корпусе на номинальное напряжение 500 или 660V, с характеристикой gG или FF на разрывную способность 100kA). Защитное устройство должно находиться на расстоянии не больше метра от защищаемого, в предусмотренном месте, для удобства и быстроты осуществления коммутаций. Защитное устройство также должно иметь соответствующие сертификаты стандартов.
- Для входов тока всегда следует использовать трансформаторы тока с усиленной изоляцией между первичной и вторичной обмотками.
- При несоблюдении вышеперечисленных рекомендаций завод FRER не несет гарантийных обязательств.



НА КЛЕММАХ С ТАКИМ СИМВОЛОМ МОЖЕТ ПРЕСУТСТВОВАТЬ ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

ЗАМЕТКА: содержимое данной инструкции может изменяться в результате усовершенствования характеристик и функционала. В случае возникновения вопросов, пожалуйста, свяжитесь с FRER.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дисплей	LCD с подсветкой
Максимальное значение	4 цифры(9999)
Разделитель	Автоматически
Уровень яркости уровней	5 уровней
Время реагирования	<0,5 секунд
Тип измерения	TRMS
Класс точности	±0,2%
Входное напряжение Un	100+400V (Q52P3H); 400V (Q52D3H) 1+5A
Входной ток In	- 63A - 125A - 160A - 250A
Входной диапазон	10-120% Un, 5-120% In
Частота	45...65Гц
Коэффициент макс. ТТ	15000A
Коэффициент макс. ТН	1MB
Продолжительная перегрузка	2 x In; 1,2 x Un
Кратковременная перегрузка	20 x In; 2 x Un (300 мсек.)
Потери в цепи тока	< 0,5 ВА
Потери в цепи напряжения	< 0,5 ВА
Напряжение питания	230 P' (45...65 Гц) ±10% 6VA 20+60 Vac/dc 6VA/W 80+260 Vac/dc 6VA/W
Рабочая температура	0...+23...+50°C
Температура хранения	-30...+70°C
Самозатухающий термопластик	UL 94-V0
Степень защиты корпуса	IP 50
Степень защиты клемм	IP 20
Гальваническая развязка	Доп. питание/Входа/Выходпа
Напряжение испытания	CAT. III, 300V, P.D.2
Счетчик энергии	кВ/ч и кВАр/ч
Количество цифр	10
Максимальное разрешение счетчика	2000000000
Класс точности	1 (кВ/ч), 2 (кВА/ч)
Двунаправленность	Есть
Сигнальный выход	Photo-MOS. 50B, 100mA
Задержка	0...999 секунд
Программирование	Переменная, значение,направление.
Импульсный выход	Программируются, так же как и сигнальный выход. Значение импульса.
Длина импульса	30...1000 мсек.
Интерфейс	RS485 изолированный
Скорость	9600/19200/38400/57600
Параметры соединения	Паритет и стоп программы
Диапазон адресации	1...247



NANO H отображает большое количество измерений. С помощью двух клавиш (▲ и ▼) можно просматривать страницы дисплея, где измерения сгруппированы в логическом порядке. Последовательность измерений на на экране

Линейное напряжение L-L
Фазное напряжение L-N
Линейный ток
Частота, коэффициент мощности, cos f ¹⁾
Активная, реактивная и полная мощность
Активная энергия, потребляемая системой
Частичная активная энергия, потребляемая системой ²⁾
Реактивная энергия, потребляемая системой
Линейное и фазное напряжение, ток сети
Напряжение THD% ³⁾
Ток THD% ³⁾
Активная энергия, производимая системой
Реактивная энергия, производимая системой
Фазная активная мощность
Фазная реактивная мощность
Фазная полная мощность
Фазный коэффициент мощности
Фазный ⁴⁾ cosf
Средняя активная мощность и максимальная нагрузка
Средний ток максимальное значение
Средний ток ⁴⁾.
Смещение фазного напряжения и фазного тока
Ток нейтрали
Счетчик моточасов ⁵⁾.
Температура в шкафу.



На страницах измерений напряжения отображается индикатор последовательности фаз (мигает в случае неправильной последовательности). Вы можете выбрать L1L2L3 как (стандарт) или L1L3L2 как правильную последовательность фаз или отключить эту функцию (см Настройки прибора).

Примечания:

- 1) Сдвиг фазы между V и I, или смещение коэффициента мощности (D.P.F).
- 2) Счетчик частичной активной энергии можно сбросить. При отображении этого измерения удерживайте клавишу в течении 3-х секунд ◀
- 3) Значение THD% может быть выбрано из стандартных значений, TRMS значений или номинального значения (см. Настройки прибора).
- 4) Средний сдвиг в указанный промежуток времени (см. Настройки прибора).
- 5) Счетчик моточасов можно сбросить.

