

Nexus[®] 1262/1272

Технология
измерений с
автокалибровкой
Accu-Measure[™]

Мощные коммерческие измерители

Со встроенными средствами связи и функциями
анализа качества



Nexus[®] 1272

Производительный измеритель
с функциями анализа качества и
встроенными средствами связи

Nexus[®] 1262

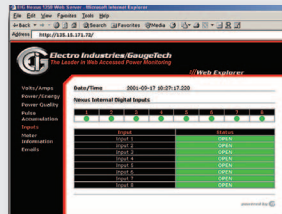
Измеритель экономического
класса с расширенными
коммуникационными
возможностями

INDUSTRIAL CUSTOMERS
UTILITY TIE LINES
POWER GENERATION

- Измеритель активной энергии с точностью 0,06%
- Технология автоматической калибровки
- Компенсация потерь в различных элементах
- Регистрация показателей качества электроэнергии
- Восемь суммирующих регистров
- Запись данных и событий
- Гибкий configurator дисплеев
- Множество способов связи с прибором
- Сочетание модемного доступа и сети Ethernet

Полный набор WEB-решений

WebExplorer WebReacher WebXML
WebAlarm WebMod WebDNP



XML Web-сервер
E-mail по тревогам
DNP 3.0 через Ethernet

Для интеллектуальных
электросетей и подстанций



Electro Industries/GaugeTech
The Leader in Power Monitoring and Smart Grid Solutions



Измерители Nexus 1262/1272 были разработаны в соответствии с требованиями интеллектуальных электросетей и «умных» систем уровня трансформаторных подстанций. Они обеспечивают один из самых подробных анализов электроэнергии, доступных в измерителях такого конструктивного исполнения. Приборы обладают широкими функциями мониторинга и соответствуют требованиям большинства систем контроля за надёжностью электроснабжения. Используя современную технологию DSP, Nexus мгновенно измеряет и сохраняет коммерческие данные по потреблению вместе с показателями качества. Чтобы соответствовать жёстким стандартам потребителей и распределительных компаний, возможности базовых моделей Nexus начинаются там, где у других измерителей они часто заканчиваются.

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ACCU-MEASURE™ С АВТОКАЛИБРОВКОЙ

- Технология измерений Accu-Measure™ с автокалибровкой компании EIG обеспечивает высокую точность;
- Точность измерения; активной энергии до 0,06%;
- Периодическая автокалибровка;
- Автоматическая калибровка при колебаниях температуры

ИЗМЕРЕНИЯ В 4-Х КВАДРАНТАХ

Прибор собирает часовые данные во всех 4-х квадрантах.

• Активная энергия в прямом и обратном направлениях;

• Полная энергия в каждом квадранте;

• Реактивная энергия в каждом квадранте

МНОГОТАРИФНЫЙ УЧЁТ

Измеритель 1262/1272 предоставляет широкие возможности многотарифного учёта, включая:

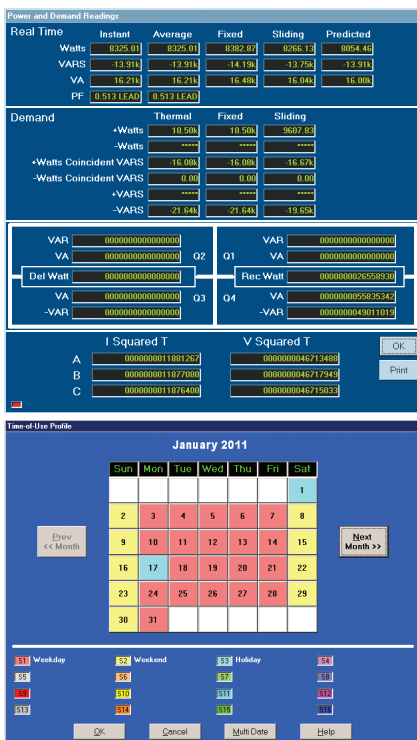
- 8 тарифных расписаний;
- 4 сезона в году;
- Календарь на 20 лет;
- Показания предыдущего месяца и сезона;
- Программируемые регистры фиксации показаний.

КОМПЕНСАЦИЯ ПОТЕРЬ В ТРАНСФОРМАТОРЕ И ЛИНИИ

Компенсация потерь и в меди, и в сердечнике очень просто настраивается в программе конфигурирования прибора.

ПРОВЕРКА НА МЕСТЕ УСТАНОВКИ

- Проверка всех измерений электроэнергии;
- Включение/выключение в режиме проверки;
- Предустановленные накопительные регистры;
- Фиксируемые накопительные регистры



АГРЕГИРОВАНИЕ НАГРУЗКИ / УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

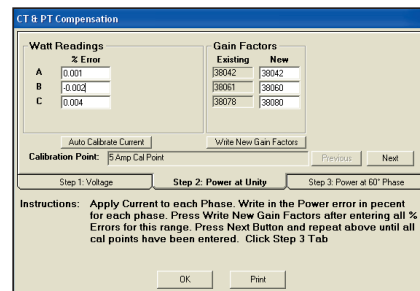
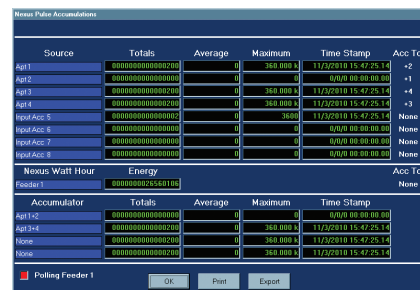
Используя стандартные импульсные входы, Nexus 1262/1272 может подсчитывать импульсы от внешних измерителей и накапливать данные о потреблении. Счётные входы могут быть использованы для подсчетов потребляемых энергоресурсов (вода и газ).

- 8 импульсных входов;
- Индивидуальные суммирующие регистры;
- 4 итоговых регистра (суммирующих или вычитающих).

КОМПЕНСАЦИЯ В ТТ И ТН

Измерители Nexus компенсируют погрешности, возникающие в трансформаторах тока и напряжения:

- Компенсация напряжения:
- Многоточечная компенсация тока;
- Многоточечная компенсация углов фаз;
- Разрешение свыше 0,01%.



НЕСКОЛЬКО ТИПОВ РАСЧЁТА НАГРУЗКИ

Nexus 1262/1272 одновременно контролирует пять типов нагрузки.

- На фиксированном интервале;
- Длина интервала от секунды до нескольких часов;
- На «скользящем» интервале;
- В конце интервала формируется импульс на выходе;
- Прогноз нагрузки;
- Аналог тепловой нагрузки;
- Конец интервала по импульсу на входе;
- Интегральная нагрузка;
- Пауза после включения нагрузки.

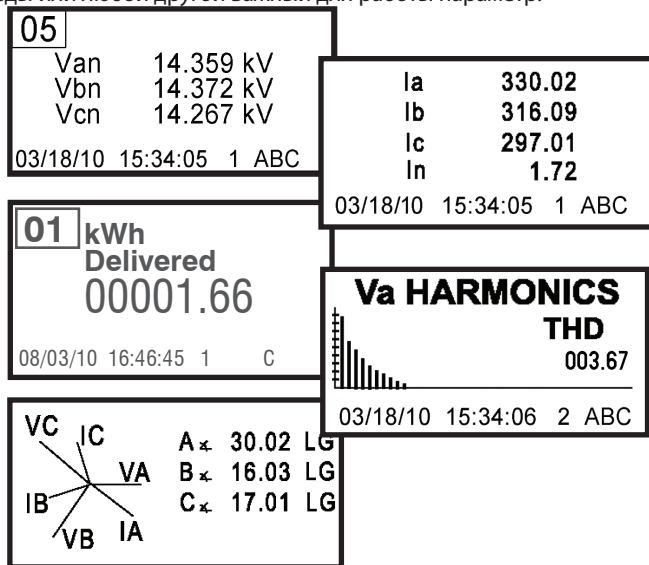
МАКСИМУМЫ И МИНИМУМЫ НАГРУЗКИ С МЕТКОЙ ВРЕМЕНИ

Приборы собирают данные для всех мощностей. Каждое значение имеет метку времени.

- Активная мощность, полученная/отданная, макс./мин.;
- Полная мощность, макс./мин.;
- Реактивная мощность, полученная/отданная, макс./мин.;
- Токовая нагрузка, макс./мин.;
- Реактивная мощность, соответствующая активной;
- Напряжение, макс./мин.;

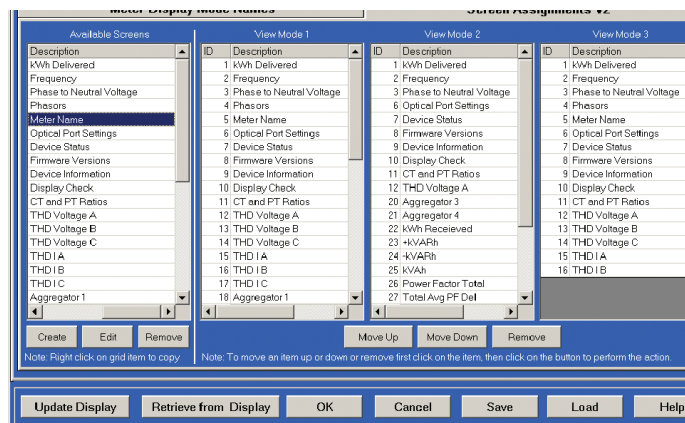
Уникальный конфигуратор дисплеев

Nexus 1262/1272 использует одну из самых передовых в отрасли технологию конфигурирования ЖК-дисплея. Благодаря гибко настраиваемому дисплею, можно выбрать любой из множества предварительно настроенных экранов и создать полностью настраиваемые дисплеи для любой задачи. Созданные «с нуля» пользовательские экраны предоставляют информацию по любым измерениям. Дисплей можно использовать для просмотра не только электрических параметров, но и данных по воде и газу. Измеритель также можно использовать для подсчёта итоговых значений. На дисплей можно вывести температуру трансформатора, окружающей среды или любой другой важный для работы параметр.

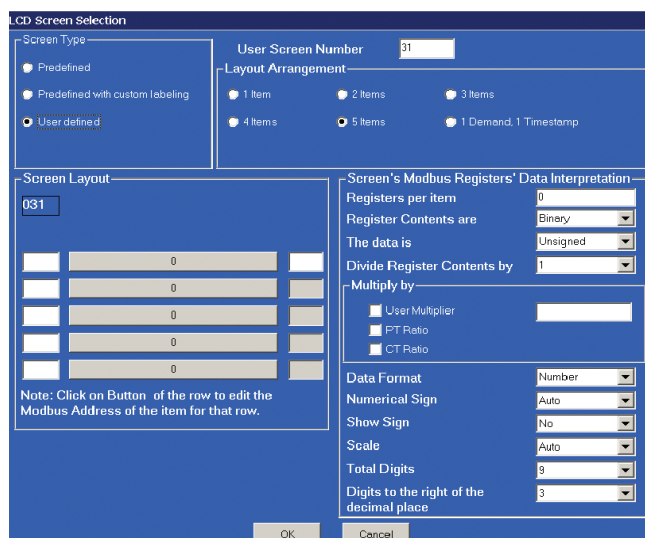


3 РЕЖИМА ДИСПЛЕЯ/75 ЭКРАННЫХ ФОРМ

В памяти измерителя может быть сохранено до 75 предварительно настроенных экранных форм. Эти формы в любых количествах могут быть использованы в любом режиме просмотра.



Гибко конфигурируемый дисплей



КОНФИГУРАТОР ПРОИЗВОЛЬНЫХ ЭКРАНОВ

- Создание экранов пользователя на основе регистров MODBUS
- Любые строки текста на экране
- Порядок и номера экранов настраиваются
- До 5 строк с информацией на экран
- Отображаются данные по разным энергоресурсам – электроэнергия, газ, вода.
- Дополнительная диагностическая информация

НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ

- Активная энергия полученная и отданная
- Максимум нагрузки на фиксированном интервале
- Реактивная энергия полученная и отданная
- Максимум нагрузки на «скользящем» интервале
- Полная энергия полученная и отданная

РЕЖИМ МНОГОТАРИФНОГО УЧЁТА

- Общие активные энергия и мощность, полученные и отданные
- Реактивные энергия и мощность, полученные и отданные, для каждой тарифной зоны.
- Полная энергия, полученная и отданная, для каждой тарифной зоны
- Общая полная энергия, полученная и отданная

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАСТРОЕННЫЙ ЭКРАН ДИАГНОСТИКИ

Можно выбрать из наиболее часто используемых диагностических экранных форм, например:

- Напряжение
- Фазовые сдвиги
- Величины гармоник
- Версия ПО
- Состояние прибора
- Векторная диаграмма
- Фазные токи
- Активная/реактивная мощность

Доступно множество дополнительных диагностических экранов

ИНФРАКРАСНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ВЫХОД

Измеритель имеет ИК выход, который может формировать импульсы для активной, реактивной и полной энергий в обоих направлениях. Этот выход использует импульсное интегрирование с временной модуляцией, обеспечивая высокую точность при малых длительностях импульса в соответствии с принятыми отраслевыми стандартами.

СТАНДАРТНЫЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ

- Оптический порт;
- 2 последовательных порта RS485;
- Протокол MODBUS RTU/ASCII;
- Протокол DNP 3.0;
- Скорость обмена до 115 кБит/с;

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ

Модем (56к) с резервной батареей для сообщения об отключении питания;

• Ethernet 100BaseT;

• Совмещённый интерфейс Ethernet/Модем;

СОЧЕТАНИЕ МОДЕМА И WEB-ТЕХНОЛОГИЙ

Эта опция позволяет получать доступ к данным измерителя как через WEB, так и через модем. Возможности:

- Модем 56к;
- Порт Ethernet 10/100BaseT;
- Встроенный WEB-сервер;
- Отправка E-mail по тревогам;
- Сообщение о разряде резервной батареи;

СТАНДАРТНЫЙ ВВОД-ВЫВОД

- Синхронизация времени с разрешением 1 мс через порт IRIG-B по GPS;
- 4 встроенных импульсных выхода;
- 8 встроенных импульсных/статусных входов;

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВНЕШНИЕ МОДУЛИ ВВОДА-ВЫВОДА

Для расширения возможностей ввода-вывода можно подключить несколько внешних модулей:

- Аналоговый вывод;
- Аналоговый ввод;
- Дискретные входы;
- Импульсные выходы;
- Релейные выходы;

СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

- Технология ElectroLogic™ позволяет настраивать управляющие выходы;
- По заданным условиям выполняются определенные действия или формируется тревожный сигнал;
- В настройках можно комбинировать дискретные события и значения параметров на входах или электрических величин.

ПРОТОКОЛ DNP 3.0 LEVEL 2 PLUS

В измерителе Nexus 1262/1272 реализован

промышленный расширенный протокол

DNP 3.0, обмен по которому доступен

как через последовательные порты, так

и через Ethernet. Реализованы уровни

1 и 2 протокола, а также следующие

дополнительные возможности:

- До 136 точек измерения в настраиваемой карте статических точек DNP: 64 дискретных входа, 8 счётчиков, 64 аналоговых входа;
- До 16 реле и 8 точек сброса, управляемых через DNP;
- На точку может быть назначена зона нечувствительности и отправка по событию (события DNP);
- Доступно 250 событий, как комбинация 4-х событий (смена состояния DI, фиксация показаний счётчика, изменение счётчика, изменение AI);
- Доступные команды фиксации: фиксация, фиксация без квитанции, фиксация на время, фиксация на время без квитанции;

Команда фиксации позволяет измерителю получать фиксированные показания счётчика и события с меткой времени.

Комплексные WEB-решения обеспечивают прогрессивную интеграцию данных измерителя через WEB

Комплексные WEB-решения – это современная архитектура получения данных через Ethernet, обеспечивающая создание собственных WEB-страниц, на которых отображаются измеренные данные, получаемые непосредственно с прибора Nexus. Запуск специального программного обеспечения, элементов управления ActiveX или Java-апплетов не требуется. Измеритель сам выполняет сбор данных, форматирование и предоставление необходимых WEB-страниц.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Полностью настраиваемая разработка страниц;
- Интеграция WEB-страниц с данными реального времени;
- Работа с несколькими измерителями;
- Чтение данных непосредственно с измерителя, без дополнительного программного обеспечения;
- ActiveX-компоненты и Java не требуются;
- Нет проблем с IT-безопасностью, работа через брандмауэр, низкая стоимость при отличной функциональности;
- Мгновенная отправка E-mail по тревогам непосредственно от измерителя.

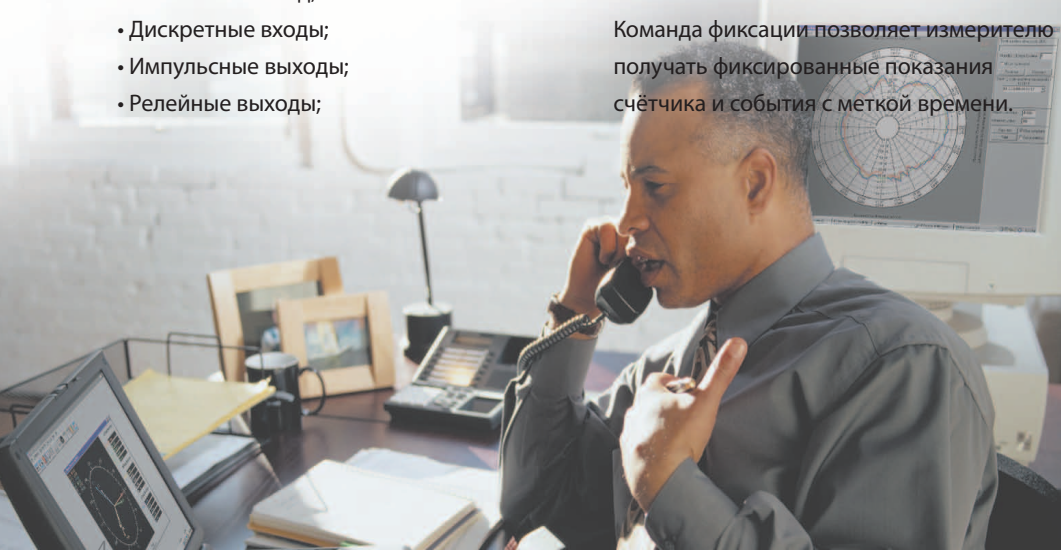
WEBEXPLORER

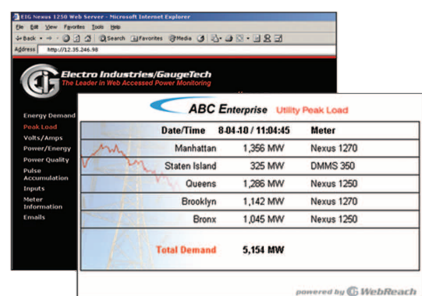
WebExplorer компании EIG обеспечивает прямой доступ ко всем данным измерителя посредством браузера Internet Explorer в стандартном формате HTML, без использования элементов управления ActiveX или Java-апплетов. WebExplorer полностью программируемый и позволяет легко встроить в Вашу SCADA-систему WEB-страницы с показателями качества.

- Простота интеграции с существующими WEB-решениями;
- Полностью программируемый генератор WEB-страниц;
- На одной странице можно отражать данные нескольких измерителей;

WEBXML

WebXML обеспечивает получение данных реального времени от измерителя Nexus и их сохранение в формате XML. Эта возможность позволяет совместно использовать данные несколькими приложениями и создавать собственные WEB-страницы с помощью WebExplorer.

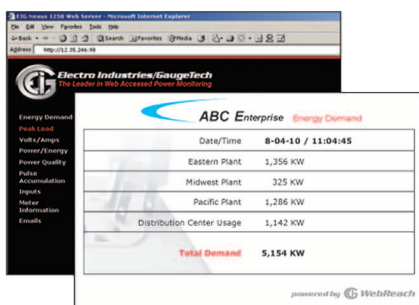




Технология WebXML проста в настройке и чрезвычайно гибка. Благодаря WebXML данные сразу же доступны различным приложениям, таким как Internet Explorer, Excel, Power Point или Word.

- Автоматически обрабатывает данные и представляет их в читабельном формате XML;
- Добавляет масштабирование и прочие полезные возможности HTML;
- Представляет данные основного или удаленного измерителя через протокол MODBUS RTU/TCP (WebReacher);
- Программирование «под заказ»;
- Просто просматривать различными приложениями;
- Концентратор данных MODBUS;

WEBREACHER

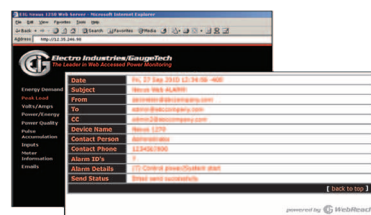


Благодаря эксклюзивной технологии WebReacher компании EIG вы можете получать доступ к удаленному измерителю из любой точки мира, считывать данные и консолидировать их на одной WEB-странице или сайте без использования SCADA-системы, дополнительных элементов управления ActiveX или Java-апплетов.

- Без затрат на дополнительное программное обеспечение;
- Без дополнительного сервера;
- Без сложной интеграции;
- Без дополнительных затрат подключение до 32 удаленных измерителей;

WEBALARM – сообщения по E-mail

WebAlarm компании EIG в режиме реального времени посылает тревожные сообщения посредством электронной почты, одновременно по



9 различным адресам.

- Тревоги в реальном времени;
- Одновременная отправка нескольким адресатам;
- Извещение пользователей о нештатных ситуациях;
- Используется стандартный SMTP — нужно просто указать адреса E-mail;
- Через WEB-сайт для последующего анализа доступны последние 10 сообщений;

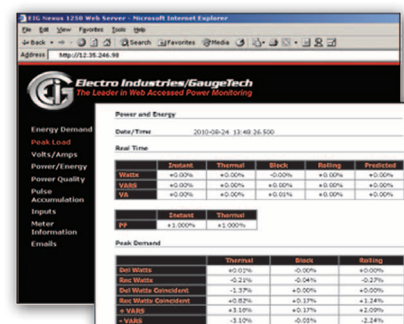
WEBDNP

Используя эту технологию, можно получить доступ к измерителю по протоколу DNP через Ethernet. Прибор может открыть для протокола DNP 3.0 подключение с ограниченным доступом.

Даже используя DNP 3.0 через Ethernet, по-прежнему остаётся доступ к данным MODBUS, извещениям по E-mail, WEB-серверу и многим другим коммуникационным возможностям.

WEBMOD

(Открытая архитектура для сторонних разработок)



Интерфейс 10/100BaseT позволяет иметь до 12 одновременных подключений по протоколу MODBUS TCP. WebMod компании EIG содержит в себе открытый протокол MODBUS TCP, который может быть легко интегрирован со множеством программных и аппаратных средств. Используя встроенный концентратор данных MODBUS, можно опрашивать до 8 устройств или до 512 регистров по протоколу MODBUS RTU/TCP.



Возможности обработки данных и точность Nexus 1272 делают возможным получение информации о качестве электроэнергии с высочайшей точностью. Nexus 1272 идеально подходит для применения в сетях, снабжающих ответственных потребителей. В любой отрасли - от здравоохранения до микроэлектроники - измеритель может зарегистрировать любую аномалию. Это означает, что при наличии проблем с энергоснабжением будет всегда доступна информация для принятия решений. Для повышения хронологической точности все записи о качестве электроэнергии имеют метку времени с точностью до миллисекунды. Для ускорения обработки информации вычислительные алгоритмы Nexus'a используют сбор данных «по изменению».

ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ И НАРУШЕНИЙ УСТАВОК

- Запись нарушений заданных границ;
- Определение аварийных отключений;
- Сохраняет до 1024 событий;
- Широкие возможности настройки пределов с несколькими уставками;
- Запись событий от высокоскоростных входов;

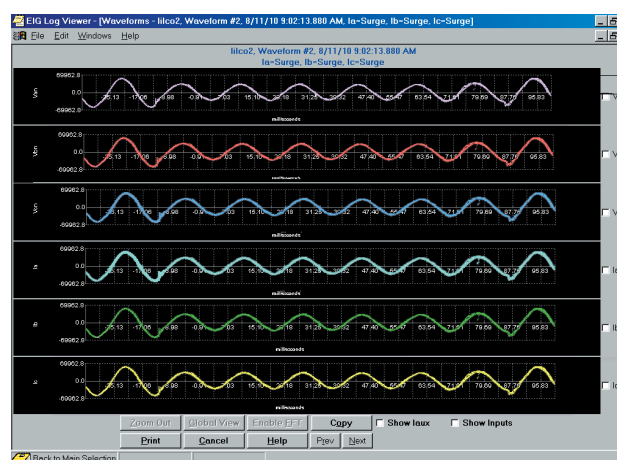
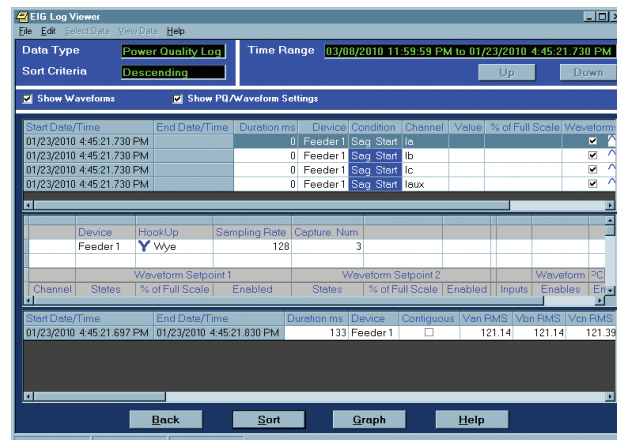
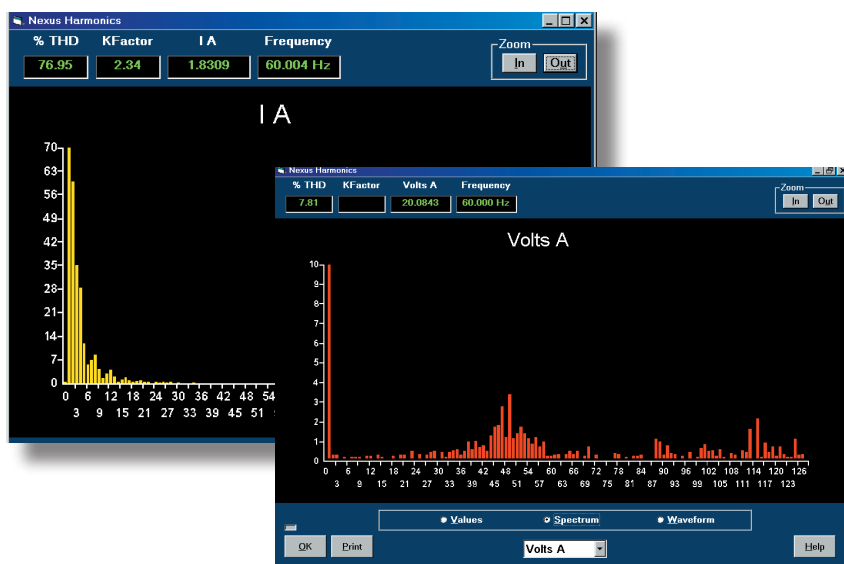
ОСЦИЛЛОГРАФИРОВАНИЕ

Возможности осциллографирования в измерителе Nexus не имеют себе равных. Традиционно запись осциллограмм с подобным качеством применялась только на ЛЭП. С Nexus 1272 появилась возможность использовать эту функциональность и для особо ответственных потребителей.

- Выдающееся разрешение благодаря 16-битному АЦП;
- До шести каналов записи;
- Триггеры по току и напряжению;
- Частота преобразования от 19 до 614 значений на период;
- Триггер по внешнему событию;
- Анализ коротких замыканий;
- Общее время записи свыше 100 секунд;
- Запись перенапряжений и провалов напряжения;

АНАЛИЗ ГАРМОНИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ

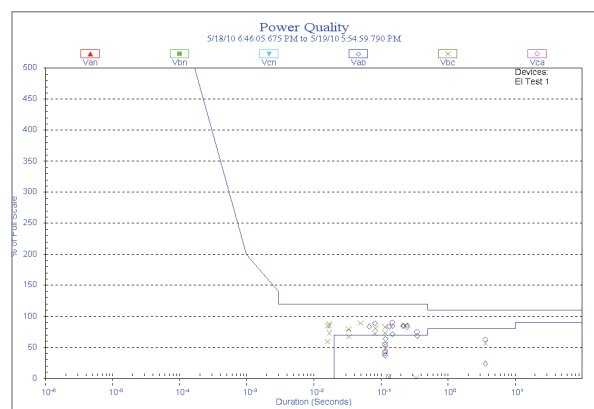
- Параметры гармоник записываются в исторический журнал для последующего анализа;
- Осциллограммы обеспечивают получение величин гармоник до 255-го порядка;
- Просмотр осциллограмм;



ЖУРНАЛ СВЕМА/ITIC

Отдельный журнал СВЕМА/ITIC хранит данные обо всех переходных процессах по напряжению, которые выходят за рамки стандартов. Журнал сохраняет до 1024 событий. Все искажения формы напряжений можно просмотреть на экране с помощью программного обеспечения Communicator EXT.

- Анализ выбросов и провалов;
- Запись переходных процессов;



Точность Nexus 1272 в совокупности с его широкими возможностями записи данных делает его идеальным инструментом анализа эффективности и надёжности энергосистемы. Впервые в точке коммерческого учёта электроэнергии пользователи получают функциональность точного цифрового регистратора аварий без дополнительных затрат. Точность 16-битного АЦП Nexus'a для осциллографирования в действительности превосходит показатели многих других регистраторов аварий. Объединив Nexus 1272 с программными решениями компании EIG, можно значительно повысить уровень эффективности системы.

AiREPORTS – АНАЛИЗ КАЧЕСТВА

AiReports обеспечивает автоматизированный анализ и формирование отчётов (только 1272) для любых отклонений от нормы.

- Использует искусственный интеллект;
- Даёт оценку данным, полученным от измерителя;
- Классифицирует события по степени важности;
- Идентифицирует возможные причины;
- Определяет возможные последствия;
- Рекомендует пути исправления или решения;
- Готовит и форматирует отчёт по всем событиям качества электроэнергии;
- Конвертер файлов формата PQDIF позволяет просматривать данные Nexus любым стандартным

программным обеспечением ;

- Конвертер файлов формата COMTRADE преобразует журнал аварий в стандартный формат.

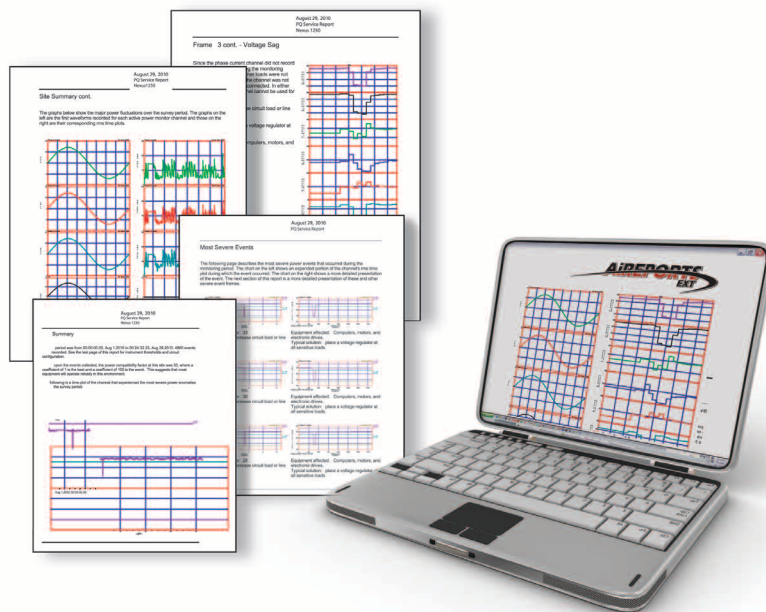
АНАЛИЗ АВАРИЙ В ПО COMMUNICATOR EXT

- Сравнивает несколько записей об аварии;
- Сопоставляет осциллограммы;
- Вставляет метки времени для анализа осциллограмм переходных процессов;
- Просматривает журналы СВЕМА;

В МЕСТЕ ПЕРЕТОКА ЭНЕРГИИ

Nexus даёт возможность записи последовательности событий на каждой ЛЭП или в месте перетока энергии. Nexus получает данные и хранит информацию об авариях, колебаниях частоты или проблемах стабильности энергосистемы.

Записываются все напряжения и токи.



Загружайте данные и открывайте файлы с помощью Communicator EXT. Сопоставляйте несколько каналов. Измеряйте амплитуды и метки времени с миллисекундным разрешением. Просматривайте события по энергоснабжению, которые длились всего несколько секунд.

ПРОВЕРКА ЗАЩИТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Нужно проверить производительность защитной автоматики? Просто возьмите записи Nexus'a и преобразуйте в формат COMTRADE, это позволяет оценить быстродействие AiP3.

У ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если потребитель обращается с претензиями, просто выгрузите данные из измерителя, и через несколько минут сведения обо всех событиях находятся у Вас. Полный отчёт готов для анализа и отправки потребителю, вероятные причины сбоя определены, выработаны рекомендации по корректирующим действиям.

Для более точной оценки откройте осциллограммы в средстве просмотра и Вы увидите, что случилось с напряжениями и токами во время события. Nexus длительное время фиксирует точную картину происходящего.

Поддерживаемые форм-факторы измерителей

Форм-фактор	Класс напряжения	Схема подключения
9S	Фазное 0...277 В	3 ТТ + 3 ТН, 4-проводная звезда
36S	Фазное 0...277 В	3 ТТ + 2 ТН, 4-проводная звезда
45S	Линейное 0...480 В	2 ТТ + 2 ТН, треугольник
SWB2	Фазное 0...277 В	Программируемая (универсальный форм-фактор)
9A	Фазное 0...277 В	Базовый форм-фактор

Точность

Параметр	Точность
Напряжение	0.02%
Ток	0.05%
Частота	0.001Hz
Активная мощность	0.06%
Активная мощность при $\cos \varphi = 1$	0.06%
Активная энергия при $\cos \varphi = 0,5$	0.10%
Реактивная мощность	0.10%
Полная мощность	0.10%
$\cos \varphi = 1$	0.10%

ЖУРНАЛЫ ДАННЫХ И СОБЫТИЙ

Измерители Nexus[®] имеют несколько журналов для записи исторических данных, тревог и системных событий. Эти журналы могут использоваться для профилирования нагрузки, записи событий и сохранения параметров электроэнергии. Используя дополнительные модули ввода-вывода, можно записывать в журнал данные о процессе измерения, в том числе температуры, давления, расхода и т.д.

ДВА ЖУРНАЛА ИСТОРИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ

Эти журналы позволяют записывать график изменения практически любого электрического параметра, а также каналов модулей ввода-вывода.

- До 64 параметров в одном журнале;
- Программируемое время записи тренда;
- Сохраняются величины и длительности событий;
- Миллисекундное разрешение;
- Два независимо настраиваемых журнала;
- Отдельно сохраняемая временная ось;
- Записываются события для электрических параметров и каналов ввода-вывода;

ЖУРНАЛ ТРЕВОГ ПО ВЫХОДУ ЗА ПРЕДЕЛЫ

Этот журнал хранит все события, связанные с нарушением заданных уставок, включая величину и продолжительность.

ЖУРНАЛ СИСТЕМНЫХ СОБЫТИЙ

Прибор записывает следующие системные события, связанные с безопасностью:

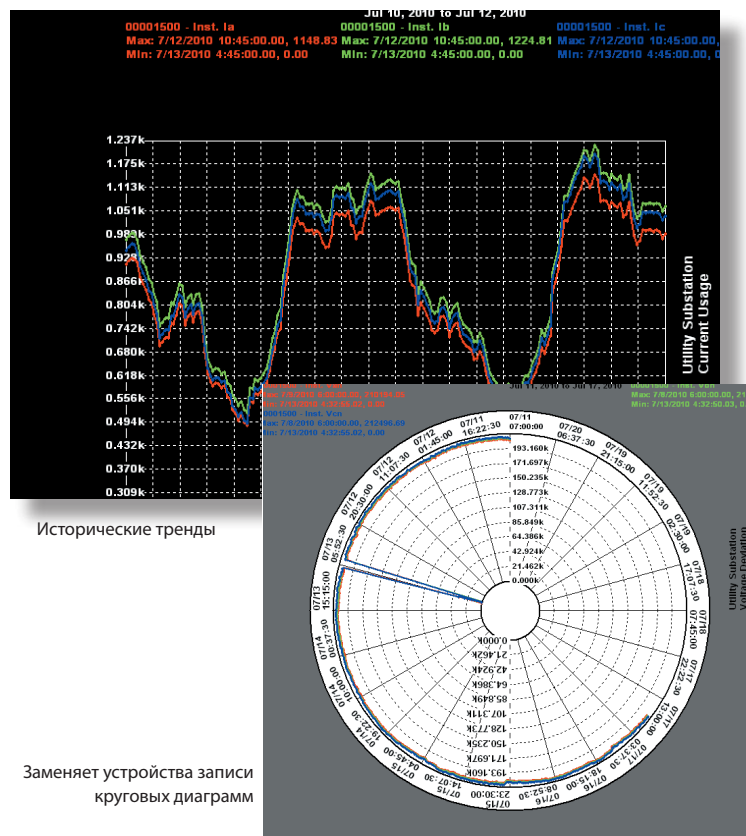
- Включение;
- Выключение;
- Доступ по паролю;
- Смена пароля
- Изменение настроек;
- Изменения режима работы;
- Коррекция времени через MODBUS или DNP;
- Использование тестового режима;
- Сброс данных в измерителе

ЖУРНАЛ СОСТОЯНИЯ ВХОДОВ

Этот журнал содержит записи о смене состояний дискретных входов, как встроенных, так и внешних модулей ввода-вывода.

ЖУРНАЛ УПРАВЛЯЮЩИХ ВЫХОДОВ

Этот журнал записывает последовательность переключений и состояние управляющих выходов. В графическом виде журнал показывает последовательность шагов, приведших к появлению события.



EIG Log Viewer

File Edit Select Data View Data Help

Data Type

Input Log

Time Range

3/24/2010 3:21:01.170 PM to 3/25/2010

Sort Criteria

Descending

Up

Down

Show Snapshots

Show Input Settings

Start Date/Time	End Date/Time	Duration ms	Device Name	Module Name	Input Name	State	Stat
3/24/2010 3:21:00.990 PM	3/24/2010 3:21:01.170 PM	180	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
3/24/2010 3:21:00.290 PM	3/24/2010 3:21:00.980 PM	690	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
3/24/2010 3:20:59.250 PM	3/24/2010 3:20:59.310 PM	60	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
3/24/2010 3:19:51.560 PM	3/24/2010 3:19:51.790 PM	230	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
3/24/2010 3:19:51.010 PM	3/24/2010 3:19:51.340 PM	330	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
3/24/2010 3:19:48.980 PM	3/24/2010 3:19:50.230 PM	1250	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
3/24/2010 3:19:48.300 PM	3/24/2010 3:19:48.540 PM	240	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
3/24/2010 3:19:47.620 PM	3/24/2010 3:19:48.200 PM	580	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
3/24/2010 3:19:46.710 PM	3/24/2010 3:19:47.150 PM	440	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
3/24/2010 3:19:40.220 PM	3/24/2010 3:19:40.330 PM	110	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1
	3/24/2010 3:19:40.220 PM	0	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 8	1	Ope
	3/24/2010 3:19:40.220 PM	0	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 7	1	Ope
	3/24/2010 3:19:40.220 PM	0	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 6	1	Ope
	3/24/2010 3:19:40.220 PM	0	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 5	1	BK
	3/24/2010 3:19:40.220 PM	0	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 4	1	Ope
	3/24/2010 3:19:40.220 PM	0	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 3	1	Ope
	3/24/2010 3:19:40.220 PM	0	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 2	1	Ope
3/24/2010 3:10:36.790 PM	3/24/2010 3:10:37.870 PM	1090	MyNexusMeter	Com HS Int. Input	HSI Input 1	0	BK1

Просмотр тревог, изменений статуса и управления событиями

Технические характеристики журналов

Модель	Память	Исторический журнал 1 ¹	Исторический журнал 2 ¹	СВЕМА / ИТЭС ²	Журнал нарушения уставок ²	Журнал осциллограмм ³	Журнал управления ²	Журнал состояния входов ²	Системные события ²
1272	Стандарт.	85 Дней	133 Дня	512	1024	63	256	1024	1024
1272	Расширен.	555 Дней	133 Дня	512	1024	95	256	1024	1024
1262	Стандарт.	69 Дней	32 Дня	N/A	512	N/A	512	1024	1024
1262	Расширен.	480 Дней	133 Дня	N/A	512	N/A	512	1024	1024

¹ Предполагается, что в журнале сохраняется 4 масштабированных значения энергии каждые 15 минут

² Количество записанных событий (контролируется 14 параметров)

³ Число осциллограмм. Каждая запись длительностью от 8 до 63 периодов, в зависимости от настроек измерителя

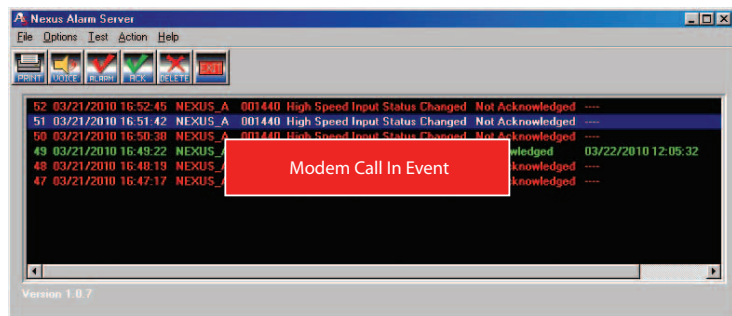
ЗВОНОК ПРИ АВАРИЙНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ

Модем INP2 содержит телефонную схему с питанием от резервной батареи, и при обнаружении отсутствия напряжения он делает звонок с сообщением об аварийном отключении. Кроме того, модем может быть настроен на звонок и в других ситуациях. Nexus 1262/1272 звонит на сервер компании, что позволяет потребителям получать сообщение о событии через пейджер или электронную почту. После установки модуля модема измеритель становится шлюзом, к которому можно подключить до 7 дополнительных измерителей, и звонки будут выполняться по тревогам от каждого из этих измерителей.

ЗВОНОКИ ПО ДРУГИМ СОБЫТИЯМ

Измеритель может совершать звонки в следующих ситуациях:

- Смена пределов/состояний;
- Смена состояния управляющего выхода;
- Смена состояния дискретного входа;
- Цикличность управления энергоснабжением;
- Запись осциллограммы;
- Неверный пароль при звонке
- Событие качества энергии СВЕМА;
- Дозвон до модема;
- Отказ связи с измерителем

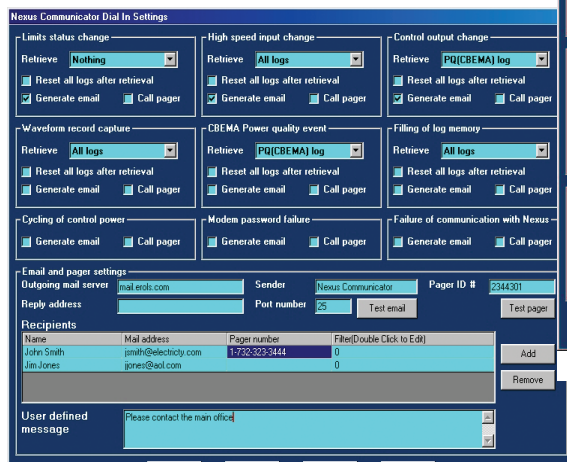


Тревога на экране

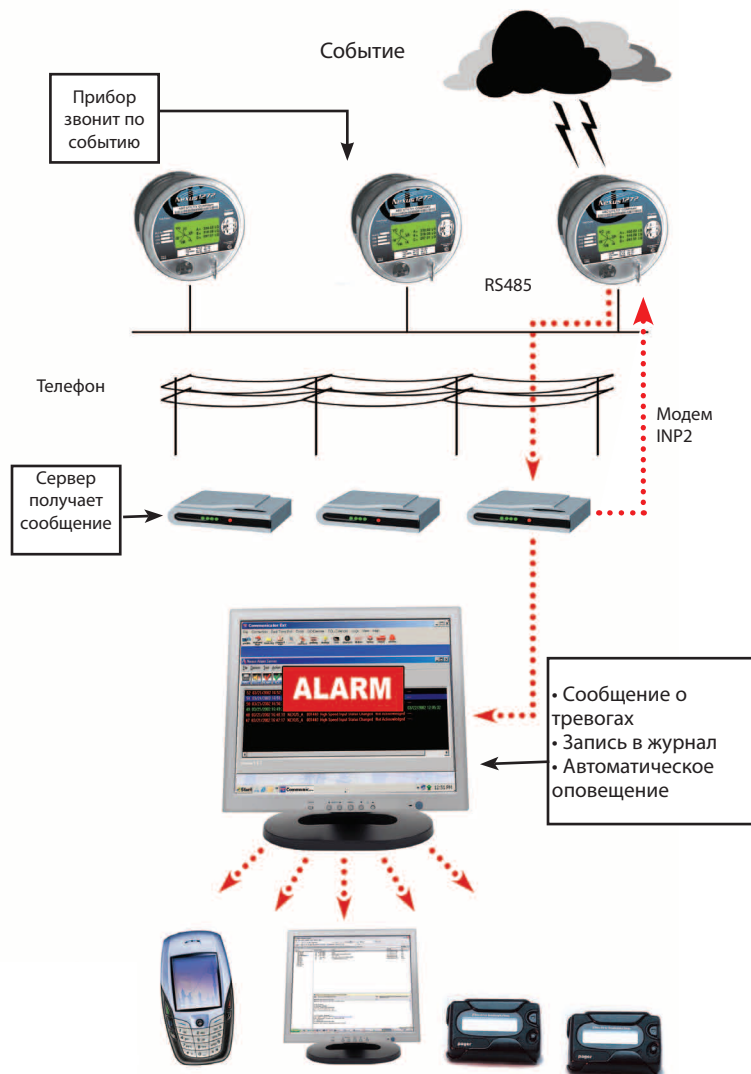
ВОЗМОЖНОСТИ СЕРВЕРА ЗВОНКОВ

Сервер звонков записывает все сообщения, принимает загружаемые из измерителя данные и обеспечивает автоматическое извещение потребителей через пейджер или электронную почту. Возможности сервера звонков:

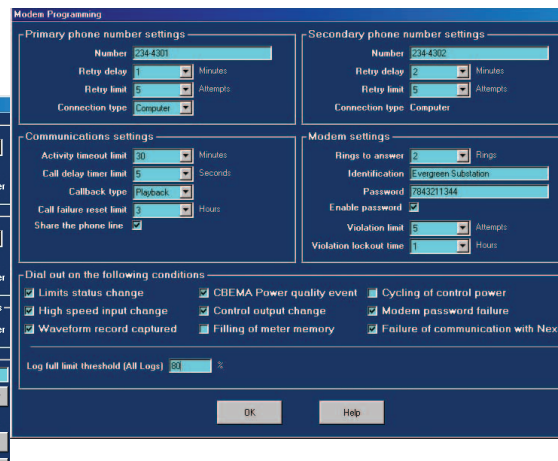
- Неограниченное число измерителей;
- Масштабируемая многосерверная архитектура;
- Извещения по электронной почте;
- Извещения на пейджер;
- Системные тревоги со звуковым оповещением;



Настройка алгоритма дозвона

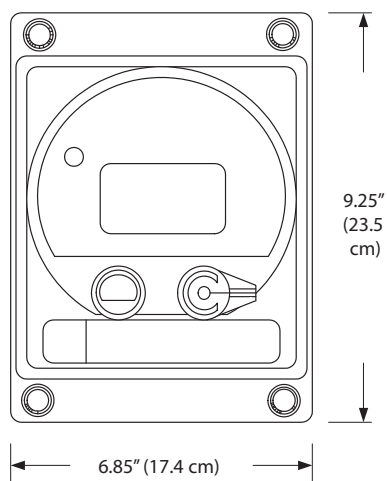


Автоматическое извещение с помощью пейджера, телефона и по электронной почте

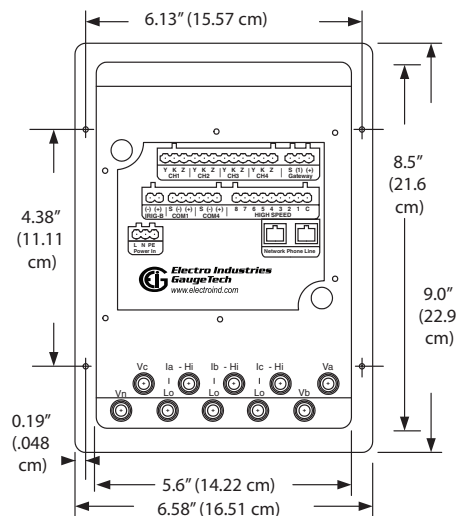


Настройка звонков

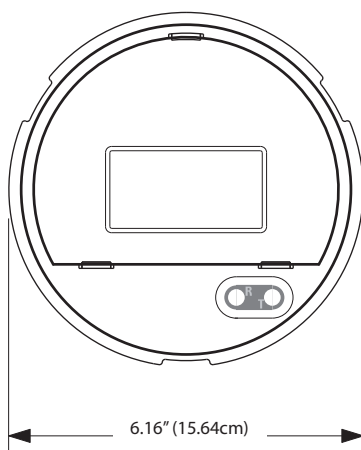
Nexus® 1262/1272
Вид спереди, щитовое исполнение



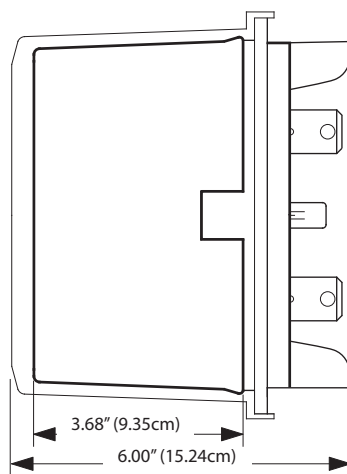
Nexus® 1262/1272
Вид сзади, щитовое исполнение



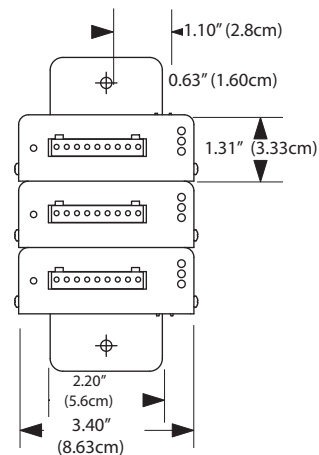
Nexus® 1262/1272
Вид спереди



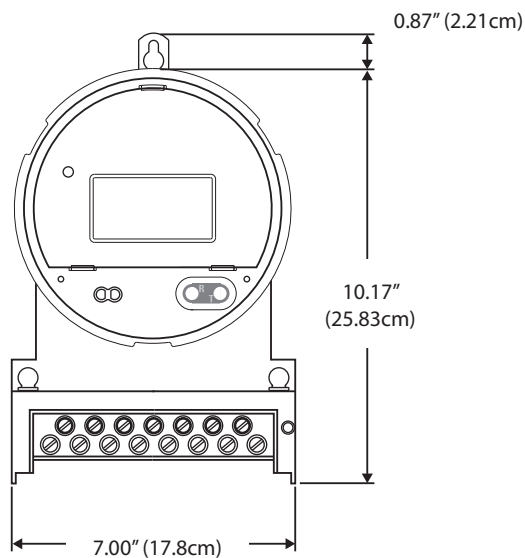
Nexus® 1262/1272
Вид сбоку



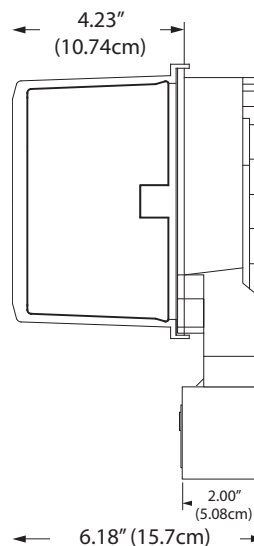
Nexus® I/O Modules
Вид спереди, модули ввода-вывода

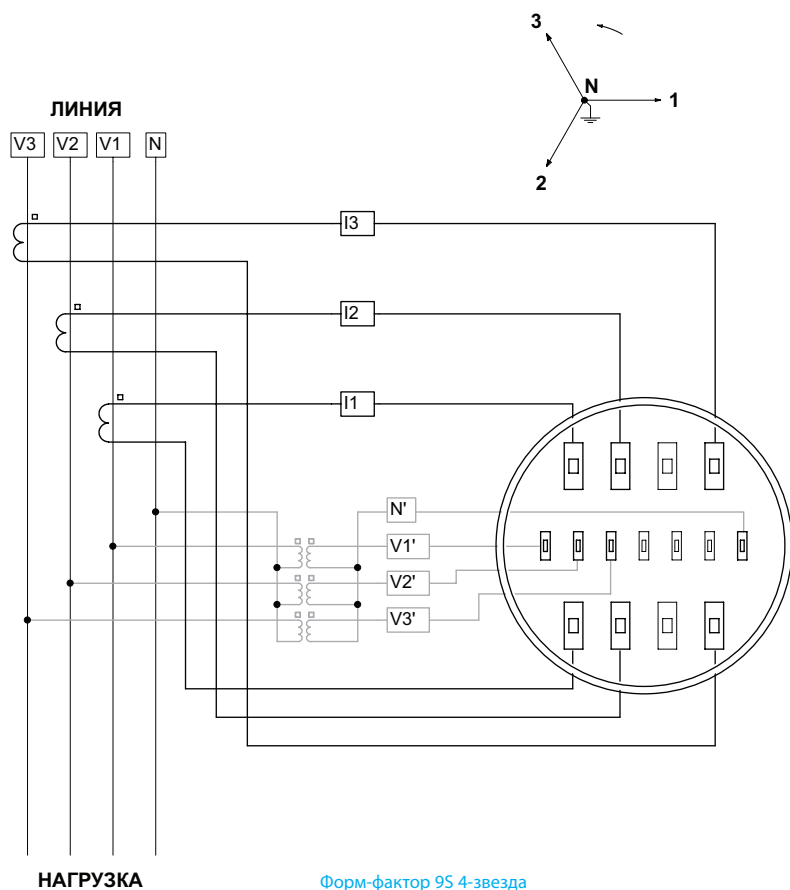


Nexus® 1262/1272
Вид спереди, базовый вариант

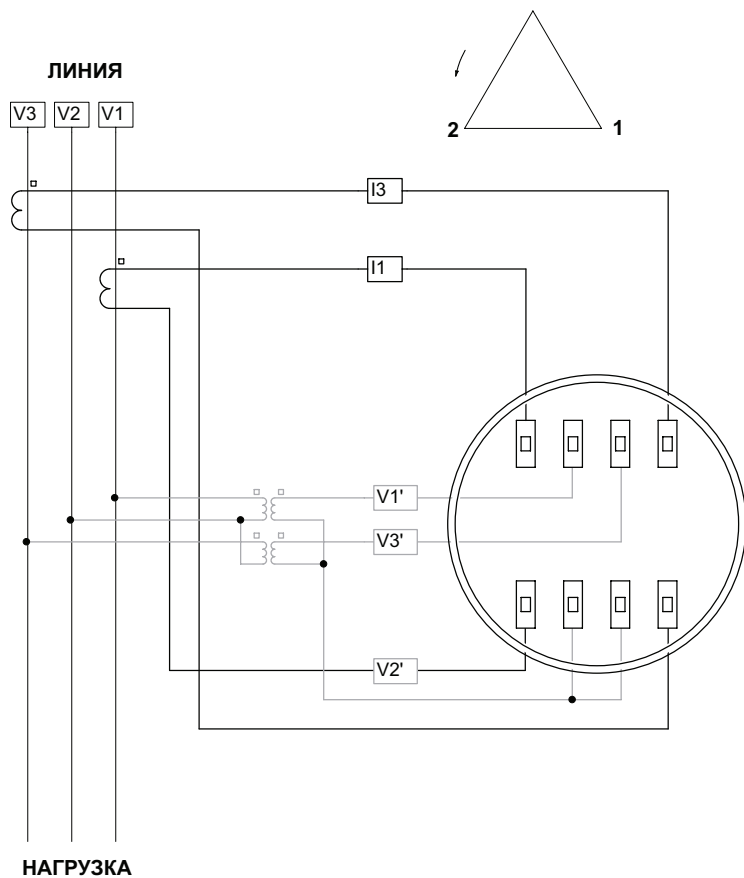
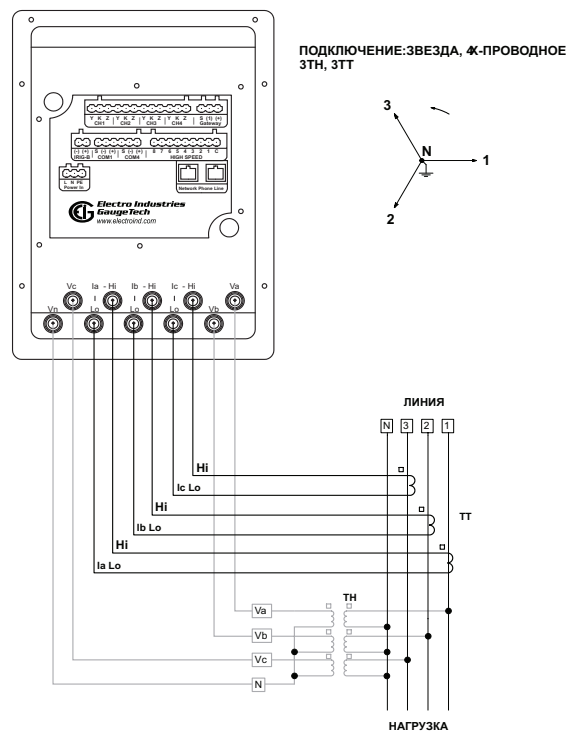


Nexus® 1262/1272 A Base
Вид сбоку, базовый вариант

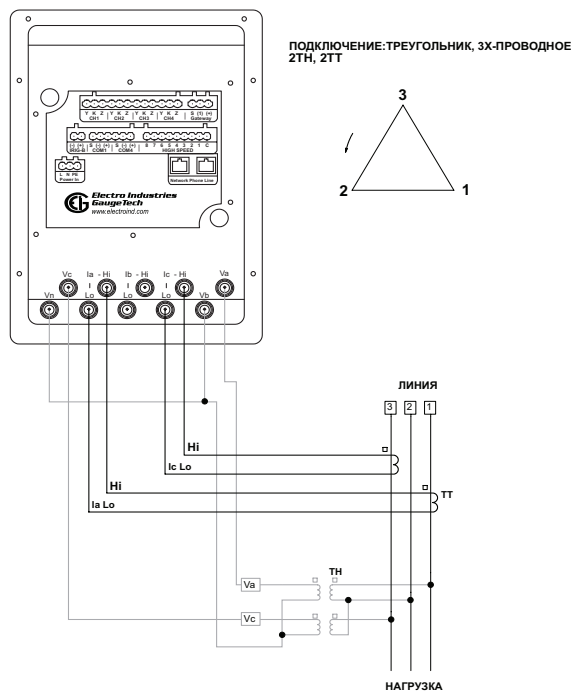




Монтаж в щитовом исполнении



Монтаж в щитовом исполнении



ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ВХОДЫ:

ТОК (ПЕРЕМЕННЫЙ)

- Определяется трансформатором (ТТ)
- 2 или 3 токовых входа, в зависимости от модели (Ia, Ib, Ic)
- Класс 2 – номинальный 1 А, потребление 0,000312 ВА@ при 2,5 А
- Классы 10 и 20 – номинальный 5 А, потребление 0,0125 ВА при 25 А
- Ток чувствительности – 0,1% от номинального
- Допустимая перегрузка – до 120% сверх класса измерителя
- Перегрузочная способность при 23°C – 100 А в течение 10 сек, 300 А в течение 3 сек, 500 А в течение 1 сек

НАПРЯЖЕНИЕ (ПЕРЕМЕННОЕ)

- Стандартное напряжение (опция S), питание прибора от линии: фазное до 480 В (между Vref и Va, Vb, Vc), линейное до 600 В. Общее потребление до 12 ВА (включая питание прибора).
- Низкое напряжение (опция LV), питание прибора от линии: фазное до 69 В (между Vref и Va, Vb, Vc), линейное до 120 В. Общее потребление до 12 ВА (включая питание прибора).
- Приборы с внешним питанием (опции SE, DE): фазное до 480 В (между Vref и Va, Vb, Vc), линейное до 600 В. Потребление 0,33 ВА при 576 В
- Входное сопротивление – 1 МОм на фазу
- Допустимая перегрузка – до 20% от номинального напряжения.
- Чувствительность – 2 В.

ВНЕШНИЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ

- Стандартный (опция SE): 102...276 В AC, 50/60 Гц, не более 12 ВА

- Низковольтный (опция DE): 18...60 В DC, потребление до 9 Вт.
- Отдельный кабель питания
- Измеритель в щитовом исполнении всегда с внешним питанием (опции SE или DE).

ГАЛЬВАНИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

- Все входы и выходы гальванически изолированы, напряжение до 2500 В переменного тока
- Изоляция COM-порта – 1000 В.

СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ

- Технология Assu-Measure™
- Входы с АЦП с разрешением 16 бит
- По действующему значению
- 8 каналов выборки и хранения

ПАМЯТЬ

- Все конфигурационные параметры измерителя, результаты измерений и журналы хранятся в энергонезависимой ОЗУ

СТАНДАРТНЫЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ

- ЖК-дисплей
- ИК-порт
- Два последовательных порта RS485
- MODBUS RTU/ASCII, DNP 3.0
- Скорость обмена до 115 кбит/с

- Восемь высокоскоростных каналов дискретного ввода

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ

- Проводной модем 56K
- Интерфейс Ethernet 10/100BaseT с технологией Rapid Response™
- Комбинированная плата модем/Ethernet
- MODBUS TCP и DNP LAN/WAN

8 ВСТРОЕННЫХ ДИСКРЕТНЫХ ВХОДОВ

- Тип: с внутренним питанием, только сухие контакты
- Внутреннее питание: 12 В DC
- **ВСТРОЕННЫЕ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ РЕЛЕ НА 4 КАНАЛА**
- Тип выходов: А или С
- Сопротивление во включенном состоянии: 23...35 Ом
- Пиковое напряжение: 350 В DC
- Длительный ток: 120 мА
- Импульсный ток: 350 мА (10 мс)
- Ток утечки в разомкнутом состоянии при 350 В DC: 1 мкА
- Оптоизоляция: напряжение (действ.) 3750 В при 60 Гц в течении 1 мин.

СИНХРОНИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ

- Точность хода часов – уход не более 2 минут в месяц
- Вход IRIG-B для синхронизации по GPS – точность выше 1 мс в месяц
- Синхронизация по линии - точность выше 1 сек в месяц

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

- Эксплуатация: от -40 до +85°C
- Дисплей: от -20 до +60°C
- Водонепроницаемая оболочка (розеточное исполнение)
- Температуры указаны при отсутствии прямого солнечного освещения

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Аппаратный замок, защищающий настройки измерителя
- Два 10-символьных пароля
- Один пароль обеспечивает доступ на чтение данных через интерфейс

- Отдельный пароль обеспечивает доступ к программированию
- В конфигурации пользователя дополнительно доступно 8 уровней паролей

ОТГРУЗКА

- Вес для исполнений:
Гнездовое: 4,54 кг
Щитовое: 7,26 кг
- Размеры для исполнений:
Гнездовое: 330x254x280 мм
Щитовое: 406x356x280 мм

СЕРТИФИКАТЫ

- Сертификат KEMA – МЭК 60687 (ГОСТ 30206-94)
- сертификат KEMA – МЭК 62053-22 (ГОСТ Р 52323-2005)

COMPLIANCE STANDARDS

- ГОСТ Р 52323-2005 (точность 0,2%)
- ANSI (IEEE) C37.90.1 (устойчивость к перенапряжениям)
- ANSI C62.41 (помехи)
- ГОСТ Р 51317.4.2-99, ГОСТ Р 51317.4.3-99, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99, ГОСТ Р 51317.4.6-99 (электромагнитная совместимость)
- МЭК 60068-2-6 (вибрации)
- МЭК 60068-2-27 (удары)
- МЭК 695-2-1 (пожаробезопасность)
- ГОСТ 28199-89, ГОСТ 28200-89, ГОСТ 28216-89 (внешние условия)

Информация для заказа (пожалуйста, для заказа используйте руководство)

Номер опции:	Модель	Память	Форм-фактор	Токовый класс	Frequency	Power Supply ¹	Optional Communication
Пример:	1272	A	45S	20	50	DE	INP200
	1272	S Стандартная	9S	2 Ампера	50 50 Гц	S Питание от линии	X отсутствуют
	1262	A Расширенная	36S	10 Ампер	60 60 Гц	SE Внешний пер.тока 102-270V AC/DC	INP2 Проводной модем с исходящими вызовами
			45S	20 Ампер		DE Внешний DC 18-60 В	INP200 10/100BaseT Ethernet
			SWB2 (Щитового исполнения)			LV 69 В пер.тока Питание от линии	INP202 Модем и Ethernet (без исходящих вызовов)
			9A (A Base)				

¹ Щитовое исполнение совместимо только с опциями SE или DE

Дополнительные опции

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ВВОДА-ВЫВОДА

- 1mAON4 4 аналоговых выхода, 0-1 мА
- 1mAON8 8 аналоговых выходов, 0-1 мА
- 20mAON4 4 аналоговых выхода, 4-20 мА
- 20mAON8 8 аналоговых выходов, 4-20 мА
- 4RO1 4 релейных выхода
- 4PO1 4 твердотельных реле
- 8AI1 +/- 0-1 мА, 8 аналоговых входов
- 8AI2 +/- 0-20 мА, 8 аналоговых входов
- 8AI3 +/- 0-5 В, 8 аналоговых входов
- 8AI4 +/- 0-10 В, 8 аналоговых входов
- 8DI1 8 дискретных входов, сухой контакт/с подпиткой

БЛОКИ ПИТАНИЯ

- PSIO БП для модулей ввода/вывода (Необходим при заказе модулей)
- BAT1 Внешняя заменяемая батарея для модема с исходящими вызовами

МОНТАЖНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- MBIO Монтажные скобы Должны заказываться с модулями и БП

SOFTWARE OPTIONS

- COMEXT3.1C Communicator EXT 3.0 для Windows®

- Лицензия на один компьютер(1 сайт)
- Communicator EXT 3.0 for Windows® Лицензия на несколько компьютеров(1 сайт)
- ПО для анализа качества энергии AiReports EXT for Windows® Лицензия на один компьютер (1 сайт)
- ПО для анализа качества энергии AiReports EXT for Windows® Лицензия на несколько компьютеров (1 сайт)
- Сервер звонков, лицензия на один компьютер (1 сайт)
- Сервер звонков, лицензия на несколько компьютеров (1 сайт)