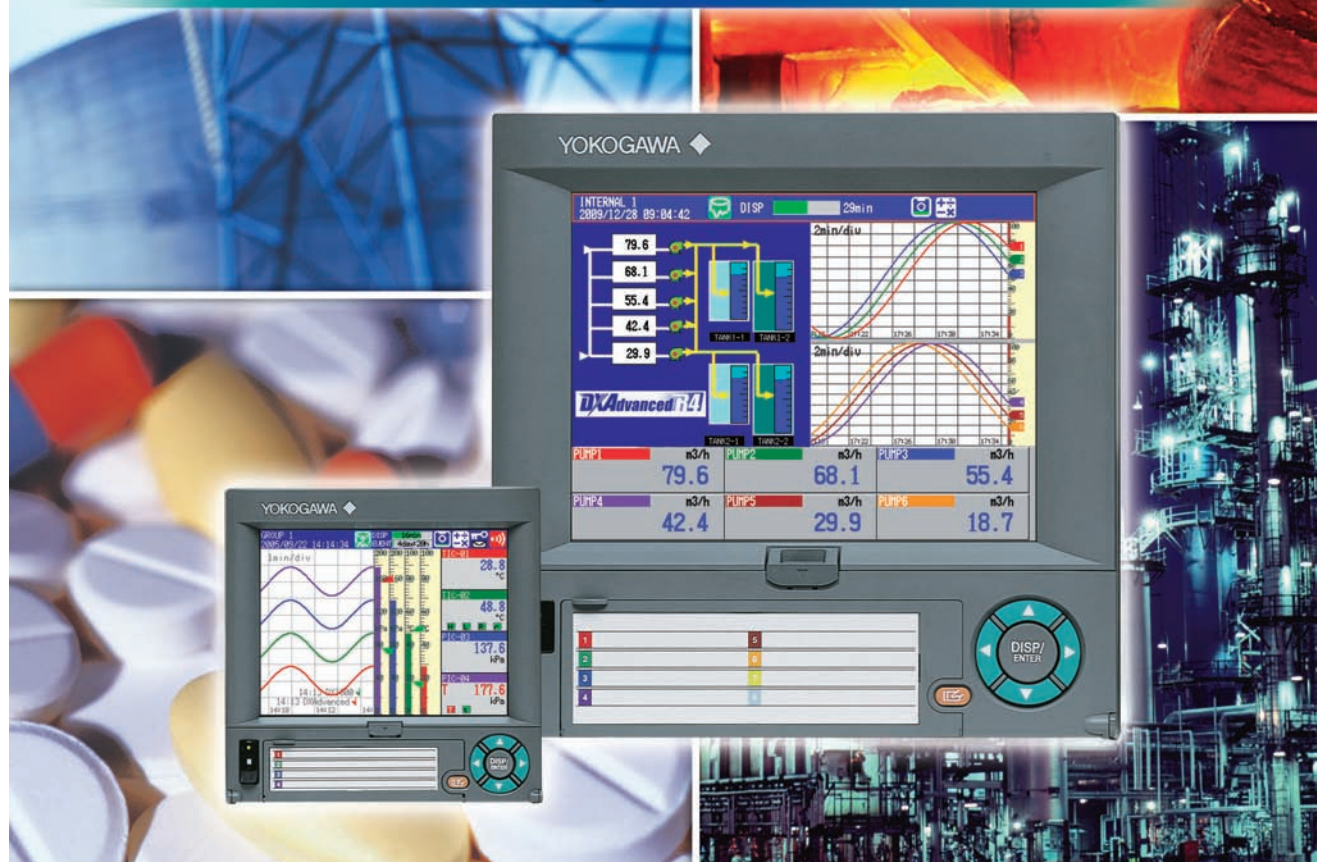


Daqstation DXAdvanced
DX1000/DX2000

www.daqstation.com



DXAdvanced R4

DX1000/DX2000

Daqstation

Бюллетень 04L41B01-01R

www.yokogawa.ru

www.daqstation.com

vigilantplant.™
Верный путь к совершенному производству

YOKOGAWA ◆

Представляем

DXAdvanced R4

DAQSTATION достигает новых вершин

В развитии новых стандартов для безбумажных устройств записи достигнута следующая стадия – серия DAQSTATION DXAdvanced R4 (версия 4). Ее основные функции были дополнены расширенной опцией функции безопасности, соответствующей стандарту FDA 21 CFR Part 11, делая станцию идеальной для широкого диапазона применения, например, в фармацевтическом производстве.

Основные функции



- До 48 входных каналов
- Пользователь может выполнять запуск/остановку многопакетной регистрации и создавать файлы данных!
- Возможность расширения до 348 каналов с функцией автоматического подключения MW100
- **Внутренняя память увеличена до 400 Мб** **R4**
- **Допускается управление планированием коррекции калибровки** **R4**
- **Автоматически создаются электронные таблицы в формате Excel** **R4**

Отображение и функционирование



- Выполните компоновку экрана, как вам требуется, с помощью функции индивидуализации отображения!
- Выполните анализ архивных данных с помощью функций поиска, использующих календарь даты и времени

Расширенные сетевые возможности



- **Расширенная опция функции безопасности, соответствующая стандарту FDA 21 CFR Part 11** **R4**
- Стандартный интерфейс Ethernet
- Поддержка протоколов PROFIBUS-DP и EtherNet/IP!
- Усовершенствованные Веб-функции и сетевые возможности!

Надежность и безопасность



- Пылезащищенная и водонепроницаемая лицевая панель (в соответствии с IP65, NEMA4)
- Встроенная энергонезависимая память с функцией исправления ошибок
- Блокировка лицевой панели и авторизации

Прикладное программное обеспечение



- Программное обеспечение для различных задач, включая анализ, настройку и сбор данных
- DAQSTANDARD:**
Поддерживает выполнение настроек и анализ файла данных
- DAQStudio:**
Программное обеспечение построителя экранов пользовательских дисплеев
- DAQWORX:**
Интегрированный пакет программ сбора данных
- DAQManager:**
Программные средства управления данными



DX1000

vigilantplant.®

Прямой путь к превосходной управляемости



DX2000

Основные функции – Универсальные входы с многопакетной регистрацией большого объема данных



Предлагается высокая точность, значительная длительность регистрации и масштабируемость при сборе данных в условиях эксплуатации. Кроме того прибор позволяет выполнять асинхронный сбор данных с помощью измерительной группы. Поддерживается широкий спектр различных приложений, предлагая значительные преимущества.

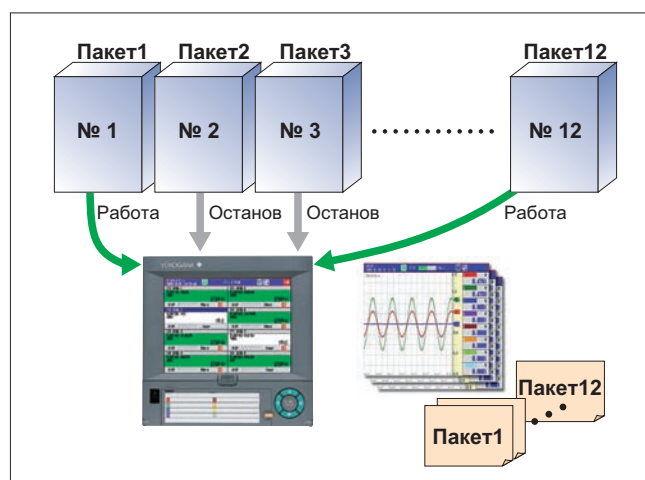
Многоканальные измерения и запись

Станции DX1000 и DX2000 имеют, соответственно, до 12 или 48 универсальных входных каналов, обеспечивая высокую производительность функции записи в автономном режиме. Станции могут использоваться в различных приложениях в качестве простых и удобных традиционных безбумажных регистраторов.



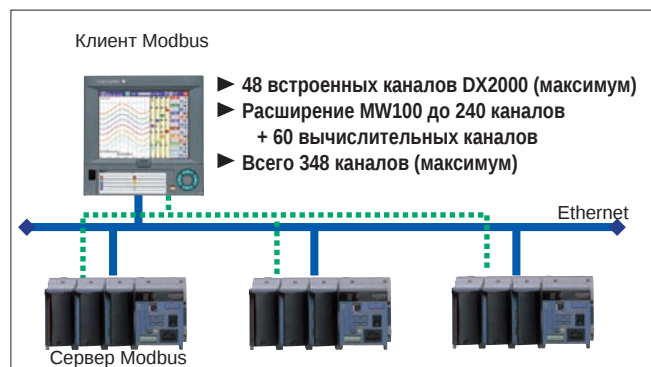
Многопакетная функция

Выполняет регистрацию заранее заданных групп каналов в отдельные файлы данных с независимым управлением запуском и остановом. Вы можете создавать до 6 (DX1000) или до 12 (DX2000) пакетов.



Масштабируемость и большое число входов через внешние в/в

При использовании связи TCP по протоколу Modbus, платформа сбора данных MW100 фирмы YOKOGAWA и устройства в/в других производителей могут быть источником многих дополнительных входных каналов. Таким образом на станции DXAdvance может подаваться до 240 внешних каналов. С использованием дополнительных вычислительных каналов может быть подключено еще 60 внешних входов, что в сумме составит 300 входов. Начните с малого, и расширяйте свою систему, добавляя по мере необходимости дополнительные входные модули MW100.

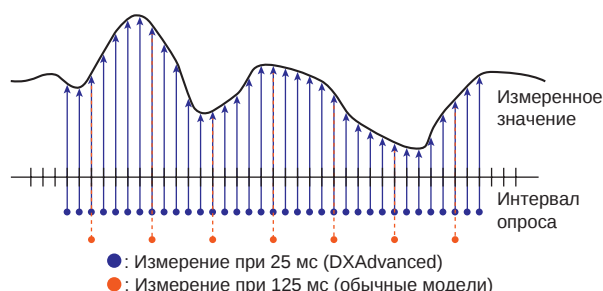


Высокоскоростные измерения

Новый режим быстрой выборки на моделях DXAdvanced с 2, 4, и 8 входами обеспечивает интервал опроса 25 мс. Все остальные модели поддерживают в этом режиме 125 мс скорость опроса. Такая возможность позволяет всем моделям DXAdvanced захватывать и записывать быстро изменяющиеся входные сигналы.

Модель	Период высокоскоростного опроса (Режим высокоскоростной выборки)	Период высокоскоростного опроса (Нормальный режим)
DX1002, DX1004 DX2004, DX2008	25 мс	125 мс
DX1006, DX1012 DX2010–DX2048	125 мс	1 с

Режим высокоскоростной выборки позволяет выполнить детальный сбор данных высокоскоростных сигналов.



Встроенная память большой емкости

Стандартная встроенная память значительно увеличена (до 400 МБ), что делает запись более продолжительной и многоканальной.

Время выборки файла отображаемых данных

Измерительные каналы = 30 каналов. Вычислительные каналы = 0 каналов.

	DX2000 (400 МБ)
Обновление отображения (минута/дел)	30 минут
Интервал сохранения (сек)	60 сек
Общее время выборки	Примерно 5 лет

Время выборки файла данных событий

Измерительные каналы = 30 каналов. Вычислительные каналы = 0 каналов.

	DX2000 (400 МБ)
Интервал сохранения (сек)	1 сек
Общее время выборки	Примерно 2 месяца

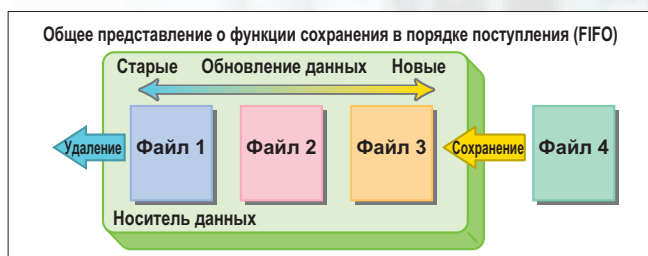
Съемный внешний носитель (CompactFlash)

Все модели DXAdvanced включают в себя дисковод флэш-памяти (CompactFlash). Надежные и готовые к применению карты флэш-памяти CompactFlash (карта CF) служат в качестве съемных носителей и могут приобретаться в качестве дополнительного оборудования. Поддерживаются карты CF емкостью до 2 ГБ.



Функция сохранения в порядке поступления (FIFO)

В режиме FIFO, когда CF-карта заполняется, старые файлы автоматически удаляются, чтобы освободить память для новых файлов. Функция сохранения в порядке поступления (FIFO) позволяет использовать DX непрерывно в течение длительного времени без необходимости смены CF-карты.



Дополнительный USB дисковод флэш-памяти

Теперь для передачи данных в ваш ПК можно использовать USB дисковод для флэш-памяти. Дополнительный USB порт на лицевой панели также позволяет использовать с приборами DXAdvance внешнюю клавиатуру ПК, упрощающую выполнение настроек и ввод текста.

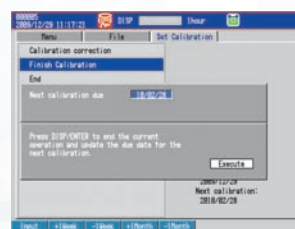


Функция управления планированием коррекции калибровки

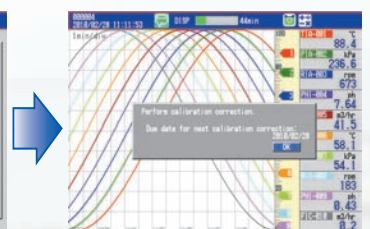
R4

Эта функция обеспечивает управление планированием коррекции входного значения. Следуя задаваемому расписанию, DXAdvanced отображает сообщение, предлагающее пользователю выполнить коррекцию входного значения. Это удобно, например, в связанных приложениях термообработки Nadcap*.

* Nadcap: Национальная программа аккредитации подрядчиков авиакосмической и оборонной промышленности.



Установка расписания калибровки

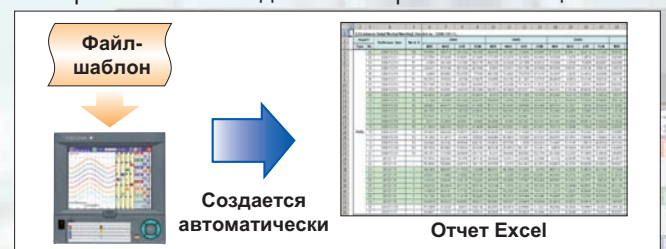


Сообщение о выполнении калибровки

Функция создания отчета Excel

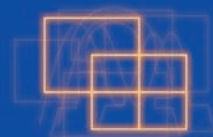
R4

Отчеты могут создаваться автоматически с применением шаблона электронной таблицы, созданной в Excel. Отчеты создаются в формате Excel, что значительно уменьшает время и усилие, потраченные на создание электронных таблиц.



Отображение и функционирование

— Новые режимы отображения и высокоскоростные, простые в применении функции поиска данных

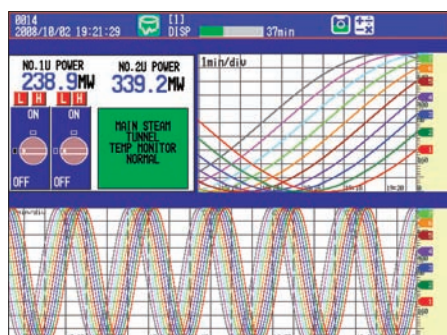


Встроенные пользовательские экраны, которые обеспечивают новый уровень гибкости и информативности представления данных. Операторы получают дополнительные преимущества от использования новых функций архивного поиска с помощью календаря.

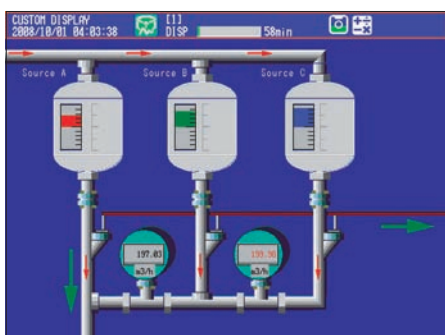
Настраиваемые пользовательские экраны! —Функция индивидуализации отображения—

Произвольно компоновемые элементы трендов, гистограмм и других экранных компонентов.

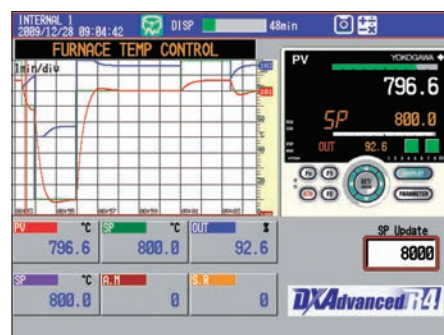
Вы можете также добавлять графические растровые изображения, чтобы сделать более понятным изображение на мониторах. Предлагаются новые функции отображения, которые выходят за пределы возможностей традиционных самописцев.



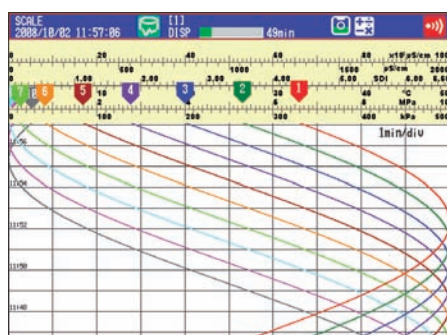
Пример: Совместное размещение на экранах с различными осями времени. Одновременно отображаются тренды значительной продолжительности и расположенные рядом средства высокоскоростного мониторинга.



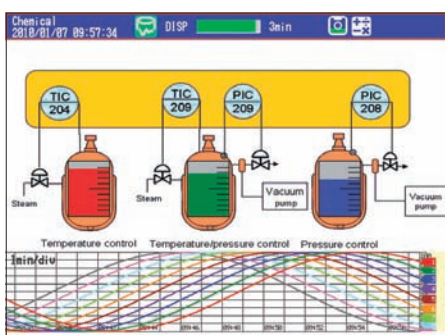
Создайте более понятные обзорные экраны с помощью добавления растровых графических изображений.



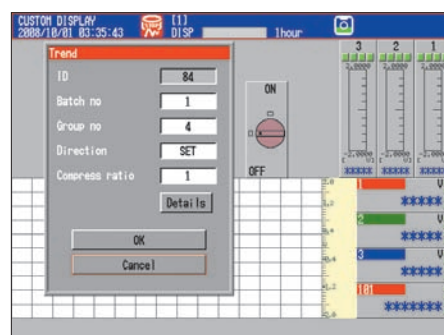
При использовании экранов контроллеров и других устройств, вы можете проектировать экраны, соответствующие вашей прикладной задаче.



Например, вы можете настраивать шкалу с помощью информативных графических изображений.



Пример: Дисплей, настроенный для прикладной задачи.

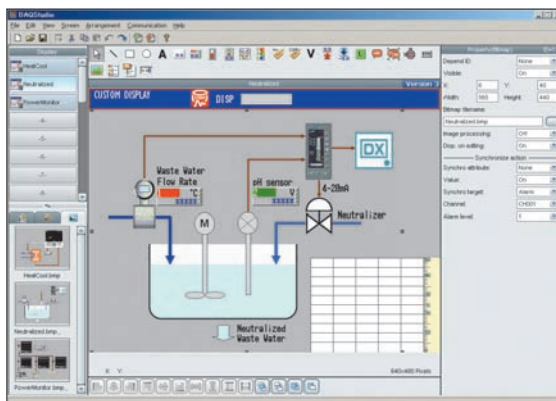
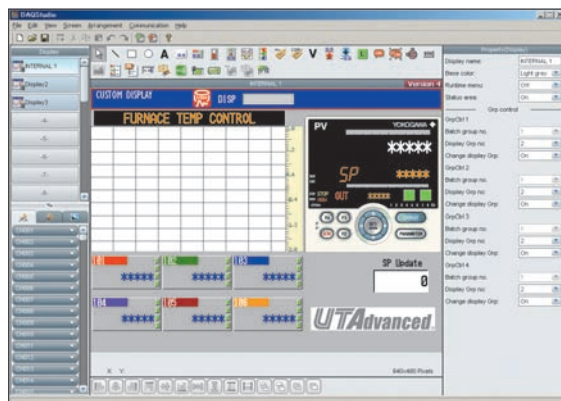


Добавьте любые компоненты DXAdvanced.

DAQStudio

Программное обеспечение построителя экранов позволяет создавать и редактировать пользовательские дисплеи на ПК.

Вы можете отправлять и получать данные компоновки, а также легко создавать и редактировать объекты.



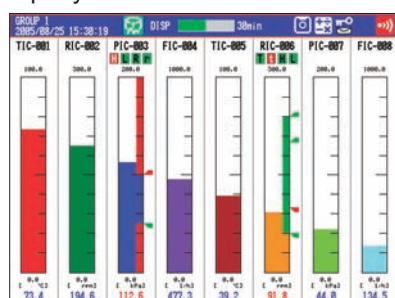
Вы можете легко перетаскивать растровые и другие изображения из списка на экраны.

Усовершенствованный дисплей и интерфейс пользователя

Гибкие и наглядные режимы отображения

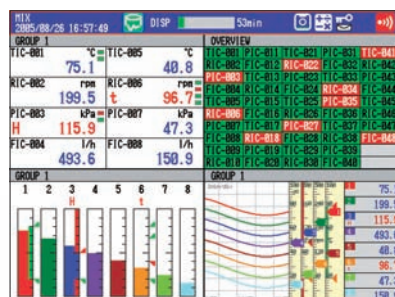
Ко всем рабочим экранам можно получить доступ с помощью операционных клавиш.

Кроме того, клавиша "Избранное (Favorite)" обеспечивает мгновенный доступ к заранее выбранному рабочему экрану.



— Дисплей гистограмм —

Вертикальную или горизонтальную гистограмму можно выбрать в режиме отображения гистограмм.



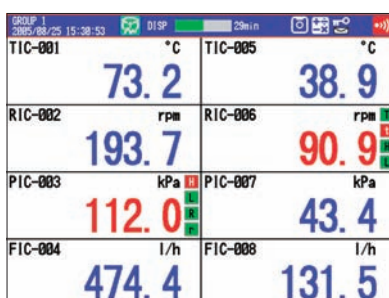
— Дисплей разделенного экрана —

Этот режим позволяет разделить экран на четыре области и выбрать формат отображения для каждой из этих областей.



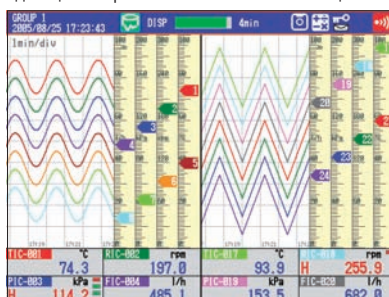
— Обзорный дисплей —

Этот экран позволяет отслеживать состояния сигнализации и числовые значения для всех каналов.



— Дисплей цифровых данных с крупным шрифтом —

Режим отображения цифровых данных показывает измеренные данные в виде числовых значений, а также отображает номер канала, имя тэга, единицы измерения и состояние сигнализации.



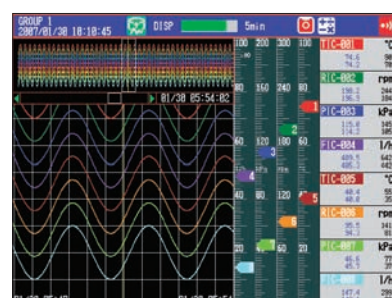
— Горизонтально разделенный дисплей трендов —

Горизонтально разделяет отображение тренда на два экрана, позволяя проводить сравнение форм сигнала разных каналов.



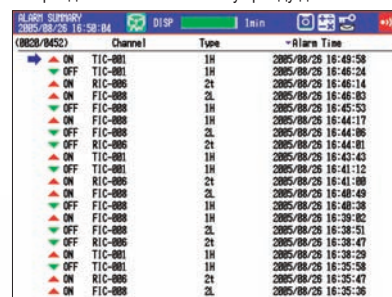
— Интегральный дисплей гистограмм —

При подключении к измерителю расхода или устройству контроля мощности Вы можете использовать гистограммы, чтобы проверить интегральные значения.



— Дисплей статистического тренда —

Этот режим отображения позволяет вывести на дисплей хранящиеся в памяти архивные данные. На обзорном дисплее выберите нужную вам область и перейдите к статистическому тренду данных.



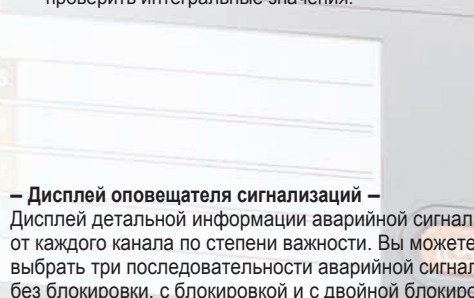
— Информационный дисплей —

Этот информационный дисплей отображает обзор сигнализации, обзор сообщений, информации памяти или информацию внешнего носителя.



— Круговой дисплей —

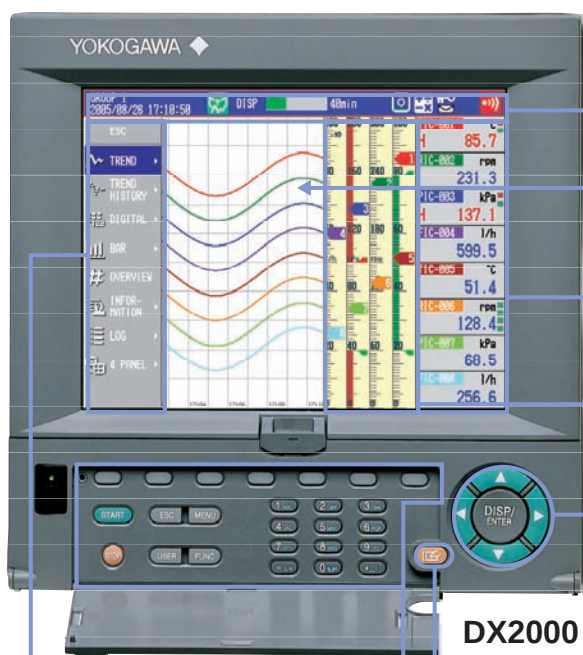
Дополнительно к обычному отображению тренда по осям Т-У. можно использовать и круговой дисплей (только для DX2000).



— Дисплей оповещателя сигнализаций —

Дисплей детальной информации аварийной сигнализации от каждого канала по степени важности. Вы можете также выбрать три последовательности аварийной сигнализации ISA без блокировки, с блокировкой и с двойной блокировкой.

DXAdvanced R4!



DX2000



DX1000

Область отображения состояния DXAdvanced

В этой области графически представляется рабочее состояние DXAdvanced.

Область отображения трендов

В этой области отображаются линии тренда вместе со значениями масштаба и единицами измерения для каждого канала наряду с выбранными пользователем сообщениями.

Область отображения числовых значений

В этой области отображаются числовые значения измерений, вместе с номерами каналов или тэгов, единицами измерений и состояниями сигнализации для каждого канала.

Область отображения шкалы

Масштабирует измеренные значения для каждого канала. На дисплее шкалы могут отображаться "зеленая полоса", метка сигнализации или гистограмма.

Клавиши навигации

Клавиши навигации используются для различных функций, например, переключения режимов отображения, в основном при выполнении обычных операций (в рабочем режиме). При вводе настроек клавиши навигации используются для перемещения курсора.

Клавиша "Favorite/Избранное"

Нажмите на клавишу Favorite для моментального переключения в заранее выбранный режим отображения.

Клавишная панель

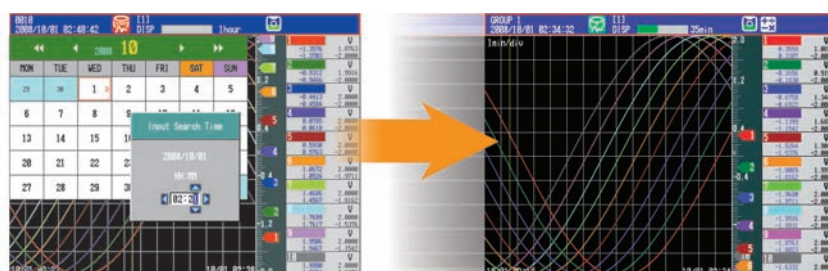
Клавишная панель содержит функциональные клавиши, кнопки ЗАПУСК/ОСТАНОВКА (START/ STOP) выборки памяти, и цифровую клавишную панель (только у модели DX2000). Эти клавиши в основном используются для выполнения различных действий, относящихся к записи данных и вводу настроек в станцию DXAdvanced.

Меню режима отображения

Нажмите клавишу DISP на операционных клавишах, для показа всплывающего меню режимов отображения. Затем, для переключения режима просто выберите пункт меню с помощью операционных клавиш.

Новый мощный инструмент поиска данных!

Поиск архивных данных по дате и времени, используя наглядное изображение календаря.



Функции Веб-сервера



Функция вывода веб-сигнализации

Вводит текстовые сообщения в DXAdvanced с помощью веб-обозревателя.



Беспрепятственный поиск и просмотр данных, сохраненных в DXAdvanced по времени/дате через Веб.



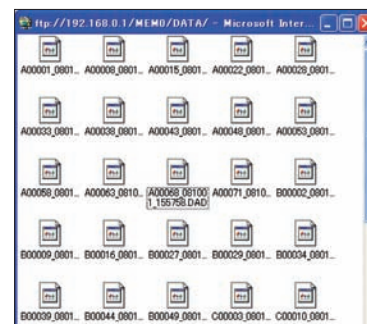
Используя функцию отчетов на DXAdvanced, вы можете в веб-обозревателе отобразить выбранные каналы отчетов и распечатать отчеты в любом формате.



Вы можете из веб-обозревателя
выполнить подтверждение
информации аварийной сигнализации
на DXAdvanced.



Файлы, сохраненные на съемных носителях или во внутренней памяти, могут быть просмотрены и скопированы.

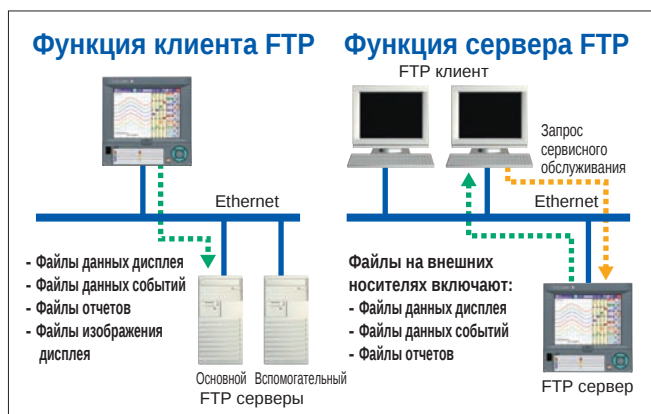


Сетевые возможности

Сетевые функции

[Передача данных по протоколу FTP]

Функция клиента FTP в станциях DXAdvanced автоматически передаст в предварительно установленное время файлы данных, сохраненные во встроенной памяти блоков DXAdvanced. Указаны могут быть и основной и вспомогательный сервер. Если не удастся выполнить передачу на основной сервер, файлы будут автоматически переданы на вспомогательный сервер.

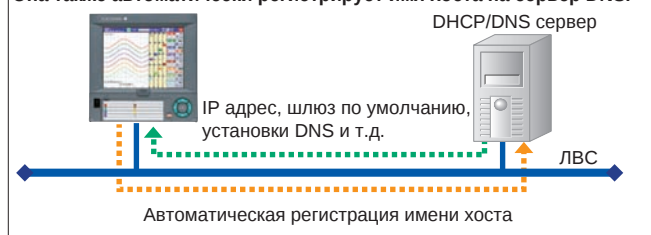


[Функция автоматической установки сети (DHCP)]

Используя протокол динамической конфигурации хоста (Dynamic Host Configuration Protocol = DHCP), станция DXAdvanced может автоматически получать с сервера DHCP требуемые настройки (адрес IP) для сетевой связи. Это упрощает внедрение блока в сеть предприятия.

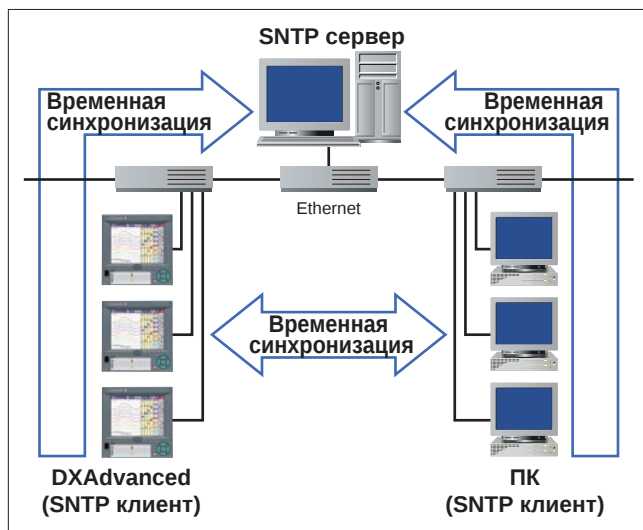
Когда станция DXAdvanced подключается к сети, он автоматически получает сетевые установочные параметры, например адрес IP от сервера DHCP.

Она также автоматически регистрирует имя хоста на сервер DNS.



[Временная синхронизация с помощью сетевых временных серверов]

Станции DXAdvanced используют протокол SNTP в режиме клиента, чтобы запросить информацию о времени от сетевых временных серверов. Эта функция позволяет для любого количества блоков DXAdvanced предприятия иметь точное синхронизированное время; таким образом все блоки будут записывать данные с согласованной информацией по дате и времени. Кроме того, DXAdvanced могут функционировать в качестве сервера, предоставляя данные времени другим блокам SNTP-клиента в сети.



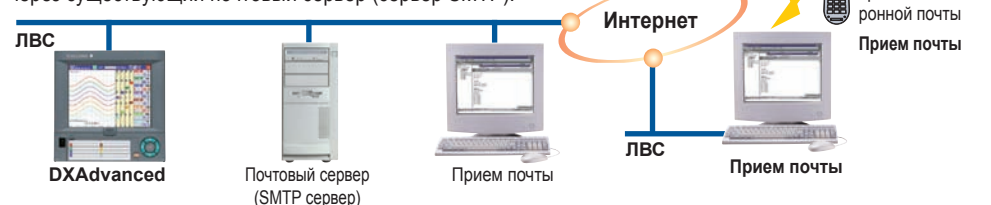
[Функции передачи сообщений по электронной почте (E-mail)]

Станция DXAdvanced может отправлять различные информационные сообщения по электронной почте (e-mail), включающие в себя отчеты уведомления о сигнализации, периодические мгновенные значения данных, данные отчета в соответствии с графиком отправки, и другую информацию.

При доступе в Интернет, станция DXAdvanced может отправить электронную почту в любое место мира. Сотовые телефоны с возможностью приема электронной почты, также могут использоваться для приема мгновенных дистанционных уведомлений о сигнализациях. Кроме того, для аутентификации пользователя перед передачей электронной почты включаются функции POP перед SMTP и аутентификация SMTP.

Отправка e-mail с помощью существующей почтовой системы

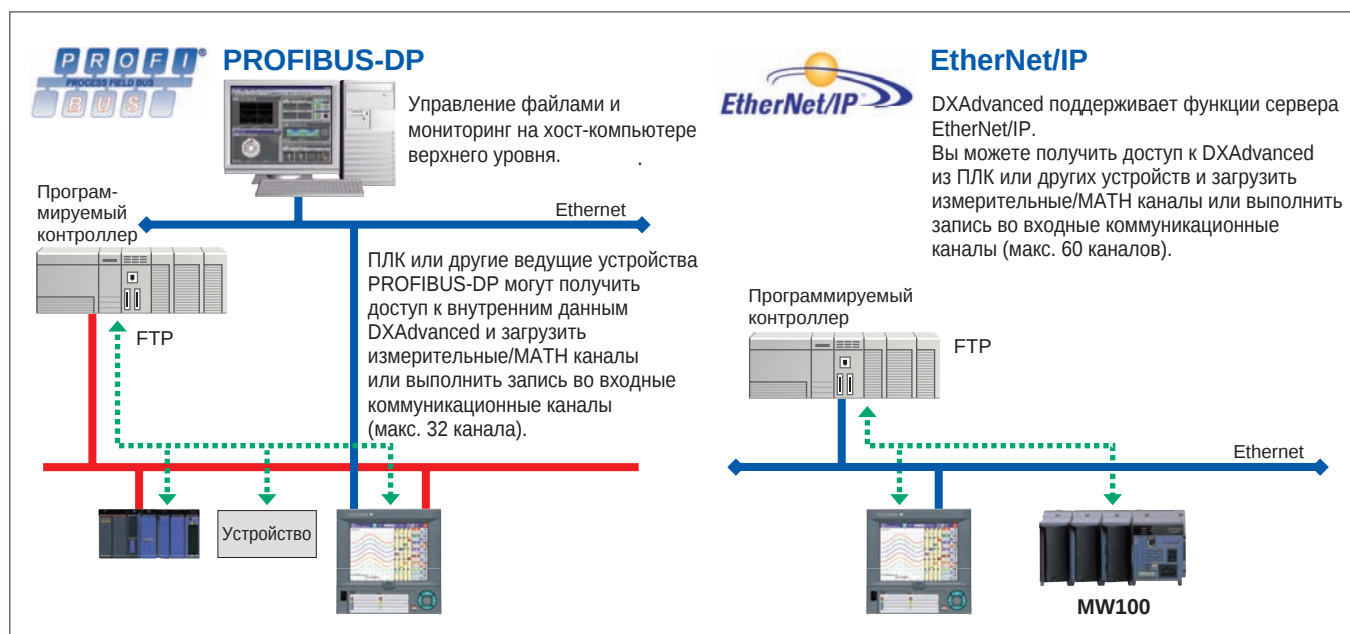
При такой установке, сообщения электронной почты e-mail отправляются через существующий почтовый сервер (сервер SMTP).



DXAdvanced R4

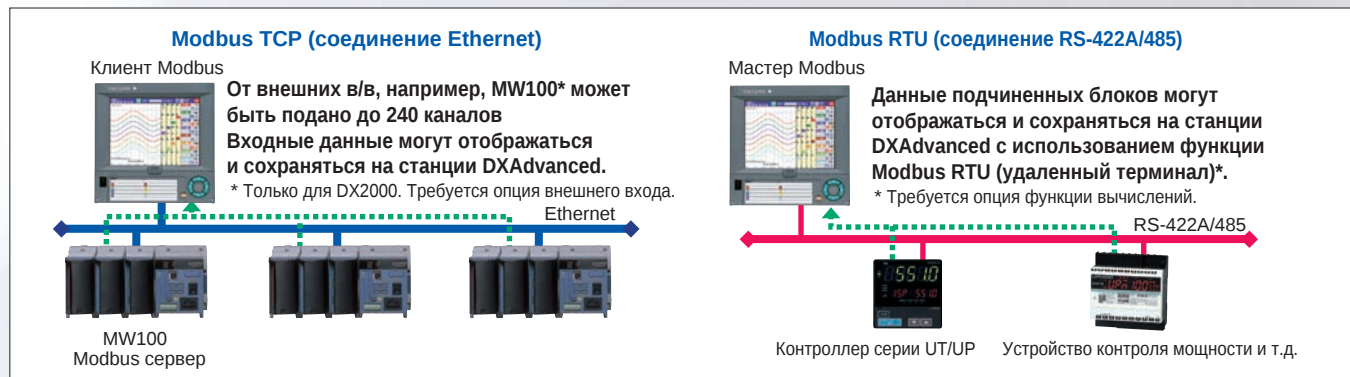
Функции PROFIBUS-DP и EtherNet/IP

DXAdvanced поддерживает функции клиента PROFIBUS-DP и сервера EtherNet/IP. Вы можете загрузить или записать измеренные данные из DXAdvanced, используя ПЛК или другое ведущее (клиентское) устройство.



Связь [Modbus TCP] и [Modbus RTU]

Станции DXAdvanced поддерживают режимы клиента и сервера MODBUS TCP/IP для связи по Ethernet, и режимы главный / подчиненный MODBUS RTU (удаленный терминал) для дополнительной последовательной связи. Оба подхода позволяют подавать на вход и обрабатывать станциями DXAdvanced большое количество точек данных с внешней аппаратуры, например, MW100 фирмы YOKOGAWA. Имея такую возможность, можно сконфигурировать многоточечную систему сбора данных, включающую до 348 каналов*. Такая двунаправленная связь также позволяет станциям DXAdvanced передавать данные на другие устройства, например ПЛК.



Надежность и безопасность

– Апробированная компанией Yokogawa технология измерения и регистрации



Разработано для непрерывного функционирования в условиях, где нарушение работоспособности не допускается, беспрецедентная надежность DXAdvanced защищает жизненно важные данные объекта управления.

Функции высокого уровня защиты

[Защита, Двоичный формат файла данных]

Данные измерений сохраняются в патентованном двоичном формате файла, защищенном от вмешательства со стороны обычных программных приложений. Программа просмотра генерирует сообщение, предупреждающее пользователя о повреждении файла данных или любом его изменении.

Отображение данных в формате ASCII

20"	0.007	0.005	0.071	0.031	0.004
22"	0.178	0.002	0.175	0.071	0.004
24"	0.272	0.178	0.275	0.175	0.005
26"	0.371	0.272	0.375	0.275	0.005
28"	0.464	0.371	0.468	0.375	0.004
30"	0.554	0.464	0.558	0.468	0.004
32"	0.642	0.554	0.639	0.558	0.004
34"	0.719	0.642	0.722	0.639	0.004
36"	0.799	0.719	0.797	0.722	0.005
38"	0.859	0.799	0.859	0.797	0.005
40"	0.915	0.859	0.919	0.859	0.005
42"	0.964	0.915	0.968	0.919	0.005
44"	1.003	0.964	1.008	0.968	0.002
46"	1.041	1.003	1.042	1.008	0.002
48"	1.061	1.041	1.061	1.042	0.001
50"	1.073	1.061	1.073	1.061	0.002
52"	1.078	1.073	1.078	1.073	0.001
54"	1.077	1.078	1.076	1.078	0.001
56"	1.062	1.077	1.065	1.076	0.001
58"	1.039	1.062	1.041	1.065	0.001
60"	1.011	1.039	1.012	1.041	0.001
62"	0.978	1.011	0.968	1.012	0.001
64"	0.929	0.978	0.929	0.968	0.002
66"	0.875	0.929	0.875	0.929	0.002
68"	0.819	0.875	0.819	0.875	0.002
70"	0.761	0.819	0.761	0.819	0.002
72"	0.702	0.761	0.702	0.761	0.002
74"	0.642	0.702	0.642	0.702	0.002
76"	0.581	0.642	0.581	0.642	0.002
78"	0.519	0.581	0.519	0.581	0.002
80"	0.458	0.519	0.458	0.519	0.002
82"	0.397	0.458	0.397	0.458	0.002
84"	0.336	0.397	0.336	0.397	0.002
86"	0.275	0.336	0.275	0.336	0.002
88"	0.214	0.275	0.214	0.275	0.002
90"	0.153	0.214	0.153	0.214	0.002
92"	0.092	0.153	0.092	0.153	0.002
94"	0.031	0.092	0.031	0.092	0.002
96"	0.000	0.031	0.000	0.031	0.002
98"	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002
100"	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002

Отображение данных в двоичном формате

[Функция блокировки клавиш]

Защищенную паролем блокировку клавиш можно применить для каждой рабочей клавиши или для доступа к внешнему носителю информации.

[Высоконадежная встроенная флэш-память]

Надежная, энергонезависимая флэш-память используется для внутренних операций сохранения данных с функцией ECC*. Станция DXAdvanced сохраняет важные данные во время сбоя питания любой продолжительности без необходимости использования батарейной схемы защиты.

* ECC: Проверка и исправление ошибок

[Резервирование данных]

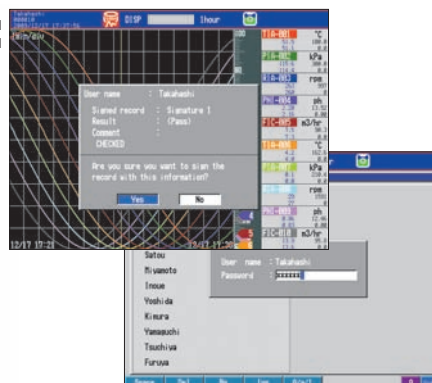
Измеренные и вычисленные данные непрерывно сохраняются в защищенную встроенную энергонезависимую флэш-память. Через определяемые вручную или по графику интервалы времени файлы из памяти копируются на съемный носитель, который также представляет собой защищенную флэш-память. Кроме того, файлы могут копироваться и архивироваться на сервер FTP.

В силу присущей надежности и защищенности флэш-памяти и применяемым методом сохранения, вероятность потери данных в любых рабочих условиях или при сбое питания очень мала. При использовании функции передачи FTP, одновременно в трех разных местах существуют три копии одного и того же файла данных, что и обеспечивает высокую степень резервированности.

[Соответствие Part 11] **R4**

Расширенная опция функции безопасности DXAdvanced соответствует регламенту FDA (США) Глава 21 CFR Part 11. Это позволяет вам использовать функцию идентификации входа в систему – требование ввода имени пользователя, идентификатора пользователя (ID), и пароля, включая электронные подписи, контрольные записи и другие возможности для безопасности.

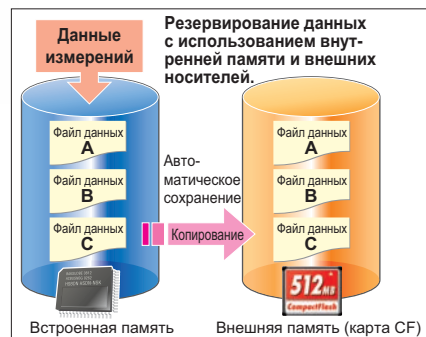
Дисплей электронной подписи



Контролируемый доступ к системе

[Блокировка лицевой панели]

Для блокировки лицевой панели предусмотрен механический замок с вынимаемым ключом. Эта лицевая панель закрывает доступ к включателю питания и съемному внешнему носителю.



Надежные аппаратные средства

[Пылезащищенная и водонепроницаемая лицевая панель (в соответствии с IEC529-IP65, NEMA № 250 TYPE4*)]

Фирма YOKOGAWA разработала станции DXAdvanced для использования в жестких условиях окружающей среды. Лицевая панель имеет пылезащищенную, водонепроницаемую конструкцию, соответствующую требованиям стандартов IEC529-IP65 и NEMA № 250 TYPE4*. Такая конструкция обеспечивает хорошую защиту внутренних компонентов регистратора, а также защищает механизм дисководов съемного внешнего носителя.



* Кроме испытания на наружное обледенение.

[Бесконтактные реле с высоким пробивным напряжением]

Станции DXAdvanced используют разработанные фирмой YOKOGAWA бесконтактные реле с высоким пробивным напряжением как сканеры для переключения входных сигналов. Эти реле состоят из полевых МОП (металл – оксид – полупроводник) транзисторов, способных выдерживать высокие напряжения (1500 В постоянного тока) с малым током утечки (3 нА), и мощных выходных оптронов. Они обеспечивают высокую скорость сканирования (125 мс/48 каналов в DX2048), увеличивая срок службы сканера и исключая помехи.



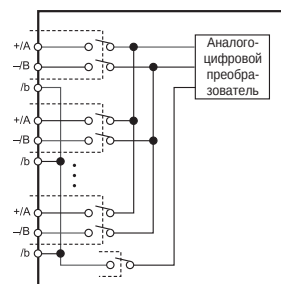
[Изолированные входы канала]

Входы напряжения постоянного тока и входы термопар во всех моделях DXAdvanced имеют изолированные каналы. (Изолирование каналов для входов термометра сопротивления (RTD) является опцией для некоторых моделей.) Высокие характеристики по шуму для обычного режима, обеспечиваемые изолированными входами каналов, обеспечивают стабильность измерений в широком диапазоне приложений.

Схема соединения с одним входом

(Обозначенная пунктиром секция изолирована.)*

* Если указана опция термометра сопротивления (RTD) с тремя изолированными проводами, то клемма b также изолирована между каналами.



[Входные клеммы с 4-мм съемными винтами]

Входные клеммы являются "точками входа", через которые все измерения попадают в регистратор. Надежность механического соединения при подключении КИПИА важна для стабильного сбора данных. Надежные 4-мм винтовые входные клеммы используются на всех моделях DXAdvanced. Входные клеммники можно также снимать с подсоединенными кабелями, что упрощает монтаж и техобслуживание.



DX1000



DX2000

[Съемные входные клеммы с зажимом]

Съемные входные клеммы с зажимом доступны с опцией (/H2). Так как эти клеммы являются съемными, это упрощает частое выполнение смены датчиков, таких как термодары.



[Соответствие стандартам безопасности и стандартам ЭМС]

Другим показателем надежности станций DXAdvanced является их соответствие строгим требованиям международных стандартов безопасности и электромагнитной совместимости (ЭМС). Естественно, станции DXAdvanced также утверждены по стандартам CE.



Лаборатория ЭМС фирмы Yokogawa

CSA: Стандарт CSA22.2 № 1010.1 Категория места установки II, степень загрязнения 2

UL: UL61010-1 (CSA NRTL/C)

CE: Директива EMC: Соответствие EN61326 (Излучение: Класс A,

Помехоустойчивость: Приложение A)

Соответствие EN61000-3-2

Соответствие EN61000-3-3

Соответствие EN55011, Класс A, Группа 1

Директива о приборах низкого напряжения:

Соответствие EN61010-1,

категория измерений II, степень загрязнения 2

C-Tick: Соответствие AS/NZS CISPR11, Класс A, Группа 1

Прикладное программное обеспечение

– Для управления данными



Конфигурирует настройки и анализирует архивные данные с помощью ПК. Выберите дополнительное программное обеспечение для сбора данных, формирования отчетов и других применений.

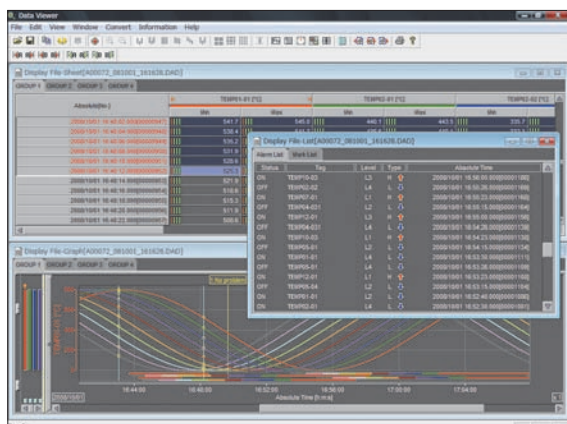
DAQSTANDARD

DAQSTANDARD является стандартным пакетом программного обеспечения, включенным в DXAdvanced. Он может использоваться для распечатки и повторного вывода на дисплей файлов архивных данных, сохраненных в блоке DXAdvanced или переданных через FTP.

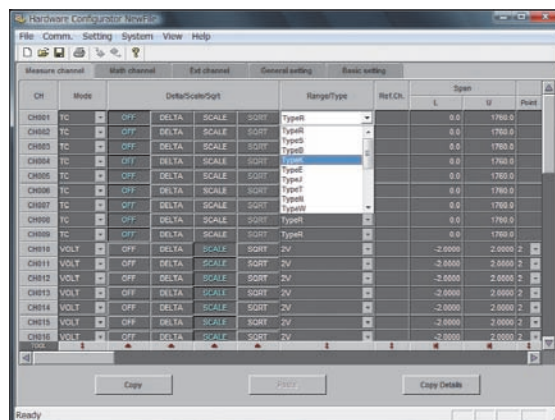
[Программа просмотра данных (Data Viewer) и Конфигуратор аппаратных средств (Hardware configurator)]

Модуль просмотра данных (Data Viewer) может использоваться для отображения и печати данных, находящихся в файлах, сгенерированных блоком DXAdvanced. Данные могут просматриваться на дисплеях тренда, дисплеях числовых данных, круговых дисплеях и в виде списков. Кроме того, для считывания числовых значений в отображенных данных или выполнения интервальных вычислений можно использовать курсор. Вы можете добавить электронные подписи к данным (только для расширенной опции функции безопасности (/AS1)). Данные могут быть преобразованы к ASCII, или к форматам файла, которые могут быть открыты в Excel или Lotus 1-2-3.

Все установки конфигурации DXAdvanced можно изменять в оперативном режиме через сетевое соединение с помощью инструментария конфигурирования аппаратных средств.



Просмотр данных

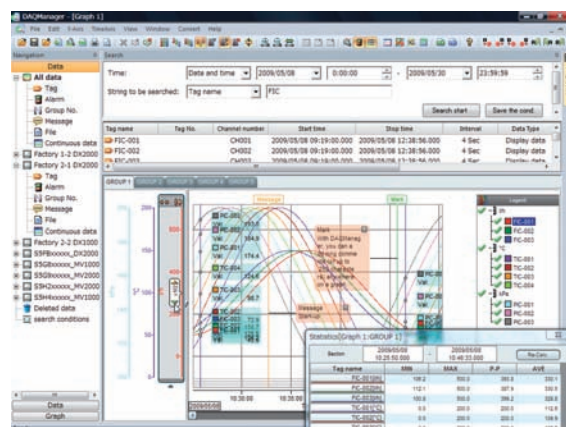


Установка среды

DAQManager

DAQManager – программа управления данными, которая дает вам мощное инструментальное средство для решения ежедневных задач. Вы можете выполнить целевой поиск данных, сохраненных DXAdvanced, перенести данные на дисплей для сравнения, напечатать данные.

* DAQManager не поддерживается моделями с расширенной опцией функции безопасности (/AS1).

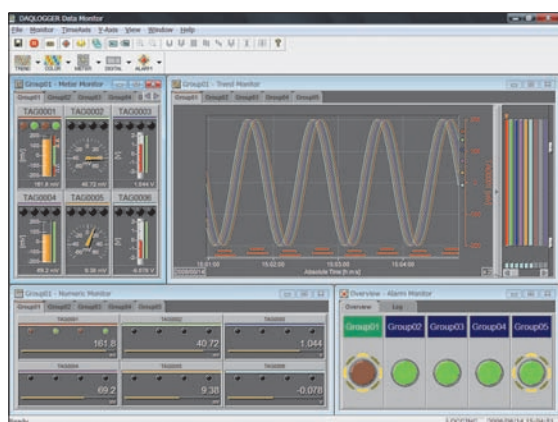


DAQWORX

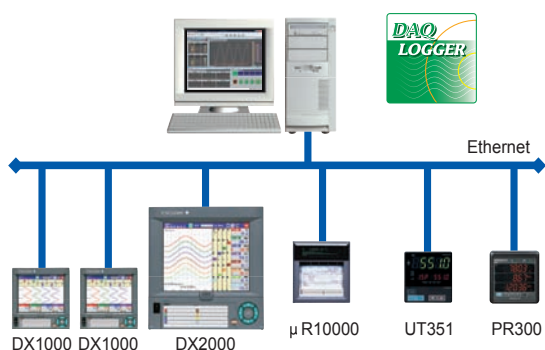


DAQWORX это комплект системного программного обеспечения сбора данных, включающий в себя регистратор (самописец) фирмы YOKOGAWA, регистратор данных, и контроллер.

[DAQLOGGER]

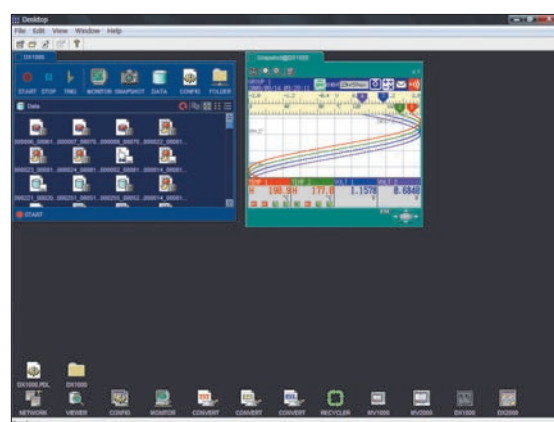


Программное приложение регистрации данных, позволяющее одновременно использовать Ethernet и последовательную связь. Можно объединить между собой блоки DXAdvanced, блоки сбора данных DARWIN, и регистраторы (самописцы) uR (всего 32 блока), и добиться сбора данных с 1600 каналов.

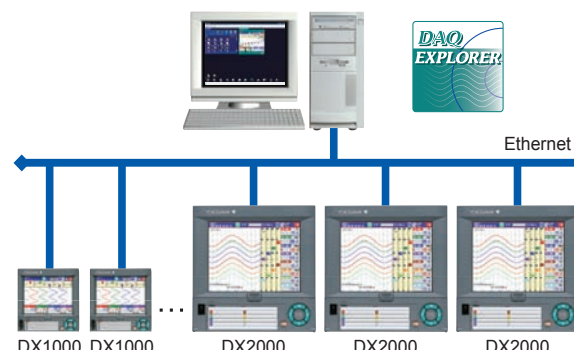


Определенные модели требуют отдельного применения шлюзовых программ (драйверов), при использовании шлюзовых программ подключаются только до 16 приборов.

[DAQEXPLORER]



DAQEXPLORER представляет собой отдельное программное обеспечение для DX, CX и MV, которое предлагает комбинацию передачи файла, мониторинга на основе ПК и других функции в дополнение к функциям DAQSTANDARD. Он обеспечивает простой доступ к широкому спектру сетевых функций DXAdvanced.



СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики

- Конструкция**
Монтаж: Монтаж на панели заподлицо (на вертикальной плоскости)
Допустим монтаж с уклоном до 30 градусов от горизонтали.
Допустимая толщина панели: 2 – 26 мм
Лицевая панель: Водо- и пыленепроницаемая
(в соответствии с IEC529-IP65 и NEMA № 250 TYPE4*)
- Вход**
Число входов:
DX1000: 2, 4, 6, 12 каналов
DX2000: 4, 8, 10, 20, 30, 40, 48 каналов
Интервал измерения:
DX1002, DX1004, DX2004, DX2008:
125 мс, 250 мс, 25 мс (режим быстрой выборки*)
DX1006, DX1012, DX2010, DX2020, DX2030, DX2040, DX2048:
1 с (Недоступно, когда время интегрирования АЦП установлено в 100 мс), 2 с, 5 с, 125 мс (режим быстрой выборки *)
* В режиме быстрой выборки время интегрирования АЦП устанавливается в 1,67 мс.
Входы:
DCV (напряжение пост. тока) (20, 60, 200 мВ, 2, 6, 20, 50 В, 1-5 В)
TC (термопара) (R, S, B, K, E, J, T, N, W, L, U, WRe)
RTD (резистивный датчик температуры) (Pt100, JPt100)
DI (вход контакта, уровень ТТЛ)
DCA (постоянный ток с подсоединенным внешним шунтирующим сопротивлением)

Вход	Диапазон	Погрешность измерения (при времени интегрирования 16,7 мс или больше)	Разрешение дисплея
DCV	1-5 V	$\pm(0,05\% \text{ от показаний} + 3 \text{ разряда})$	1 мВ
Термопара*	K	$\pm(0,15\% \text{ от показаний} + 0,7^\circ\text{C})$	0,1°C
Резистивный датчик температур	Pt100	$\pm(0,15\% \text{ от показаний} + 0,3^\circ\text{C})$	0,1°C

* Не включая погрешность компенсации холодного спая термопары

- Дисплей**
Устройство отображения:
DX1000: 5,5-дюймовый цветной TFT ЖКД (320 × 240 пикселей)
DX2000: 10,4-дюймовый цветной TFT ЖКД (640 × 480 пикселей)
Группа отображения:
Число отображений: DX1000: 10 групп, DX2000: 36 групп
Число назначаемых каналов для одной группы: DX1000: 6 каналов, DX2000: 10 каналов
Цвет отображения:
Тренд/Гистограмма: Выбирается из 24 цветов
Фон: На выбор белый или черный
Отображение тренда:
Тип отображения тренда: Вертикальный, горизонтальный, альбомный, с горизонтальным разбиением или в виде циферблата*
* Отображение в виде циферблата только для DX2000.
Отображение столбчатого индикатора:
Направление: Вертикальное или горизонтальное
Цифровая индикация:
Частота обновления дисплея: 1 сек
Дисплей обзора:
Число каналов индикации: Измеряемые значения и состояние сигнализации всех каналов
Информационный дисплей: Сводная информация сигнализации, сводная информация сообщений, информация памяти, информация отчетов, состояние реле, состояние Modbus
Отображение тега:
Отображение номера тега и комментария
Число отображаемых символов
№ тега: макс. 16
Комментарий тега: макс. 32
Отображаемые символы:
№ тега: Буквенно-цифровой
Комментарии тега: Буквенно-цифровой, на японском и китайском
Сообщения:
Число символов: Максимум 32 символа
Число сообщений: 100 сообщений (включая 10 произвольных сообщений)
Функция ссылки на данные: Показ найденных данных (отображаемые данных или данные события) из внутренней или внешней памяти.
- Функция индивидуализации отображения:**
Пользователь может изменять размеры и атрибуты объекта отображения (тренд, число и гистограммы и т.д.), а также произвольно добавлять объекты, чтобы создать экраны.
Число экранов: 28 (3 из внутренней памяти, 25 из внешнего носителя информации (CF))
Макс. число размещаемых объектов отображения: 134 (нормальный: 80, шкала: 4, тренд: 4, список: 4, графика: 40, растровое изображение: 2)
- Функция сохранения данных**
Внешний носитель информации:
Носитель: Карта памяти CompactFlash (CF-карта)
Внутренняя память:
Носитель: Флэш-память

- Емкость: 400МБ
Максимальное число файлов, которые могут быть сохранены: 400 файлов (общее число файлов отображаемых данных и файлов данных событий)
- Функция аварийной сигнализации**
Число уровней сигнализации: До четырех уровней для каждого канала
Типы сигнализации: Верхнего и нижнего предела, верхний и нижний предел разницы, верхний и нижний предел скорости изменения, верхний и нижний пределы задержки
- Функция оповещения об аварийной сигнализации:**
Отображение аварийной сигнализации основывается на последовательности сигнализаций и работе выходных реле.
Поддерживаемые последовательности сигнализации: 3 (ISA-A-4, ISA-A, ISA-M)
- Функция выполнения действия при событии**
Общая информация: Определенное действие может быть выполнено по определенному событию.
Число действий события: Может быть установлено 40 действий
- Функции безопасности**
Общая информация: Функция входа в систему или функция блокировки кнопок может быть настроена для каждого действия кнопки или действия обмена данными.
Функция блокировки клавиш: Вкл/Выкл и пароль могут быть установлены для каждой рабочей клавиши и действия FUNC.
Функция входа в систему: Может быть установлено имя пользователя и пароль для входа в систему.
* Пожалуйста посмотрите справку для расширенной функции безопасности (AS1) для моделей с опцией /AS1.
- Часы**
Часы: С функцией календаря (год нашей эры)
Погрешность часов: $\pm 10 \text{ ppm}$, исключая задержку (максимум 1 сек), вызываемую каждый раз при включении электропитания.
Летнее время (летнее/зимнее время):
Время, в которое настройка времени сбережения дневного света автоматически вычисляется и конфигурируется.
- Функции связи**
Подключение: Ethernet (10BASE-T)
Протоколы: TCP, UDP, IP, ICMP, ARP, DHCP, HTTP, FTP, SMTP, SNTP, Modbus, специальный DX
Функция уведомления по эл. почте:
Функция FTP клиента: Передача файла данных, функция FTP сервера, функция Веб-сервера, функция SNTP клиента, функция SNTP сервера, функция DHCP клиента, функция Modbus клиента, функция Modbus сервера
Сервер EtherNet/IP: Подключается к сети EtherNet/IP в качестве Адаптера (Сервер).
- Пакетная функция**
Общие сведения: Доступно отображение и управление данными с именем пакета, функция текстового поля и функция комментария к пакету.
- Источник питания**
Номинальные характеристики:
От 100 до 240 В перем. тока (автоматическое переключение)
Допустимый диапазон напряжения источника питания: От 90 до 132 или от 180 до 264 В перем. тока
Номинальная частота электросети: 50/60 Гц (автоматическое переключение)
Потребляемая мощность: DX1000: 60 ВА (макс. для источника питания 240 В перем. тока)
DX2000: 100 ВА (макс. для источника питания 240 В перем. тока)

Нормальные рабочие условия

- Напряжение питания: От 90 до 132 или от 180 до 250 В перем. тока
- Частота электросети: 50 Гц $\pm 2\%$, 60 Гц $\pm 2\%$
- Температура окружающей среды: От 0 до 50 °C
- Влажность окружающей среды: От 20% до 80% относит. (при от 5 до 40 °C)

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

- Выходные реле сигнализации (/A1, /A2, /A3, /A4*, /A5*)**
Сигнал сигнализации подается на выход на задней панели как сигнал контакта реле.
Число выходов: Выберите из 2, 4, 6, 12* и 24*
* Только для DX2000.
- Интерфейс последовательной связи (/C2, /C3)**
Соединение: EIA RS-232 (/C2) или RS-422A/485 (/C3)
Протоколы: Собственный протокол DX, протокол Modbus (главный/подчиненный)
Функция сервера настройки/измерения:
Доступна работа, установка или вывод данных измерения по собственному протоколу DX.
Связь по протоколу Modbus: С помощью протокола Modbus доступно считывание или запись данных измерения с других устройств.*
* Опция /M1 или опция /MC1 необходима для чтения данных из других приборов.
- Видео выход VGA (/D5)**
Разрешение: 640 × 480 пикселей (VGA)
- Выход Сбой/Состояние (/F1)**
Выход контакта реле на задней панели указывает на возникновение отказа центрального процессора или выбранное состояние.

- Реле выхода «Сбой и Аварийная сигнализация», 22 выхода (/F2, только для DX2000)
Комбинация «Функции выхода Сбой/Состояние» и «Реле выхода аварийной сигнализации, 22 выхода».
- Входная клемма с зажимом (/H2)
Для входной клеммы используется зажимной входной контакт (съёмный тип).
- Настольный тип (/H5 [], /H5*)
Предусматривает ручку для переноски и кабель электропитания.
* /H5 только для модели источника питания 24 В пост./перем. тока (/P1), не включает кабель электропитания.
- Вычислительные функции (/M1)
Используются для вычисления данных, отображения трендов и цифровых значений и записи вычисленных данных, назначенных каналам.
Канал назначаемый вычисляемым данным:
DX1002, DX1004: 12 каналов, DX1006, DX1012: 24 канала
DX2004, DX2008: До 12 каналов
DX2010, DX2020, DX2030, DX2040, DX2048: 60 каналов
- Действия:
Основные арифметические действия, статистические действия, специальные действия, условные операторы
- Константы: До 60 констант (с K01 по K60)
- Функции отчетов:
Тип отчета: Часовой, ежедневный, часовой + ежедневный, ежедневный + еженедельный и ежедневный + ежемесячный
Действия: Могут быть выбраны максимально 4 типа из следующего: среднее, максимум, минимум, мгновенные данные и сумма
- Вход Cu10, Cu25 RTD /3-проводной изолированный вход RTD (/N1)
Эта опция позволяет добавлять входы Cu10 и Cu25 к стандартным типам входов.
- 3-проводной изолированный вход RTD (/N2*)
Клеммы A, B, b являются изолированными входами.
* Только для DX1006, DX1012, DX2010, DX2020, DX2030, DX2040 и DX2048.
- Расширенные типы входов (/N3)
Эта опция позволяет добавлять к стандартным типам входов дополнительные типы входов, приведенные ниже.
Термопара: Kp vs Au7Fe, PLATINEL, PR40-20, NiNiMo, W/Wre26, TypeN (AWG14)
RTD: Pt25, Pt50, Ni100 (SAMA), Ni100 (DIN), Ni120, J263*B, Cu53, Cu100, Pt46, Pt200
- Источник питания 24 В пост./перем. тока (/P1)
Номинальные параметры: 24 В пост. тока или 24 В перем.тока (50/60 Гц)
Допустимое напряжение источника питания:
От 21,6 до 26,4 В пост./перем. тока
Макс. потребляемая мощность:
DX1000: 28 ВА (24 В пост.тока), 45 ВА (24 В перем. тока (50/60 Гц))
DX2000: 45 ВА (24 В пост.тока), 70 ВА (24 В перем. тока (50/60 Гц))
- Дистанционное управление (/R1)
Эта опция позволяет осуществлять дистанционное управление восемью функциями посредством контактных входов.
- Источник питания датчика 24 В пост.тока (/TPS2*, /TPS4, /TPS8*)
Выходное напряжение: От 22,8 до 25,2 В пост.тока (номинальный ток нагрузки)
Ток при номинальной мощности: От 4 до 20 мА пост. тока
* /TPS2 применяется только для DX1000, /TPS8 – только для DX2000
- Простой текстовый ввод (/KB1, /KB2)
Клемма дистанционного управления позволяет работать со станциями DX.
Количество устройств, которыми можно управлять:
Макс. 32 устройства с помощью настройки идентификатора
- Интерфейс USB (/USB1)
Характеристики интерфейса USB: На основе версии 1.1, функция хоста
Количество портов: 2 порта (на лицевой и задней панели)
Доступные устройства USB:
Клавиатура: 104/89 клавишная клавиатура (США) на основе USB класса HID версия 1.1
Внешний носитель: USB флэш-дисковод (некоторые из USB флэш-дисководов могут не поддерживаться вариантом DXAdvanced)
- Импульсный вход (/PM1)
Опция импульсных входов включает опцию вычислительных функций (/M1) и опцию дистанционного управления (/R1).
Количество входов: 3 входа (8 входов доступны в случае использования дистанционных входов)
Формат входов: Оптронная изоляция (совместно используемая)
Изолированное электропитание для входной клеммы (приблиз. 5 В)
- Функция корректировки калибровки (/CC1)
Корректировка значения измерения каждого канала с помощью линейной аппроксимации сегментов.
Количество точек сегментов: от 2 до 16
- Функция внешнего входа (/MC1, только для DX2000)
Каналы цифрового (дискретного) входа через функцию мастера связи или Modbus распространяются на вход данных от других приборов.
Количество внешних входных каналов:
До 240 каналов (номера каналов: с 201 до 440)
* Только для DX2010, DX2020, DX2030, DX2040 и DX2048
* Режим быстрой выборки не применяется для опции функции внешнего входа.
- Многопакетная функция (/BT2)
Пользователь может выполнить пуск/останов регистрации отдельно по пакетам и создавать файлы данных.
Количество мультипакетов: DX1000: от 2 до 6 (только DX1006, DX1012)
DX2000-1 (Стандартная память): от 2 до 6
DX2000-2 (Память большой емкости): от 2 до 12 (только DX2010, DX2020, DX2030, DX2040, DX2048)
- Функция интерфейса связи PROFIBUS-DP (/CP1)

Ведущее устройство PROFIBUS-DP может получить доступ к следующим внутренним данным.

Загрузка данных канала измерения

Загрузка данных канала MATH

Запись данных канала входа обмена данными

Диапазон настройки адреса узла: от 0 до 125

Интерфейс: PROFIBUS-DP-V0 ведомый

Среда передачи: 2 выделенных кабеля

Скорость/дистанция передачи: От 9,6 кбит в сек/1200 м до 12 Мбит в сек/100 м

Сопротивление термации: Отсутствует (требуется внешний резистор термации)

Расширенная функция безопасности (/AS1)

Добавлены функции безопасности и электронной регистрации/подписи в соответствии со стандартом FDA (США) Глава 21 CFR Part 11.

Функция защиты данных от постороннего вмешательства:

Параметры настройки и измеренные данные сохраняются как защищенные двоичные файлы.

Функция регистрации:

Используя функцию регистрации (имя пользователя, идентификатор пользователя и пароль), вы можете устанавливать параметры настройки безопасности системы

Уровень пользователя и количество пользователей:

Системный администратор: 5 пользователей (всем можно управлять)

Пользователь общего типа: 90 пользователей

Функция электронной подписи:

После проверки данных, уже зарегистрированных, вы можете добавить три уровня электронной подписи, выбрать проход/сбой и вводить комментарии

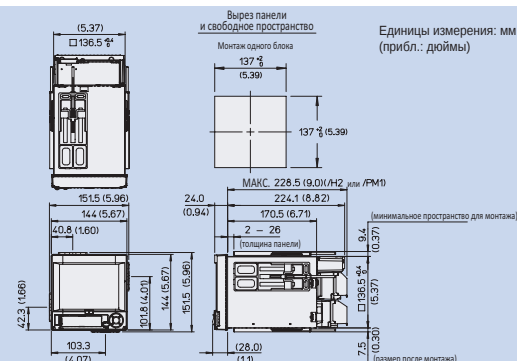
Функция контрольной записи: Файл регистрации изменения параметров настройки и файл регистрации операции, после того как изменения были сделаны, сохраняется.

Функция управления паролем:

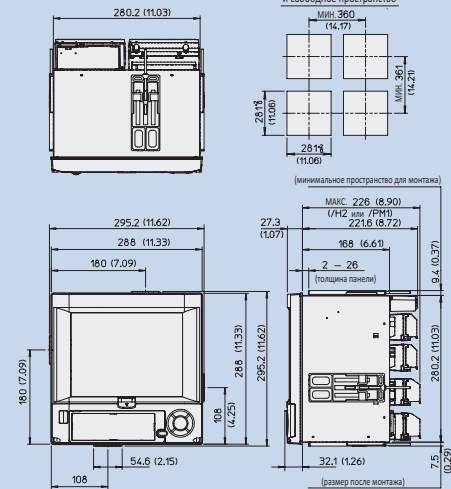
Логины проверяются сервером аутентификации технологии Kerberos.

Размеры

DX1000



DX2000



Две панельные скобы используются при монтаже станций DX1000 и DX2000 на панель.

Они могут использоваться либо слева и справа, либо сверху и снизу.

Информацию о размерах выреза панели для вертикального или горизонтального крепления

станции DX1000 смотрите в Технических Характеристиках Yokogawa (GS 04L41B01-01R).

Если иное не указано допуск составляет $\pm 3\%$ (или $\pm 0,3$ мм для размеров больше 10 мм).

Daqstation и DXAdvanced – зарегистрированный товарный знак Yokogawa Electric Corporation.

Microsoft, MS и Windows – зарегистрированные товарные знаки или товарные знаки Microsoft Corporation в Соединенных Штатах Америки и других странах.

Pentium – зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation. Ethernet – зарегистрированный

товарный знак Xerox Corporation.

Modbus – зарегистрированный товарный знак AEG Schneider Automation Inc.

Другие названия компаний и наименований продукции, приведенные в этом документе, являются

зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками их соответствующих владельцев.

PROFIBUS-DP – зарегистрированный товарный знак пользовательской организации PROFIBUS.

EtherNet/IP – зарегистрированный товарный знак ODVA (Open DeviceNet Vendor Association).

КОДЫ МОДЕЛИ И СУФФИКС-КОДЫ

DX1000

Код модели	Суффикс-код	Код опции	Описание
DX1002			2 канала, 125 мс (режим быстрой выборки: 25 мс)
DX1004			4 канала, 125 мс (режим быстрой выборки: 25 мс)
DX1006			6 каналов, 1сек (режим быстрой выборки: 125 мс)
DX1012			12 каналов, 1сек (режим быстрой выборки: 125 мс)
Внутренняя память	-3		400 МБ
Внешний носитель	-4		CF-карта (с носителем)
Язык отображения	-2		Английский язык, град. F, летнее время (лето/зима)
Опции		/A1	Выход сигнализации, 2 точки *1
		/A2	Выход сигнализации, 4 точки *1
		/A3	Выход сигнализации, 6 точек *1 *2
		/C2	Интерфейс RS-232 *3
		/C3	Интерфейс RS-422-A/485 *3
		/F1	Выход ОТКАЗ/Состояние *2
		/H2	Входные клеммы с зажимом (съёмные)
		/H5	Настольный тип (для модели /P1 без кабеля электропитания с винтовыми клеммами электропитания) *4
		/H5[]	Настольный тип *5
		/M1	Вычислительные функции
		/N1	Вход RTD Cu10, Cu25/3-фазный изолированный RTD
		/N2	3-контактный изолированный RTD *6
		/N3	Расширенные типы входов (PR40-20, Pt50 и т.д.)
		/P1	Источник питания 24В пост./перем. тока
		/R1	Дистанционное управление
		/TPS2	Источник питания датчика 24В пост. тока (2 контура) *7
		/TPS4	Источник питания датчика 24В пост. тока (4 контура) *8
		/KB1	Простой ввод текста (с входной клеммой) *9 *10
		/KB2	Простой ввод текста (без входной клеммы) *9
		/USB1	Интерфейс USB
		/PM1	Импульсный вход (включая дистанционное управление и вычислительные функции) *11
		/CC1	Функция коррекции калибровки
		/BT2	Многopakетные функции *12
		/CP1	Функции PROFIBUS-DP *3
		/AS1	Расширенная функция безопасности

*1 /A1, /A2, /A3 не могут быть указаны совместно.

*2 /A3 и /F1 не могут быть указаны совместно.

*3 /C2 и /C3 и /CP1 не могут быть указаны совместно.

*4 Когда источник питания 24 В пост./перем. тока (/P1) и настольный тип указываются вместе, то /H5 должно быть указано. /P1 и /H5[] не могут быть указаны совместно.

*5 /H5[]
D: Кабель электропитания, стандарт CSA UL
F: Кабель электропитания, стандарт VDE
R: Кабель электропитания, стандарт SAA
J: Кабель электропитания, стандарт BS
H: Кабель электропитания, стандарт GB

*6 /N2 можно указать только для DX1006 и DX1012.

*7 В случае задания /TPS2 нельзя совместно задавать /TPS4, /A2, /A3 или /F1.

*8 В случае задания /TPS4 нельзя совместно задавать /TPS2, /A1, /A2, /A3 или /F1.

*9 /KB1 и /KB2 нельзя задавать совместно. *10 В случае задания /KB1 входная клемма для дистанционного управления (436227) уже включена.

*11 В случае задания /PM1 нельзя задавать /A3, /M1, /R1, /TPS2 или /TPS4. Также комбинацию /A2/F1 нельзя задавать совместно.

*12 /BT2 можно указать только для DX1006 и DX1012.

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Код модели	Описание	Операционная система
DXA120	DAQSTANDARD	Windows 2000/XP/Vista
DXA170	DAQStudio	Windows XP/Vista
DXA250	DAQManager	Windows XP/Vista

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Изделие	Код модели (номер детали)	Характеристики
Шунтирующее сопротивление (для входных винтовых клемм)	415920	250 Ом ± 0,1%
	415921	100 Ом ± 0,1%
	415922	10 Ом ± 0,1%
Шунтирующее сопротивление (для входных прижимных клемм)	438920	250 Ом ± 0,1%
	438921	100 Ом ± 0,1%
	438922	10 Ом ± 0,1%
Адаптер CF карты	772090	—
CF карта	772093	512 МБ
	772094	1 ГБ
Монтажный кронштейн	B9900BX	—
Ключ для запираания двери	B8706FX	—
Пульт дистанционного управления	436227	Для опций /KB1, /KB2

DX2000

Код модели	Суффикс-код	Код опции	Описание
DX2004			4 канала, 125 мс (режим быстрой выборки: 25 мс)
DX2008			8 каналов 125 мс (режим быстрой выборки: 25 мс)
DX2010			10 каналов, 1сек (режим быстрой выборки: 125 мс)
DX2020			20 каналов, 1сек (режим быстрой выборки: 125 мс)
DX2030			30 каналов, 1сек (режим быстрой выборки: 125 мс)
DX2040			40 каналов, 1сек (режим быстрой выборки: 125 мс)
DX2048			48 каналов, 1сек (режим быстрой выборки: 125 мс)
Внутренняя память	-3		400 МБ
Внешний носитель	-4		CF-карта (с носителем)
Язык отображения	-2		Английский язык, град. F, летнее время (лето/зима)
Опции		/A1	Выход сигнализации, 2 точки *1
		/A2	Выход сигнализации, 4 точки *1
		/A3	Выход сигнализации, 6 точек *1
		/A4	Выход сигнализации, 12 точек *1
		/A5	Выход сигнализации, 24 точки *1 *2
		/C2	Интерфейс RS-232 *3
		/C3	Интерфейс RS-422-A/485 *3
		/D5	Выход VGA
		/F1	Выход Сбой/Состояние *2 *4
		/F2	Выход СБОИ(FAIL) + Аварийная сигнализация (Alarm), 22 выхода *1 *4
		/H2	Входные клеммы с зажимом (съёмные)
		/H5	Настольный тип (для модели /P1 без кабеля электропитания с винтовыми клеммами электропитания) *5
		/H5[]	Настольный тип *6
		/M1	Вычислительные функции
		/N1	Вход RTD Cu10, Cu25/3-фазный изолированный RTD
		/N2	3-контактный изолированный RTD *7
		/N3	Расширенные типы входов (PR40-20, Pt50 и т.д.)
		/P1	Источник питания 24В пост./перем. тока
		/R1	Дистанционное управление
		/TPS4	Источник питания датчика 24В пост. тока (4 контура) *8
		/TPS8	Источник питания датчика 24В пост. тока (8 контуров) *9
		/KB1	Простой ввод текста (с входной клеммой) *10 *11
		/KB2	Простой ввод текста (без входной клеммы) *10
		/USB1	Интерфейс USB
		/PM1	Импульсный вход (включая дистанционное управление и вычислительные функции) *12
		/CC1	Функция коррекции калибровки
		/MC1	Функция внешнего входа *13
		/BT2	Многopakетные функции *14
		/CP1	Функции PROFIBUS-DP *3
		/AS1	Расширенная функция безопасности

*1 /A1, /A2, /A3, /A4, /A5, /F2 не могут быть указаны совместно.

*2 /A5 и /F1 не могут быть указаны совместно.

*3 /C2, /C3 и /CP1 не могут быть указаны совместно.

*4 /F1 и /F2 не могут быть указаны совместно.

*5 Когда источник питания 24 В пост./перем. тока (/P1) и настольный тип указываются вместе, то /H5 должно быть указано. /P1 и /H5[] не могут быть указаны совместно.

*6 /H5[]
D: Кабель электропитания, стандарт CSA UL
F: Кабель электропитания, стандарт VDE
R: Кабель электропитания, стандарт SAA
J: Кабель электропитания, стандарт BS
H: Кабель электропитания, стандарт GB

*7 /N2 можно указать только для DX2010, DX2020, DX2030, DX2040 и DX2048.

*8 /TPS4, /TPS8, /A5 и /F2 не могут быть указаны совместно.

*9 В случае задания /TPS8 нельзя совместно задавать комбинацию /A4/F1.

*10 /KB1 и /KB2 нельзя задавать совместно. *11 В случае задания /KB1 входная клемма для дистанционного управления (436227) уже включена.

*12 В случае задания /PM1 нельзя задавать /A5, /F2, /M1 и /R1. Также комбинацию /A2/F1 и комбинацию /A4/TPS8 нельзя задавать совместно.

*13 /MC1 можно указать только для DX2010, DX2020, DX2030, DX2040 и DX2048. *14 /BT2 можно указать только для DX2010, DX2020, DX2030, DX2040 и DX2048.

СОПУТСТВУЮЩЕЕ ИЗДЕЛИЕ

Съёмная модель на шасси DXAdvanced

DX1000N

Съёмная модель на шасси обеспечивает простое техническое обслуживание.

• Эта модель позволяет вам вынуть модель из корпуса не снимая источник питания, и не отключая связи и подключения входов на задней панели



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед началом работы с прибором полностью прочтите инструкцию по эксплуатации для надлежащего и безопасного выполнения операций.
- Если это изделие предназначено для использования с системой, требующей соблюдения мер безопасности, которые непосредственно затрагивают безопасность персонала, пожалуйста, обратитесь в торговое представительство Yokogawa.

vigilantplant.

ИЗМЕРЯТЬ
ТОЧНО

ЗНАТЬ
ЗАБЛАГОВРЕМЕННО

ДЕЙСТВОВАТЬ
АКТИВНО

Верный путь к совершенному производству

YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION

Network Solutions Business Div./Тел.: (81)-422-52-7179, Факс: (81)-422-52-6619

ООО "ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ"

Тел.: (+7 495) 933-8590; 737-7868

Факс: (+7 495) 933-8549; 737-7869

Эл. почта: info@ru.yokogawa.com

NetSOL Online

Подпишитесь на нашу бесплатную
новостную рассылку по электронной почте
www.yokogawa.com/ins/

Vig-RS-4R

Отпечатано в России, 001(KP) [Изд. :05/б]

Изменяется без предварительного уведомления.

Все права защищены, Авторское право © 2005, Yokogawa Electric Corporation.

YOKOGAWA