

## Контроллеры платформы Facility Explorer

### MD20

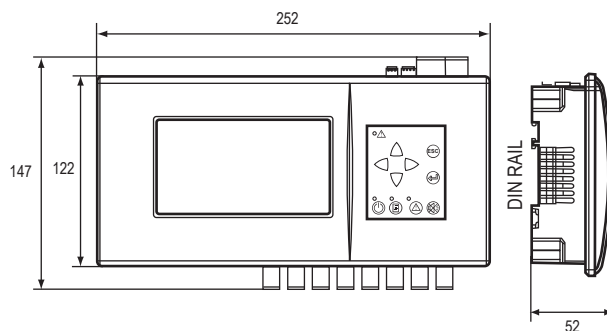
#### Мастер-дисплей

Мастер-дисплей MD20 является управляющим устройством в системе Facility Explorer. Мастер-дисплей MD20 взаимодействует с контроллерами систем вентиляции, кондиционирования воздуха и отопления, а также в системах охлаждения HVAC/R, обеспечивая полную диспетчеризацию здания или системы управления инженерным оборудованием, предоставляет эксплуатационные данные местным и удалённым операторам с помощью различных средств передачи информации. Это устройство оснащено встроенным графическим дисплеем, а также несколькими клавишами управления и индикаторами, которые позволяют представить информацию в удобном для пользователя виде и обеспечить просмотр и подтверждение аварийных сообщений, отображение статистических данных и управление оборудованием.

Встроенный Web-сервер предоставляет доступ к данным из Web-браузера по телефонной линии с помощью модема или путем прямого соединения с Мастер-дисплеем. Это позволяет просмотреть текущие эксплуатационные данные, включая активные аварийные сигналы, а также статистические данные и архивный файл событий. Кроме того, после прохождения идентификации пользователя, можно подтвердить аварийные сообщения и подать команды на управляющие устройства. Мастер- дисплей также может отправлять аварийные сообщения по электронной почте, с помощью SMS на мобильный телефон, по факсу или на принтер для локальной записи событий по мере их появления. Мастер-дисплей программируется с помощью пакета программ FX Tools Pro для функционирования в системах управления зданием, для работы с распределёнными приложениями, а также для настройки отображения и коммуникационных возможностей.

#### Характеристики

- Встроенный Web-сервер
- Возможность выбора коммуникационных служб
- Функции диспетчеризации
- Контроль и управление
- Управление распределёнными приложениями
- Отображение графиков изменения параметров, сбор статистики и архивирование событий
- Встроенный интерфейс пользователя
- Возможность использования принтера
- Свободнопрограммируемый



Размеры в мм

Код заказа	Описание
LP-MD20D00-000C	Включает порт RS-232C (только для загрузки ПО и обслуживания), 2 DI, 2 DO (реле)
LP-MD20D01-000C	Включает интерфейс диспетчеризации N2 Open, 2 DI, 8 DO (реле)
LP-MD20D02-000C	Включает порт RS-232 (только для загрузки ПО и обслуживания), интерфейс LonWorks®, 2 DI, 8 DO (реле)
LP-MD20D03-000C	Включает порт RS-232 (для модема / персонального компьютера), 2 DI, 8 DO (реле)
LP-MD20D04-000C	Включает порт RS-232 для модема / персонального компьютера, интерфейс LonWorks®, 2 DI, 8 DO (реле)
LP-MD20D05-000C	Включает интерфейс диспетчеризации N2 Open, интерфейс LonWorks®, 2 DI, 8 DO (реле)

## ЕВРОПЕЙСКИЙ КАТАЛОГ 2011 ГОДА

## MD20

## Мастер-дисплей

## Модули расширения входов/выходов

Код заказа	Описание
LP-XT91D00-000C	Модуль расширения коммуникационный
LP-XP91D02-000C	Модуль расширения: 6 AI, 2 AO
LP-XP91D03-000C	Модуль расширения: 8 DO (симисторы)
LP-XP91D04-000C	Модуль расширения: 4 DI, 4 DO (симисторы)
LP-XP91D05-000C	Модуль расширения: 8 DI
LP-XP91D06-000C	Модуль расширения: 4 DO (реле), 230 VAC (только для Европы)

## Программное обеспечение

Код заказа	Описание
LP-FXTPRO-0	Компакт-диск FX Tools (FX Builder, FX Builder Express, FX CommPro N2, FX CommPro LON, FX CommPro BACnet®) для нового пользователя
LP-FXTPRO-6	Компакт-диск FX Tools (FX Builder, FX Builder Express, FX CommPro N2, FX CommPro LON, FX CommPro BACnet®) для обновления предыдущей версии

## Дополнительные принадлежности

Код заказа	Описание
LP-KIT020-000C	Монтажный комплект для панельного монтажа
LP-KIT007-001C	Кабель связи для подключения MD20 к стандартному модему с разъёмом DB9, 1,5 м
LP-KIT007-013C	Нуль-модемный кабель, RS-232, 3 м
LP-KIT007-014C	Нуль-модемный кабель, RS-232, 15 м
LP-KIT007-015C	Адаптер для пусконаладки
LP-KIT100-000C	Ключ программирования для контроллеров FX
LP-KIT090-000C	GSM модем 900/1800 FastTrack
LP-KIT007-002C	Интерфейсный кабель 1,5 м для подключения GSM модема к FX16 или Мастер-дисплею
LP-KIT090-001C	Антенна для GSM модема
LP-KIT090-003C	Внешняя антенна для GSM модема с кабелем 2,5 м и магнитным креплением
LP-KIT090-004C	Внешняя антенна для GSM модема с кабелем 5 м и креплением на панель
LP-KIT090-005C	Блок питания для GSM модема, 230 VAC / 12 VDC

## Технические характеристики — входы/выходы

Клеммы	Канал	Тип	Примечание / Назначение
<b>Дискретный вход (DI)</b>			
21-24	DI1, DI2,	Контакты без напряжения («сухие контакты»)	Функция счётчика импульсов 50 Гц (ON не более 10 мс, OFF не более 10 мс). Функция предварительного деления частоты: максимальный коэффициент деления -100.
<b>Электропитание</b>			
31 32 33	«Земля» 24 ~ Общий 24 ~ Фаза	Электропитание 24 VAC	При максимальной нагрузке
<b>Дискретный выход (DO)</b>			
1,2 3,4 5,6 7,8 9,10 11,12 13,14 15,16	DO1, DO2, DO3, DO4, DO5, DO6, DO7, DO8	SPST (нормально разомкнутый контакт реле), коммутируемая нагрузка 5(1) А	Номинальные параметры: 5 А, 250 VAC; 8 А, 30 VDC. Ресурс по количеству переключений: 50000. Электрическая прочность: обмотка реле — контакты реле: 4000 V (среднеквадратическое), в течение 1 мин.

## MD20

### Мастер-дисплей

#### Технические характеристики

Код изделия	MD20 Master Display
Электропитание	24 VAC +/-15 %, 50/60 Гц – безопасное сверхнизкое напряжение (SELF) Класс 2 в Северной Америке
Потребляемая мощность	Не более 15 ВА
Степень защиты Материал корпуса	Передняя панель: IP 54 Задняя панель: IP30 - IEC529 Самозатухающий в соответствии с UL94 5VB
Условия эксплуатации	Температура: от -20 до 50°C, относительная влажность: от 10 до 95 % (без конденсации)
Условия хранения	Температура: от -20 до 70 °C, относительная влажность: от 10 до 95 % (без конденсации)
Размеры (высота x ширина x глубина)	122 мм x 252 мм x 52 мм
Масса (с упаковкой)	1 кг
Разрешение ЖК-дисплея	240 x 128 точек (пикселей)
Порт диспетчеризации	RS-485, протокол N2 Open, 9600 бод
Коммуникационный Порт	RS-232C, протокол PPP, 9600 бод для GSM модема
Скорость передачи порта принтера	9600 бод
Интерфейс LonWorks®	FTT (приемопередатчик со свободной топологией) до 78 кБ/с. Интерфейс MIP между чипом Neuron® и микропроцессором контроллера
Локальная Шина Связи	RS-485, протокол N2 Open/N2 System91 до 9600 бод
Шина расширения входов/выходов	RS-485, протокол N2 XT Bus, до 9600 бод
Выходные релейные контакты	SPST (нормально разомкнутый контакт реле) коммутируемая нагрузка 250 VAC, 5(1) A
Входные дискретные контакты	Контакты без напряжения («сухие контакты»), максимальное сопротивление контакта 1КОм
Клеммы для входов/выходов и электропитания	Винтовые клеммы для проводников сечением не более 1,5 мм <sup>2</sup> (AWG16)
Клеммы коммуникации	RS-485 (N2 Open) и LonWorks® (FTT) — винтовые клеммы, для проводников сечением не более 0,8 мм <sup>2</sup> (AWG20)
Сертификация CE	2004/108/EC: EN 61000-6-2:2007, EN 61000-6-3:2007 - 2006/95/EC: EN 60730-1:2001
Сертификация UL	UL916