

И Н С Т Р У К Ц И Я

Система VMF
Настенная панель управления

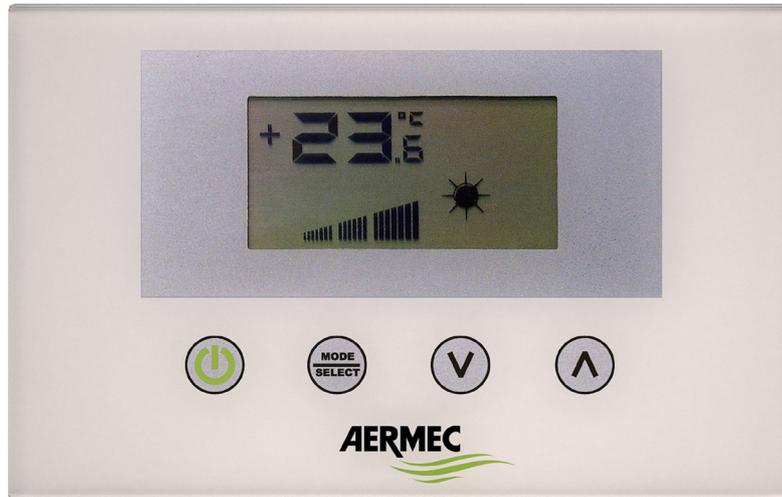
VMF-E4X

Variable Multi Flow

VMF

INVERTER
TECHNOLOGY

CE



AVMFE4XLJ0918 - 6795769_01

VMF-E4X - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ФАНКОЙЛА

Панель управления предназначена для настенной установки. Новая настенная цифровая панель управления с сенсорной клавиатурой подходит для управления всеми типами фанкойлов. Отличается эстетичным дизайном, имеет толщину всего 11 мм. Корпус панели соответствует типу 503 (итальянский стандарт). Основные возможности:

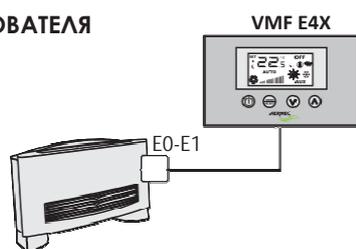
- ЖК дисплей.
- Возможность управления инверторными фанкойлами. В данном случае скорость вентилятора может меняться вручную в соответствии с нанесенной 20 позиционной шкалой.
- Отображение аварий.
- Отображение уставок, режима работы, температуры воздуха.

ПРИМЕНЕНИЕ VMF-E4X:

СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ:

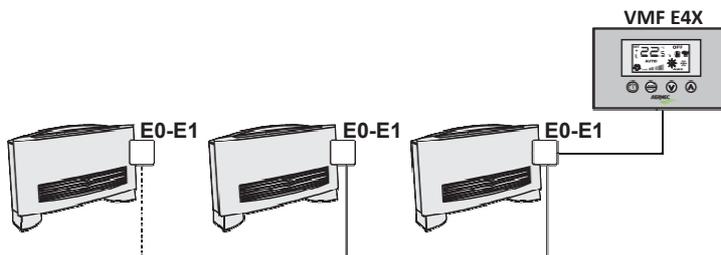
Самое простое применение VMF-E4X подразумевает управление только одним фанкойлом с помощью одной панели. Тип данного соединения Mod Bus TTL, его максимальная длина может быть до 30 метров.

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



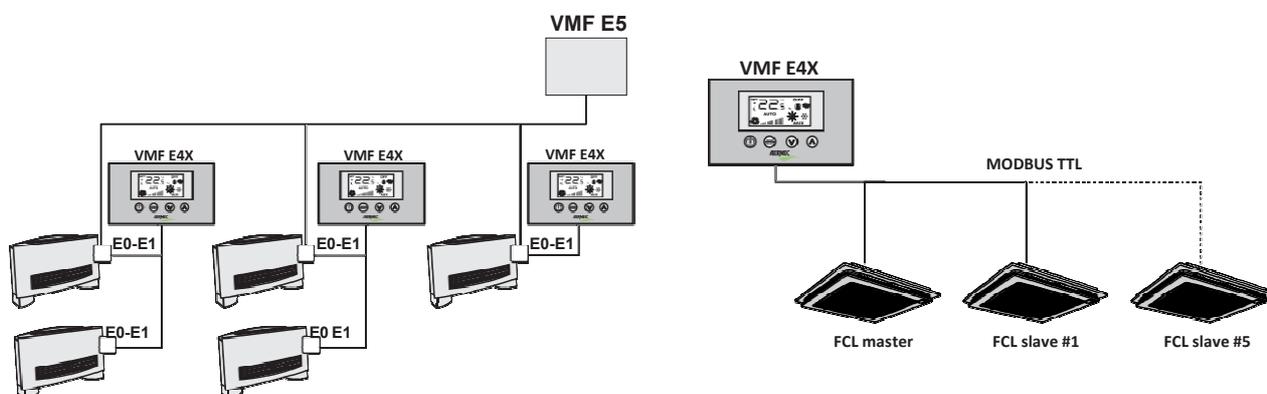
УПРАВЛЕНИЕ ЗОНАМИ:

Для организации управления зоной с помощью VMF-E4X необходимо, чтобы все фанкойлы, составляющие зону, были оснащены термостатами E0/E1 и соединены между собой. VMF-E4X подключается к термостату MASTER, установки которого будут транслироваться всем термостатам SLAVE. Тип данного соединения Mod Bus TTL, его максимальная длина может быть до 30 метров.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ:

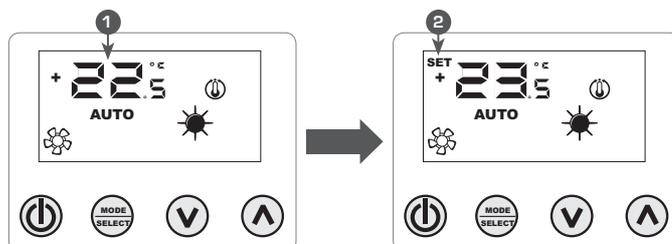
Для централизованного управления необходимо использовать специальную панель VMF-E5. В этом случае применение VMF-E4X сводится к управлению зонами (в централизованной системе можно управлять до 64 зонами. Это управление осуществляется панелью E5), о чем говорится в предыдущем описании.



ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ:

Чтобы задать температуру фанкойлам в зоне, управляемой VMF-E4X, выполните следующие действия:

- Во время нормальной работы на дисплее отображается температура окружающего воздуха (обозначается значком).
- Нажатие клавиш (V) или (A) во время нормальной работы переводит VMF-E4X в режим редактирования уставки температуры.
- После нажатия этих клавиш дисплей переходит от обычного режима к режиму редактирования настроек. Этот режим обозначается на дисплее значком (2). При отображении этого значка, числа сбоку перестают указывать температуру в помещении и позволяют задать уставку температуры (или отклонение, если система централизована). Нажатие клавиш (V) или (A) изменяет уставку температуры; нажатие клавиши (E) подтверждает введенное значение.



ВНИМАНИЕ: для управления в режимах «автономно» и «контроль зоны» диапазоны рабочих уставок следующие:

Т. МАКС (°C)	Т. МИН (°C)	Режим работы
17,0	33,0	ОХЛАЖДЕНИЕ
12,0	28,0	НАГРЕВ

в то время как в режиме «централизованного управления», отображаемая уставка является не абсолютным значением, а отклонением от значения уставки в централизованной системе. Диапазон этого отклонения:

Т. МАКС (°C)	Т. МИН (°C)	Режим работы
-6	+6	Мёртвая зона термостата 5°C
-3	+3	Мёртвая зона термостата 2°C

ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО РЕЖИМА:

VMF-E4X управляет 5 различными режимами работы:

- АУТО: скорость вентиляторов регулируется автоматически на основании заданной температуры и температуры в помещении;
- V1: скорость вентилятора установлена на «низкую скорость»;
- V2: скорость вентилятора установлена на «среднюю скорость»;
- V3: скорость вентилятора установлена на «высокую скорость»;
- АУХ: скорость вентиляторов регулируется автоматически на основании заданной уставки и температуры в помещении. Кроме того, любые управляемые аксессуары контролируются термостатом (например, дополнительный электронагреватель).

Для прокрутки режимов работы нажмите (E).

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

«Пользовательские» параметры панели VMF-E4X используются для выбора скорости инверторных фанкойлов, когда последние работают в режимах V1, V2, V3, и для установки положения заслонок фанкойлов FCL с решеткой GLFM. Для доступа к «Пользовательскому» меню нажмите кнопку выбора режима (MODE SELECT) и удерживайте ее около 5 секунд.

Символ параметра		Изменить значение параметра
		<p>Скорость вентилятора в режиме V1 (значение диапазона 5 ÷ 34%)</p>
		<p>Скорость вентилятора в режиме V2 (значение диапазона 33 ÷ 67%)</p>
		<p>Скорость вентилятора в режиме V3 (значение диапазона 67 ÷ 100%)</p>
		<p>Положение заслонок (значение диапазона 0 ÷ 101%) При значении 101 включается режим SWING!</p>

ПРИМЕЧАНИЕ: Параметр FLP (положение заслонок) позволяет задать положение заслонок в моторизованной решетке GLFxxM; если значение в диапазоне от 0 до 100%, параметр FLP отображает положение заслонок, если значение равно 101, он активирует режим SWING (последовательное движение 4 заслонок решетки).

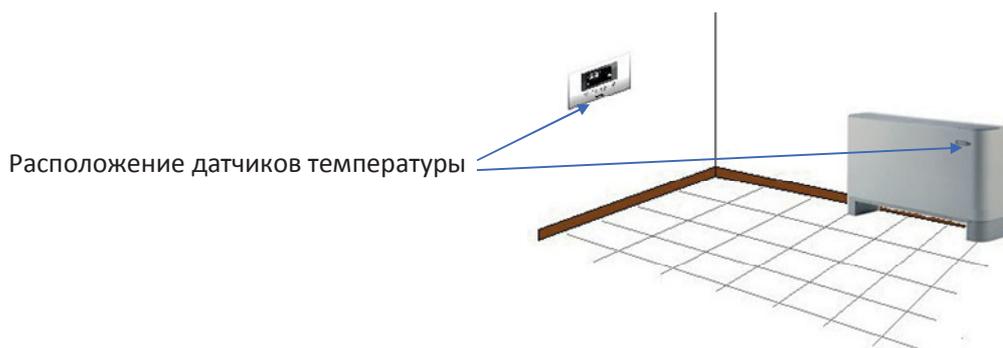
ИЗМЕНЕНИЕ ОТОБРАЖЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Для обеспечения потребностей автоматизации здания панель E4 имеет возможность отображения фактической точки уставки и изменения отображения рабочего состояния, если термостат, к которому он подключен, работает под управлением от внешней BMS. В дополнение к этому подменю есть параметр для выбора единицы измерения температуры: °C/°F. Для доступа к этому подменю нажмите одновременно клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ (см. таблицу ниже) на несколько секунд.

Символ параметра		Изменить значение параметра
		<p>Выбор единицы измерения температуры: 0 → °C 1 ← °F</p>
		<p>Разрешение на переключение отображения режима удаленного мониторинга: 0 → выключено 1 ← включено</p>
		<p>Скорость вентилятора в режиме V3 (значения диапазона 67 ÷ 100%)</p>
		<p>Режим отображения уставки при наличии удаленного мониторинга: 0 → отклонение 1 ← фактическая уставка</p>

ВЫБОР ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Программное обеспечение панели E4X позволяет пользователю выбрать датчик температуры для управления термостатом E0/E1.



На рисунке приведен пример, в котором есть фанкойл (мастер), управляемый панелью E4. В данном случае датчики, измеряющие температуру в помещении, установлены в панели управления и фанкойле.

Для регулирования температуры помещения с помощью термостата, можно выбрать одну из трех конфигураций:

	Регулирование с помощью датчика, установленного в VMF-E4X;
	Регулирование с помощью датчика, установленного в фанкойле;
	Регулирование по среднему значению двух датчиков;
	Регулирование по датчику в панели E4 без программной обработки;
	Регулирование по среднему значению датчика в фанкойле и датчика в панели E4 без программной обработки;

Для настройки нужной конфигурации для каждого конкретного случая выполните три следующих действия:

- 1) для перехода в режим «выбора типа регулирования», удерживайте клавишу (Ⓢ) в течение 5 секунд;
- 2) Используйте клавиши (Ⓢ) и (Ⓢ), для выбора типа регулирования;
- 3) Нажмите клавишу (Ⓢ) для подтверждения выбора и возврата в режим «контроля воздуха»;

Примечание: для управления зоной и включения насоса в централизованной системой (BMS или VMF-E5), этот параметр должен быть установлен в режим C1 или C3.

Для настройки нужной конфигурации для каждого конкретного случая, выполните три действия, показанные на рисунке ниже:



ДИСПЛЕЙ ПАНЕЛИ

Панель E4X, как указано ранее, может использоваться в системах разной сложности, поэтому необходимо предусмотреть соответствующее отображение всех фиксируемых аномалий и текущих режимов работы системы.

ПРИСВОЕНИЕ АДРЕСОВ ФАНКОЙЛАМ

Как видно из приложения «Централизованная система», панель E4X можно подключить к фанкойлу «мастеру» зоны. Последнему, для связи с системой управления, должен быть присвоен уникальный адрес. Процесс «назначения адресов» выполняется системой управления (BMS/VMF), его выполнение пользователь видит на дисплее с появлением мигающей строки «Добавить»:



Чтобы присвоить адрес системы управления термостату, нажмите клавишу (предварительно убедитесь, что термостат включен). Подтверждением успешного присвоения адреса, является изменение на дисплее панели E4 строки "Добавить" на значение десятичного адреса, присвоенного термостату.



Завершение процедуры «присвоения адресов» определяется системой управления, в этом случае панель E4 переходит к нормальному режиму работы, отображая главный экран.

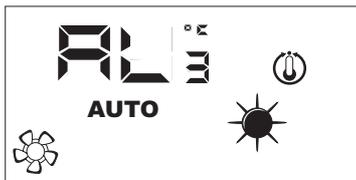
ОТОБРАЖЕНИЕ АДРЕСОВ ФАНКОЙЛОВ

Как говорилось ранее, в централизованной системе каждый «мастер» термостат имеет уникальный адрес, который обозначает его в системе.

При диагностике системы бывает необходимо проверить этот адрес, его отображение принудительно вызывается с помощью команды системы управления (BMS/VMF). Отображение адреса фанкойла на панели E4X показано на рисунке. Закрытие этого дисплея всегда выполняет система управления.

ОТОБРАЖЕНИЕ АВАРИЙ:

VMF-E4X может отображать некоторые аварии, которые могут произойти с фанкойлом. Аварии обозначаются строкой «AL», за которой следует код, как показано в следующем примере:



Коды возможных аварий:

Код аварии	Значение
AL ₁	Нет связи между панелью E4 и термостатом E0/E1
AL ₂	Авария инвертора
AL ₃	Авария датчика температуры панели VMF-E4X

В случае поломки датчика температуры VMF-E4X автоматически включается датчик температуры фанкойла.

ОТОБРАЖЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ:

В таблице ниже кратко описаны некоторые сочетания символов, используемых для отображения специальных режимов:

Символ	Состояние символа	Значение
OFF	ВКЛ	Термостат выключен
	ВКЛ	Режим работы термостата принудительно управляется удаленно
	ВКЛ	Активирует режим SLEEP (для фанкойлов с термостатом E1 и переключением по гидравлике)
	ВКЛ	Запрос термостата
	//	Функция недоступна
	ВКЛ	Работа на нагрев по термостату
	ВКЛ	Работа на охлаждение по термостату
	ВКЛ МИГАНИЕ	Работа в режиме нагрева по термостату с недостатком воды (холодной воды)
	МИГАНИЕ ВКЛ	Работа в режиме охлаждения по термостату с недостатком воды (горячей воды)
	МИГАНИЕ	Работа в режиме антизамерзания
	МИГАНИЕ МИГАНИЕ	Работа в режиме антизамерзания с недостатком воды (холодной воды)

Технические данные, содержащиеся в этом буклете, не являются окончательными.
Aermec S.p.A. оставляет за собой право вносить в любое время любые изменения, которые считает необходимыми, для улучшения продукции.

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Via Roma, 996 - Tel. (+39) 0442 633111
Telefax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566
www.aermec.com
