

# Шкафы управления серии FAU-MCL

Функционал шкафов управления серии FAU-MCL сбалансирован для обеспечения бесперебойной работы и защиты канального вентиляционного оборудования.



Тип установок: *канальные*



Обогрев: *водяной, электрический*



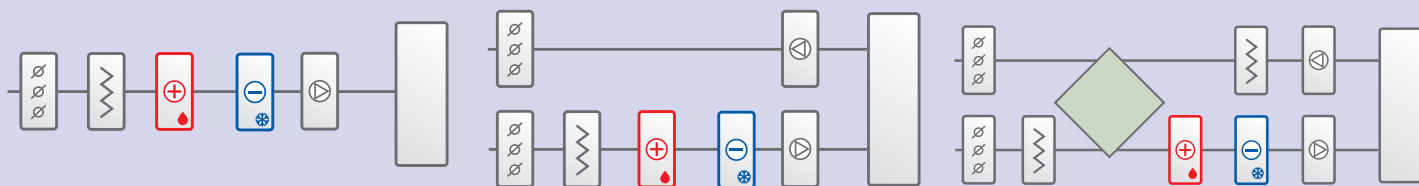
Охлаждение: *только фреоновое  
(один контур)*



Теплоутилизация:

- *пластинчатый рекуператор с защитой от обмерзания*
- *роторный и гликолевый рекуператоры без защиты от обмерзания*

## Типовые схемы вентиляционных установок с водяным обогревателем



Шкафы управления серии FAU-MCL на базе контроллера Danfoss с функционалом, оптимизированным для управления и защиты канального вентиляционного оборудования. Индикация состояний установки на двухстрочном LED дисплее.



FAU-MCL	для установок с прямым пуском двигателей
FAU-MCL/F	для установок с пуском двигателя через частотный преобразователь

Функциональные возможности шкафа управления	MCL	MCL/F
<b>Вентиляторы:</b>		
Управление и защита (термоконтакты)	x	
Защита от обрыва ремня	x	
Термисторная защита двигателя	o	
Индивидуальная защита двигателя по току	o	
Подключение частотных преобразователей	-	x
Регулирование частотных преобразователей со шкафа управления	-	o
<b>Воздушные клапаны (откр./закр.):</b>		
Подключение клапана ~24 В	x	
Подключение клапана ~220 В	x	
<b>Водяной обогреватель:</b>		
Управляющий сигнал 0...10 В	x	
Защита по температуре обратной воды	x	
Защита по температуре воздуха за калорифером	x	
Предварительный прогрев (0..999сек)	x	
<b>Фреоновый охладитель:</b>		
Количество ступеней регулирования	1	
<b>Пластиначатый теплоутилизатор*:</b>		
Защита от обмерзания (реле дифф. давления)	Заслонки с 2 поз. управлением 220 В	
<b>Ротационный теплоутилизатор*:</b>		
Выдача питания на эл.двигатель (~1 ф 220 В до 6 А)	o	
Выдача питания на эл.двигатель (~3 ф 380 В)	-	
Защита от обмерзания	-	
<b>Гликолевый теплоутилизатор*:</b>		
Выдача питания на насос (~1 ф 220 В до 1 А)	o	
Выдача питания на насос (~3 ф 380 В)	-	
Защита от обмерзания	-	
<b>Сигнализация и отображение аварийных состояний:</b>		
Сигнализация работы (зелёная лампа)	x	
Сигнализация аварии (красная лампа)	x	
<b>Подключение сигнала от системы пожарной сигнализации на аварийное отключение</b>	x	



датчик температуры каналный



датчик температуры воды накладной



датчик температуры воды погружной



датчик температуры воздуха в помещении



реле температуры капиллярное



реле дифференциального давления

\* Одновременно может быть только один теплоутилизатор

Шкафы серии FAU-MCL предназначены только для локального управления и не могут быть подключены к системе диспетчеризации.

X - стандартная функция, 0 - опция

## ПОДБОР ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ

	Приточный вентилятор	Вытяжной вентилятор	Тип шкафа управления	Опции приточного вентилятора	Опции вытяжного вентилятора
	M020	M020		D I 008	D I 008
FAU	T045	T045	MCL	I 012	I 012
	T080	T080	MCL/F	I 020 I 031	I 020 I 031

Напряжение питания приточного вентилятора  
М - ~1x220 В / 50 Гц  
Т - ~3x380 В / 50 Гц

Потребляемая мощность приточного вентилятора кВт x10  
в данном примере 4,5 кВт

Тип шкафа управления  
MCL, MCL/F  
в данном примере MCL

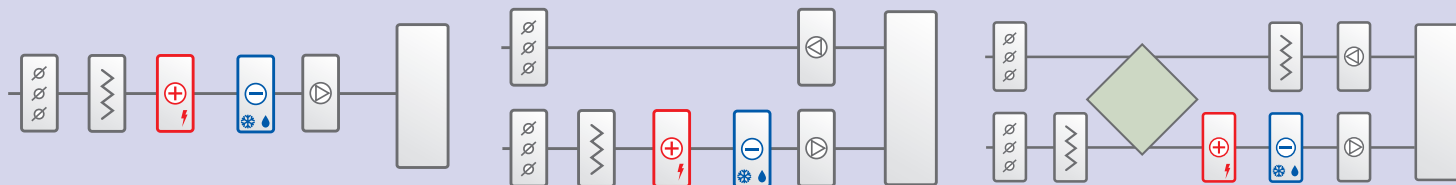
Напряжение питания вытяжного вентилятора  
М - ~1x220 В / 50 Гц  
Т - ~3x380 В / 50 Гц

Потребляемая мощность вытяжного вентилятора кВт x10  
в данном примере 4,5 кВт

Доступные опции  
стр. 16

Полный перечень шкафов управления доступен в прайс-листе.

## Типовые схемы вентиляционных установок с электрическим обогревателем



Шкафы управления серии FAU-MCL на базе контроллера Danfoss с функционалом, оптимизированным для управления и защиты канального вентиляционного оборудования. Индикация состояний установки на двухстрочном LED дисплее.

FAU-MCL	для установок с прямым пуском двигателей
FAU-MCL/F	для установок с пуском двигателя через частотный преобразователь



Функциональные возможности шкафа управления	MCL	MCL/F
<b>Вентиляторы:</b> Управление и защита (термоконтакты) Защита от обрыва ремня Термисторная защита двигателя Индивидуальная защита двигателя по току Подключение частотных приводов Регулирование частотных приводов со шкафа управления	x x o o - -	     x o
<b>Воздушные клапаны (откр./закр.):</b> Подключение клапана ~24В Подключение клапана ~220В	 x x	
<b>Электрический обогреватель:</b> Ступенчатая регулировка Плавная регулировка Продувка ТЭНов	до 3 ступ. - x	
<b>Водяной охладитель:</b> Управляющий сигнал 0...10В	x	
<b>Фреоновый охладитель:</b> Количество контуров регулирования	1	
<b>Пластиначатый теплоутилизатор*:</b> Защита от обмерзания (реле дифф. давления)	Заслонки с 2-х поз. управлением 220В	
<b>Ротационный теплоутилизатор*:</b> Выдача питания на эл.двигатель (~220В до 6А) Выдача питания на эл.двигатель (~380В) Защита от обмерзания	 o - -	
<b>Гликолевый теплоутилизатор*:</b> Выдача питания на насос (~220В до 1А) Выдача питания на насос (~380В) Защита от обмерзания	 o - -	
<b>Сигнализация и отображение аварийных состояний:</b> Сигнализация работы (зеленая лампа) Сигнализация аварии (красная лампа)	 x x	
<b>Подключение сигнала от системы пожарной сигнализации на аварийное отключение</b>	x	



датчик температуры канальный



датчик температуры воздуха в помещении



реле дифференциального давления



реле температуры капиллярное

\* Одновременно может быть только один теплоутилизатор

Шкафы серии FAU-MCL предназначены только для локального управления и не могут быть подключены к системе диспетчеризации.

X - стандартная функция, 0 - опция

## ПОДБОР ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ

	Приточный вентилятор	Вытяжной вентилятор	Тип шкафа управления	Электрокалорифер	Опции приточного вентилятора	Опции вытяжного вентилятора
	M020	M020	MCL	1T075 2T075		
FAU	T045	T045	MCL/F	3T075	D	D
	T080	T080		1T150 2T150	I 008 I 012	I 008 I 012

Напряжение питания приточного вентилятора

M - ~1x220 В / 50 Гц

T - ~3x380 В / 50 Гц

Потребляемая мощность приточного вентилятора кВт x10

в данном примере 4,5 кВт

Напряжение питания вытяжного вентилятора

M - ~1x220 В / 50 Гц

T - ~3x380 В / 50 Гц

Потребляемая мощность вытяжного вентилятора кВт x10

в данном примере 4,5 кВт

Доступные опции стр. 16

Напряжение питания электрокалорифера

T- ~3x380В/50Гц

Количество ступеней регулирования и потребляемая мощность электрокалорифера, кВтx10

В данном примере 3 ступени по 7,5кВт

Тип шкафа управления

MCL, MCL/F

в данном примере MCL/F

Полный перечень шкафов управления доступен в прайс-листе.

