



Sauna and Steam control

Серия FCU2x00/FCU3x00/FCU4x00

Инструкция сервисного меню

Инструкция конфигурационного меню

Только для специалистов, не для конечного пользователя!



Ознакомьтесь с правилами безопасности в инструкции по эксплуатации и монтажу.

Инструкция сервисного меню

Только для специалистов, не для конечного пользователя!



Ознакомьтесь с правилами безопасности в инструкции по эксплуатации

Некоторые пункты меню доступны только при наличии соответствующих режимов работы для данного оборудования.

Дисплей			
keys	FCU2x00 FCU3x00	FCU4x00	Действия / информация
▲ + □	MENU SMALL	Menu - Options	Удерживая кнопку ▲ одновременно нажать -□-
▲ + □	MEN-5 PIN	service menu:	Удерживая кнопку ▲ одновременно нажать -□-
	MEN-5 PIN	service menu: only for customer service please enter the pin XXXX	Теперь нажать ↓- и ввести ПИН-код Заводской ПИН: 2029 Затем нажать ↓- снова
▼	MENUE SERV: 25.04 12/10	service menu: 25.04.12 10h changed here you can adjust the control unit to the used devices	Теперь вы в сервисном меню В FCU2/3xxx текст и дата последнего изменения будут появляться попеременно 25.04 = дата 12/10 = год / время (часы)
▼	MAX HT 6	service menu: change values Y 06 h maximum heating time	Здесь вы можете изменить максимальное время работы пользовательской программы
▼	dry	service menu: SM4.1 Y drying program	Здесь вы можете ввести параметры режима сушки (не для паровой бани)
▶ ▼ ◀	dry 80° dry 30	service menu: MM ☞☞↓ 80 °C ☞☞ 30 min drying temperature and drying time	Параметры режима сушки: После бани с влажностью (минимально 10 минут работы) начнется программа просушки. Максимальная длительность 2 часа. Вытяжной вентилятор включится на 5 мин и будет управляться по заданной здесь температуре. Когда температура будет достигнута сушка продлится установленное здесь время.

▼	EVAP0 SETT1	service menu: SM4, ▶ Y  confis evaporator	Выбор настроек касающихся парогенератора
▶ ▼	Wd_F 0 V WdACK NO	service menu: MM ◀ ▶  OV ✓   ◀ water deficiency signal+auto-acknowl.	Настройка действий при возникновении ошибки дефицита воды – включить или выключить 230V на входе сигнализатора отсутствия воды. 230V – включение напряжения на клемме отсутствия воды. 0V – выключение напряжения 230V на входе сигнала отсутствия воды. No – ручной перезапуск Yes – автоматический перезапуск, ошибка сбрасывается каждую минуту и дефицит воды проверяется снова (не для паровых бань)
▼ ▼	H A T NO VALUE xP 4	service menu: MM ◀ ▶  →  →  →   ◀ xP = 4 humidity after temp. evaporator xP-value	Если во время работы программы влажной бани происходит конденсация на все еще холодных стенах, то можно выбрать старт увлажнения только, когда температура почти достигла заданного значения (не для паровой бани). Только если активирована конфигурация "FAN" : если температура в паровой или влажность в сауне становится слишком высокой – должно быть установлено меньшее значение xP-value. Если наоборот, установленная температура или влажность не достигаются, должно быть установлено большее значение.
▼ ◀	Er.dRY .000	service menu: MM ◀ ▶ 0.000  -Error This can lead to mould growth !!!	Здесь сервисный инженер может проверить, как часто программа сушки была прервана некорректно (не для паровой).
▼	SENS- CORRT	service menu: SM4, ▶ Y  ◀ sensor correction	Здесь можно привести в соответствие датчик с показаниями внешнего термогигрометра (не для паровой)

▶	CORRT 00	service menu: MM ◀ ↓ 00 °C → 00 % sensor correction	Если ввести положительное значение, система управления будет воспринимать более высокую температуру или влажность на датчике, т.е. не смотря на одинаковые установки, в сауне станет холоднее/суше. Коррекция происходит пропорционально от 25° С, где она равна 0% и до 110°С – 100%. Функция не работает, если в системе 1 датчик (FCU2xxx). Влажность корректируется в диапазоне 10-90% прибавляемых к измеренному значению. Важно! Для панелей без датчика влажности, положительное значение поправки увеличивает время работы парогенератора, отрицательное – уменьшает.
▼	CORRH 00	service menu: SM ↗▶ Y ⏻⏺ Enable start times	Здесь вы можете настроить таймер. Внимание! Таймер не должен быть активирован при отсутствии дополнительной противопожарной защиты (например: защитной рамки с концевым выключателем). Производитель и продавец не несут ответственности за ущерб, причиненный в результате использования данной опции!
▶	TIMER YES	service menu: MM ◀ ✓ ⏻⏺ → ⏻⏺ 1 Enable timer and weekly timer	Здесь вы можете активировать и деактивировать таймер. Для панели 4xxx серии также можно активировать/деактивировать недельный таймер. Внимание! Производитель и продавец не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате использования данной функции.
▼		service menu: change values ◀ number of programs per mode: 1	Для панели 4xxx серии можно уменьшить число пользовательских программ с 8 (с завода) до 1.
▼	DISPL SETT:		Дисплей настроек для 3xxx и 4xxxx серий.
▶	DISCH NO		Значения температуры, влажности и длительности работы показываются попеременно или выбранные значения остаются на экране до их смены вручную.
▼	FSI SETT:	service menu: SM ↗▶ Y [][][][] interior display	Здесь можно выбрать какое значение должно быть на внутреннем дисплее.
▶	VALUE	service menu: MM ◀ → [][][][] ⏻⏺ [][][][] ☀ 4 select display value and brightness	Здесь можно настроить: 1.Попеременную индикацию температуры, влажности и времени работы или постоянную индикацию одного из этих параметров. 2.Яркость дисплея. Если внутренний дисплей перегревается, яркость автоматически уменьшается.
▼	LUX 4		

▼	COLOR SETT1	service menu: SM4, ▶  set colour light	Здесь можно настроить цветное освещение (диск светофильтров).
▶	LI=WH NO	service menu: MM ◀ colour light: ■ light on = white allow mixed colour allow acceleration falline delay 5s	Light ON = Если включено освещение сауны, загорается белый цвет. 2COLO = разрешить смесевые цвета. Co.ACC = разрешение ускорения. MENUS = показать/скрыть меню цветного освещения. 0/1DELA = задержка выключения.
▼	2COLO NO		
▼	COACC NO		
▼	MENUS YES		
▼	0dELA 5 5		
◀			
▼	IR SETT1	service menu: SM4, ▶    IR:switching behavior	Управление инфракрасными нагревателями (только для FCUx4xx)
▶	MAX.45	service menu: MM ◀ IR limited at 45°C fan ON at temp- --°	IR ограничен максимальной температурой 45°C (требование в Австрии) Fan ON at temp xx° - вентилятор включится до достижения заданной температуры и выключится при остывании. "—"° – автоматический режим вентилятора выключен.
▼	FANON		
▼		Service menu: MM ◀ Opt. Analog ◀ XP	Версия ПО 6.01 и выше: Здесь можно изменить хр-параметры пропорционального регулирования аналоговых выходов.
▶		Service menu: MM ◀ Ax+ ◀XP= 4 Opt. analog xp-value	Здесь можно изменить хр-параметры пропорционального регулирования аналоговых выходов A1+... A4+. Управление температурой: Если температура становится слишком высокой – значение хр-параметра нужно уменьшить. Если заданная температура не достигается – увеличить.

▼		Service menu: HM ◀ Ax+ min= 0 Opt. analog min-Volt	Здесь можно установить минимальное управляющее напряжение (0-5В) Независимо от выбранного значения, 0В – уровень, соответствующий выключению управления.
▼		Service menu: HM ◀ Ax+ max= 10 Opt. analog max-Volt	Здесь можно задать максимальное управляющее напряжение (5-10В)
▼	HYST RELAY	service menu: SM▶,▶ Y ⬇ hysteresis	Здесь можно задать гистерезис реле нагревателя и парогенератора. Чем меньше гистерезис, тем меньше колебания температуры в режиме поддержания, и как результат тем меньше ресурс реле. Заводская установка $\Delta T = 1^\circ$, $\Delta RH = 2\%$.
▶	HEAT 10° ▼ HUMId 20% ▶	service menu: MM ◀ ⬇ ⌘ 1.0° ➡⬇ ⌘ 2.0% hysteresis	Маленький гистерезис: Меньшее отклонение от заданной температуры, реле срабатывает чаще, больше износ. Большой гистерезис: Большее отклонение от заданной величины, меньше износ.
▼	PIN-1 * * * *	service menu: restore default settings please enter pin XXXX	Здесь можно сбросить пользовательское и сервисное меню на заводские значения. Нажмите ⬇-и введите ПИН-код 1111, снова нажмите ⬇
▼	TOTHT X.XXh	service menu: operating h. xxx.xxx switched on xxx.xxx oven relay U xxx.xxx oven relay V xxx.xxx oven relay W xxx.xxx relay VERD xxx.xxx relay IR xxx.xxx	Здесь инженер может посмотреть время работы В сериях 2xxx и 3xxx только общее время работы В 4xxxx серии также можно посмотреть число рабочих циклов основных реле – реле нагрева.

Инструкция конфигурационного меню для пользовательской настройки

**Краткая инструкция конфигурационного меню. Только для
специалистов, не для конечного пользователя**



**Ознакомьтесь с правилами безопасности в
инструкции по эксплуатации и монтажу**

Некоторые пункты меню доступны только при наличии соответствующих режимов работы для данного оборудования.

Дисплей			
Keys	FCU2x00 FCU3x00	FCU4x00	Информация
▲ + ☐	MENU SMALL	Menu - Options	Удерживая кнопку ▲- одновременно нажать ☐
▲ + ☐	MEN-S PIN	service menu:	Удерживая кнопку ▲- одновременно нажать ☐
▲ + ☐	MEN-C PIN	configuration: only for pro fitters please enter pin XXXX	Удерживая кнопку ▲-одновременно нажать ☐ Теперь нажать ↵-и ввести ПИН-код. Заводской ПИН: 8775 Затем нажать ↵-снова.
▼	MENUE KONF: 25.04 12 / 10	configuration: 25.04.12 10h changed only trained fitters are allowed to make modifications here! devi. damage possible	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: возможно повреждение устройства. Только для специалистов. Здесь можно адаптировать устройство под специальные аксессуары. В FCU2/3xxx текст и дата последнего изменения сменяют друг друга.
▼	CONF: CUSTO	configuration: SM4, ▶ customer configura.: ✓ =function available FLS WAN GRL FAN D/T BG2 BGO FHT MST LUS TMA FTS 3PH LIS --- SK2	

▶	FLS		FLS: YES: пользовательская плата цветного освещения NO: стандартная плата FASEL																
▼	d/T		d/T: дельта-T-управление. YES: если температура печи выше установленного значения дельта-T, печь выключена. NO: стандартное управление температурой.																
▼	MST		MST: Максимальная номинальная температура, которую пользователь и программа сушки не может превысить. YES: Пользовательская настройка максимальной температуры. NO: стандартная настройка.																
▼	3PH		3PH: YES: все три фазы включаются одновременно. Парогенератор и инфракрасные элементы должны быть активированы через опциональные выходы и силовые элементы. NO: стандартное управление печью по температуре.																
▼	WAN	configuration: SM4.▶ customer configura.: ✓ =function available <table> <tr><td>FLS</td><td>WAN</td><td>GRL</td><td>FAN</td></tr> <tr><td>D/T</td><td>BG2</td><td>BGO</td><td>FHT</td></tr> <tr><td>MST</td><td>LUS</td><td>TMA</td><td>FTS</td></tr> <tr><td>3PH</td><td>LIS</td><td>---</td><td>SK2</td></tr> </table>	FLS	WAN	GRL	FAN	D/T	BG2	BGO	FHT	MST	LUS	TMA	FTS	3PH	LIS	---	SK2	WAN: Настенная система нагрева с измененными предельными значениями. Все фазы в печи включаются одновременно (не доступно для серии Steam).
FLS	WAN	GRL	FAN																
D/T	BG2	BGO	FHT																
MST	LUS	TMA	FTS																
3PH	LIS	---	SK2																
▼	BG2		BG2: Датчик температуры используется как датчик-разделитель для инфракрасной кабины.																
▼	LUS		LUS: Вентилятор, как специальная функция. Вентилятор не включается автоматически во время программы сушки.																
▼	LIS		LIS: Специальная функция освещения. Выход на свет активен только пока кнопка света нажата. Внешний диммер может быть активирован посредством этой ф-ии, встроенный диммер – не активен.																
▼	GRL		GRL: Только в режиме SAUNA. Фаза W остается включенной все время сеанса. При достижении максимальной разрешенной температуры она тоже выключается.																
▼	BGO		BGO: Если ограничение максимальной температуры 130°C слишком высоко, можно включить данную ф-ю и ограничить температуру в меню, представленном ниже.																
▼	TMA	configuration: SM4.▶	TMA: не используется																

▼ ▼ ▼ ▼ ▼	---b FAN FHT FTS SK2	customer configura.: / =function available FLS WAN GRL FAN D/T BG2 BGO FHT MST LUS TMA FTS 3PH LIS --- SK2	---b: не используется FAN: Аналоговый выход 0-10В для профессионального парогенератора. FHT: (версия ПО 5.19 и выше) Влажность и высокая температура. В режиме влажной сауны температура может быть поднята до 80°C (с 60°C) при 18% влажности. Доступно только при использовании датчика влажности. FTS: (версия ПО 5.28 и выше) YES: Сумма влажности в % и температуры в °C = 120. (не одобрено VDE). NO: Сумма температуры и влажности соответствует требованиям VDE. SK2: (версия 5.25 и выше) Вторая цепь безопасности, например рамка с концевым выключателем над печью последовательно с термopредохранителем, в случае прерывания цепи, не должна иметь программы выключения, а только сообщение на дисплее.
▼	KONF: OUT 1 2...12	configuration: SM 4.▶ assign a feature to an option output output xx program number xx	Подробную информацию см дополнительную инструкцию. "Instruction for the configuration menu for the options inputs and outputs"
▼	KONF: IN 1 2...12	configuration: SM 4.▶ assign a feature to an option input input xx program number xx	Подробную информацию см дополнительную инструкцию. "Instruction for the configuration menu for the options inputs and outputs"
▼	INPUT NO/NC	configuration: SM 4.▶ Relay contact type select for the inputs NC = normally closed = opener NO = normally open = closer	Выбор типа контакта соответствующего опционального выхода. NO = нормально разомкнутый NC = нормально замкнутый

▼	DELTA 30°	configuration: change values ↕ ↓ 30 °C Delta-temperature	Только если активирована ф-ия “d/T”: Здесь можно настроить дельту температуры.
▼	MAXTE 110°	configuration: change values ↕ ↓ 110 °C max. set point temp.	Только если активирована ф-ия “MST”: Здесь можно настроить максимальную номинальную температуру (для всех банных режимов и программ), которые пользователь не сможет превысить. В случае подключенной ф-ии “BGO”, максимальная номинальная температура этим может быть ограничена.
▼	LIM1 130°	configuration: change values ↕ ⌘ ↓ 130 °C Limiter temper. oven	Только если активирована ф-ия “BGO”. Здесь можно настроить предельную температуру печи. Это значение применяется для всех, но зависит от режима, например, в случае влажной бани предельная температура тоже может быть ниже из соображений безопасности. Если эта температура достигнута, все нагревательные элементы, включая парогенератор, будут выключены.
▼	LIM2 80°	configuration: change values ↕ ↓ 80 °C Limiter temp. wall	Только если активирована ф-ия “BG2”: Здесь устанавливается предельная температура для датчика стены.
▼	MAIN & START NO MAIN & START YES NOVDE	configuration: Should program start at power = ON ? Immediate start NO ----- configuration: Immediate ! No VDE ! At your own risk !!! Disclaimer !!!	Здесь можно выбрать режим МГНОВЕННЫЙ ЗАПУСК, т.е. как только будет включено питание печь включится в установленном заранее режиме. Внимание: ф-ия не имеет одобрения VDE, производитель и продавец ответственности за возможный ущерб, нанесенный в следствие активации режима, не несет. Режим должен использоваться в коммерческой эксплуатации при наличии защитных устройств.
▼	AUTO & 2MIN ----- AUTO & NOVDE	configuration: Auto-OFF √time to OFF 02min	Версия 5.25 и выше. Только для версии Design-Glass Здесь вы можете задать время нахождения панели в режиме стэнд-бай, по истечении которого панель перейдет в режим OFF. Одобрено VDE максимум 2 мин. При увеличении данного параметра панель теряет маркировку VDE, производитель и продавец ответственности за возможный ущерб, нанесенный в следствие активации режима, не несет. В режиме OFF панель не может быть активирована кнопкой вкл. Панели или опционального входа. Через WEB-CONTROL режим OFF может быть выключен.

Заметки / примечания