

Программируемый прибор управления МКА 800

» для варочных, универсальных, хлебопекарных установок,
варочных котлов и автоклавов

aditec
CONTROLS for
FOODTECHNOLOGY

» ОБЗОР



Контроллер **МКА 800** был разработан для применения в **варочных, универсальных, хлебопекарных установках, варочных котлах и автоклавах** и многом другом. Ввиду гибкости настроек его также легко адаптировать для других целей.

В стандартном исполнении прибор управления имеет **4 конфигурируемых измерительных входа и 10 выходов реле без потенциала**. Прибор управления **регулирует температуру для обогрева, охлаждения и увлажнения и обезвоживания**. В качестве условия выключения можно **выбрать время работы и/или температуру внутри продукта**. Варка с поддержанием постоянной разницы температур **Дельта-Т** и **контролем значения F** возможна **после соответствующего кодирования**.

Назначение реле к процессам является полностью произвольным. Все реле можно настраивать **с опережением, с задержкой включения или выключения, так и в режиме пульсации**.

Опциональный последовательный интерфейс обеспечивает передачу данных между МКА 800 и компьютером. С помощью компьютера и сервисной программы **«aditec Serviceprogramm»** возможно простое программирование контроллера. Подключение осуществляется через стандартный **интерфейс mini-USB** (исключительно для программирования, конфигурирования и обновления программного обеспечения) **или опционально через LAN или RS485** (необходим для записи данных в VisuNet). Функция регистрации данных возможна через **опциональный хост-интерфейс USB**.

С помощью программы визуализации **aditec „VisuNet“** имеется **возможность соединения** контроллеров в сеть для программирования и протоколирования данных температуры, влажности и т.д. Это позволяет обеспечить всесторонний **контроль качества** производимых продуктов **согласно требованиям HACCP и IFS (ISO 9000)**. Посредством **дистанционного управления aditec control** возможен не только контроль и обслуживание программы VisuNet с любого места (используя интернет), но и непосредственное влияние на установку.



» Отличительные особенности

- Количество программ и шагов можно индивидуально настраивать, **макс. 450 шагов, макс. 50 программ, 1 ручная программа**
- **Настраиваемые наименования программ** (макс. 8 символов)
- Простая, настройка конфигурации
- **5 программируемых процессов**
- **Настраиваемые наименования процессов** (макс. 8 символов)
- **10 беспотенциальных релейных выходов**
- **4 гальванически развязанных аналоговых входа** программируемые как: Pt100 с поддержкой трехпроводного подключения или все соответствующие DIN EN 60584 термoelementы или цифровые входы. Кроме того, 2 входа могут быть запрограммированы как входы по току или напряжению.
- Программирование, конфигурация, обновление прошивки через **Mini USB порт**
- **10 клавишей с красным светодиодом для индикации состояния**
- **OLED-Display** -дисплей, 128 x 64 Pixel, 16 градаций серого, 2,7"
- **Корпус из прочной нержавеющей стали** (1.4016)
- Программируемые пределы заданных значений
- Память программы сохраняется в случае перерыва в подаче электропитания
- **Программы, прерванные из-за отключения питания**, продолжают обрабатываться после восстановления питания в сети
- Регулируемое время процесса: ч :мин, мин : сек. или продолжительный режим работы
- **Установка времени старта программы** посредством часов реального времени
- Индикация дефектов датчиков (Обрыв или короткое замыкание)
- **24 предельные значения тревоги**
- **Возможно переключение между °C - °F**

» ОПЦИИ

- **Ethernet LAN** для создания сети или для подключения к ПК через **дополнительную плату ZSL**
- **USB-Host** посредством дополн. платы **ZSU**
- **RS485** для подключения к ПК через **дополн. плату ZS4**
- **2 аналоговых выхода** (4...20мА/0...10В) через **дополн. плату ZA2**
- **CAN** для подключения CAN-модулей через **дополн. плату ZSC**
- **2 аналоговых выхода** (4...20мА/0...10В) + **1 вакуумный вход** через дополн. Плату **ZAV21**
- Визуализация и запись согласно HACCP возможно с **aditec-VisuNet**

Программируемый прибор управления МКА 800

» для варочных, универсальных, хлебопекарных установок,
варочных котлов и автоклавов

aditec
CONTROLS for
FOODTECHNOLOGY

» Технические данные

Общие данные							
Размеры		(ШхВхГ) 207 x 111 x 83 мм					
Монтажн. размеры (отверстие в шкафу)		(ШхВ) 185 x 90 мм				Глубина с зажимами: 77 мм	
Материал корпуса		прочной корпус из нержавеющей стали (1.4016)				В соответствии со стандартом DIN / промышленным стандартом	
Вес		750 гр					
Рабочая температура		-20 до +65°C					
Температура хранения		-50 до +75°C					
Вид защиты		IP 65 с передней стороны / IP 20 с задней стороны				В соответствии со стандартом DIN EN 60529	
Электрические данные							
Напряжение питания		85~260В AC (50 – 60 Гц) / 120~370В DC				опционально: 18-36В DC	
Допустимые колеб. напр. сети		5%					
Потребляемый ток		78 mA при 230В AC					
Потребляемая мощность		18 ВА					
Максимальная нагрузка контактов реле		макс. 250В AC 4А					
Электрич. безопасность		DIN EN 61010-1, категория перенапряжения III					
Электромагнитная совместимость		Nach DIN EN 61326-1 излучение помех				класс А для промышленного применения	
		невосприимчивость				соответствует промышленн. требованиям	
Срок службы внутр. батареи		8-10 лет					
Дисплей		OLED-дисплей, 128 x 64 Pixel, 16 градаций серого, 2,7"					
Подключение к реле и разъему питания		съёмные контакты с винтами				диаметр провода: мин. 0,5 – макс. 2,5 мм ²	
Подключение к цифровым и аналоговым выходам		съёмные зажимы, технология Push-in (пружинящий зажим)				мин. 0,14 мм ² – макс. 1,5 мм ² Сечение кабеля с концевыми втулками 10 мм	
4x аналоговых входа							
Сенсор	Тип	Дополн.установк.	Пределы измерений	Единица измерения	Точность	Влияние темп.окруж.среды	Регулируемое ограничение зад. знач. через код
E1 + E2 E3 + E4	Pt100	-	-100... 500 °C (-148... 932 °F)	°C / °F	≤ 0,1%	≤ 100ppm/°C	
	Тип K: NiCr-Ni	-	-200...1372 °C (-328...2501 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
	Тип J: Fe-CuNi	-	-210...1200 °C (-346...2192 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
	Тип T: Cu-CuNi	-	-200... 400 °C (-328... 752 °F)	°C / °F	≤ 0,5%	≤ 100ppm/°C	
	Тип B: Pt30Rh-Pt6Rh	-	250...1820 °C (482...3308 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
	Тип E: NiCr-CuNi	-	-200...1000 °C (-328...1832 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
	Тип N: NiCrSi-NiSi	-	-200...1300 °C (-328...2372 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
	Тип R: Pt13Rh-Pt	-	-50...1768 °C (-58...3214 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
	Тип S: Pt10Rh-Pt	-	-50...1768 °C (-58...3214 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
E70 - ZAV 21 E5 - E8	Инкремент	D1 - D4	до 3 Гц (180 импульсов/мин) количест.импул.-9.999...30.000	переменный			
	TFG80H	-	0...100 % относ. влажн.	%			
	Ток	0(4)...20 mA	-9.999...30.000	переменный	≤ 0,3%	≤ 100ppm/°C	
E81 - E90	Напряжение	0...1 В 0(2)...10 В	-9.999...30.000	переменный	≤ 0,1%	≤ 100ppm/°C	
	Вакуум AG4	ADW	0...100 %	переменный	Опционально через допол. платы ZAV21		
см. спецификацию CAN-MODUL MAE24					Опциональ. через ZSC + CAN MODUL MAE24		
Ext. LAN			переменный	переменный	Подключение к партнерскому устройству с внешними сенсорами		
4x цифровых входа							
D1, D2, D3, D4		через аналоговые входы				настраиваемые	
12x digitale Eingänge optional über Zusatzplatine ZSC + CAN MODUL MD12							
D5 - D16		Опционально через ZSC + CAN MODUL MD12					
2x аналоговых выхода опционально посредством подключения дополнительной платы ZA2							
A1 и A2		0(2)-10V с R _{Last} ≥ 1000 Ω или 0(4)-20mA с R _{Last} ≤ 500 Ω				опционально посредством подключения дополнитель. платы ZA2	
2x аналоговых выхода опционально посредством подключения дополнительной платы ZSC + CAN MODUL MAE24							
A3 и A4		см. спецификацию CAN-MODUL MAE24				Опциональ. через ZSC + CAN MODUL MAE24	
10x выходных реле							
R1...R10		Контакты свободны от потенциала, коммутационная способн. 250V AC, 4A				4 переключающих 6 замыкающих	
6x выходных реле опционально посредством подключения дополнительной платы ZSC + CAN MODUL MR6							
M1...M6		см. спецификацию CAN-MODUL MR6				Опциональ. через ZSC + CAN MODUL MR6	

Программируемый прибор управления МКА 800

» для варочных, универсальных, хлебопекарных установок,
варочных котлов и автоклавов

aditec
CONTROLS for
FOODTECHNOLOGY

» Технические данные

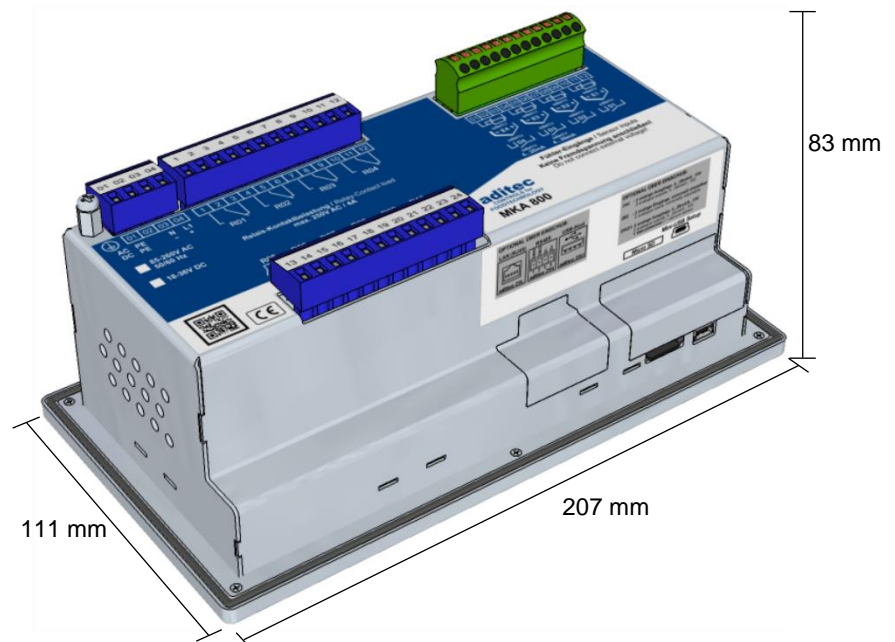
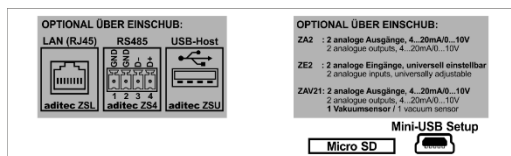
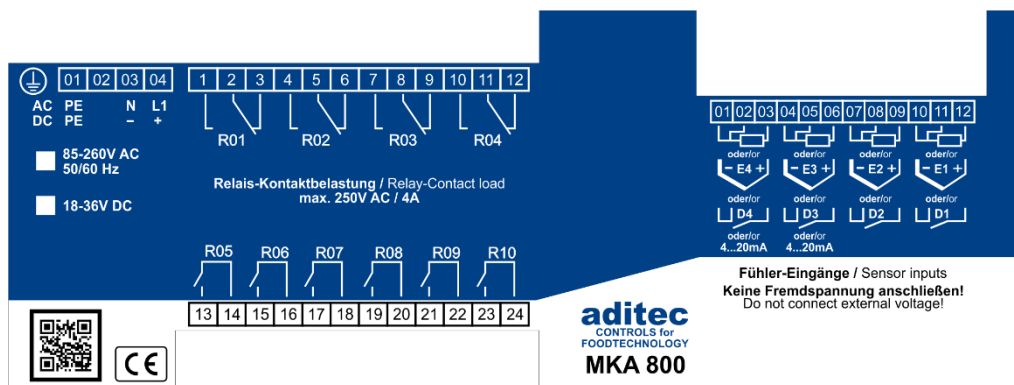
Интерфейсы

1	Mini-USB	
1 память	µSD Card Slot	для MicroSD карты до 32GB
1	USB-Host	Опция: дополнительная плата ZSU
1	LAN	Опция: дополнительная плата ZSL
1	RS485	Опция: дополнительная плата ZS4
1	CAN	Опция: дополнительная плата ZSC

Гальваническая развязка

Входное напряжение 85~264В AC/120~370В DC	1,5 кВ AC/1 мин	Опционально: Входное напряжение 18-36В DC -> 2,5кВ Тест 1 мин. и 1мА макс.
Сенсорн.входы (аналог. входы)	1 кВ	
Интерфейсы: - USB (mini) - LAN - RS485 - CAN	----- 1,5 кВ 1 кВ 1,5 кВ	Опция: дополнительная плата ZSL Опция: дополнительная плата ZS4 Опция: дополнительная плата ZSC

» РАЗМЕРЫ + СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Программируемый прибор управления МКА 800

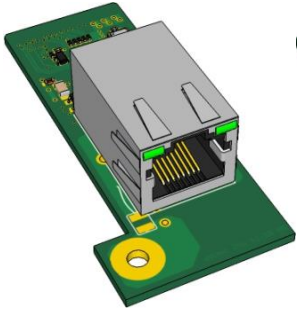
» для варочных, универсальных, хлебопекарных установок,
варочных котлов и автоклавов

aditec
CONTROLS for
FOODTECHNOLOGY

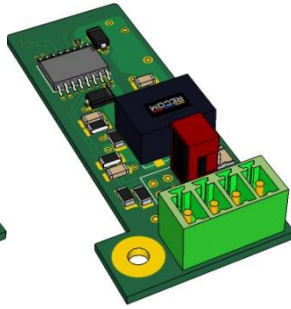
» ДОПОЛН. ПЛАТЫ / ОПЦИОНАЛЬНО Пригоден для переоборудования

Вставка слева:

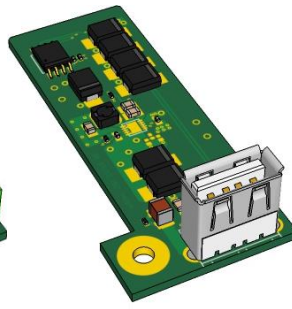
► **ZSL**
дополнительная плата
Ethernet



► **ZS4**
дополнительная плата
RS485



► **ZSU**
дополнительная плата
USB-Host

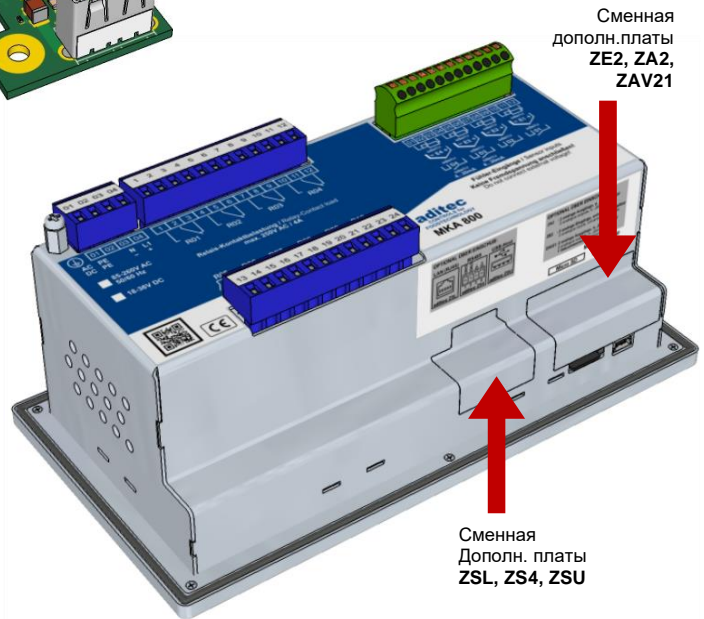
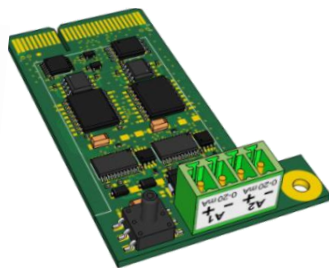


Вставка справа:

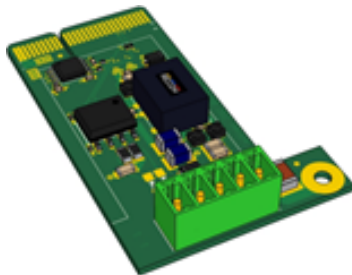
► **ZA2**
дополнительная плата
2 аналоговых выхода
4...20мА/0...10В



► **ZAV21**
дополнительная плата
2 аналоговых выхода +
1 вакуумный сенсор
универсально настраивается



► **ZSC**
дополнительная плата CAN
(МКА 800 с версии программного обеспечения
V00.11 и с версии аппаратного
обеспечения 09/21)



► **CAN Modules**
Пригоден для переоборудования
с помощью дополн. платы ZSC



► 1 x MR 6



► 1 x MAE 24



► 1 x MD 12

» CUT OUT

