

Программируемый прибор управления МКА 500

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

aditec
CONTROLS for
FOODTECHNOLOGY

» ОБЗОР



Контроллер **МКА 500** 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 5 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 500 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. 99 шагов, макс. 30 программ, 1 ручная программа**
- **Настраиваемые наименования программ** (макс. 8 символов)
- Простая настройка конфигурации
- **5 программируемых процессов**
- **Настраиваемые наименования процессов** (макс. 8 символов)
- **5 беспотенциальных релейных выходов**
- **4 гальванически развязанных аналоговых входа** программируемые как: Pt100 с поддержкой трехпроводного подключения или все соответствующие DIN EN 60584 термoeлементы или цифровые входы. Кроме того, 2 входа могут быть запрограммированы как входы по току или напряжению.
- Программирование, конфигурация, обновление прошивки через **Mini USB порт**
- **6 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**
- **2 аналоговых входа** (универсально настраиваемые) через **дополн. плату ZE2**
- **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 500

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

aditec
CONTROLS for
FOODTECHNOLOGY

» Технические данные

Общие данные						
Размеры	(ВхШхГ) 96мм x 96мм x 100,5 мм (Глубина с зажимами 110,5 мм)		С водонепроницаемой рамой: (ВхШ) 138 x 138 мм			
Монтажн. размеры (отверстие в шкафу)	(ВхШ) 90мм x 90мм					
Материал корпуса	прочной корпус из нержавеющей стали (1.4016)		Предназначены для применения в пищевой промышленности			
Вес	750 гр					
Рабочая температура	-20 до +65°C					
Температура хранения	-50 до +75°C					
Вид защиты	IP65 в соответствии со стандартом EN 60529					
Электрические данные						
Напряжение питания Допустимые колеб. напр. сети	85~260В AC 5%		опционально: 18-36В DC			
Потребляемый ток	63 мА при 230В AC					
Потребляемая мощность	14,5 ВА					
Максимальная нагрузка контактов реле	макс. 250В AC 4А					
Электрич. безопасность	DIN EN 61010-1 категория перенапряжения III					
Электромагнитная совместимость	DIN EN 61326-1, излучение помех		класс А для промышл. применения			
	невосприимчивость		соответствует промышл. 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. 2,5мм 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			
4х аналоговых входа (+ 2х опционально посредством подключения дополнительной платы ZE2)						
Сенсор	Тип	Дополн.установк.	Пределы измерений	Единица измерения	Точность	Влияние темп.окруж.среды
E1 + E2 E3 + E4 (E5 + E6 опционально)	Pt100	-	-100... 500 °C (-148... 932 °F)	°C / °F	≤ 0,1%	≤ 100ppm/°C
	TFG80H	-	0...100 % относ. влажн.	%	≤ 0,6%	≤ 100ppm/°C
	Тип K: NiCr-Ni	-	-200...1372 °C (-328...2501 °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 J: Fe-CuNi	-	-210...1200 °C (-346...2192 °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
⊖	Ток	0(4)...20 мА	-9.999...30.000	переменный	≤ 0,3%	≤ 100ppm/°C
	Напряжение	0...1 В 0(2)...10 В	-9.999...30.000	переменный	≤ 0,1%	≤ 100ppm/°C
E70 - ZAV 21	Вакуум AG4	ADW	0...100 %	переменный	Опционально через допол. платы ZAV21	
4х цифровых входа						
D1, D2, D3, D4	через аналоговые входы		настраиваемые			
4х инкрементальных входа						
Через аналоговые входы	до 3 Гц (180 импульсов/мин) количество импульсов -9.999...30.000		переменные			
2х аналоговых выхода опционально посредством подключения дополнительной платы ZA2						
A1 и A2	0(2)-10В с R _{Last} ≥ 1000 Ω или 0(4)-20мА mit R _{Last} ≤ 500 Ω		опционально посредством дополнительной платы ZA2			
5х выходных реле						
R1...R5	Контакты свободны от потенциала, коммутационная способн. 250V AC, 4A		4 переключающих 1 замыкающее реле			

Программируемый прибор управления МКА 500

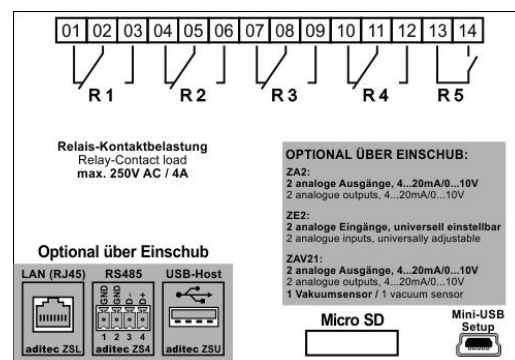
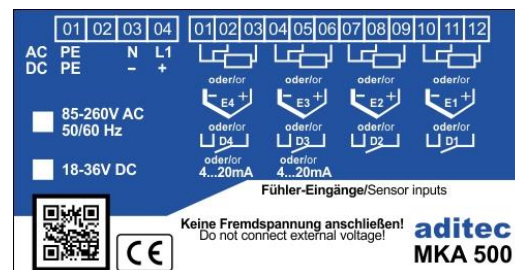
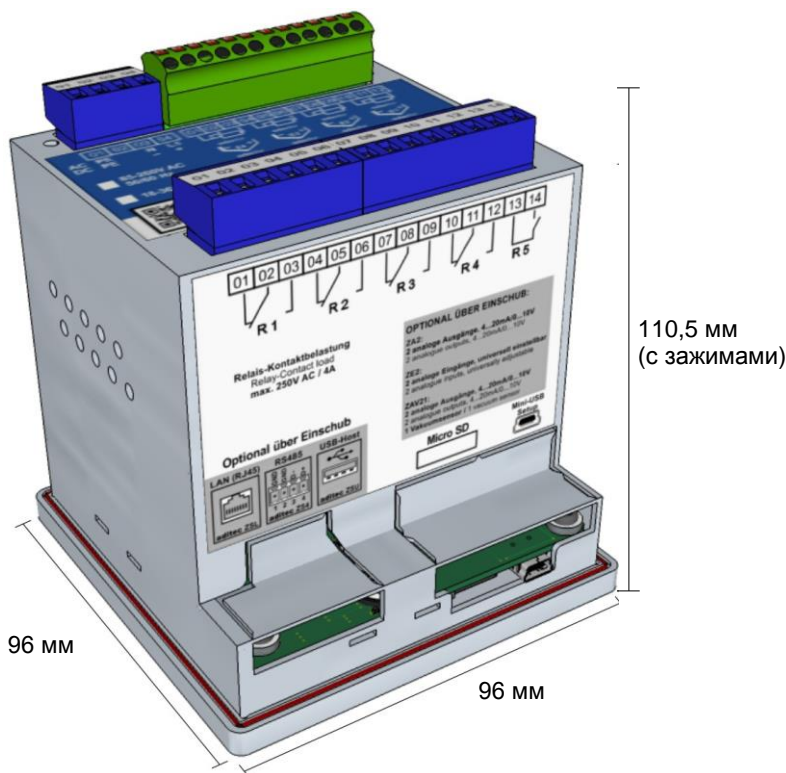
» для варочных, универсальных, хлебопекарных установок,
варочных котлов и автоклавов

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
Гальваническая развязка		
Входное напряжение 85~264VAC/120~370VDC	1,5кВ AC/1мин	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	---- 1,5 кВ 1 кВ	Опционально Опционально

» РАЗМЕРЫ + СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Программируемый прибор управления МКА 500

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

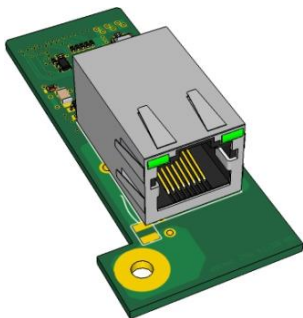
aditec
CONTROLS for
FOODTECHNOLOGY

» ДОПОЛН. ПЛАТЫ / ОПЦИОНАЛЬНО Пригоден для переоборудования

Вставка слева:

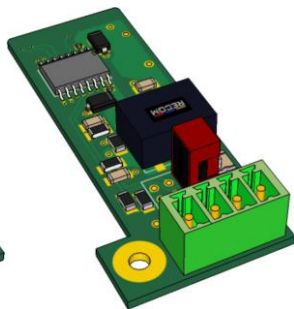
► ZSL

дополнительная плата
Ethernet



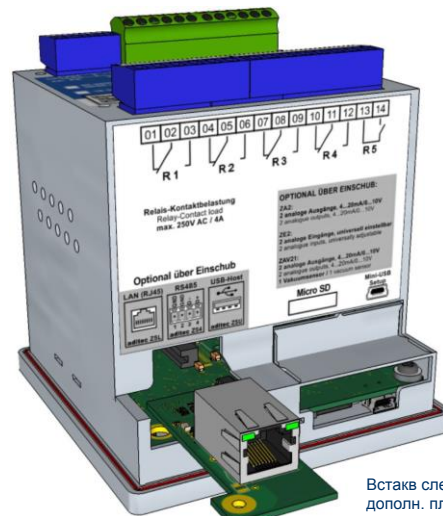
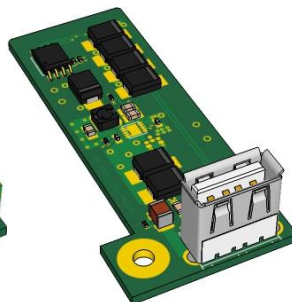
► ZS4

дополнительная плата
RS485



► ZSU

дополнительная плата
USB-Host



Вставка слева,
дополн. плата ZSL

Вставка справа:

► ZE2 (по запросу)

дополнительная плата
2 аналоговых входа,



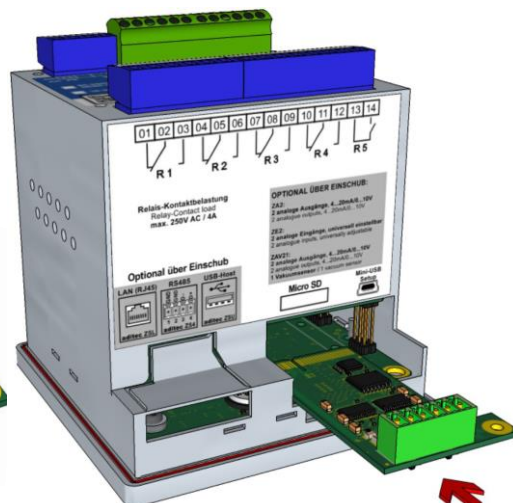
► ZA2

дополнительная плата
2 аналоговых выхода



► ZAV21

дополнительная плата
2 аналоговых выхода +
1 вакуумный сенсор



Вставка справа
Дополн. плата ZE2