## Прибор управления процессом MIC 1100

» в установках для копчения, в климатических установках для дозревания, в универсальных установках ...и более того!

aditec



#### » Обзор

Контроллер управления MIC 1100, процессами сенсорным TFT-экраном размера 5" изготовленным по проекционно-емкостной технологии **PCT**<sup>TM</sup> серийными разпичными интерфейсами и корпусом соответствующим индустриальным стандартам, предназначен для применения в универсальных установках для копчения, также а климатических установках для дозревания и более того.

В стандартном исполнении прибор управления имеет входа измерения для температуры РТ100 и 2 входа переключаемых между РТ100 и 4-20мА/0-10 В или термоэлементами (согласно DIN EN 60584).

Для датчиков РТ100 возможно как двухпроводное и трехпроводное подключение.

При трехпроводном подключении датчиков не требуется цифровая компенсация т.к. она осуществляется автоматически.

При двухпроводном подключении возможна цифровая компенсация.

В стандартном исполнении прибор имеет 18 реле (14 замыкающих и 4 переключающих). Существует возможность расширения комплектации еще на 2 аналоговых входа или выхода (переключаемых между 0...20 мА и 0...10 В). Для коммуникации имеются следующие интерфейсы:

LAN/Ethernet и USB Serial Port. Обновление прошивки прибора осуществляется через USB-порт. В качестве опции можно добавить еще 8 реле с дополнительной платой ZR8S (по запросу) или еще 32 цифровые входы с дополнительной платой ZD32 (по запросу).

**Контроллер имеет возможность расширения** до 72 реле и 48 цифровых входов. С помощью дополнительных модулей можно также добавить аналоговые входы и выходы. Возможна установка дополнительной платы ZSC (по запросу). Каждый контур регулирования можно установить как двухточечный, XP или PID регулятор.

Различные интерфейсы обеспечивают передачу данных между МІС 1100 и компьютером. С помощью компьютера и сервисной программы «aditec Serviceprogramm» возможно простое программирование контроллера.

С помощью программы «aditec VisuNet» существует возможность соединения прибора управления с компьютером для контроля, визуального наблюдения и протоколирования всех процессов и видов обработки. Этим обеспечивается всеохватывающий контроль качества продуктов **HACCP и IFS** (ISO 9000).

Посредством дистанционного управления **aditec control** возможен не только контроль и обслуживание программы VisuNet с любого места (интернет), но и непосредственное влияние на установку.

# <u>Сервисная программа aditec – предоставляется бесплатно для наших клиентов!</u>

Удобная, осуществляемая через меню сервисная программа для основной конфигурации, позволяет свободно программировать реле, процессы и шаги программы. Совместима с WIN7 / 8.0 / 8.1 / 10 / Server 2008 / Server 2012.

#### » Отличительные особенности

- оснащен сенсорной ТFТ-панелью, размера 5", сделанной по проекционно-емкостной технологии РСТ™ для применения в агрессивной среде
- Рамка из анодированном алюминии и крышка корпуса из прочной нержавеющей стали, предназначены для применения в пищевой промышленности
- прочная клавиатура из фольги
- Количество программ и шагов можно индивидуально настраивать, макс. 1980 шагов, макс. 99 программ и 99 шагов
- Простая, систематическая настройка конфигурации
- выбор языка для индикации текста
- произвольное программирование самых важныхтекстов
- сообщения в виде движущегося текста
- настройки пульта управления защищены спецальными паролями
- 48 программируемых процессов
- свободно программируемые входы и выходы
- программируемые пределы заданных значений
- во время выполнения программы можно индицировать и оперативно изменять все заданные значения
- регулирование относительной и абсолютной влажности в камере или импульсное увлажнение по выбору
- все регуляторы температуры можно настроить как двухточечный, XP или как PID регулятор.
- возможна варка с использованием Дельта-Т
- возможна варка Fc 70-10, Fc 121-10 или индивидуально
- условия отключения по выбору: по истечении времени, при превышении температуры керна, дост. мин. влажности, достиж. зад. знач. Ес достиж. мин. темп. керна
- время работы до 99ч : 59 мин или продолжительный режим работы
- копирование, вставка и удаление отдельных шагов
- повторение шага
- задание **номера партии**
- автом.увеличение номера партии (+1) при пуске прогр.
- права пользования (доступа) для администраторов
- тревоги при достижении заданных значений (предельных значений) для температуры и влажности
- возможно переключение между °С и °F
- интерфейсы: LAN (RJ45), USB Serial Port для подключ.
   ПК.Обновление прошивки через USB-порт
- в случае перерыва в подаче электропитания прибор управления продолжает прекращенную программу сразу после восстановления питания в сети
- Программируеммая логика

#### » дополн. признаки для климатизации

- отдельный ввод заданного значения для нагрева и охлаждения, увлажнения и обезвоживания (мин./макс. Температуры, мин./макс. влажность)
- плавный пуск двигателя
- регулирование двигателя циркуляционного воздуха (также бесступенчато) в зависимости от изм. температуры и /или влажности (интеллигентное регулирование циркуляционного воздуха)
- автоматическое отключение агрегата охлаждения при достижении верхнего предела и/или фактического или заданного значения
- регулирование с использ. наружного воздуха/ энтальпия

Program 01 Sausages 02 Reddening **å** oc Favourites 25.5 50 **d** ∘c 20.0 0 **\*** % 50 60 00:00 ∞ 00:20 Installation not in operation 11:59:27 START F2 F3 F5 3 Line Prog. Step 4 5 6 0 Start Stop 8

## **Прибор управления процессом МІС 1100**

» в установках для копчения, в климатических установках для дозревания, в универсальных установках ...и более того!



## » Технические данные

Общие данные					
Фронтальная панель	алюминиевая рамка, анодированная				
Корпус	прочной корпус из нержавеющей стали (1.4016)	В соответствии со стандартом DIN / промышленным стандартом			
Охлаждение	пассивное (безвентиляторное)				
Размеры	габарит. размеры ШхВхГ (мм):137 x 234 x 120 Глубина с зажимами: 131 мм	ШхВхГ с интегрированной дополнительной платой ZR8S или ZD32: 137 x 234 x 148 мм Глубина с зажимами: 157 мм			
Монтажн. размеры (вырез)	ШxB: 92 x 186 мм				
Bec	1900 гр				
Рабочая температура	-20 до +65°C				
Температура хранения	-30 до +75°C				
Влажность воздуха	35% - 80% (без конденсации)				
Атмосфера	без агрессивных газов				
D	IP65 с передней стороны				
Вид защиты	IP 20 с задней стороны				
Электрические данные					
Напряжение питания	85~260B AC	опционально: 18-36B DC			
Допустимые колеб. напр. сети	5%				
Потребляемый ток	105 мА	при 230В АС			
Потребляемая мощность	24 BA	18 реле			
Электрич. безопастность	DIN EN 61010-1 категория перенапряжения III				
Электромагнитная совместимость	DIN EN 61326-1 излучение помех, невоспринимчимость	класс А для прмышленного применения, соответствует промышленным требованиям			
Срок службы внутр. батареи	8-10 лет				
Подключение к реле и разъему питания	съемные контакты с винтами	диаметр провода: мин. 0,5 – макс. 2,5 мм²			
Подключение к цифровым и аналоговым выходам	съемные зажимы, технология Push-in (пружинящий зажим)	мин. 0,14 мм² – макс. 1,5 мм² Сечение кабеля с концевыми втулками 10 мм			
Дисплей					
Размер экрана LCD	5" (12,7 цм размер изображения по диагонали)				
Расрешение	800 x 480 WVGA				
Соотношение сторон	16:9				
Технология	TFT				
Цвета	16.7 миллионов				
Подсветка	LED				
Яркость	400 cd/м <sup>2</sup>				
Контратстность	400:1				
Сенсор	технология РСТ™				

21.09.20\_04

## **Прибор управления процессом МІС 1100**

» в установках для копчения, в климатических установках для дозревания, в универсальных установках ...и более того!



## » Технические данные

Е1 + E2	55 + Е6 Опционально) ф	Tип  Pt100 TFG80H P1000A Tип K: NiCr-Ni Tип J: Fe-CuNi Tип T: Cu-CuNi Tип B: Pt30Rh-Pt6Rh Tип E: NiCr-CuNi Tип N: NiCrSi-NiSi Tип R: Pt13Rh-Pt	Сопционально)  Дополн.установк.	Пределы измерений -100 500 °C (-148 932 °F) 0100 % относ. влажн. Регул. потенциометр 1000Ω -2001372 °C (-3282501 °F) -2101200 °C (-3462192 °F) -200 400 °C (-328 752 °F)	°С	ница рения / °F	<b>Точность</b> ≤ 0,1%	Влияние темп.окруж.среды ≤ 100ppm/°C	Регулируемое		
E1 + E2	+ Е4 (Е5 + Е6 Опционально)	Pt100 TFG80H P1000A Tun K: NiCr-Ni Tun J: Fe-CuNi Tun T: Cu-CuNi Tun B: Pt30Rh-Pt6Rh Tun E: NiCr-CuNi Tun N: NiCrSi-NiSi Tun R: Pt13Rh-Pt		-100 500 °C (-148 932 °F) 0100 % относ. влажн. Регул. потенциометр 1000Ω -2001372 °C (-3282501 °F) -2101200 °C (-3462192 °F)	°С	<b>рения</b> / °F	≤ 0,1%	темп.окруж.среды	Регулируемое		
E2	<b>+ E4</b> (E5 + E6 Опциональн	TFG80H P1000A Tип K: NiCr-Ni Tип J: Fe-CuNi Tип T: Cu-CuNi Tип B: Pt30Rh-Pt6Rh Тип E: NiCr-CuNi Tип N: NiCrSi-NiSi Tип R: Pt13Rh-Pt	- - -	0100 % относ. влажн. Регул. потенциометр 1000Ω -2001372 °C (-3282501 °F) -2101200 °C (-3462192 °F)	°C	/°F	,		Регулируемое		
E2	<b>+ E4</b> (E5 + E6 Опциональн	P1000A Тип К: NiCr-Ni Тип J: Fe-CuNi Тип T: Cu-CuNi Тип B: Pt30Rh-Pt6Rh Тип E: NiCr-CuNi Тип N: NiCrSi-NiSi Тип R: Pt13Rh-Pt	- - -	0100 % относ. влажн. Регул. потенциометр 1000Ω -2001372 °C (-3282501 °F) -2101200 °C (-3462192 °F)	C	1/					
(-)	<b>+ E4</b> (E5 + E6 Опциональн	Тип K: NiCr-Ni Тип J: Fe-CuNi Тип Т: Cu-CuNi Тип В: Pt30Rh-Pt6Rh Тип Е: NiCr-CuNi Тип N: NiCrSi-NiSi Тип R: Pt13Rh-Pt	- - -	-2001372 °C (-3282501 °F) -2101200 °C (-3462192 °F)		%	≤ 0,1%	≤ 100ppm/°C	ограничение зад. знач. чере		
	<b>+ E4</b> (E5 + E6 Опциональн	Тип J: Fe-CuNi Тип Т: Cu-CuNi Тип В: Pt30Rh-Pt6Rh Тип Е: NiCr-CuNi Тип N: NiCrSi-NiSi Тип R: Pt13Rh-Pt	- - - -	-2101200 °C (-3462192 °F)			≤ 0,1%	≤ 100ppm/°C			
E70 - ZAV	+ <b>E4</b> (E5 +	Тип Т: Cu-CuNi Тип В: Pt30Rh-Pt6Rh Тип Е: NiCr-CuNi Тип N: NiCrSi-NiSi Тип R: Pt13Rh-Pt	- - -			/°F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	код		
E70 - ZAV	+ <b>E4</b> (E5 +	Тип B: Pt30Rh-Pt6Rh Тип E: NiCr-CuNi Тип N: NiCrSi-NiSi Тип R: Pt13Rh-Pt	- - -	-200 400 °C (-328 752 °F)		/°F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	Опционально: 2 допольн. аналоговые		
	+ <b>E4</b> (E5 +	Тип E: NiCr-CuNi Тип N: NiCrSi-NiSi Тип R: Pt13Rh-Pt	-			/°F	≤ 0,5%	≤ 100ppm/°C			
770 - ZAV	+ <b>E4</b> (E5 +	Тип N: NiCrSi-NiSi Тип R: Pt13Rh-Pt	-	2501820 °C ( 4823308 °F)		/ °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C			
E70 - ZAV	+ <b>E4</b> (E5 +	Тип R: Pt13Rh-Pt		-2001000 °C (-3281832 °F)	°C / °F		≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	входа через допльн. плату		
E70 - ZA\	+ <b>E4</b> (E5		-	-2001300 °C (-3282372 °F)			≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	<b>ZE2</b> (по		
E70 - ZA\	+		-	-501768 °C ( -583214 °F)		/°F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	запросу) и/или		
E70 - ZA\	+	Тип S: Pt10Rh-Pt Ток	0(4)20 mA	-501768 °C ( -583214 °F) -9.99930.000		/ °F	≤ 0,4% ≤ 0,3%	≤ 100ppm/°C ≤ 100ppm/°C	через		
E70 - ZA\	E3	Напряжение	01 V 0(2)10 V		•	иеный иеный	≤ 0,3% ≤ 0,1%	≤ 100ppm/°C	дополн.модуд		
		Папряжение	01 v  0(2)10 v	-9.99930.000	перег	испыи	= 0,170	= 100ppiii/ C	MAE24 (ПО		
		Сенсор НС2	-	Диапазон измерения в заисимости от типа датчика			≤ 0,1% ≤ 100		запросу) расширяемый до <b>14 входов</b>		
2 7 21	V 21	Вакуум AG4	ADW	0100 %	перем	енный	Опционал	пьно через допол.	платы ZAV21		
		оговых выхода	Выходные да	нные							
(опционально) А1 и А2			* *	$0(2)$ -10B с $R_{Last} \geq 1000~\Omega$ или $0(4)$ -20мA с $R_{Last} \leq 500~\Omega$			2 дополн. аналоговх выхода посредством подключения дополнительной платы <b>ZA2</b> и/или при подключении дополнительных модулей				
			7377 O(1) ZOMY	0 1 (Last = 000 11		MAE2	<b>4</b> (по запрос	у) рачширяемо д	о <b>6 выходов</b>		
6х ци	1фр	оовых входов									
				потенциала цифровые вході				едством подключ			
D1D6				могут использоваться при частоте до 1 kHz, при			дополнительных модулей МD12 (по запросу) и				
D1D0				этом длительность импульса мин. 0.5 мс,			дополн. платы <b>ZD32</b> (по запросу) до <b>48</b> <b>цифровых входов</b>				
1.5			длительность і	таузы мин. 0.5 мс		цифр	овых вход	ОВ			
18X B	зых	кодных реле				_					
				Контакты свободны от потенциала (250V АС,			Расширение на 8 реленых выходов				
R1R18			•	4А), из них 4 переключающих и 14 замыкаюших реле			посредством подключения дополн. платы ZR8S (по запросу) и/или до 72 выходов посредством подключения допол. модулей MR6 (по запросу)				
			реле								
Инте	ndo	ейсы				подкл	очения доп	ол. модулси илс	(no sampocy)		
711110	p qp	ONOBI	1x USB Host								
USB											
Ethernet/LAN				1x MiniUSB Serial Port 1x 100Mbit Ethernet/LAN (RJ 45)							
Etner	net/	/LAN	1X TOUMDIT Eth	ernet/LAN (RJ 45)		16					
CAN <b>(optional)</b> Память			1x Can Bus (Systembus)  1x MicroSD Card Slot			Коммуникация с дополн. модулями через допол. платы <b>ZSC</b> (по запросу) для MicroSD карты до 32GB					
			TX WIICIOOD Oa	id Glot		для ічі	карт	ы до огов			
і алы	ван	ническая развязка									
Входное напряжение 85~264VAC/120~370VDC			4 kB AC/1 мин	4 kB AC/1 мин		Опционально: Входное напряжение 18-36B DC -> 2,5kB Тест 1 мин. и 1мА макс.					
Сенсорн.входы (аналог. входы) 2 kB		2 kB									
Цифровые входы 3,75 k		3,75 kB									
Аналог.выходы		выходы	4 kB	4 kB							
Реленые выходы			4 kB	4 kB							
Интерфейсы - LAN - USB Host - USB MiniUSB SerialPort			1,5 kB 								

21.09.20\_04

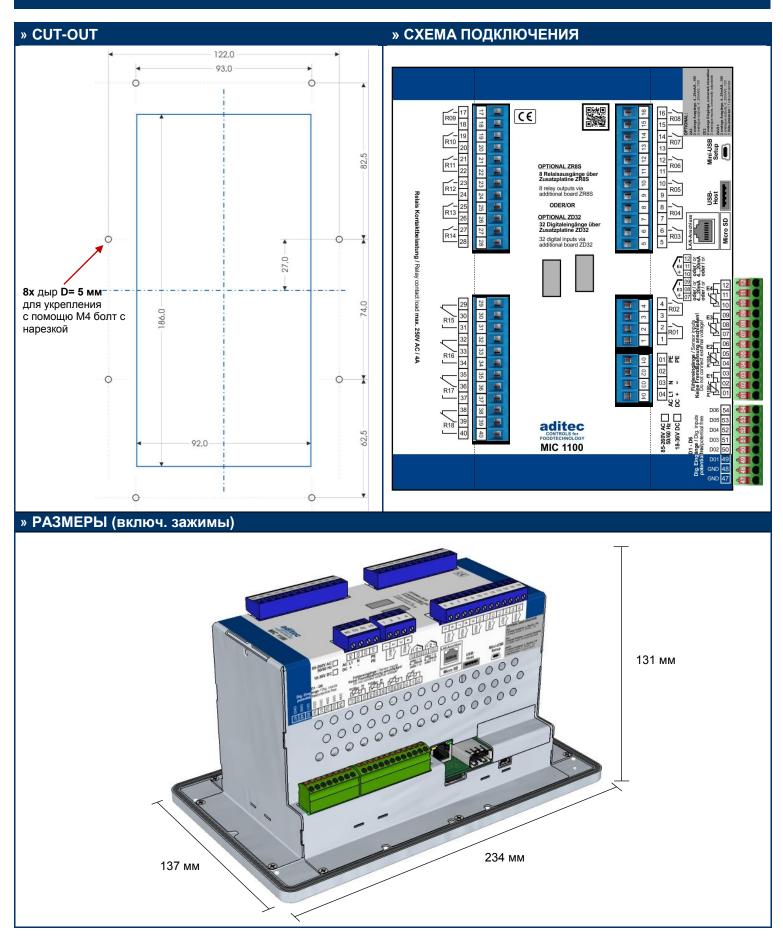
aditec gmbh ■ Talweg 17 ■ D-74254 Offenau ■ Email: info@aditec.net
Tel.: +49(0)7136 - 96 122-0 ■ Fax: +49(0)7136 - 96 122-20 ■ Web: www.aditec.net

стр. 3

## Прибор управления процессом MIC 1100

» в установках для копчения, в климатических установках для дозревания, в универсальных установках ...и более того!





21.09.20\_04

# Прибор управления процессом MIC 1100

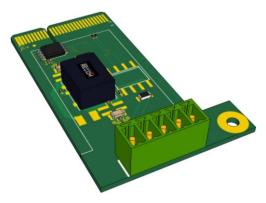
» в установках для копчения, в климатических установках для дозревания, в универсальных установках ...и более того!

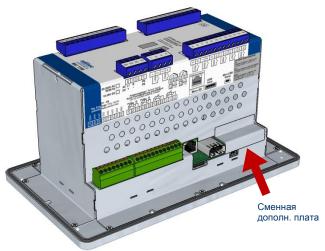


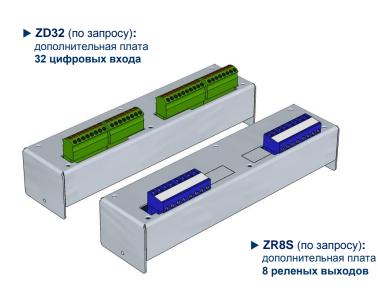


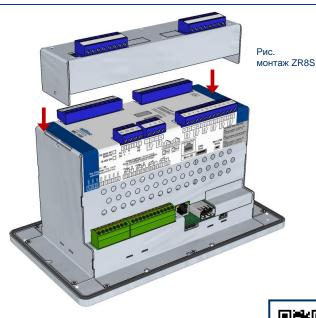












( € | i

