

Обзор

Пульт управления MIC 2420 разработан для применения в **варочных, копильных и климатических установках и оборудовании для дозревания, а также в установках для размораживания или морозильных аппаратах**. Прибор управления имеет простое обслуживание с 2 x 16-разрядной буквенно-цифровой текстовой индикацией. Показания фактических и заданных значений и функциональные клавиши расположены удобно для глаз, надписи с символикой делают понятным их значение.

Прибор управления может хранить 99 20-ти шаговых программ. Есть возможность вводить до 24 видов обработки (процессов). Имеются клавиши для цифровых и текстовых вводимых заданий.

Пульт управления имеет широкий диапазон настройки и легко подходит для различных назначений. Для каждого процесса можно конфигурировать дисплей для ввода заданных значений. Заданные значения можно вводить для каждого программного шага и изменить во время обработки программы.

В целях защиты программ от манипуляции, можно установить режим администраторов.

Последовательный интерфейс RS 232 (опционально RS 485 Ethernet – пожалуйста запрашивайте информацию) обеспечивает передачу данных между MIC 2420 и компьютером.

С помощью программы «aditec VisuNet 2» существует возможность регистрации всех важных параметров: наименование продукта / наименование процесса / номер партии / имя пользователя / температура / влажность / время пробега / тревоги / дата и время – в том числе возможно изображение в виде графической характеристики. Эти данные сохраняются в базе данных и всегда имеются в распоряжении. Этим обеспечивается всеохватывающий контроль качества продуктов, находящихся в установке (**по нормам ISO 9000, HACCP и IFS**). Пожалуйста, запрашивайте дополнительную информацию!

Признаки пульта управления MIC 2420

- 1-99 программ каждая по 1-99 шагов (всего 2000 шагов), для каждой программы возможен ввод отдельного названия
- простое обслуживание
- **несколько клавиш можно произвольно использовать для различных заданных значений и агрегатов**
- алфавитно-цифровая индикация текста
- переключение языка индикации текста (русский язык)
- произвольное программирование самых важных текстов
- сообщения в виде движущегося текста
- установки контроллера защищены специальными кодами
- клавиатура устойчива к стиранию и действию кислот (IP67)
- 24 программируемых процессов представлены в виде текста на дисплее
- 22 выхода реле свободны от потенциала (опционально 32 выхода)
- программируемые предельные выключатели
- последовательный интерфейс RS 232 для присоединения компьютера (опционально RS 485)
- 4 аналоговых входа Pt 100 (трехпроводные) и 2 входа NiCrNi (опционально комбинированы до 8 входов датчика)
- 4 цифровых входа (индивидуальное программирование) по желанию до 8 входов
- во время хода программы можно индицировать и оперативно изменять все заданные значения
- программируемый предел заданного значения
- регулятор влажности камеры или импульсного увлажнения по выбору
- регулятор температуры по выбору как двухпозиционный или регулятор XP или как PID
- отключение функции охлаждения верхним пределом, который контролирует по выбору заданные и (или) фактические значения
- возможна варка Дельта-T
- возможна варка Fc (Fc 70-10 пастеризация)
- условия отключения (конец шага) по выбору через время, превышение температуры зерна, недостаточность влажности, значение Fc или охлаждение
- время хода до 99ч:59мин или продолжитель. режим работы
- повторение шага
- копирование, вставка и удаление отдельных шагов и прогр.
- ввод номера партии
- права пользования (доступа) для администраторов
- тревоги заданных значений (предельные значения) для температуры и влажности
- счетчик часов работы для типов обработки и агрегатов
- опознавание дефектов датчиков (обрыв или короткое замыкание)
- память программы сохраняется в случае перерыва в подаче электропитания
- в случае перерыва в подаче электропитания контроллер продолжает прекращенную программу сразу после восстановления питания в сети.



Дополнительные признаки (характеристики) для климатизации

- плавный пуск двигателя
- регулирование двигателя циркуляционного воздуха (тоже бесступенчатый) в зависимости от температуры и /или влажности (интеллектуальное регулирование циркуляционного воздуха)
- автоматическое измерение и регулирование значения pH, ввод заданного значения как условие отключения
- можно выбирать индикации для фактических и заданных значений: фактическое значение: 0,5°C или 0,1°C
 - заданное значение: 1,0°C или 0,5°C
- работа при минимальном расходе энергии для холодильного агрегата: охлаждение или обезвоживание осуществляется посредством регулирования клапана внешнего воздуха в зависимости от фактической температуры камеры и/или влажности камеры

Особенности применения прибора MIC 2420 в установках для размораживания

Если прибор управления применяется в целях размораживания, возможно определение всех имеющихся температурных датчиков Pt100. Таким образом, можно пользоваться одним датчиком для температуры камеры, одним датчиком для температуры внутри продукта и тремя поверхностными датчиками (индивидуальное применение и наименование входов температуры). Поверхностные датчики контролируют-, чтобы температура товара для размораживания не была превышена. Датчик температуры внутри продукта обеспечивает отключение процесса. (опционально можно заказать до 8 входов датчика)

Сервисная программа aditec – бесплатно для наших клиентов

Удобная, осуществляемая через меню сервисная программа для основной конфигурации, т.е. открытая возможность программирования реле, видов обработки, ступеней программы а также программ пользователя со свободным наименованием (названием) в Windows 98/2000/XP/7.

Диапазоны измерения температуры

диапазон измерения температуры (все входы PT100):	от -50°C до +320°C
Устанавливаемые заданные значения:	
Температура камеры, канала и продукта	от - 40°C до 300°C
Температура внутри продукта	от - 30°C до 100°C
Влажность	от 0 до 100%
Рабочее время	00ч:01мин до 99ч:59мин (00:00 продолж. режим работы)

Технические характеристики**Механические параметры**

Материал: Норил армированный стекловолокном
прочный на удар, черный цвет
температуростойкость до 110°C
(трудно воспламеняемый)

Корпус: (DIN 43700)

Передняя рама	183 x 327 мм
Монтажные размеры	138 x 282 мм
Монтажная глубина	110 мм
с зажимами (съёмные)	125 мм

Собственный вес: 1,6 кг
Клавиатура: покрытие – фольга,
устойчивая к стиранию и действию кислот,

Электрические параметры

Рабочее напряжение: стандарт: 230 В 50/60Гц +/-10%
Расход на собственные нужды: пр. 14 ВА
Вид защиты: передняя сторона: IP 67
Подключение: присоединительные клеммы до 1,5 мм²,
съёмные

Допустимая окружающая температура: -10/+70°C

Индикация:

1 дисплей LCD с двумя строками по 16 буквам
высота знаков: 8 мм, зелено-желтые

7-сегментно индикаторное показание, цвет красный,
высота цифр: 14 мм
- 3-разрядный для температуры камеры (факт. значение)
- 3-разрядный для температуры внутри продукта (факт.знач.)
- 2-разрядный для влажности (факт. значение)
- 4-разрядный для времени

7-сегментно индикаторное показание, цвет зеленый,
высота цифр: 10 мм
- 3-разрядный для температуры камеры (заданное значение)
- 3-разрядный для температуры внутри продукта (задан.знач.)
- 3-разрядный для влажности (заданное значение)

7-сегментно индикаторное показание, цвет зеленый,
высота цифр: 10 мм
- 2-разрядный для номера программа и шага

Показание состояния коммутационного элемента: светящийся диод

Входы и выходы

Входы: 4 аналоговых входа Pt100 (двухпроводные)
2 аналоговых входа для NiCrNi
(опционально 2x PT100, 0-20mA или pH электрод,
комбинированы до 8 входов датчика PT100 /
NiCrNi / 20mA/10V/ pH между собой)
4 цифровых входа (опц. 8 цифр.входов безпот.)

Выходы: 10 выхода реле, беспотенциальные
8 реле переключающие
14 реле замыкающие
опц. расширение до 32 выходов
опц. до 3 аналоговых выходов

Последовательный интерфейс: RS 232 (RS485 опц.)
для ввода и вывода для VisuNet

Опции:

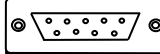
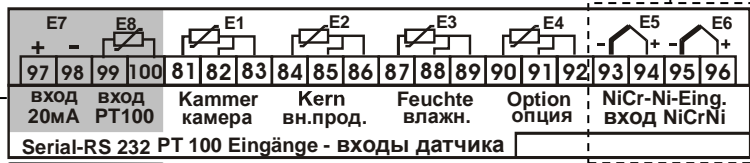
- 10 выходов 24V DC для настройки внешних реле связей, например модули реле KRP30/KRP22 (возможно увеличение до 32 выхода реле)
- до 3 аналоговых выходов реле (0-20mA / 4-20mA (0-10V))
- 4 цифровых входа дополнительно
- до 8 входов датчика PT10 / NiCrNi / 20mA/10V комбинированных между собой /измерение значения pH
- дополнительный последовательный интерфейс RS 485
- программа визуализация „VisuNet“

Схема подключения

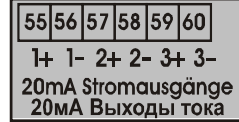
Стандарт: 2 x NiCrNi
Опция: Pt100 / NiCrNi / 20mA/10V
комбинированных между собой

опционально
2 дополнител.
аналоговых
входа

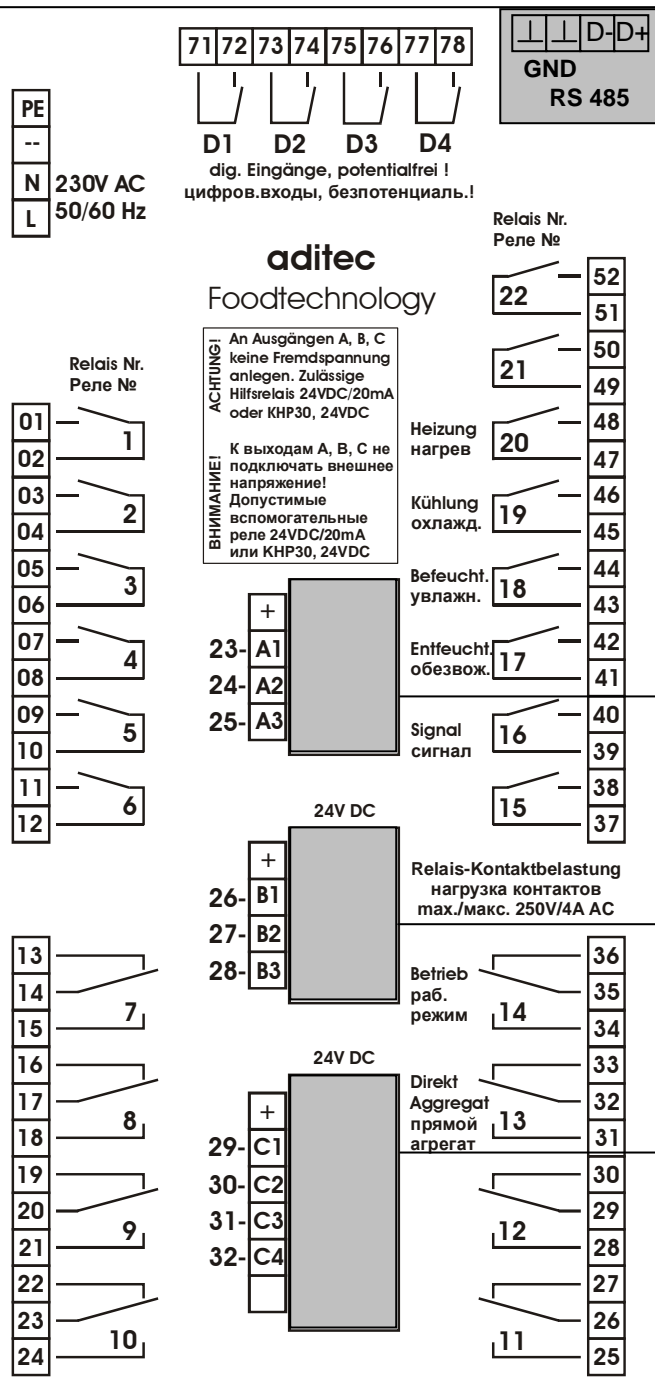
опционально
до 8 входов
датчика Pt100
/ NiCrNi /
20mA/10V
комбинирован
ных между
собой



опционально
4 дополнит.
цифровых
входа
(пороговых)



опционально
до 3 аналог.
выхода
0-20 mA
4-20 mA
0-10 V
для бесступ.
цирк. воздуха
нагрева,
охлаждения,
увлажнения,
обезвоживан.



опционально
1 последовательный
интерфейс RS 485
для создания сети
(VisuNet)

опционально
10
дополнит.
выходов 24 V
для
настройки
внешнего
реле связей

Опции