

МЕРАДАТ-Ш31

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Приборостроительное предприятие

«МЕРАДАТ»

Россия, 614031, г. Пермь, ул. Докучаева, 31А

многоканальный телефон, факс: (342) 210-81-30

<http://www.meradat.ru>

E-mail: mail@meradat.ru

Технические характеристики прибора Мерадат-Ш31

Назначение	Управление подачей звонков в общеобразовательных учреждениях и на производстве по расписанию. Трансляция сигналов аварийной, пожарной сигнализаций, а также сигнала гражданской обороны.	
Вход 1		
Общие характеристики	Назначение	Подача сигнала «не по расписанию».
	Применение	Подключение внешней кнопки.
Вход 2		
Общие характеристики	Назначение	Трансляция сигналов аварийной, пожарной сигнализаций и сигнала гражданской обороны.
	Применение	Подключение аварийной, пожарной сигнализации и устройств оповещения гражданской обороны, подключение внешней кнопки.
Релейный выход (выход Р)		
Общие характеристики	Максимальная нагрузка (на активной нагрузке)	7А, ~220В.
	Назначение выхода	Управление звонками: - по расписанию - при аварийной сигнализации - при пожарной сигнализации - при сигнале гражданской обороны.
	Применение	Непосредственное управление электрическим звонком, нагрузкой до 7А и др.
Транзисторный выход (выход Т)		
Общие характеристики	Выходной сигнал	12...20 В, ток до 20 мА.
	Назначение выхода	Управление звонками: - по расписанию - при аварийной сигнализации - при пожарной сигнализации - при сигнале гражданской обороны.
	Применение	Подключение силовых блоков.
Основные функции		
Задание 7 рабочих расписаний для управления звонками.		
Задание 7 нестандартных расписаний звонков (ручной набор).		
Пользовательское задание длительности звонков.		

Подача сигнала «не по расписанию» (срабатывание от внешней кнопки).	
Дополнительные функции	
Транслирование сигналов от систем аварийной, пожарной сигнализаций и устройств оповещения гражданской обороны на электрические звонки.	
Подача дополнительного звонка.	
Питание	
Номинальное напряжение питания	~220 В, 50Гц
Потребляемая мощность	Не более 10 Вт
Общая информация	
Дисплей	Жидкокристаллический графический дисплей 60x20 мм
Исполнение, масса, размеры	Корпус пластмассовый. Крепеж под DIN-рейку, габаритные размеры 159x87,5x59 мм, масса 0,3 кг.
Условия эксплуатации	Рабочий диапазон от +5°С до +45°С, влажность не более 75% при 30°С, без конденсации влаги.

Оглавление

Введение	5
Начало работы	6
Основной режим работы	6
Настройка прибора	7
Глава 1. Настройка времени.....	8
Глава 2. Редактор расписания.....	8
Глава 3. Ручной набор.....	10
Глава 4. Недельное расписание.....	11
Глава 5. Дополнительный звонок.....	12
Глава 6. Параметры сигнала.....	13
Глава 7. Дополнительные настройки.....	13
Глава 8. Возврат к заводским настройкам прибора.....	14
Установка и подключение прибора	14
Меры безопасности	15
Условия хранения, транспортирования и утилизации	15
Комплект поставки	15
Габаритные размеры прибора	16

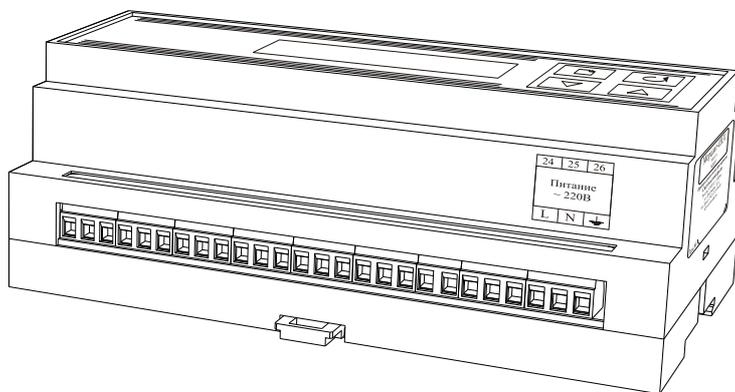
Введение

Благодарим Вас за выбор Мерадат-ШЗ1. Внимательно прочтите эту инструкцию, содержащую информацию о правильном и безопасном использовании прибора. Храните инструкцию в доступном месте, чтобы в будущем Вы могли легко ее найти.

Назначение Мерадат-ШЗ1 – управление подачей звонков в общеобразовательных учреждениях и на производстве по расписанию. В приборе Мерадат-ШЗ1 Вы легко сможете настроить текущее время, задать расписание (количество, начало, продолжительность уроков) в соответствии с которым будут подаваться звонки. Также предусмотрено ручное введение продолжительности каждой перемены. Один раз настроив 7 видов расписания, Вы освобождаетесь от постоянной настройки прибора и Вам будет достаточно на каждый день недели выбрать нужный номер расписания.

При использовании прибора на производстве настроить расписание звонков (звонки на технологические перерывы, звонок на обеденный перерыв) можно используя функцию ручного набора.

Прибор также предназначен для трансляции сигналов аварийной, пожарной сигнализаций, а также сигнала гражданской обороны.



Мерадат-ШЗ1 имеет два входа и два выхода. Вход 1 предназначен для принудительной подачи сигнала «не по расписанию». К входу 1 подключается внешняя кнопка, которая может быть удалена. Нажатие на кнопку приводит в действие исполнительные устройства, подключенные к выходам.

Пример: к входу 1 подключена кнопка в операторской, а к выходному реле электрический звонок. Если оператор нажмет на кнопку, то сработает электрический звонок, установленный на другом этаже.

К входу 2 могут быть подключены модули аварийной, пожарной сигнализации, устройства оповещения гражданской обороны. При возникновении непредвиденных ситуаций, прибор транслирует сигналы от этих модулей на устройства, подключенные к выходам.

Пример: при возникновении пожара, пожарная сигнализация передает сигнал на Мерадат-Ш31, а Мерадат-Ш31 приводит в действие все электрические звонки, расположенные на каждом этаже.

Начало работы

Первоначальная настройка прибора, задание расписания и т.д. может производиться двумя способами.

Первый способ:

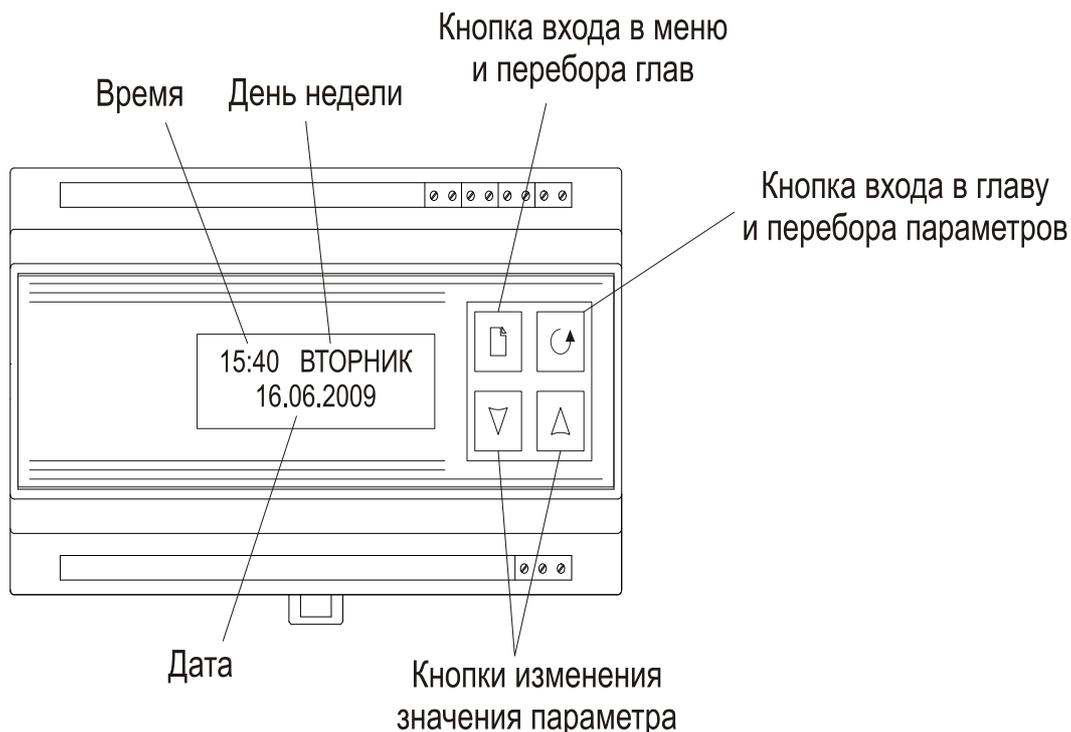
- 1) Подключите сетевой провод в разъем **Питание ~ 220В**.
- 2) Произведите настройку времени, задайте расписание, введите основные параметры и др. Полное описание настройки прибора приведено ниже.
- 3) Отключите питание. **Внимание! Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти.**
- 4) Установите прибор в щит, подключите все исполнительные приборы и включите питание. Прибор готов к работе.

Второй способ:

- 1) Установите прибор в щит, подключите все исполнительные приборы и включите питание.
- 2) Произведите настройку прибора. Прибор готов к работе.

Основной режим работы

После короткой процедуры самотестирования на дисплее отображается время, день недели и дата. Ниже приведен рисунок, показывающий вид прибора в основном режиме работы, а также расположение кнопок и их назначение.



Настройка прибора

Для входа в главное меню нажмите . Дальнейшие нажатия кнопки  перебирают главы. Для входа в главу и просмотра параметров нажимайте кнопку . Для выбора значений параметров, нажимайте кнопки  и .

Внимание!

Не спешите нажимать кнопки  и . Нажатие этих кнопок приводит к изменению значений параметров. Нажимая кнопку , просмотрите сначала все параметры в главе. На нижней строке дисплея Вы увидите значения параметров, установленные ранее.

Назначение кнопок

	Перебор глав
	Вход в главу, перебор параметров
 и 	Выбор значений параметров

Выход из режима настройки – одновременное нажатие  и  или автоматически через минуту после последнего нажатия любой кнопки.

Для перелистывания глав в обратном порядке удерживайте кнопку  и нажимайте кнопку .

Глава 1. Настройка времени

Настройка текущего времени

Параметр	Значение	Комментарии
Часы	от 00 до 23	Введите текущий час
Минуты	от 00 до 59	Введите текущие минуты
День недели	от понедельника до воскресенья	Введите день недели
Число	от 01 до 31	Введите число месяца
Месяц	от 01 до 12	Введите месяц
Год	от 2000 до 2099	Введите год

В основном режиме работы нажмите , появится название главы **Настройка времени**. Нажатием кнопки  вы войдете в главу, на дисплее отобразится **Часы**, кнопками  и  задайте текущий час. Далее нажмите , на дисплее появится **Минуты**, кнопками  и  задайте текущие минуты, снова нажмите , на дисплее появится **День недели**. Повторяя последовательность действий, Вы настроите все параметры, перечисленные в таблице.

Глава 2. Редактор расписания

Настройка расписаний

Параметр	Значение	Комментарии
Расписание	от 1 до 7	Выберите номер расписания, которое хотите отредактировать, все последующие параметры из таблицы будут настраиваться только для данного номера расписания
Смена	1 или 2	Выберите номер смены
Количество уроков	от 2 до 8	Выберите количество уроков
Продолжительность урока	от 1 до 50 минут	Задайте продолжительность урока
Начало уроков	от 00:00 до 23:59	Задайте начало уроков
Перемена 1	от 1 до 40 минут	Задайте длительность перемены 1
Перемена 2	от 1 до 40 минут	Задайте длительность перемены 2
Перемена 3	от 1 до 40 минут	Задайте длительность перемены 3
Перемена 4	от 1 до 40 минут	Задайте длительность перемены 4
Перемена 5	от 1 до 40 минут	Задайте длительность перемены 5
Перемена 6	от 1 до 40 минут	Задайте длительность перемены 6
Перемена 7	от 1 до 40 минут	Задайте длительность перемены 7

В зависимости от количества уроков автоматически меняется и количество перемен. Например, если 2 урока, то нужно задать продолжительность только одной перемены, если 8 уроков, то нужно задавать продолжительность каждой из семи перемен.

Пример: настройка расписания. Рассмотрим случай первой смены, начало которой в 8 утра. Зададим расписание на 4 урока продолжительностью по 40 минут. Пусть первая и вторая перемены по 5 минут, третья - 20 минут. Последовательность действий, которую нужно выполнить:

- 1) В основном режиме работы нажмите 2 раза кнопку , появится глава **Редактор расписания**.
- 2) Нажатием кнопки  войдите в главу **2 Редактор расписания**, появится параметр **Расписание**, выберите кнопками  и  номер **1**.
- 3) Нажмите кнопку , появится **Смена**, кнопками  и  выберите **1**.
- 4) Нажмите кнопку , появится **Кол-во уроков**, кнопками  и выберите **4**.

- 5) Нажмите кнопку \cup , появится **Продолжительность урока**, кнопками ∇ и Δ выберите **40**.
- 6) Нажмите кнопку \cup , появится **Начало уроков**, кнопками ∇ и Δ выберите **08**, затем снова нажмите \cup , кнопками ∇ и Δ выберите **00**. На дисплее отобразится **08:00**.
- 7) Нажмите кнопку \cup , появится **Перемена 1**, кнопками ∇ и Δ выберите **5 мн.**
- 8) Нажмите кнопку \cup , появится **Перемена 2**, кнопками ∇ и Δ выберите **5 мн.**
- 9) Нажмите кнопку \cup , появится **Перемена 3**, кнопками ∇ и Δ выберите **20 мн.**
- 10) Нажмите одновременно кнопки \cup и \square , этим действием вы выйдете в основной режим работы.

Глава 3. Ручной набор

Настройка ручного набора

Параметр	Значение	Комментарии
Ручной набор	от 1 до 7	Выберите номер ручного набора, который хотите отредактировать, все последующие параметры из таблицы будут настраиваться только для данного номера ручного набора
Звонок 1	от 00:00 до 23:59	Введите время срабатывания звонка 1
Звонок 2	от 00:00 до 23:59	Введите время срабатывания звонка 2
Звонок 3	от 00:00 до 23:59	Введите время срабатывания звонка 3

В главе ручной набор Вы можете задать нестандартное расписание звонков. Настройка ручного набора предполагает пользовательское задание времени срабатывания каждого звонка. **Для одного номера ручного набора можно задать до 30 звонков.** На каждый день выбираете свой ручной набор, например с понедельника по пятницу выбираете ручной набор 1, а на субботу – ручной набор 2 (укороченный день и звонки нужно задавать в другое время).

Пример: подача звонков на перерывы на производстве.

- начало первого технологического перерыва в 10:00, окончание - в 10:15.
- начало обеденного перерыва в 12:30, окончание - в 13:00.
- начало второго технологического перерыва 15:00, окончание - в 15:15.

Последовательность действий, которую нужно выполнить:

- 1) В основном режиме работы нажмите 3 раза кнопку \square , появится глава **Ручной набор**.
- 2) Нажатием кнопки \cup войдите в главу **3 Ручной набор**, появится параметр **Ручной набор**, выберите кнопками ∇ и Δ номер **1**.

- 3) Нажмите кнопку \cup , появится **Звонок 1**, кнопками ∇ и Δ выберите **10**.
- 4) Нажмите кнопку \cup , кнопками ∇ и Δ выберите **00**. На дисплее отобразится **10:00**.
- 5) Нажмите кнопку \cup , появится **Звонок 2**, кнопками ∇ и Δ выберите **10**.
- 6) Нажмите \cup , кнопками ∇ и Δ выберите **15**. На дисплее отобразится **10:15**.
- 7) Нажмите кнопку \cup , появится **Звонок 3**, кнопками ∇ и Δ выберите **12**.
- 8) Нажмите кнопку \cup , кнопками ∇ и Δ выберите **30**. На дисплее отобразится **12:30**.
- 9) Нажмите кнопку \cup , появится **Звонок 4**, кнопками ∇ и Δ выберите **13**.
- 10) Нажмите \cup , кнопками ∇ и Δ выберите **00**. На дисплее отобразится **13:00**.
- 11) Нажмите кнопку \cup , появится **Звонок 5**, кнопками ∇ и Δ выберите **15**.
- 12) Нажмите кнопку \cup , кнопками ∇ и Δ выберите **00**. На дисплее отобразится **15:00**.
- 13) Нажмите кнопку \cup , появится **Звонок 6**, кнопками ∇ и Δ выберите **15**.
- 14) Нажмите \cup , кнопками ∇ и Δ выберите **15**. На дисплее отобразится **15:15**.
- 15) Нажмите кнопку \cup , появится **Звонок 7**, кнопками ∇ и Δ выберите - - - - . Это означает, что **Звонок 6** был последним и на **Звонке 7** устанавливается Стоп.
- 16) Нажмите одновременно кнопки \cup и \square , этим действием вы выйдете в основной режим работы.

Данная настройка звонков сохранится для **Ручного набора 1**. Если вы хотите задать **Ручной набор** с другими звонками, то вам необходимо в пункте **2** выбрать номер ручного набора **2** и настроить расписание звонков по нижеследующим пунктам. В итоге вы получите 2 независимых друг от друга расписаний звонков **Ручной набор 1** и **Ручной набор 2**. Таким образом, выполняя описанную последовательность действий, Вы можете задать до 7 расписаний, в каждом из которых возможна настройка до 30 звонков.

Глава 4. Недельное расписание

Настройка недельного расписания

Параметр	Значение	Комментарии
Понедельник	Расписание от 1 до 7, или Ручной набор от 1 до 7, или не используется	Выберите вариант расписания на понедельник
Вторник	Расписание от 1 до 7, или Ручной набор от 1 до 7, или не используется	Выберите вариант расписания на вторник
Среда	Расписание от 1 до 7, или Ручной набор от 1 до 7, или не используется	Выберите вариант расписания на среду
Четверг	Расписание от 1 до 7, или Ручной набор от 1 до 7, или не используется	Выберите вариант расписания на четверг
Пятница	Расписание от 1 до 7, или Ручной набор от 1 до 7, или не используется	Выберите вариант расписания на пятницу
Суббота	Расписание от 1 до 7, или Ручной набор от 1 до 7, или не используется	Выберите вариант расписания на субботу
Воскресенье	Расписание от 1 до 7, или Ручной набор от 1 до 7, или не используется	Выберите вариант расписания на воскресенье

На этой странице настраивается недельное расписание. Каждому дню недели в соответствие ставится номер расписания. Варианты настройки расписания на каждый день:

- 1) Выбор расписания, по которому будут производиться звонки. Количество возможных расписаний 7. Расписание заранее настраивается в главе Редактор расписания.
- 2) Выбор ручного набора. Количество возможных вариантов 7. Звонки ручного набора задаются в главе Ручной набор.
- 3) Не используется.

Например: с понедельника по пятницу идет подача звонков по расписанию 1, а в субботу – по Ручному набору 2, в воскресенье – не используется (звонки не подаются).

Глава 5. Дополнительный звонок

Настройка дополнительного звонка

Дополнительный звонок используется для подачи предупредительного звонка, за несколько минут до основного. Например, перед началом уроков в 07:55 срабатывает дополнительный звонок, а 08:00 срабатывает основной.

В основном режиме работы, нажимая кнопку , дойдите до главы **Дополнительный звонок**. Нажмите кнопку  и войдите в главу. Существует 2 режима работы дополнительного звонка или **Включен** или **Выключен**, выбор режима осуществляется нажатием кнопок  и . Если Вы выберете режим **Включен**, то затем нужно нажать на кнопку , на дисплее появиться **Время звонка**, кнопками  и  задайте время. Выход из режима настройки дополнительного звонка осуществляется одновременным нажатием кнопок  и .

Глава 6. Параметры сигнала

Настройка параметров сигнала

Параметр	Значение	Комментарии
Основной звонок	от 1 до 15 секунд	Длительность основного звонка
Аварийный звонок	от 1 до 15 секунд	Длительность аварийного звонка
Пауза	от 1 до 15 секунд	Длительность паузы между аварийными звонками

В этой главе происходит настройка параметров сигнала. Из основного режима работы, нажимая кнопку , дойдите до главы **Параметры сигнала**, вход в главу осуществляется нажатием кнопки . На дисплее появиться **Основной звонок**, кнопками  и  выберите длительность основного звонка. Нажмите , на дисплее отобразиться **Аварийный звонок**, кнопками  и  выберите длительность основного звонка. Нажмите , на дисплее отобразиться **Пауза**, кнопками  и  выберите длительность паузы между аварийными звонками. Длительность паузы между аварийными звонками задается для сигнала тревоги, так как при сигнале тревоги срабатывают три звонка одинаковой длительности с паузами.

Глава 7. Дополнительные настройки

Дополнительные настройки

После входа в главу **Дополнительные настройки** на экране появляется **Полный список**, кнопками ∇ и \triangle можно выбрать режим **Да** или **Нет**. При выборе режима **Да** в главном меню появляется еще одна дополнительная глава **Сброс по умолчанию**.

Глава 8. Сброс по умолчанию

Возврат к заводским настройкам прибора

В этой главе можно сделать сброс по умолчанию. При входе в данную главу на экране отображается **По умолчанию**, кнопками ∇ и \triangle можно выбрать режим **Да** или **Нет**. При выборе режима **Да** произойдет сброс всех ранее заданных параметров и в приборе установятся заводские настройки.

Установка и подключение прибора

Схема подключения

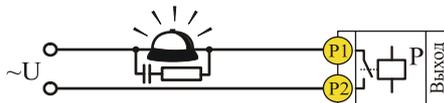
Выход "P"

Релейный выход.

Предназначен для управления нагрузкой мощностью до 1,5 кВт.

Контакты - нормально разомкнутые.

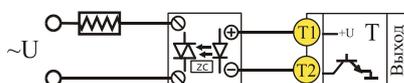
$U \sim 220V, 50 \text{ Гц}$ $I_{\text{макс.}} \sim 7A$



Выход "T"

Транзисторный выход.

Нагрузка



Подключение силового блока к выходу "Т"

Меры безопасности

При эксплуатации приборов должны быть соблюдены "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей". К монтажу и обслуживанию прибора допускаются лица, имеющие группу допуска по электробезопасности не ниже III.

Условия хранения, транспортирования и утилизации

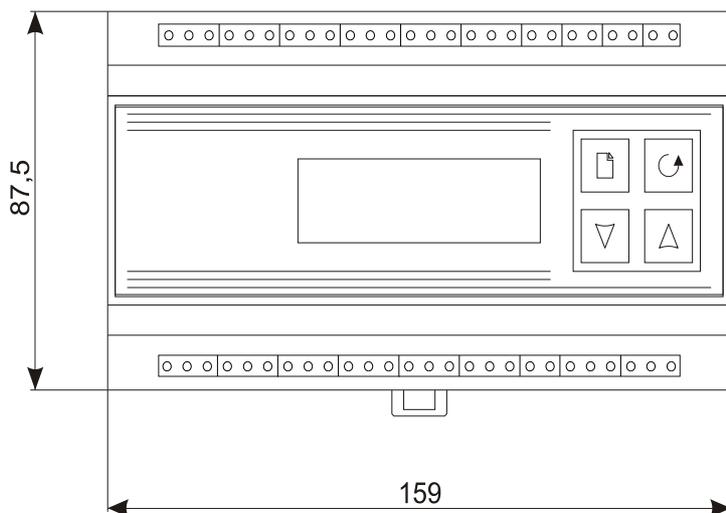
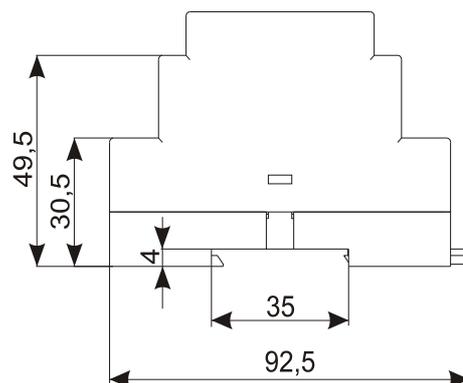
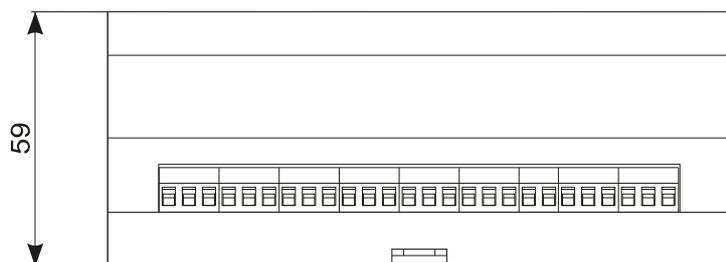
Прибор в упаковочной таре должен храниться в закрытых помещениях при температуре от +5°C до +45°C, влажность не более 75% при 30°C, без конденсации влаги. Прибор может транспортироваться всеми видами крытого наземного транспорта без ограничения расстояний и скорости движения. Прибор не содержит вредных веществ, драгоценных металлов и иных веществ, требующих специальных мер по утилизации.

Комплект поставки

Комплект поставки на один прибор Мерадат-Ш31 содержит:

- | | |
|----------------------------|---------|
| - Мерадат-Ш31 | - 1 шт. |
| - Руководство пользователя | - 1 шт. |
| - Упаковка | - 1 шт. |

Габаритные размеры прибора



Свидетельство о приемке

Прибор Мерадат-Ш31 заводской № _____

соответствует требованиям конструкторской документации, ГОСТ 12997 и признан годным для эксплуатации.

М. П.

Дата продажи _____

Представитель ОТК _____

Гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства наступают с дата продажи прибора и заканчиваются по истечении гарантийного срока.

Гарантийный срок - **18 месяцев**.

Прибор должен быть использован в соответствии с эксплуатационной документацией, действующими стандартами и требованиями безопасности.

Настоящая гарантия действует в случае, если прибор будет признан неисправным в связи с отказом комплектующих или в связи с дефектами изготовления или настройки.

Настоящая гарантия недействительна в случае, когда обнаружено несоответствие серийного номера прибора номеру в представленном руководстве по эксплуатации или в случае утери данного руководства.

Настоящая гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность были вызваны пожаром, молнией, наводнением или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, небрежным обращением или самостоятельным несанкционированным ремонтом прибора. Установка и настройка прибора должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с эксплуатационной документацией.

Настоящая гарантия недействительна в случае, когда обнаружено попадание внутрь прибора воды или агрессивных химических веществ.

Действие гарантии не распространяется на тару и упаковку с ограниченным сроком использования.

Настоящая гарантия выдается в дополнение к иным правам потребителей, закрепленным законодательно, и ни в кое мере не ограничивает их. При этом предприятие - изготовитель ни при каких обстоятельствах не принимает на себя ответственности за косвенный, случайный, умышленный или воследовавший ущерб или любую упущенную выгоду, недополученную экономию из-за или в связи с использованием данного прибора.

В период гарантийного срока изготовитель производит бесплатный ремонт прибора. Гарантийный ремонт производится на предприятии «Мерадат» в г. Перми. Доставка прибора на ремонт осуществляется за счет заказчика. Обратная отправка после ремонта осуществляется за счет предприятия «Мерадат».