

**MIKSTER**  
Sp. z o.o.

Przedsiębiorstwo Innowacji  
i Wdrażania Techniki Mikroprocesorowej i Elektroniki  
www.mikster.com mikster@mikster.com  
ul. Wojkowska 21, 41 - 250 Czeladź  
tel+48 (032) 763 77 77, 763-78-15÷17, fax +48 (32) 763 75 94

**Гарантийная карта**

серийный номер:

ДАТА ПРОДАЖИ .....

Настоящей гарантией подтверждается хорошее качество и надежная работа изделия. Гарантия предоставляется сроком на 12 месяцев с даты продажи.

Гарантия обеспечивает бесплатное удаление производителем дефектов проданного изделия в течение 14 дней с даты сдачи изделия в ремонт.

**УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ**

1. Эксплуатация установки осуществляется соответственно сервисной инструкции и назначению данного продукта.
2. Гарантия прекращает свое действие в случае:
  - срыва пломбы,
  - механических повреждений,
  - повреждений, возникших вследствие несоответствующей эксплуатации
  - корректировок в гарантийной карте за исключением изменений, внесенных производителем.

Гарантия не охватывает повреждений, возникших во время транспортировки..

3. Гарантийная карта действует при наличии документального подтверждения продажи.
4. **Сервис продукции фирмы «Mikster» Sp. z o.o. выполняет фирма**
5. **«MIKSTER SERVICE» S.C.**

Установка предназначена для применений в промышленной среде.  
Фирма «MIKSTER» Sp. z o.o. не несет ответственности за использование оборудования несоответственно инструкции по обслуживанию и его назначению.

Печать

**Инструкция по обслуживанию радиодатчика  
влажности и температуры LGTHR-01**

**Описание действия:**

Радидатчик температуры и влажности LGTHR-01 является измерительным модулем, считывание с которого возможно через радиосвязь. Предлагается использовать его везде там, где процесс создания проводной системы считается сложным или не рекомендуется.

Датчик имеет внутреннюю память типа FLASH ёмкостью 50к, что позволяет непрерывную регистрацию температуры и влажности до 18 месяцев с частотой регистрации через каждую 1 минуту. Считывание записей с датчика возможно через регистрирующий радиоконмутатор, подключенный к компьютеру с установленным программным обеспечением „Logginet” через соединение RS232 и приставку RS232/RS485.

Благодаря регистрации температуры и влажности в самых датчиках система предохраняется от непредусмотренных перерывов в радиосвязи. Перерыв в связи может составлять до 18 месяцев. Это защищает от возможной потери данных из-за отсутствия радиосвязи. Это качество позволяет использовать систему "Radio Logginet" везде там, где требуется надзор над температурой и влажностью без риска потери данных.




**MIKSTER**


41 - 250 Czeladź ul. Wojkowska 21  
Tel. +48 (32) 763-77-77  
Fax: +48 (32) 763-75-94

### Установка радиодатчика LGTHR-01 в радиосистеме.

1. Ввести радиоконмутатор LGRT-01 в конфигурационное состояние. С этой целью, необходимо в окне „Список регистрирующих коммутаторов” указать коммутатор, к которому будет выполняться доустановка радиодатчиков и нажать кнопку „Instal.radio”. Радиоконмутатор подтвердит состояние конфигурации, зажигая


периодически через каждую 1 секунду контрольную лампочку .

1. Ввести датчик в измерительное состояние сигнала радиосети:
  - Нажать и придержать кнопку на датчике до момента зажигания обеих контрольных лампочек,
  - Нажать кнопку 3 раза,
  - Датчик сигнализирует о переходе в измерительное состояние, зажигая

периодически контрольную лампочку  с интервалом 1 с.


3. Найти место для датчика, в котором радиосигнал сети наиболее слышимый датчиком.

Об уровне сигнала, датчик сигнализирует путем периодического зажигания

контрольной лампочки . Количество световых импульсов сигнализирует об уровне сигнала (отсутствие импульсов => отсутствие сигнала; 8 импульсов => самый мощный сигнал). Частота повторяемости серии импульсов зависит от количества уже зарегистрированных релейных станций в системе, и чем больше релейных станций, тем она меньше.

4. Добавить датчик к системе:

- Нажать и придержать кнопку на датчике до момента зажигания обеих контрольных лампочек,
- Нажать кнопку 5 раз,
- Датчик сигнализирует о переходе в режим логирования путем периодического зажигания обеих контрольных лампочек с интервалом около 1 секунды,
- Факт успешного логирования в систему Датчик подтверждает путем

отправления серии импульсов контрольной лампочкой .

- После успешного логирования, Датчик автоматически переходит в режим нормальной работы регистрации (зажигание контрольных лампочек 1 раз в около 15 секунд).

После правильной процедуры добавления к системе, в программе Loggisoft должен появиться установленный Радиодатчик. Чтобы добавить следующий датчик, надо выполнить пункты от 1 до 4. Таким образом, можно добавить до 64 радиодатчиков к радиосистеме. В случае отсутствия дальности, надо добавить Релейную станцию между местом установки Радиодатчика и Радиоконмутатором и повторить процесс установки датчика.

### Параметры радиосистемы измерений влажности и температуры:

#### Измерительные параметры:

- Пределы измерений температуры: - 55 ... +125С
- недостоверность измерения температуры: < 0.5С (-10 ... +85С)
- недостоверность измерения температуры для расширенных пределов температуры: < 2С (-55 ... +125С)
- пределы измерения влажности: 0 ... 100 %
- недостоверность измерения влажности: < 3.5 %RH (20 ... 80%RH)
- недостоверность измерения влажности для расширенных пределов влажности: < 5%RH (0 ... 100%RH)

#### Параметры линии радиосвязи:

- чувствительность: -100dBm,
- выходная мощность передатчика: 10dBm,
- частота работы: 430 ... 440MHz,
- количество радиоканалов: 10
- вид модуляции: FSK,
- скорость передачи: 19 200 б/сек.,
- средний расход тока: около 0.04 mA (макс. 0.075 mA),
- время работы без замены батареи: не менее 3 лет (дистанционный контроль),

#### Прогнозируемая дальность работы:

- незастроенная территория- до 200м,
  - территория слабо застроенная- до 100м,
  - территория плотно застроенная- до 50м,
- Дальность уменьшится при наличии сильных промышленных помех и зависит от индивидуальных свойств места монтажа системы, т.е. рельефа местности, высоты монтажа, расстояния от больших металлических поверхностей, толщины и материала стен на линии радиосвязи.

#### Параметры регистрации радиодатчика:

- время сохранения записей для свободного изменения температуры и влажности (напр. холодильные камеры):  
о до 18 месяцев,
- время сохранения записей для частого изменения температуры и влажности (напр. солнечные места):  
о мин. 34 дней,
- частота регистрации: через каждую 1 минуту

#### Параметры регистрации радиоконмутатора:

- время сохранения записей для свободного изменения температуры и влажности (напр. холодильные камеры):  
о до 29 лет (суммарно для всех датчиков),
- время сохранения записей для частого изменения температуры и влажности (напр. солнечные места):  
о мин. 356 дней (суммарно как выше)
- частота регистрации: через каждую 1 минуту