



680033, г. Хабаровск,
ул. Тихоокеанская, 221 Б, офис 1
телефон (4212) 72-55-01, 72-55-03
e-mail: info@lers.ru <https://www.lers.ru>

коммуникационное и измерительное оборудование

Датчик температуры и влажности воздуха ЛЭРС АНТ2415С-RS-485



ПРОТОКОЛ ОБМЕНА ДАННЫМИ
v1.01

15.10.2025

Устройство предназначено для организации процесса обмена данными между датчиком семейства АНТ2415С (температура/влажность) и устройствами верхнего уровня по протоколу MODBUS RTU с использованием интерфейса RS485.

1. Параметры связи (недоступно для изменения):

19200,8,N,1

Скорость: 19200;

Бит данных: 8;

Четность: Нет проверки;

Стоп бит: 1.

2. Адресация устройства:

Сетевой адрес (заводская установка) – **32** (HEX: 0x20).

При необходимости, для определения сетевого адреса необходимо послать прибору запрос

FA 03 00 FF 00 01 A1 B1

В ответе (выделено жирным) содержится значение сетевого адреса.

FA 03 02 00 20 5C 48

3. Поддерживаемые коды функций:

- 03 (0x03) Read Holding Registers
- 06 (0x06) Write Single Register

4. Коды неисправностей

Код	Описание
1 (0x01)	см. документацию по Modbus
2 (0x02)	см. документацию по Modbus
3 (0x03)	см. документацию по Modbus
4 (0x04)	см. документацию по Modbus
17 (0x11)	
18 (0x12)	При попытке записи в регистр имеющего атрибут «Только чтение»
19 (0x13)	При попытке чтения из регистра имеющего атрибут «Только запись»
20 (0x14)	Адрес регистра находится вне диапазона допустимых значений.
21 (0x15)	Данные для записи в регистр находятся вне диапазона допустимых значений.

5. Список регистров

Адрес	Параметр	Тип	Кол-во рег.	Диа-пазон	Примечание	RW
240 (0x00F0)	Модель устройства	ascii	10			R
250 (0x00FA)	Версия программного обеспечения	ascii	2			R
252 (0x00FC)	Серийный номер	uint32	2			R
255 (0x00FF)	Адрес сети Modbus	uint16	1	0...240		RW
256 (0x0100)	Режим преобразования	uint16	1	1...2	1 - автоматический 2 - ручной	RW
257 (0x0101)	Период преобразования	uint16	1	0...300	Период снятия показаний в автоматическом режиме (сек.)	RW
258 (0x0102)	Старт преобразования	uint16	1	1	Ручной запуск преобразования	W
259 (0x0103)	Готовность данных	uint16	1	0...1	При ручном старте сбрасывается в 0, при окончании и отсутствии ошибок устанавливается в 1	R
260 (0x0104)	Текущее значение (влажность)	float	2			R
262 (0x0106)	Текущее значение (влажность)	uint16	1		Старший байт – целая часть Младший байт – дробная ч.	
263 (0x0107)	Текущее значение (температура)	float	2			R
265 (0x0109)	Текущее значение (температура)	uint16	1		Старший байт – целая часть Младший байт – дробная ч.	
266 (0x010A)	Ошибка преобразования	uint16	1	0...255		R

6. Пример работы

Ниже показан пример работы с устройством при использовании ручного метода запуска преобразования.

- Старт преобразования

> 20 06 01 02 00 01 EE 87

< 20 06 01 02 00 01 EE 87

- Периодическим запросом

> 20 03 01 03 00 01 73 47

ожидаем готовность данных

< 20 03 02 00 01 C5 83

- Считываем текущее значение (например влажности в формате float)

> 20 03 01 04 00 02 82 87

< 20 03 04 F0 9B D1 42 9B 79

В автоматическом режиме запись новых значений в регистры происходит периодически с интервалом, заданным в регистре [0x0101]

7. Информация об изготовителе

ООО «Хабаровская электротехническая компания» (ООО «ХЭТК»)

680033, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 221 Б, оф. 1

8 (4212) 72-55-01

8 (4212) 72-55-03

<https://www.lers.ru>

sales@lers.ru – отдел продаж

Портал технической поддержки: <https://lers.freshdesk.com/support/home>

коммуникационное и измерительное оборудование

680033, г. Хабаровск,
ул. Тихоокеанская, 221 Б
телефон (4212) 72-55-01, 72-55-03
E-mail: info@lers.ru <http://www.lers.ru>

