

Описание протокола ModBus расходомеров РСЦ

Протокол MODBUS реализован в режиме RTU.
 Настройка порта: скорость 9600 бод, 8 бит, No parity.
 Функция ModBus всегда 03h.
 Перечень адресов запросов приведен в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Адрес	Описание	Единицы измерения	Формат
31	Накопленный объем	м ³	float
30	Накопленный объем при реверсном потоке	м ³	float
33	Временя наработки в часах и долях часа	ч, (мин/60)	float
34	Текущий расход	м ³ /ч	float
36	Текущий расход	% от Qmax	float
37	Условный диаметр преобразователя расхода	мм	float
38	Адрес в сети RS485	-	float
4E	Заводской номер расходомера	-	float

Описание формата с плавающей запятой (float) приведено в таблице Б.2:

Таблица Б.2

Порядок бит	7..0	7..0	7..0	7..0
Порядок передачи байт	байт 1	байт 2	байт 3	байт 4
Формат IEEE	s	e7..e1	e0	m22..m16 m15..m8 m7..m0

s - знак; e - экспонента; m - мантисса.

Пример обмена данными по протоколу ModBus приведен в таблице Б.3:

Таблица Б.3

Запрос	Ответ
01h 03h 00h 33h 00h 02h 34h 04h	01h 03h 04h 3Fh C0h 00h 00h F6h

Запрос:

01h – адрес прибора в RS485;

03h – функция ModBus (при запросе всегда используется функция 3);

33h – запрос в соответствии с табл. 1.

Ответ:

3Fh C0h 00h 00h – данные о времени наработки прибора.

При переводе в формат float получаем значение 1,5 – это означает, что время наработки прибора составляет 1 час 30 минут.