Список ModBus-регистров Тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ» Исполнения ТСРВ-033, ТСРВ-034

Регистры хранения типа целое значение 1 байт

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400001	Адрес в сети ModBus, б/р	Работа,	1247	
		Сервис,		
		Настройка		
400002	Индекс скорости RS232, б/р	Работа,	0: 1200 бод	
		Сервис,	1: 2400 бод	
		Настройка	2: 4800 бод	
400003	При прямом соединении:	Работа,	0255	При модемном соединении:
	задержка ответа по ModBus, мс,	Сервис,		дополнительный байтовый тайм-
	при модемном соединении:	Настройка		аут при приёме, 10 мс: с вер.
	дополнительный байтовый тайм-аут при			63.01.03.02
	приёме, 10 мс			
	Задержка ответа по ModBus, мс			С вер. 63.01.03.31
400004	Величина коррекции часов за период	Настройка	-1+59	До вер. 63.01.03.31
	коррекции, с			
	Дополнительный байтовый тайм-аут при	Работа,	0100	С вер. 63.01.03.31
	приёме, 10 мс	Сервис,		
		Настройка		
400005	Управление RS232, б/р	Работа,	0: нет	
		Сервис,	1: однонапр.	
		Настройка	2: двунапр.	

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400006	Тип соединения, б/р	Работа,	0: прямое	
		Сервис,	1: модемное	
		Настройка		
400007	Единицы отображения тепла, б/р	Работа,	0: Дж	
		Сервис,	1: кал	
		Настройка		
400008	Разрешение перевода часов на летнее/зимнее	В период	0: запрещено	
	время, б/р	зимнего	1: разрешено	
		времени:		
		Работа, Сервис,		
		Настройка,		
		в период		
		летнего		
		времени:		
		Сервис,		
		Настройка		
400009	Тип ПТ1, б/р	Сервис,	Примечание 1.	
		Настройка		
400010	Тип ПТ2, б/р	Сервис,	Примечание 1.	
		Настройка		
400011	Тип ПТ3, б/р	Сервис,	Примечание 1.	
	, r	Настройка		
400012	Значение для t1 преоб, б/р	Сервис,	0: t1 догов	До вер. 63.01.03.50:
100012	она тение для ст прессо, о/р	Настройка	1: t1 изм	Использование ПТ1:
		Пистропки	1. ti nam	0: не используется
				1: используется
400013	Значение для t2 преоб, б/р	Сервис,	0: t2 догов	До вер. 63.01.03.50:
		Настройка	1: t2 изм	Использование ПТ2:
		11001point	2: t1 преоб	0: не используется
				1: используется

Логический МБ адрес	Название параметра	Уровень доступа	Предельные значения	Комментарии
400014	Значение для t3 преоб, б/р	Сервис,	0: t3 догов	До вер. 63.01.03.50:
		Настройка	1: t3 изм	Использование ПТ3:
			2: t1 преоб	0: не используется
			=3: t2 преоб	1: используется
400015	Использование ПР1, б/р	Сервис,	0: не используется	
	, 1	Настройка	1: используется	
400016	Использование ПР2, б/р	Сервис,	0: не используется	
	, 1	Настройка	1: используется	
400017	Использование ПРЗ, б/р	Сервис,	0: не используется	
	, 1	Настройка	1: используется	
400018	Интервал накопления, 4 с	Сервис,	190	До вер. 63.01.03.31.
	,	Настройка	(4 c 360 c)	При смене режима:
		1		на режим Работа: 90 (360 с),
				на режим Сервис: 2 (8 с),
				на режим Настройка: 1 (4 с)
				(Режимы доступа: до вер.
				63.01.01.05: Настройка)
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31 (см. 416391,
				416392)
400019	Режим импульсного входа, б/р	Сервис,	0: пассивный	До вер. 63.01.03.31
		Настройка	1: активный	
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31 (см.
				400095400097)
400020	Индекс m1 формулы W1, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
		1	каналы	
400021	Индекс m2 формулы W1, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
		1	каналы	
400022	Индекс m1 формулы W2, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
		1	каналы	

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400023	Индекс m2 формулы W2, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
			каналы	
400024	Индекс h1 формулы W1, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
			каналы	
400025	Индекс h2 формулы W1, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
			каналы	
400026	Индекс h1 формулы W2, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
			каналы	
400027	Индекс h2 формулы W2, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
		•	каналы	
400028	Формула вычислений для W1, б/р	Сервис,	Примечание 2.	
		Настройка		
400029	Формула вычислений для W2, б/р	Сервис,	Примечание 2.	
		Настройка		
400030	Не используется	Нет записи	0	
400031	·			
400032				
400033	Не используется	Нет записи	0	
400034	Состояние накопления, б/р	Сервис,	0: накопление	При смене режима: 1
	, 1	Настройка	остановлено	
		•	1: накопление идёт	
400035	Нештатная ситуация 1, условие 1, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка	•	
400036	Нештатная ситуация 1, условие 2, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка	_	

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400037	Нештатная ситуация 1, реакция, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400038	Нештатная ситуация 2, условие 1, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400039	Нештатная ситуация 2, условие 2, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400040	Нештатная ситуация 2, реакция, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400041	Нештатная ситуация 3, условие 1, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400042	Нештатная ситуация 3, условие 2, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400043	Нештатная ситуация 3, реакция, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400044	Нештатная ситуация 4, условие 1, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400045	Нештатная ситуация 4, условие 2, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400046	Нештатная ситуация 4, реакция, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400047	Нештатная ситуация 5, условие 1, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400048	Нештатная ситуация 5, условие 2, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400049	Нештатная ситуация 5, реакция, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400050	Сброс накопленных значений в оперативной	Сервис,	0: нет сброса	До вер. 63.01.03.31:
	памяти, б/р	Настройка	1: сброс	в режиме Настройка: при записи
				0: восстановление счётчиков
				операций из EEPROM,
				при чтении: 0

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400051	Инициализация параметров, хранимых в	Настройка	0: нет инициализации	До вер. 63.01.03.31:
	EEPROM, значениями по умолчанию, б/р		1: инициализация	при чтении: 0
400052	Использование канала температуры 1 в	Сервис,	0: не используется	До вер. 63.01.03.31
	расчётах тепла, б/р	Настройка	1: используется	
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31 (см. 400074)
400053	Использование канала температуры 2 в	Сервис,	0: не используется	До вер. 63.01.03.31
	расчётах тепла, б/р	Настройка	1: используется	
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31 (см. 400075)
400054	Использование канала температуры 3 в	Сервис,	0: не используется	До вер. 63.01.03.31
	расчётах тепла, б/р	Настройка	1: используется	-
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31 (см. 400076)
400055	Использование канала расхода 1 в расчётах	Сервис,	0: не используется	
	тепла, б/р	Настройка	1: используется	
400056	Использование канала расхода 2 в расчётах	Сервис,	0: не используется	
	тепла, б/р	Настройка	1: используется	
400057	Использование канала расхода 3 в расчётах	Сервис,	0: не используется	
	тепла, б/р	Настройка	1: используется	
400058	Очистка всех архивов, б/р	Сервис,	0: нет очистки	
		Настройка	1: очистка	
400059	Использование поверочных формул, б/р	Настройка	0: формулы, заданные в	
			меню Установка	
			1: поверочные формулы:	
			W[i+3]=W[i]=	
			m[i]*(h[i]-h[0])	
			i1,2,3	
400060	Включение проверки импульсных входов, б/р	Сервис,	0: нет проверки	До вер. 63.01.03.31
		Настройка	1: есть проверка (в	
			пассивном режиме)	
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31 (см.
				400091400093, 416400416402)

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400061	Индекс m1 формулы W3, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
			каналы	
400062	Индекс m2 формулы W3, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
			каналы	
400063	Индекс h1 формулы W3, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
			каналы	
400064	Индекс h2 формулы W3, б/р	Сервис,	0: канал холодной воды	
		Настройка	13: измерительные	
			каналы	
400065	Формула вычислений для W3, б/р	Сервис,	Примечание 3.	
		Настройка		
400066	I1 для W4, б/р	Сервис,	03	
		Настройка	Примечание 4.	
400067	I2 для W4, б/р	Сервис,	-33	
		Настройка	Примечание 4.	
400068	I1 для W5, б/р	Сервис,	04	
		Настройка	Примечание 4.	
400069	I2 для W5, б/р	Сервис,	-44	
		Настройка	Примечание 4.	
400070	I1 для W6, б/р	Сервис,	05	
		Настройка	Примечание 4.	
400071	I2 для W6, б/р	Сервис,	-55	
		Настройка	Примечание 4.	

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400072	Использование летних формул, б/р	Работа, Сервис, Настройка	Используемые формулы: 0: заданные 1: летние: W1=m[1]*(h[1]-h[0]) W2=m[2]*(h[2]-h[0]) W30 W4=W1 W5=W2 W6=W1+W2 и отключаются HC	
400073	Останов накопления по НС, б/р	Сервис, Настройка	0: останов для W (для m,V: продолжение накопления) 1: останов для m,V,W	
400074	Реакция на выход значения температуры 1 за пределы -50+180 °C, б/р	Сервис, Настройка	0: отказ датчика 1: использование договорных значений	До вер. 63.01.03.31
	Накопление тепла при отказе ПТ1, б/р	Сервис, Настройка	0: нет 1: да	С вер. 63.01.03.31
400075	Реакция на выход значения температуры 2 за пределы -50+180 °C, б/р	Сервис, Настройка	0: отказ датчика 1: использование договорных значений	До вер. 63.01.03.31
	Накопление тепла при отказе ПТ2, б/р	Сервис, Настройка	0: нет 1: да	С вер. 63.01.03.31
400076	Реакция на выход значения температуры 3 за пределы -50+180 °C, б/р	Сервис, Настройка	0: отказ датчика 1: использование договорных значений	До вер. 63.01.03.31
	Накопление тепла при отказе ПТ3, б/р	Сервис, Настройка	0: нет 1: да	С вер. 63.01.03.31
400077	Реакция на отсутствие сетевого питания ПР 1, б/р	Сервис, Настройка	Примечание 5.	

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400078	Реакция на отсутствие сетевого питания ПР 2, б/р	Сервис, Настройка	Примечание 5.	
400079	Реакция на отсутствие сетевого питания ПР 3, б/р	Сервис, Настройка	Примечание 5.	
400080	Число звонков до автоответа по модему, б/р	Работа, Сервис, Настройка	0: нет автоответа 1255	
400081	Применение летнего значения температуры холодной воды, б/р	Сервис, Настройка	0: не применяется, 1: применяется	
400082	Начальный месяц применения летнего значения температуры холодной воды (включительно), б/р	Сервис, Настройка	112 (январьдекабрь)	
400083	Конечный месяц применения летнего значения температуры холодной воды (включительно), б/р	Сервис, Настройка	112 (январьдекабрь)	
400084	Расход 1 в архиве, б/р	Сервис, Настройка	0: масса 1: объём	С вер. 63.01.03.07 (до этого: запись массы)
400085	Расход 2 в архиве, б/р	Сервис, Настройка	0: масса 1: объём	С вер. 63.01.03.07 (до этого: запись массы)
400086	Расход 3 в архиве, б/р	Сервис, Настройка	0: масса 1: объём	С вер. 63.01.03.07 (до этого: запись массы)
400087	Маска НС для отображения '!' в меню Измерения, б/р	Сервис, Настройка	Биты для НС: 0: не отображается, 1: отображается бит 0: для НС1 бит 1: для НС2 бит 2: для НС3 бит 3: для НС4 бит 4: для НС5	С вер. 63.01.03.16 (до этого: всегда отображался '!' при НС)

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400088	Отключение дисплея, б/р	Работа,	Чтение:	С вер. 63.01.03.17
		Сервис,	0: дисплей включен,	
		Настройка	1: дисплей отключен	
			Запись:	
			0: нет операции,	
			1: отключение дисплея	
400089	Отображение меню, б/р	Работа,	0: полное меню	С вер. 63.01.03.19
		Сервис,	1: малое меню	
		Настройка	2: полное меню, без	
			отображения параметра в	
			меню	
400090	Вычисление Qm3, б/р	Сервис,	0: по ПР3	С вер. 63.01.03.19.
		Настройка	1: по Qm1, Qm2	По Qm1, Qm2:
				в вер. 63.01.03.19:
				Qm3 = Qm1 - Qm2,
				с вер. 63.01.03.20: если заданы
				летние формулы (рег. 400072), то
				Qm3 = Qm1 + Qm2,
				Иначе Qm3 = Qm1 - Qm2.
400091	Активный уровень ПР1, б/р	Сервис,	0: низкий	С вер. 63.01.03.31
		Настройка	1: высокий	
400092	Активный уровень ПР2, б/р	Сервис,	0: низкий	С вер. 63.01.03.31
		Настройка	1: высокий	
400093	Активный уровень ПР3, б/р	Сервис,	0: низкий	С вер. 63.01.03.31
		Настройка	1: высокий	
400094	Режим импульсного входа от ПР1, б/р	Сервис,	0: пассивный	С вер. 63.01.03.31.
		Настройка	1: активный	Используется для проверки
				превышения частоты (задаётся:
				аппаратно).

Логический	Название параметра	Уровень	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		доступа		
400095	Режим импульсного входа от ПР2, б/р	Сервис,	0: пассивный	С вер. 63.01.03.31.
		Настройка	1: активный	Используется для проверки
				превышения частоты (задаётся:
				аппаратно).
400096	Режим импульсного входа от ПР3, б/р	Сервис,	0: пассивный	С вер. 63.01.03.31.
		Настройка	1: активный	Используется для проверки
				превышения частоты (задаётся:
				аппаратно).
400097	Загрузка ПО, б/р	Работа,	Чтение: 0	С вер. 63.01.03.31
		Сервис,	Запись:	
		Настройка	не 1: нет загрузки	
			1: загрузка	
400098	Рестарт, б/р	Сервис,	0: нет рестарта	С вер. 63.01.03.37
		Настройка	1: рестарт	
400099	Порт 1 вывод (для отладки), б/р	Сервис,		С вер. 63.01.03.44.
		Настройка		Запись: только бит 1.
400100	Порт 3 направление (для отладки), б/р	Сервис,		С вер. 63.01.03.44.
		Настройка		Запись: только биты 05.
400101	Порт 3 вывод (для отладки), б/р	Сервис,		С вер. 63.01.03.44.
		Настройка		Запись: только биты 05.
400102	Порт 5 вывод (для отладки), б/р	Сервис,		С вер. 63.01.03.44.
		Настройка		Запись: только биты 3, 4.

Примечание 1.

Задание типа термопреобразователя сопротивления:

0: Pt W100 = 1,3850

1: Pt W100 = 1,3910

до вер. 63.01.03.41:

2: Cu W100 = 1,4260

3: Cu W100 = 1,4280

с вер. 63.01.03.41: убрано.

```
Примечание 2.
Задание формулы расчёта W1, W2, W3:
 0: W = 0
 1: W = m[m1]*h[h1]
 2: W = m[m1]*h[h1]-m[m2]*h[h2]
 3: W = m[m1]*(h[h1]-h[h2])
 4: W = (m[m1]-m[m2])*h[h1]
 5: W = (m[m1]-m[m2])*(h[h1]-h[h2])
Примечание 3.
Задание нештатной ситуации:
бит 7:
 для условия: операция сравнения:
  0: меньше
  1: больше или равно
 для реакции: накопление:
  0: продолжается
  1: останов
бит 6: арифметическая операция:
 0: +
 1 · *
биты 5...4: индекс 2 (0...3)
биты 3...2: индекс 1 (0...3)
 0: для холодной воды, 1...3: для канала 1...3
 если индексы равны: параметр с индексом 2 и арифметическая операция не используются
биты 1...0: параметр:
 0: нет параметра:
 для условия 1: нет НС
 для условия 2: нет условия 2
 для реакции: нет присваивания
 1: массовый расход
 2: для условия: преобразованная температура
  для реакции: до вер. 63.01.03.39: преобразованная температура (присваивалось, но не использовалось)
               с вер. 63.01.03.39: недопустимое значение
```

Примечание 4.

Задание формулы расчёта W4, W5, W6:

Для W[n], n=4...6:

W[n]=sign(I1)*(W[I1]+sign(I2)*W[abs(I2)])

Примечание 5.

Задание реакции на отсутствие питания ПР:

- 0: нет реакции
- 1: использование договорных значений
- 2: использование среднечасовых значений
- 3: отказ датчика

Регистры хранения типа целое значение 2 байта

До версии 63.01.03.31:

Логический МБ адрес	Название параметра	Уровень доступа	Предельные значения	Комментарии
416385	Счётчик рестартов (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416386	Счётчик внутренних рестартов (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416387	Счётчик рестартов через меню (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416388	Счётчик внутренних ошибок при накоплении: добавка меньше 0 (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416389	Счётчик внутренних ошибок при накоплении: остаток меньше 0 (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416390	Счётчик внутренних ошибок при накоплении: остаток больше 1 (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416391	Счётчик коррекций часов (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416392	Количество ошибок чтения параметров из EEPROM при рестарте	Настройка	Нет огр.	
416393	Счётчик циклов измерения	Настройка	Нет огр.	
416394	Стадия цикла измерения и обработки (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416395	Счётчик ошибок загрузки генератора кода дисплея (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416396	Адрес описания параметра с ошибкой чтения EEPROM при рестарте (для отладки)	Настройка	Нет огр.	
416397	Счётчик количества инициализаций меню (для отладки)	Настройка	Нет огр.	С вер. 63.01.03.03

С версии 63.01.03.31:

Логический МБ адрес	Название параметра	Уровень доступа	Предельные значения	Комментарии
416385	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка	_	
416386	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка		
416387	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка	_	
416388	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка		
416389	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка		
416390	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка	1	
416391	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка		
416392	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка		
416393	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка	1	
416394	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка	1	

Логический МБ адрес	Название параметра	Уровень доступа	Предельные значения	Комментарии
416395	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка		
416396	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка		
416397	Не используется	Работа,	Чтение: 0	
		Сервис,	Запись: нет огр.	
		Настройка		
416398	Период обработки, с	Сервис,	43600	
		Настройка		
416399	Период обработки при отсутствии внешнего питания	Сервис,	43600	
	в режиме Работа, с	Настройка		
416400	Время проверки отсутствия питания ПР1, с	Сервис,	1900	До вер. 63.01.03.32
		Настройка	0900	С вер. 63.01.03.32:
				0: нет проверки
416401	Время проверки отсутствия питания ПР2, с	Сервис,	1900	До вер. 63.01.03.32
		Настройка	0900	С вер. 63.01.03.32:
				0: нет проверки
416402	Время проверки отсутствия питания ПР3, с	Сервис,	1900	До вер. 63.01.03.32
		Настройка	0900	С вер. 63.01.03.32:
				0: нет проверки
416403	Аддитивная поправка для ПТ1 для диапазона 100 Ом (усиление 8), б/р	Настройка	-10001000	
416404	Аддитивная поправка для ПТ2 для диапазона 100 Ом (усиление 8), б/р	Настройка	-10001000	
416405	Аддитивная поправка для ПТЗ для диапазона 100 Ом (усиление 8), б/р	Настройка	-10001000	
416406	Аддитивная поправка для ПТ1 для диапазона 500 Ом (усиление 4), б/р	Настройка	-10001000	С вер. 63.01.03.35
416407	Аддитивная поправка для ПТ2 для диапазона 500 Ом (усиление 4), б/р	Настройка	-10001000	С вер. 63.01.03.35

Логический	Название параметра	Уровень доступа	Предельные	Комментарии
МБ адрес			значения	
416408	Аддитивная поправка для ПТЗ для диапазона 500 Ом	Настройка	-10001000	С вер. 63.01.03.35
	(усиление 4), б/р			
416409	Аддитивная поправка для ПТ1 для диапазона 1000 Ом	Настройка	-10001000	С вер. 63.01.03.35
	(усиление 2), б/р			
416410	Аддитивная поправка для ПТ2 для диапазона 1000 Ом	Настройка	-10001000	С вер. 63.01.03.35
	(усиление 2), б/р			
416411	Аддитивная поправка для ПТЗ для диапазона 1000 Ом	Настройка	-10001000	С вер. 63.01.03.35
	(усиление 2), б/р			

Регистры ввода типа целое значение 4 байта

Логический	Название параметра	Режимы доступа	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес		TT	0 4004065005	
432769	Заводской номер ТВ, б/р	Настройка	04294967295	
432771	Код объекта, б/р	Работа,	04294967295	
		Сервис,		
		Настройка		
432773	Заводской номер ПР 1, б/р	Сервис,	04294967295	
		Настройка		
432775	Заводской номер ПР 2, б/р	Сервис,	04294967295	
		Настройка		
432777	Заводской номер ПР 3, б/р	Сервис,	04294967295	
		Настройка		
432779	Заводской номер ПТ 1, б/р	Сервис,	04294967295	
		Настройка		
432781	Заводской номер ПТ 2, б/р	Сервис,	04294967295	
		Настройка		
432783	Заводской номер ПТ 3, б/р	Сервис,	04294967295	
	2	Настройка		
432785	Текущее время от 00:00:00	Работа,	00:00:00 01.01.1970	С вер. 63.01.03.19: добавлен доступ в
	01.01.1970, c	Сервис,	23:59:59 31.12.2037	режиме Работа: если была коррекция
		Настройка		в течение суток: нет доступа;
				после записи выполняется
				постепенная коррекция времени на
				величину разности между заданным
				и текущим временем (если разность
				по модулю больше 60 сек., то
				используется 60 сек.)
432787	Период коррекции часов, с	Настройка	04294967295	До вер. 63.01.03.31
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31
432789	Частота кварца (для коррекции	Настройка	=327686553600	1
	часов), 0,01 Гц	1	(327,68 65536,00 Гц)	

Регистры ввода типа вещественное значение

Логический	Название параметра	Уровень доступа	Предельные	Комментарии
МБ адрес			значения	
449153	Договорное давление 1 (абсолютное),	Сервис,	0,102,50	
	МПа	Настройка		
449155	Договорное давление 2 (абсолютное),	Сервис,	0,102,50	
	МПа	Настройка		
449157	Договорное давление 3 (абсолютное),	Сервис,	0,102,50	
	МПа	Настройка		
449159	Давление холодной воды (абсолютное),	Сервис,	0,102,50	
	МПа	Настройка		
449161	Температура холодной воды, °С	Сервис,	0,0030,00	Зимнее значение, если используется
		Настройка		также летнее: см. 400081
449163	Коэффициент преобразования ПР 1,	Сервис,	0,000011000000	
	имп/л	Настройка		
449165	Коэффициент преобразования ПР 2,	Сервис,	0,000011000000	
	имп/л	Настройка		
449167	Коэффициент преобразования ПР 3,	Сервис,	0,000011000000	
	имп/л	Настройка		
449169	Договорный расход 1, $\tau/4$ или $M^3/4$	Сервис,	0,0 2000000,00	До вер. 63.01.03.12: массовый расход, т/ч.
		Настройка		С вер. 63.01.03.12:
				если в архив записывается масса (рег.
				400084 равен 0): массовый расход, т/ч,
				если в архив записывается объём (рег.
				400084 равен 1): объёмный расход, м ³ /ч.
				До вер. 63.01.03.31: 010000

Логический МБ адрес	Название параметра	Уровень доступа	Предельные значения	Комментарии
449171	Договорный расход 2, т/ч или м ³ /ч	Сервис, Настройка	0,0 2000000,00	До вер. 63.01.03.12: массовый расход, т/ч. С вер. 63.01.03.12: если в архив записывается масса (рег. 400085 равен 0): массовый расход, т/ч, если в архив записывается объём (рег. 400085 равен 1): объёмный расход, м³/ч. До вер. 63.01.03.31: 010000
449173	Договорный расход 3, т/ч или м ³ /ч	Сервис, Настройка	0,0 2000000,00	До вер. 63.01.03.12: массовый расход, т/ч. С вер. 63.01.03.12: если в архив записывается масса (рег. 400086 равен 0): массовый расход, т/ч, если в архив записывается объём (рег. 400086 равен 1): объёмный расход, м³/ч. До вер. 63.01.03.31: 010000
449175	Договорная температура 1, °C	Сервис, Настройка	-100,00200,00	До вер. 63.01.03.31: -50180
449177	Договорная температура 2, °С	Сервис, Настройка	-100,00200,00	До вер. 63.01.03.31: -50180
449179	Договорная температура 3, °C	Сервис, Настройка	-100,00200,00	До вер. 63.01.03.31: -50180
449181	Аддитивная температурная поправка 1, °C	Настройка	-10,0010,00	До вер. 63.01.03.31
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31
449183	Аддитивная температурная поправка 2, °C	Настройка	-10,0010,00	До вер. 63.01.03.31
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31
449185	Аддитивная температурная поправка 3, °C	Настройка	-10,0010,00	До вер. 63.01.03.31
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31
449187	Мультипликативная температурная поправка 1, б/р	Настройка	-10,0010,00	До вер. 63.01.03.31
I	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31

Логический	Название параметра	Уровень доступа	Предельные	Комментарии
МБ адрес			значения	
449189	Мультипликативная температурная поправка 2, б/р	Настройка	-10,0010,00	До вер. 63.01.03.31
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31
449191	Мультипликативная температурная поправка 3, б/р	Настройка	-10,0010,00	До вер. 63.01.03.31
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31
449193	Не используется	Нет записи	0	•
449195	Не используется	Нет записи	0	
449197	Не используется	Нет записи	0	
449199	Не используется	Нет записи	0	
449201	Не используется	Нет записи	0	
449203	Не используется	Нет записи	0	
449205	Не используется	Нет записи	0	До вер. 63.01.03.31: запись в режиме Настройка
449207	Не используется	Нет записи	0	До вер. 63.01.03.31: запись в режиме Настройка
449209	Не используется	Нет записи	0	До вер. 63.01.03.31: запись в режиме Настройка
449211	Коэффициент условия 1 НС1, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449213	Коэффициент условия 2 НС1, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449215	Коэффициент присваивания реакции HC1, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449217	Коэффициент условия 1 НС2, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449219	Коэффициент условия 2 НС2, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449221	Коэффициент присваивания реакции HC2, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449223	Коэффициент условия 1 НС3, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	

Логический МБ адрес	Название параметра	Уровень доступа	Предельные значения	Комментарии
449225	Коэффициент условия 2 НС3, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449227	Коэффициент присваивания реакции HC3	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449229	Коэффициент условия 1 НС4, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449231	Коэффициент условия 2 НС4, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449233	Коэффициент присваивания реакции HC4, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449235	Коэффициент условия 1 НС5, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449237	Коэффициент условия 2 НС5, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449239	Коэффициент присваивания реакции HC5, б/р	Сервис, Настройка	Нет огр.	
449241	Опорное сопротивление, Ом	Настройка	100,000600,000	До вер. 63.01.03.31
	Не используется	Нет записи	0	С вер. 63.01.03.31 (см. 449251449255)
449243	Номинальное сопротивление ПТ 1 при	Сервис,	0,9009999,000	До вер. 63.01.03.31
	0 °С, Ом	Настройка	801300	С вер. 63.01.03.31
449245	Номинальное сопротивление ПТ 2 при	Сервис,	0,9009999,000	До вер. 63.01.03.31
	0 °С, Ом	Настройка	801300	С вер. 63.01.03.31
449247	Номинальное сопротивление ПТ 3 при	Сервис,	0,9009999,000	До вер. 63.01.03.31
	0 °С, Ом	Настройка	801300	С вер. 63.01.03.31
449249	Температура холодной воды летом, °С	Сервис, Настройка	0,0030,00	Если задано применение - см. 400081, то используется в диапазоне месяцев с 400082 по 400083
449251	Нижний предел диапазона t1, °C	Сервис, Настройка	-51181	С вер. 63.01.03.31

Логический МБ адрес	Название параметра	Уровень доступа	Предельные значения	Комментарии
449253	Верхний предел диапазона t1, °C	Сервис, Настройка	-51181	С вер. 63.01.03.31
449255	Нижний предел диапазона t2, °C	Сервис, Настройка	-51181	С вер. 63.01.03.31
449257	Верхний предел диапазона t2, °С	Сервис, Настройка	-51181	С вер. 63.01.03.31
449259	Нижний предел диапазона t3, °C	Сервис, Настройка	-51181	С вер. 63.01.03.31
449261	Верхний предел диапазона t3, °C	Сервис, Настройка	-51181	С вер. 63.01.03.31
449263	Опорное сопротивление для ПТ1 для диапазона 100 Ом (усиление 8), Ом	Настройка	124,75374,25	С вер. 63.01.03.31
449265	Опорное сопротивление для ПТ2 для диапазона 100 Ом (усиление 8), Ом	Настройка	124,75374,25	С вер. 63.01.03.31
449267	Опорное сопротивление для ПТЗ для диапазона 100 Ом (усиление 8), Ом	Настройка	124,75374,25	С вер. 63.01.03.31
449269	Опорное сопротивление для ПТ1 для диапазона 500 Ом (усиление 4), Ом	Настройка	249,5748,5	С вер. 63.01.03.35
449271	Опорное сопротивление для ПТ2 для диапазона 500 Ом (усиление 4), Ом	Настройка	249,5748,5	С вер. 63.01.03.35
449273	Опорное сопротивление для ПТЗ для диапазона 500 Ом (усиление 4), Ом	Настройка	249,5748,5	С вер. 63.01.03.35
449275	Опорное сопротивление для ПТ1 для диапазона 1000 Ом (усиление 2), Ом	Настройка	499,01497,0	С вер. 63.01.03.35
449277	Опорное сопротивление для ПТ2 для диапазона 1000 Ом (усиление 2), Ом	Настройка	499,01497,0	С вер. 63.01.03.35
449279	Опорное сопротивление для ПТ3 для диапазона 1000 Ом (усиление 2), Ом	Настройка	499,01497,0	С вер. 63.01.03.35

Регистры ввода типа целое значение 1 байт

Логический	Название параметра	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес			
300001	Текущий режим, б/р	0: Работа	
		1: Сервис	
		2: Настройка	
300002	Флаг измерений, б/р	0: нет измерений	До вер. 63.01.03.31
		1: идут измерения	
	Не используется	0	С вер. 63.01.03.31
300003	Текущая реакции на отказ ПР1, б/р	Примечание 5.	
300004	Текущая реакции на отказ ПР2, б/р	Примечание 5.	
300005	Текущая реакции на отказ ПР3, б/р	Примечание 5.	
300006	Флаги сбоев, б/р	бит 0: сбой АЦП	В вер. с 63.01.03.06 по 63.01.03.12:
	, -	бит 1: сбой чтения EEPROM	сброс флагов 0,1,2 - при включении
		бит 2: сбой записи EEPROM	дисплея.
		бит 3: 0	До вер. 63.01.03.31: биты 4,5: 0.
		бит 4: сбой таймера (при рестарте)	
		бит 5: сбой накопленных значений (при	
		рестарте)	
		бит 6: сбой параметров в EEPROM при	
		рестарте	
		бит 7: сбой времени при рестарте	

Логический	Название параметра	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес 300007	Порт 1 ввод (для отладки), б/р	Значения бита для состояний кнопки: 0: кнопка нажата, 1: кнопка отпущена. Биты для кнопок: бит 2: Ввод, бит 3: Вправо, бит 4: Вверх, бит 5: Вниз, бит 6: Отмена, бит 7: Влево.	С вер. 63.01.03.17
300008	Порт 2 ввод (для отладки), б/р	ONI 7. BJCBO.	С вер. 63.01.03.31
300009	Порт 3 ввод (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.31
300010	Порт 4 ввод (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.31
300011	Порт 5 ввод (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.31
300012	Порт 6 ввод (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.31
300013	Состояние измерений температуры 1, б/р	бит 7: ошибка измерений (разрыв контура тока ПТ1, выход сопротивления за диапазон 80900 Ом) бит 3: проведены измерения биты 20: 0: норма 1: выше диапазона 2: ниже диапазона =3: разрыв контура тока	С вер. 63.01.03.31

Логический МБ адрес	Название параметра	Предельные значения	Комментарии
300014	Состояние измерений температуры 2, б/р	бит 7: ошибка измерений (разрыв	С вер. 63.01.03.31
300014	Состояние измерении температуры 2, огр	контура тока ПТ2, выход	С вер. 03.01.03.31
		сопротивления за диапазон 80900 Ом)	
		бит 3: проведены измерения	
		биты 20:	
		0: норма	
		1: выше диапазона	
		2: ниже диапазона	
		3: разрыв контура тока	
300015	Состояние измерений температуры 3, б/р	бит 7: ошибка измерений (разрыв	С вер. 63.01.03.31
200012	coeromic noneponim remiepurippire, e, p	контура тока ПТЗ, выход	6 2 - p. 62.61.62.61
		сопротивления за диапазон 80900 Ом)	
		бит 3: проведены измерения	
		биты 20:	
		0: норма	
		1: выше диапазона	
		2: ниже диапазона	
		3: разрыв контура тока	
300016	Состояние измерений расхода 1, б/р	бит 7: ошибка измерений (отсутствие	С вер. 63.01.03.31
		питания, превышение частоты)	1
		бит 6: недействительное значение	
		расхода	
		биты 20:	
		0: норма	
		1: превышение частоты	
		3: отсутствие питания	

Логический МБ адрес	Название параметра	Предельные значения	Комментарии
300017	Состояние измерений расхода 2, б/р	бит 7: ошибка измерений (отсутствие питания, превышение частоты) бит 6: недействительное значение расхода биты 20: 0: норма 1: превышение частоты 3: отсутствие питания	С вер. 63.01.03.31
300018	Состояние измерений расхода 3, б/р	бит 7: ошибка измерений (отсутствие питания, превышение частоты) бит 6: недействительное значение расхода биты 20: 0: норма 1: превышение частоты 3: отсутствие питания	С вер. 63.01.03.31
300019	Останов накопления тепла, б/р	0: нет 1: да	С вер. 63.01.03.34
300020	Останов накопления объёмов, масс, б/р	0: нет 1: да	С вер. 63.01.03.34
300021	Перезапись часового архива (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.35
300022	Перезапись суточного архива (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.35
300023	Перезапись месячного архива (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.35
300024	Перезапись архива сохранения накопленных значений (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.48

Регистры ввода типа целое значение 2 байта

Логический МБ апрес	Название параметра	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес 316385	Состояние ТС	Биты отображают возникновение условий: 0: нет условия 1: условие возникло бит 0: НС1 бит 1: НС2 бит 2: НС3 бит 3: НС4 бит 4: НС5 бит 5: отсутствие питания ПР1 бит 6: отсутствие питания ПР2 бит 7: отсутствие питания ПР3 бит 8: превышение частоты ПР1 бит 9: превышение частоты ПР2 бит 10: превышение частоты ПР3 бит 11: 0 бит 12: отказ ПТ1 бит 13: отказ ПТ2 бит 14: отказ ПТ3 бит 15: 0	До вер. 63.01.03.31: бит 11: разрыв контура тока
316386	Длительность вычислений (для отладки), 1 ceк/32768		С вер. 63.01.03.31
316387	Количество ошибок параметров при рестарте, б/р		С вер. 63.01.03.31
316388	Физический адрес регистра хранения ModBus параметра с ошибкой при рестарте (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.31
316389 316390	Индекс последней часовой архивной записи, б/р Индекс последней суточной архивной записи, б/р	01079 059	С вер. 63.01.03.31 С вер. 63.01.03.31

Логический	Название параметра	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес			
316391	Индекс последней месячной архивной записи,	047	С вер. 63.01.03.31
	б/р		
316392	Не используется	0	С вер. 63.01.03.31
	Индекс последней архивной записи сохранения	04	С вер. 63.01.04.47
	накопленных значений (для отладки), б/р		
316393	Адрес рестарта (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.31
316394	Счётчик рестартов, б/р		С вер. 63.01.03.31
316395	Не используется	0	С вер. 63.01.03.31
316396	Счётчик команд рестартов, б/р		С вер. 63.01.03.31
316397	Не используется	0	С вер. 63.01.03.31
316398	Не используется	0	С вер. 63.01.03.31
316399	Счётчик инициализаций дисплея (для отладки),		С вер. 63.01.03.31
	б/р		
316400	Не используется	0	С вер. 63.01.03.31
316401	Время накопления за текущий период (для		С вер. 63.01.03.31
	отладки), с		
316402	Время от начала часа (для отладки), с		С вер. 63.01.03.31
316403	Размер использованного стека (для отладки), б/р		С вер. 63.01.03.31
316404	Счётчик запросов по ModBus (для отладки), б/р	0999	С вер. 63.01.03.43
316405	Счётчик запросов по ModBus с ошибками (для	0999	С вер. 63.01.03.43
	отладки), б/р		_
316406	Счётчик ответов по ModBus (для отладки), б/р	0999	С вер. 63.01.03.43

Регистры ввода типа целое значение 4 байта

Логический	Название параметра	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес			
332769	Накопленное количество тепловой энергии W1, МДж	0999999999	
332771	Накопленное количество тепловой энергии W2, МДж	0999999999	
332773	Накопленное количество тепловой энергии W3, МДж	0999999999	
332775	Накопленная масса теплоносителя 1, кг	0999999999	
332777	Накопленная масса теплоносителя 2, кг	0999999999	
332779	Накопленная масса теплоносителя 3, кг	0999999999	
332781	Накопленный объём теплоносителя 1, 0,001 м ³	0999999999	
332783	Накопленный объём теплоносителя 2, 0,001 м ³	0999999999	
332785	Накопленный объём теплоносителя 3, 0,001 м ³	0999999999	
332787	Время наработки, с	Нет огр.	
332789	Время простоя, с	Нет огр.	
332791	Время действия нештатной ситуации НС1, с	Нет огр.	
332793	Время действия нештатной ситуации НС2, с	Нет огр.	
332795	Время действия нештатной ситуации НС3, с	Нет огр.	
332797	Время действия нештатной ситуации НС4, с	Нет огр.	
332799	Время действия нештатной ситуации НС5, с	Нет огр.	
332801	Код ПТ1 с АЦП, б/р		С вер. 63.01.03.31: 0
332803	Код ПТ2 с АЦП, б/р		С вер. 63.01.03.31: 0
332805	Код ПТ3 с АЦП, б/р		С вер. 63.01.03.31: 0
332807	Код с АЦП опорного сопротивления, б/р		С вер. 63.01.03.31: 0
332809	Счётчик времени включения дисплея, с	Нет огр.	
332811	Счётчик принятых по RS232 байтов, б/р	Нет огр.	С вер. 63.01.03.31: 0
332813	Счётчик переданных по RS232 байтов, б/р	Нет огр.	С вер. 63.01.03.31: 0
332815	Счётчик записанных в EEPROM байтов, б/р	Нет огр.	С вер. 63.01.03.31: 0
332817	Счётчик байтов обмена с EEPROM, б/р	Нет огр.	С вер. 63.01.03.31: 0
332819	Счётчик тайм-аутов ожидания готовности EEPROM, б/р	Нет огр.	С вер. 63.01.03.31: 0
332821	Счётчик ошибок записи EEPROM, б/р	Нет огр.	

Логический	Название параметра	Предельные значения	Комментарии
МБ адрес			
332823	Счётчик импульсов (суммарно по всем каналам), б/р	Нет огр.	С вер. 63.01.03.31: 0
			(см. 332855332859)
332825	Счётчик измерений АЦП, б/р	Нет огр.	С вер. 63.01.03.31: 0
332827	Счётчик времени режима активных импульсных	Нет огр.	С вер. 63.01.03.31: 0
	входов, сек		
332829	Счётчик времени установленных перемычек Сервис	Нет огр.	С вер. 63.01.03.31: 0
	или Настройка (суммарно), сек		
332831	Накопленное количество тепловой энергии W4, МДж	0999999999	
332833	Накопленное количество тепловой энергии W5, МДж		
332835	Накопленное количество тепловой энергии W6, МДж	0999999999	
332837	Время отсутствия сетевого питания ПР 1, сек	Нет огр.	
332839	Время отсутствия сетевого питания ПР 2, сек	Нет огр.	
332841	Время отсутствия сетевого питания ПР 3, сек	Нет огр.	
332843	Счётчик циклов измерений, б/р		С вер. 63.01.03.31
332845	Не используется	0	С вер. 63.01.03.31
332847	Не используется		С вер. 63.01.03.31
332849	Значение параметра с ошибкой		С вер. 63.01.03.31
332851	Код АЦП опорного сопротивления ПТ1, б/р		С вер. 63.01.03.31
332853	Код АЦП опорного сопротивления ПТ2, б/р		С вер. 63.01.03.31
332855	Код АЦП опорного сопротивления ПТ3, б/р		С вер. 63.01.03.31
332857	Счётчик импульсов ПР1 за период, б/		С вер. 63.01.03.31
332859	Счётчик импульсов ПР2 за период, б/		С вер. 63.01.03.31
332861	Счётчик импульсов ПРЗ за период, б/		С вер. 63.01.03.31
332863	Время последней записи в часовом архиве, сек		С вер. 63.01.03.31
332865	Время последней записи в суточном архиве, сек		С вер. 63.01.03.31
332867	Время последней записи в месячном архиве, сек		С вер. 63.01.03.31

Регистры ввода типа вещественное значение

Логический МБ	Название параметра	Комментарии
адрес		
349153	Преобразованная температура 1, °C	
349155	Преобразованная температура 2, °C	
349157	Преобразованная температура 3, °C	
349159	Сопротивление ПТ1, Ом	
349161	Сопротивление ПТ2, Ом	
349163	Сопротивление ПТ3, Ом	
349165	Тепловая мощность Е1, ГДж/ч	
349167	Тепловая мощность Е2, ГДж/ч	
349169	Тепловая мощность Е3, ГДж/ч	
349171	Массовый расход 1, т/ч	
349173	Массовый расход 2, т/ч	
349175	Массовый расход 3, т/ч	
349177	Объёмный расход $1, \text{м}^3/\text{ч}$	
349179	Объёмный расход 2, м ³ /ч	
349181	Объёмный расход 3, м ³ /ч	
349183	Частота ПР1, Гц	
349185	Частота ПР2, Гц	
349187	Частота ПР3, Гц	
349189	Плотность теплоносителя 1, кг/м ³	
349191	Плотность теплоносителя 2 , кг/м ³	
349193	Плотность теплоносителя 3, кг/м ³	
349195	Энтальпия теплоносителя 1, кДж/кг	
349197	Энтальпия теплоносителя 2, кДж/кг	
349199	Энтальпия теплоносителя 3, кДж/кг	
349201	Доля накопленного объёма 1, 0,001 м ³	
349203	Доля накопленного объёма 2, 0,001 м ³	
349205	Доля накопленного объёма 3, 0,001 м ³	
349207	Дробная часть накопленной массы 1, кг	
349209	Дробная часть накопленной массы 2, кг	

Логический МБ	Название параметра	Комментарии
адрес		
349211	Дробная часть накопленной массы 3, кг	
349213	Дробная часть накопленного тепла W1, МДж	
349215	Дробная часть накопленного тепла W2, МДж	
349217	Дробная часть накопленного тепла W3, МДж	
349219	Энтальпия теплоносителя в канале холодной воды, кДж/кг	
349221	Плотность теплоносителя в канале холодной воды, кг/м ³	
349223	Измеренная температура 1, °С	
349225	Измеренная температура 2, °С	
349227	Измеренная температура 3, °С	
349229	Тепловая мощность Е4, ГДж/ч	
349231	Тепловая мощность Е5, ГДж/ч	
349233	Тепловая мощность Е6, ГДж/ч	
349235	Дробная часть накопленного тепла W4, МДж	
349237	Дробная часть накопленного тепла W5, МДж	
349239	Дробная часть накопленного тепла W6, МДж	
349241	Среднечасовое значение расхода 1, кг/мин	
349243	Среднечасовое значение расхода 2, кг/мин	
349245	Среднечасовое значение расхода 3, кг/мин	
349247	Температура холодной воды, °С	С вер. 63.01.03.39

Приложение 1. Функция 17.

Запрос на функцию 17:

Длина поля, байт	Содержание поля
1	Адрес устройства
1	Номер функции (17)

Ответ:

Длина поля, байт	Содержание поля
1	Адрес устройства
1	Номер функции (17)
1	Длина данных
	До вер. 63.01.03.31: строка: "Взлёт ТСРВ-030 63.01.03.XX" с нулём на конце, где "XX" - модификация версии (кодировка: Win1251)
	С вер. 63.01.03.31: строка: "VZLJOT 63.01.03.XX " с нулём на конце, где "XX" - модификация версии (кодировка: Win1251)
2	Количество битовых ячеек ввода (0)
2	Количество битовых ячеек хранения (0)
2	Количество регистров ввода типа целое значение 1 байт
2	Количество регистров ввода типа целое значение 2 байта
2	Количество регистров ввода типа целое значение 4 байта
2	Количество регистров ввода типа вещественное значение
2	Количество регистров хранения типа целое значение 1 байт
2	Количество регистров хранения типа целое значение 2 байта
2	Количество регистров хранения типа целое значение 4 байта
2	Количество регистров хранения типа вещественное значение