

TRM10-U2

Измеритель ПИД-регулятор микропроцессорный одноканальный
Регистры Modbus

1.1 Список регистров Modbus

Таблица 1 - Чтение и запись параметров по протоколу Modbus

Операция	Функция
Чтение	0x03 или 0x04
Запись	0x10

Типы доступа: R — только чтение, W — только запись, R/W — чтение и запись.

Таблица 2 - Общие регистры оперативного обмена

Параметр	Назначение	Адрес регистра (HEX)	Тип доступа	Формат данных
DEVICE	Тип прибора	1000	R	CHAR[8]
VERSION	Версия встраиваемого ПО	1004	R	CHAR[8]
STATUS*	Статус прибора (битовая маска)	1008	R	UINT16
Fun1	Измеренная величина на входе 1 (после функции)	1009	R	FLOAT32
SP1	Уставка регулятора для канала 1	100B	R/W	FLOAT32
SP.cur	Текущее значение уставки регулятора	100D	R	FLOAT32
out.P	Выходная мощность ВУ1.	100F	R/W	FLOAT32
Ctrl	Режим регулирования	1011	R/W	UINT16
RESET	Удаленная перезагрузка прибора	1012	W	UINT16



ПРИМЕЧАНИЕ

- * Описание битов регистра STATUS:
- 0 — ошибка на входе 1;
 - 2 — ошибка вычисления функции на входе 1;
 - 4 — внутренняя ошибка прибора;
 - 5 — срабатывание ВУ1 (только для DO);
 - 6 — срабатывание ВУ2 (только для DO);
 - 7 — включен ручной режим управления;
 - 8 — включен режим стоп;
 - 9 — обрыв контура регулирования 1;
 - 11 — идет автонастройка ПИД-регулятора;
 - 12 — автонастройка ПИД-регулятора.



ПРИМЕЧАНИЕ

- ** Значения регистра Ctrl:
- 0 — STOP;
 - 1 — RUN;
 - 2 — MAN.

Таблица 3 - Регистры обмена по протоколу Modbus

Параметр	Назначение	Адрес регистра (HEX)	Тип доступа	Формат данных	Диапазон значений	
Вход 1						
Fun1	Измеренная величина на входе (после функции)	0000	R	FLOAT32		
Fun2	Входная величина на входе (до функции)	0002	R	FLOAT32		
TYPE	Тип датчика на входе	0004	R/W	UINT16	oFF	0
					CS0	1
					CS3	2
					CS100	3
					CS00	4
					CS10	5
					SCC	6
					100C	7
					500C	8
					10C	9
					P50	10
					P100	11
					P500	12
					P10	13
					50P	14
					100P	15
					500P	16
					10P	17
					100n	18
					500n	19
					10n	20
					CC1	21
					CCRR	22
					CC5	23
					CCn	24
					CCt	25
					CC5	26
					CCr	27
					CCb	28
					CCR1	29
					CCR2	30
					CCR3	31
					CCdL	32
					CCe	33
					PCr.1	34
					PCr.2	35
					PCr.3	36
					PCr.4	37
					CO20	38
					CO20	39
					CO20	40
					U55	41
U0.1	42					
FLb	Полоса фильтра	0005	R/W	FLOAT32	oFF, DeltaSens*	
FLt	Постоянная времени фильтра	0007	R/W	UINT16	oFF, 1...999	
dPt	Положение десятичной точки	0008	R/W	UINT16	0	0
					1	1
					2	2
					3	3
Auto	4					
LnL	Нижний порог приведения значения входа	0009	R/W	FLOAT32	-1999...9999	
LnH	Верхний порог приведения значения входа	000B	R/W	FLOAT32	-1999...9999	
FunC	Тип математической функции	000D	R/W	UINT16	oFF, 59t	
dLn	Период анализа динамики изменения сигнала	0012	R/W	UINT16	0...30	
dLn.d	Дельта динамики сигнала	0013	R/W	FLOAT32	0.2...DeltaSens*	
bPr	Подключение барьера искрозащиты	0015	R/W	UINT16	oFF	0
					on	1
Cor1PoCnt	Значение точки 1 корректировки входа	0016	R/W	FLOAT32	oFF, SensMin... SensMax*	
Cor1oFFSet	Смещение для точки 1 корректировки входа	0018	R/W	FLOAT32	oFF, SensMin... SensMax*	
Cor1cLr	Сброс коррекции точки 1	001A	R/W	UINT16	0	0
					1	1
Cor2PoCnt	Значение точки 2 корректировки входа	001B	R/W	FLOAT32	oFF, SensMin... SensMax*	
Cor2oFFSet	Смещение для точки 2 корректировки входа	001D	R/W	FLOAT32	oFF, SensMin... SensMax*	
Cor2cLr	Сброс коррекции точки 2	001F	R/W	UINT16	0	0
					1	1
Cor3PoCnt	Значение точки 3 корректировки входа	0020	R/W	FLOAT32	oFF, SensMin... SensMax*	
Cor3oFFSet	Смещение для точки 3 корректировки входа	0022	R/W	FLOAT32	oFF, SensMin... SensMax*	
Cor3cLr	Сброс коррекции точки 3	0024	R/W	UINT16	0	0
					1	1
Вход 2						
TYPE	Функционирование дискретного входа	0104	R/W	UINT16	oFF	0
					dStP	43
					dRn	44
Выход 1 (общее)						
SP	Уставка регулятора на выходе	0200	R/W	FLOAT32	SP.Lo... SP.HC	
SP.Lo	Нижняя граница уставки	0202	R/W	FLOAT32	SensMin*...SP.HC	
SP.HC	Верхняя граница уставки	0204	R/W	FLOAT32	SensMin*...SP.HC	
out.P	Выходная мощность	0206	R/W	FLOAT32	0...100.0	
LbRt	Время диагностики обрыва контура	0208	R/W	UINT16	oFF, 1...9999 c	
LbRb	Ширина зоны диагностики обрыва контура	0209	R/W	FLOAT32	0...DeltaSens*	
RrEC	Автоматическое восстановление после аварии	020B	R/W	UINT16	oFF, 1...999 c	

Продолжение таблицы 3

Параметр	Назначение	Адрес регистра (HEX)	Тип доступа	Формат данных	Диапазон значений	
P _{LE} E	Защита от редактирования значений параметров	0801	R/W	UINT16	oFF	0
					SEtE	1
					RLL	2
					H _d E	3
R _{tr} E	Включение атрибутов скрытия параметров	0802	R/W	UINT16	oFF	0
					oN	1
					E _d E	2
C _{SE} E	Включение/отключение ДХС	0803	R/W	UINT16	oFF	0
					oN	1

**ПРИМЕЧАНИЕ**

* SensMin – нижняя граница измерения датчика, SensMax – верхняя граница измерения датчика, DeltaSens – диапазон измерения датчика.

Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5

тел.: +7 (495) 641-11-56, факс: +7 (495) 728-41-45

тех.поддержка 24/7: 8-800-775-63-83, support@owen.ru

отдел продаж: sales@owen.ru

www.owen.ru

per.: 1-RU-120817-1.1