

Счетчик импульсов Пульсар 10/16К
Протокол ПульсарМ

Каналы						
Наименование	Номер канала	Доступ	Тип данных	Формат	Примечание	Доступность
Канал 1	1	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 2	2	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 3	3	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 4	4	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 5	5	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 6	6	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 7	7	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 8	8	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 9	9	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 10	10	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 11	11	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 12	12	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 13	13	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 14	14	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 15	15	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR
Канал 16	16	A/R/UPW	float32_t	[0...999999936]	X.6	USR

Поддерживаемые типы архивов: - часовой (30 суток, 732 показаний)
- суточный (5 месяцев, 160 показаний)
- месячный (2 года, 24 показаний)

Параметры						
Параметр	Номер параметра	Доступ	Тип данных	Формат	Примечание	Доступность
Системные						
Дата/Время	-	R/W	-	"DD.MM.YYYY HH:NN:SS"	"20.09.2017 18:58:12"	USR
Идентификатор прибора	0x0000	R	uint16_t	[0...65535]	-	PUBLIC DEV
Сетевой адрес	0x0001	R/UPW	uint32_t	[1...999999999]	-	USR
Версия ПО	0x0002	R	uint64_t	см. ниже	-	USR
Номер прошивки [XXX]	Байт 0	-	uint16_t	[1...999]	XXX-YY.ZZZ-RR.MM	-
	Байт 1					
Аппаратная версия [YY]	Байт 2		uint16_t	[1...99]		
	Байт 3					
Программная версия [ZZZ]	Байт 4		uint16_t	[1...999]		
	Байт 5					
Номер ревизии [RR]	Байт 6		uint8_t	[0...99]		
Модификация [MM]	Байт 7		uint8_t	[0...99]		
Счетчик импульсов						
Вес импульса канала 1	0x0020	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 2	0x0021	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 3	0x0022	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 4	0x0023	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 5	0x0024	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 6	0x0025	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 7	0x0026	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 8	0x0027	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 9	0x0028	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 10	0x0029	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 11	0x002A	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 12	0x002B	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 13	0x002C	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 14	0x002D	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 15	0x002E	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Вес импульса канала 16	0x002F	R/UPW	float32_t	[0.000001...10000]	X.6	USR
Минимальное время паузы импульса [мС]	0x0040	R/UPW	uint16_t	[1...65535]	X.0	USR
Минимальное время длительности импульса [мС]	0x0041	R/UPW	uint16_t	[1...65535]	X.0	USR
Количество ошибок шума канала 1	0x0080	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 2	0x0081	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 3	0x0082	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 4	0x0083	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 5	0x0084	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 6	0x0085	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 7	0x0086	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 8	0x0087	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 9	0x0088	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 10	0x0089	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 11	0x008A	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 12	0x008B	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 13	0x008C	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 14	0x008D	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 15	0x008E	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Количество ошибок шума канала 16	0x008F	R/W	uint32_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Общая информация						
Текущие ошибки	0x00A0	R	uint32_t	см. ниже	"0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000"	USR
Сброс ОЗУ	Бит 0	-	Произошёл сброс всех значений счетчиков			-
Батарея питания	Бит 1		Разрядилась батарея питания			
EEPROM	Бит 2		Ошибка чтения/записи EEPROM			
Часовой кварц	Бит 3		Неисправность часового кварца			
Резерв	Бит 4 – Бит 7		-			
Фильтр канала 1 – 16	Бит 8 – Бит 23		Обнаружено множество помех либо слишком коротких импульсов			
Резерв	Бит 24 – Бит 31		-			
Накопленные ошибки	0x00A1	R/UPW	uint32_t	[0]	Параметр 0x00A0	USR
Количество сбросов	0x00A2	R/FPW	uint16_t	[0]	При записи доступно значение "0"	USR
Температура среды [C]	0x00A3	R	int8_t	-	X.0	USR
Общая информация						
Напряжение батареи [мВ]	0x00B0	R	uint16_t	-	X.0	USR
Особые параметры						
Пароль (старый новый)	0xE000	W	uint64_t	-	uint32_t (H) uint32_t (L)	USR

Уровень доступа	0xE004	R	uint8_t	-	1 = "Беспарольный доступ" 2 = "Парольный доступ"	USR
-----------------	--------	---	---------	---	---	-----

Дополнительные примечания	
Наименование	Доступность
Запись в параметр "Дата/Время" приводит к сбросу ошибки "Сброс ОЗУ".	USR

Цвета параметров/каналов
Битовая маска / Структуры
Заводская конфигурация
Диагностика/Калибровка

Уровни доступности	
USR	пользователи (0)
CFG	наладчики (1)
DEV	разработчики (2)

Дополнительная информация	
Версия ПО	046-XX.001-XX.XX
Идентификатор прибора	424
Пароль по умолчанию	0

Модификации прибора .0Y	
Значение Y	Описание Y
0	10 каналов
1	16 каналов

Уровни доступа	
R	чтение
W	запись
UPW	запись по паролю пользователя
FPW	запись по паролю производителя