

Описание команд модуля TM7K_I2C

Выбор режимов работы устройства 0x1x

бит	7	6	5	4	3	2	1	0
команда	0	0	0	1	x	x	x	x
арг	SAM	x	x	x	x	x	SPM	RVM

x – не имеет значения

аргумент

бит	обозначение	описание
7	SAM	Отображение стрелки 0 = отображаются все стрелки до текущей позиции 1 = стрелка отображается только на текущей позиции (по умолчанию)
1	SPM	Отображение отдельных составляющих стрелки 0 = стрелка отображается только целиком, без разбиения на составляющие (по умолчанию) 1 = возможно отображение отдельных составляющих стрелки (сегмента из 4-х светодиодов и одного последнего светодиода)
0	RVM	Отображаемое значение 0 = отображается измеренное значение (по умолчанию) 1 = отображается принятое значение

Запись значения для отображения 0x2x

Если в команде выбора режимов работы устройства 0x1x бит аргумента SPM = 0.

бит	7	6	5	4	3	2	1	0
команда	0	0	0	2	x	x	x	x
арг	x	x	x	x	x	POS[2...0]		

x – не имеет значения

аргумент

бит	обозначение	описание
2...0	POS[2...0]	Позиция для перемещения стрелки Принимаемые значения: 0 – отображается первая стрелка 1 – отображается вторая стрелка ... 4 – отображается пятая стрелка Если бит аргумента SAM = 0 в команде выбора режимов работы устройства 0x1x, отображаются все стрелки до указанной позиции включительно.

Если в команде выбора режимов работы устройства 0x1x бит аргумента SPM = 1.

бит	7	6	5	4	3	2	1	0
команда	0	0	0	2	x	LR5	LR4	LR3
Арг1	LR2	LR1	x	R5	R4	R3	R2	R1

x – не имеет значения

команда

бит	обозначение	описание
2...0	LR5... LR3	Отображение сегментов из 4-х светодиодов стрелок 5...3 0 = не отображается 1 = отображается

аргумент

бит	обозначение	Описание
7, 6	LR2, LR1	Отображение сегментов из 4-х светодиодов стрелок 2, 1 0 = не отображается 1 = отображается
4...0	R5...R1	Отображение последних светодиодов стрелок 5...1 0 = не отображается 1 = отображается

Чтение показаний АЦП 0x3x

бит	7	6	5	4	3	2	1	0
команда	0	0	0	3	x	x	x	x

x – не имеет значения

Показания АЦП представляют собой 12-битное значение, для получения которого необходимо считать 2 байта данных. Операцию чтения необходимо выполнять после отправления команды чтения (0x3x). Других команд между командой 0x3x и собственно чтением быть не должно.

Показания АЦП

Байт 2 – старший байт

бит	15	14	13	12	11	10	9	8
	0	0	0	0	ADC			

Байт 1 – младший байт

бит	7	6	5	4	3	2	1	0
	ADC							

Выбор максимального измеряемого значения 0x4x

Команда имеет эффект, если в команде выбора режимов работы устройства 0x1x бит аргумента RVM = 0.

бит	7	6	5	4	3	2	1	0
команда	0	0	0	4	x	x	x	x
арг	x	x	x	x	x	VOLT[2...0]		

x – не имеет значения

аргумент

бит	обозначение	описание
2...0	VOLT[2...0]	Соответствие предельного состояния стрелки максимальному измеряемому напряжению 0 – 0,5 В 1 – 1 В 2 – 1,5 В ... 5 – 3 В (по умолчанию)