

Описание модуля IOPUT .

Содержание

1	Описание.....	3
2	Команды.....	3
2.1	_setOutPin - Установка выхода в заданное положение.....	3
2.2	_setOutPinByte - Установка выходов в заданное положение согласно байту, по маске	3
2.3	_setInputInv(_setOutputInv) установка инверсии входа (выхода)	4
3	Сообщения.....	4
3.1	_sendIData - Передача состояния входов.....	4
3.2	_sendOData - Передача состояния выходов. (аналогично п3.1).....	4
3.3	_sendPropIOPUT -Передача характеристик модуля.....	4
3.4	_sendErrorIOPut - Передача ошибки	5
3.4.1	Таблица ошибок:	5

1 Описание.

В модуле IOPUT имеется определенное количество входных и выходных дискретных сигналов. Причем входы с индексами 0 и 1 - это виртуальные входы. (вход с индексом 0(1) всегда будет 0(1)). Выход с индексом 0 также является виртуальным.

2 Команды.

Переменные обозначены символом и числом на где символ s - знаковое и -беззнаковое f - с плавающей точкой, число указывает количество бит. Например u8 - беззнаковое 8 бит (uchar,uint8), f32 - 32 переменная с плавающей запятой (float)

Команда	Описание	Сообщение (ответ)
_getPropIOPUT	Запрос характеристик модуля	_sendPropIOPUT
_getData	Запрос всех состояния всех входов	_sendIData
_getOData	Запрос всех состояния всех выходов	_sendOData
_setOutPin	Установка выхода в заданное положение	Нет ответа
_setOutPinByte	Установка выходов в заданное положение	Нет ответа
_setInputInv	Установка инверсии входа	Нет ответа
_setOutputInv	Установка инверсии выхода	Нет ответа

2.1 _setOutPin - Установка выхода в заданное положение.

Данная команда устанавливает один вывод в заданное положение.

данные	тип	Описание
_setOutPin	u8	Команда
index	u8	Индекс выхода
State	u8	Новое состояние

Например :

_setOutPin|10|1 - установит выход 10 в положение 1

_setOutPin|12|0 - установит выход 12 в положение 0

_setOutPin|0|1 -ничего не произойдет поскольку выход 0 виртуальный

2.2 _setOutPinByte - Установка выходов в заданное положение согласно байту, по маске

Данная команда устанавливает восемь последовательных выходов в заданное состояние с учётом маски. Эта команда используется для экономии трафика по сравнению с _setOutPin.

данные	тип	Описание

_setOutPinByte	u8	Команда
index	u8	Индекс первого выхода
state	u8	Байт состояния
mask	u8	Маска установки

Например:

_setOutPinByte|5|0x0F|0x8F - установит выходы 5,6,7,8 в состояние 1. 12 - в состояние 0

2.3 _setInputInv(_setOutputInv) установка инверсии входа (выхода)

данные	Тип	Описание
_setInputInv	u8	Команда
State	u8	Новое состояние

Например :

_setInputInv |10|1 - установит инверсию входа 10 в положение 1

_setOutputInv|2|0 - установит инверсию выход а 2 в положение 0

3 Сообщения.

Сообщение	Описание	Когда генерируется
_sendIData	Передача состояния входов.	1. При изменение состояния входа. 2. По команде _getIData
_sendOData	Передача состояния выходов.	1. По команде _getOData
_sendPropIOPUT	Передача состояния выходов.	1. По команде _getPropIOPUT
_sendErrorIOPut	Сообщение об ошибки	1. При возникновение ошибки.

3.1 _sendIData - Передача состояния входов..

Данное сообщение содержит состояние восьми входов.

данные	Тип	Описание
_sendIData	u8	Команда
startIndex	u8	Начальный индекс входа (младший бит State соотв.)
State	u8	Байт текущего состояния

Например :

_sendIData|10|0x0F -входы с 10 - 14 имеют значение 1, а с 14-18 значение 0.

_sendIData|4|0x20 -входы 4-9, 11,12 имеют значение 0, а 10 знаение 1.

3.2 _sendOData - Передача состояния выходов. (аналогично п3.1)

3.3 _sendPropIOPUT -Передача характеристик модуля

данные	Тип	Описание
_sendPropIOPUT	u8	Команда
sizeInputs	u8	Количество входов

WLMotion.IOPUT

sizeOutputs	u8	Количество выходов
-------------	----	--------------------

3.4 **_sendErrorIOPut - Передача ошибки**

данные	Тип	Описание
_sendErrorIOPut	u8	Команда
errCode	u8	Код ошибки

3.4.1 Таблица ошибок:

код	описание
error_addcb	Не смог связать вход(выход) с каким либо действием или другим входом.