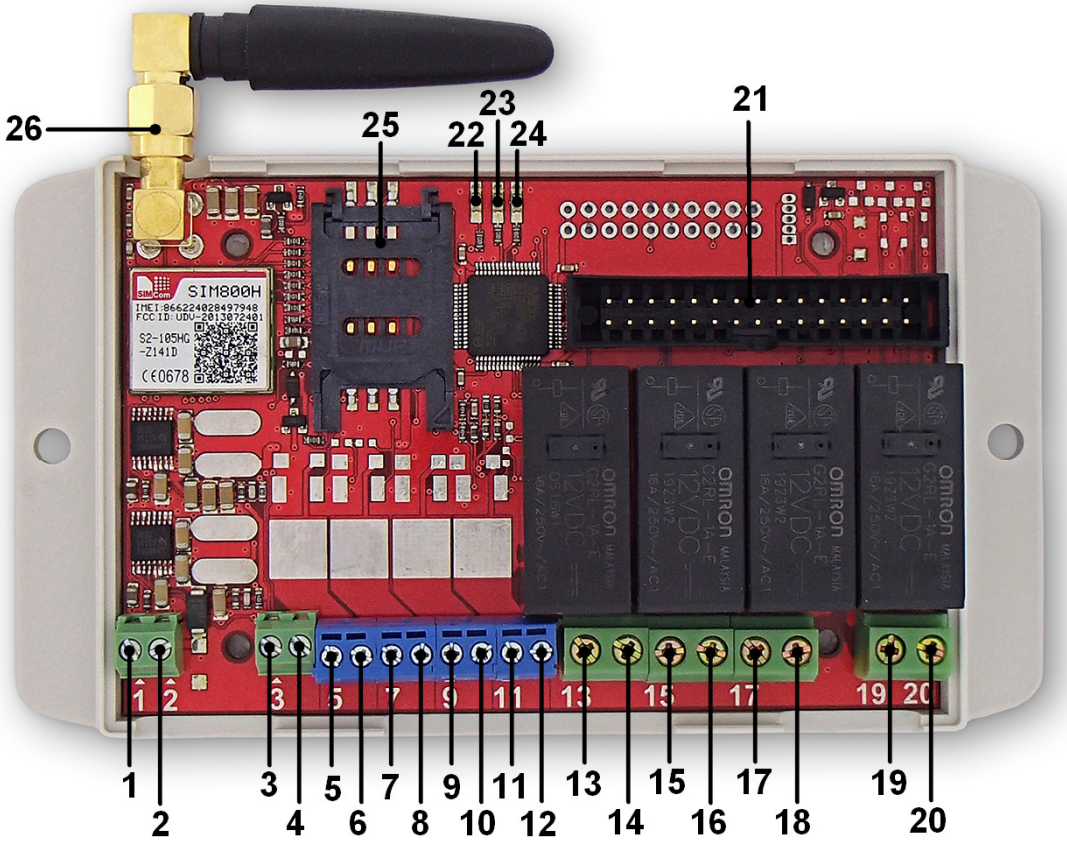
ООО «Лидер электроника»
разработка, производство, поставка средств
автоматизации и телеметрии
г. Москва, ул. Речников, д.7, с.5, этаж 5, оф. 3
тел.: +7 (495) 500-98-84
e-mail: info@leader-electronics.ru
skype: leader-electronics
ICQ: 334794686
www.leader-electronics.ru

GSM/GPRS контроллер GSM-05-x-1

Описание:
GSM/GPRS контроллеры GSM-05-x-1 предназначены для удалённого управления электрическим оборудованием, сбора и передачи данных. GSM-05-x имеет промышленный диапазон рабочих температур, функцию спящего режима для длительной автономной работы от аккумулятора. В зависимости от исполнения, на плате контроллера расположен разъём SIM-сим карты либо SIM-чип.

4 силовых выхода ШИМ
4 силовых выхода «сухой контакт»
18 слабосигнальных входов/выходов
7 аналоговых входов
Напряжение питания 5 – 60 В
Измерение температуры
Измерение напряжения питания

1. Конструкция



1	Вход питания “GND”
2	Вход питания “+”
3,4	Слабосигнальные входы-выходы 1 (аналоговые входы 1, 2)
5	Силовой выход ШИМ1 “GND”
6	Силовой выход ШИМ1 “+”
7	Силовой выход ШИМ2 “GND”
8	Силовой выход ШИМ2 “+”
9	Силовой выход ШИМ3 “GND”
10	Силовой выход ШИМ3 “+”
11	Силовой выход ШИМ4 “GND”
12	Силовой выход ШИМ4 “+”
13,14	Силовой выход сухой контакт 1
15,16	Силовой выход сухой контакт 2
17,18	Силовой выход сухой контакт 3
19,20	Силовой выход сухой контакт 4
21	Слабосигнальные входы-выходы 2
22	Светодиод 1
23	Светодиод 2
24	Светодиод 3
25	Держатель SIM карты
26	Разъём антенны

2. Характеристики

Напряжение питания		
	При использовании силовых выходов	12-60 В
	Без использования силовых выходов	5-60 В
Средний ток потребления		
	Контроллер зарегистрирован в GSM сети, идёт передача данных, напряжение питания 12В	80 мА
	Контроллер зарегистрирован в GSM сети, идёт передача данных, напряжение питания 60В	15 мА
	Контроллер зарегистрирован в GSM сети, напряжение питания 12В	8 мА
	Контроллер зарегистрирован в GSM сети, напряжение питания 60В	2 мА
	Контроллер не зарегистрирован в GSM сети, спящий режим	30 мкА
Максимальный средний ток силовых выходов PWM		5 А
Максимальный коммутируемое напряжение силовых выходов PWM		43 В
Максимальный ток силовых выходов «сухой контакт»		16 А
Максимальные коммутируемое напряжение силовых выходов «сухой контакт»		
	AC	250 В
	DC	30 В
Диапазон рабочих температур		
	SIM-карта	0 +80 С
	SIM-чип	-40 + 80

3. Стандартное ПО

Контроллеры имеют стандартное ПО, в которой реализовано управления силовыми выходами и получение данных о состоянии контроллера при помощи SMS команд, а также светодиодная индикация результатов приёма команд и режима работы. SMS команды отправляются с сотового телефона на установленную в GSM контроллере SIM карту. Размер символов и количество пробелов безразличны.

3.1 Система SMS команд.

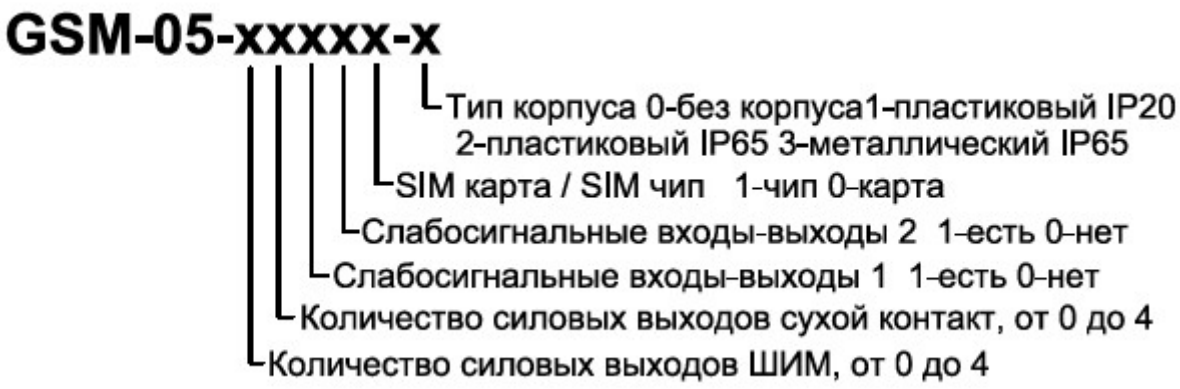
Текст команды	**Описание**	**Ответ модуля**
PWM1 ON	Включение выхода ШИМ1	PWM1 ON OK
PWM1 OFF	Выключение выхода ШИМ1	PWM1 OFF OK
……..	……	
PWM4 ON	Включение выхода ШИМ4	PWM4 ON OK
PWM4 OFF	Выключение выхода ШИМ4	PWM4 OFF OK
RELAY1 ON	Включение выхода сухой контакт 1	RELAY1 ON OK
RELAY1 OFF	Выключение выхода сухой контакт 1	RELAY1 OFF OK
……	……	
RELAY4 ON	Включение выхода сухой контакт 4	RELAY4 ON OK
RELAY4 OFF	Выключение выхода сухой контакт 4	RELAY4 OFF OK
SUPPLAY VOLTAGE ?	Измерение напряжения питания	SUPPLAY VOLTAGE = xx.x V
TEMPERATURE ?	Измерение температуры	TEMPERATURE = xx C
GSM LEVEL ?	Измерение уровня GSM сигнала	GSM LEVEL = xx db, xx %
GPS COORDINATES ?	Определение GPS координат	GPS COORDINATES = xxxxxx, xxxxxx
ANALOG INPUT1 ?	Измерение напряжения на аналоговом входе 1	ANALOG INPUT1 VOLTAGE = xx.x V
ANALOG INPUT2 ?	Измерение напряжения на аналоговом входе 2	ANALOG INPUT2 VOLTAGE = xx.x V
FIRMWARE VERSION ?	Определение версии ПО	FIRMWARE VERSION: xxxxxxxx

3.2 Светодиодная индикация

Светодиод 1	Наличие питания
Светодиод 2	Регистрация в сети GSM, готовность к приёму команд.
Светодиод 3	Активность GSM сети: передача SMS, голосовой вызов

4. Расшифровка названия контроллера

Последние цифры названия контроллера содержат информацию о его функциях



Примеры расшифровки названий контроллеров

	Силовые выходы ШИМ	Силовые выходы сухой контакт	Слабосигнальные входы-выходы 1	Слабосигнальные входы-выходы 2	Корпус
GSM-05-00100-1	0	0	есть	нет	Пластиковый IP20
GSM-05-00110-1	0	0	есть	есть	Пластиковый IP20
GSM-05-20100-1	2	0	есть	нет	Пластиковый IP20
GSM-05-01100-1	0	1	есть	нет	Пластиковый IP20
GSM-05-02100-1	0	2	есть	нет	Пластиковый IP20
GSM-05-22110-1	2	2	есть	есть	Пластиковый IP20
GSM-05-44110-1	4	4	есть	есть	Пластиковый IP20