



## Цифровой индикатор количества газа в баллоне

Устройство DIN-1 - это цифровой индикатор количества газа в баллоне. Показания основываются на работе программного датчика уровня газа в баллоне. Цифровой индикатор работает только совместно со стандартным пультом управления. Работа индикатора возможна со всеми газовыми компьютерами компании "Tamona" за исключением ProGas-4 и ProGas-4P.

Устройство находится в свободном распространении - всю необходимую информацию для самостоятельной сборки Вы найдёте на сайте [www.tamona.lt](http://www.tamona.lt)

### Монтаж устройства.

Провода цифрового индикатора DIN-1 подключаются к одинаковым по цвету проводам пульта управления как это указано на рис. 1.

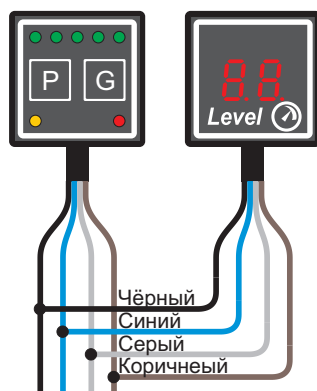


рис. 1

### Настройка устройства.

Для установки индикатора в систему необходимо выполнить несколько действий.



**Для работы цифрового индикатора необходимо иметь блоки с прошивками не ранее x.51.**



**В программе настройки "TamonaGas" или "ClickGas" должен быть установлен тип датчика уровня газа "Software".**

1) Завести двигатель и перейти на газ. На индикаторе зажгутся два прочерка (рис. 2).

2) Для корректной работы индикатора необходимо произвести эталонный замер вмещаемого в баллон газа. Для этого необходимо заправить газом полный баллон, завести двигатель и перейти на газ. Затем нажать на пульте управления одновременно две кнопки и держать до появления звукового сигнала. На индикаторе появится бегающая "змейка" и символ "G (рис. 3)". Теперь, пока двигатель работает на газе, происходит эталонный замер количества газа в баке. Замер будет продолжаться до полного израсходования газа в баке.

3) После следующей полной заправки баллона, перейти на газ и на пульте управления одновременно нажать две кнопки и держать до звукового сигнала. После чего, на индикаторе появится число "99" (рис. 4) указывающее что баллон полон. Индикатор **DIN-1** готов к работе.



рис. 2



рис. 3



рис. 4

## Описание индикации режимов работы устройства



Постоянно горит символ “P”: Двигатель работает на бензине.



1) Постоянно горит символ “G”: Двигатель работает на газе.  
Приём данных количества газа в баке.

2) Моргает символ “G”: Низкий уровень газа в баллоне либо ожидание запуска рабочего режима.



Моргает символ “A”, постоянно горит символ “G”: режим “автомат”.



Постоянно горят два прочерка: двигатель работает на газу,  
ожидание запуска эталонного измерения.



Крутится “змейка”, постоянно горит символ “G”: идёт  
эталонное измерение количества газа в баке.



Число от 0 до 99: количество газа в баке в литрах  
или в процентном отношении.

## Самостоятельная сборка устройства DIN-1

Прошивку (\*.hex) к микроконтроллеру вы найдёте на сайте [www.tamona.lt](http://www.tamona.lt)

Можно использовать любой семи-сегментный индикатор с общим катодом. Ток сегмента не должен превышать 20мА.

Резисторы R1 и R2 любые маломощные в диапазоне 10 - 20 кОм.

Резисторы R3 - R9 подбирать в зависимости от тока сегмента индикатора. В общем случае это 150 Ом.

Конденсатор C1 любой электролит или тантал в диапазоне 10 - 100 мкФ с напряжением не менее 6,3В.

