



# ИНДИКАТОР ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ИЧВ5

Предназначен для цифрового отображения значения частоты оборотов бензинового или дизельного двигателя (см. таблицу 2). Индикатор выполнен на четырехзначной светодиодной матрице красного свечения.

Прибор поставляется в комплекте с соединительными проводами и проводом выбора режима.

Прибор применяется на автотранспортных средствах с напряжением бортовой сети 12В и 24В.

## Технические характеристики:

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Диапазон измерений:                    | 0-9990 об/мин |
| Напряжение питания:                    | 8-30В         |
| Дискретность индикации:                | 10 об/мин     |
| Погрешность, не более:                 | 3%            |
| Потребляемый ток, не более:            | 0,015А        |
| Диапазон установки ПСШ:                | 0,01-9,99     |
| Значения установки ЧПП:                | 6 или 8       |
| Максимальная частота входного сигнала: | 10кГц         |
| Масса комплекта, не более:             | 0,05кг        |
| Габаритные размеры:                    | Ø 34х17мм     |
| Длина соединительных проводов:         | 1,5м          |
| Длина провода выбора режима:           | 0,2м          |

Дата продажи

Штамп продавца

**Гарантийный срок** - 1 год с момента продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации индикатора, отсутствия признаков вскрытия и нарушения целостности изделия, наличия штампа продавца и даты продажи.

### Адрес изготовителя:

ЗАО «Энергомаш», 248009 г. Калуга, Грабцевское шоссе, 43, стр.20  
тел/факс: (4842) 58-07-31; E-mail: info@12v.ru, Http://www.12v.ru

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Выбрать место, подходящее для установки и визуального контроля индикатора (панель толщиной 1...4мм).
2. Просверлить отверстие диаметром 30...31 мм и зафиксировать в нем корпус индикатора.
3. Подключить соединительные провода индикатора в соответствии с таблицей 1:

Таблица 1

| Цвет провода | Назначение                                                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------|
| Красный      | “+” после замка зажигания                                    |
| Черный       | “Масса”                                                      |
| Синий        | Первичная обмотка катушки зажигания - <b>для бензин. ДВС</b> |
|              | Выход фазы генератора - <b>для дизельных ДВС</b>             |

4. Включить замок зажигания.
5. Выбрать необходимый режим работы (см. таблицу 2), кратковременно соединяя белый провод с “массой”. Номер режима (P 1 . . . P 8) отображается в течение 2с. Выбранный режим сохраняется в памяти индикатора.
6. Заизолировать белый провод доступными средствами.

**Внимание! Не допускается замыкание белого провода на “+”. Это выведет индикатор из строя.**

Таблица 2

| № режима | цилиндры/такты | число пар полюсов (ЧПП)/передаточное соотношение шкивов (ПСШ) | Тип ДВС          |
|----------|----------------|---------------------------------------------------------------|------------------|
| 1        | 8/4; 4/2       | -                                                             | бензиновый       |
| 2        | 6/4; 3/2       |                                                               |                  |
| 3        | 5/4            |                                                               |                  |
| 4        | 4/4; 2/2       |                                                               |                  |
| 5        | 3/4            |                                                               |                  |
| 6        | 2/4; 1/2       |                                                               |                  |
| 7        | 1/4            |                                                               |                  |
| 8        | -              | программируется                                               | дизельн./бензин. |

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Перед началом программирования определить ПСШ коленвала и генератора (с точностью до сотых).

Подать питание на индикатор (красный - «+», черный - «-»).

### 1. Установка ЧПП.

1.1 Для входа в режим программирования замкнуть белый провод на «массу» в течение 5с до появления установки ЧПП генератора (P 6 или P 8).

1.2 Разомкнуть белый провод – ЧПП начнет мигать.

1.3 Короткими замыканиями белого провода выбрать нужное значение – «6» или «8».

### 2. Установка ПСШ коленвала и генератора.

2.1 Замкнуть белый провод в течение 2с до появления установки ПСШ коленвала и генератора. Разделительная точка не высвечивается.

2.2 Разомкнуть белый провод – первая цифра начнет мигать.

2.3 Короткими замыканиями белого провода выбрать нужное значение.

2.4 Замкнуть белый провод в течение 2с до остановки мигания.

2.5 Разомкнуть белый провод – вторая цифра начнет мигать.

2.6 Повторить п. 2.3 п.2.4.

2.7 Аналогично установить значение третьей цифры.

Через 10с индикатор сохранит настройки в энергонезависимой памяти и выйдет из режима программирования.