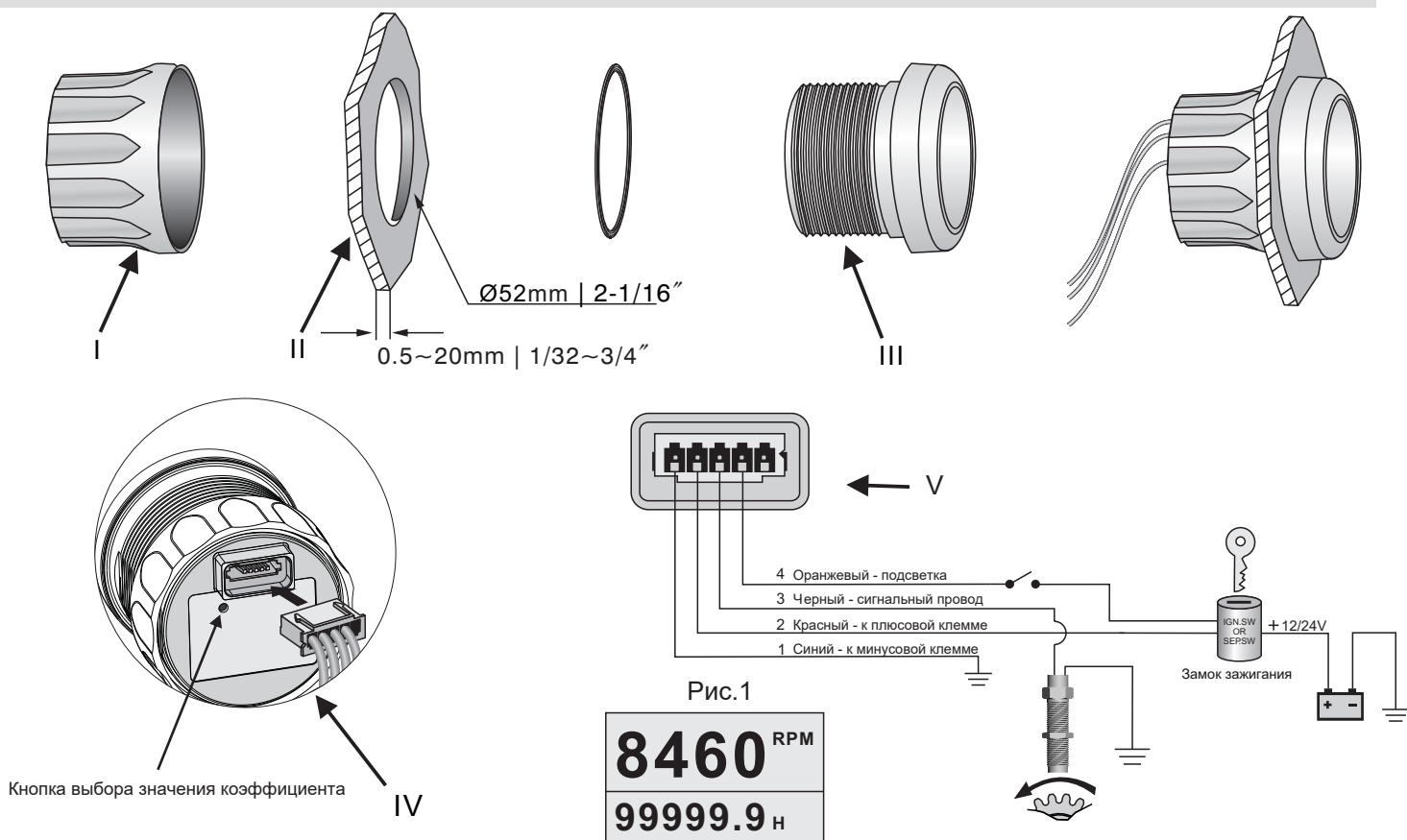


Инструкция по установке тахометра



Установка

- В приборной панели вырежьте отверстие (II) диаметром 52 мм (2 1/16 дюйма). При выборе места установки прибора обеспечьте свободное пространство за приборной панелью не менее 55 мм (2 3/16 дюйма).
- Установите прибор (III) в проделанное отверстие с фронтальной стороны приборной панели (II). Закрепите прибор, используя крепежное кольцо (I).
- Соедините провода, идущие в комплекте с прибором, согласно схемы.
- После включения питания индикатор прибора начнет отображать данные, как показано на рисунке (1). Если сигнал от датчика тахометра поступает на прибор, то счетчик моточасов начинает отсчет времени; когда сигнал отсутствует - счетчик моточасов останавливает отсчет времени.
- Счетчик отображает общее время наработки с момента первого включения. Показания обновляются счетчика на 0,1 часа каждые 6 минут. Максимально отображаемое значение 99999,9 часов. Значения счетчика моточасов сохраняются каждые 1 минуту, без потери данных при отключении питания (например, если питание выключено после работы в течение 5 минут но менее 6 минут, показания счетчика не изменятся, но показания увеличатся на 0,1 ч после работы в течение всего 1 минуты при следующем включении питания.)

Порядок выставления коэффициента:

- Снимите заглушку с кнопки на задней панели прибора и подготовьте тонкий предмет, которым можно будет нажимать на данную кнопку. Нажмите и удерживайте в течение 3-х секунд кнопку. Прибор перейдет в режим установки коэффициента. Если после этого не нажимать кнопку более 3-х секунд, то прибор выйдет из режима установки и вернется в рабочий режим.
- Для изменения коэффициента необходимо нажать и удерживать кнопку. Коэффициент меняется в диапазоне 1- 300 с шагом 1,0. Чем дольше вы удерживаете кнопку, тем быстрее меняется коэффициент. Если отпустить кнопку и нажать ее снова, то коэффициент будет изменяться в сторону уменьшения.
- После того как на экране отобразилось необходимое вам значение коэффициента, пожалуйста, отпустите кнопку. Через 3 секунды прибор запишет значение в память и вернется к нормальному режиму работы. Если вам необходимо изменить значение коэффициента, то повторите описанные выше процедуры.
- Коэффициент частоты вращения это количество импульсов на оборот двигателя. Если ваш двигатель выдает 96 импульсов на оборот, пожалуйста, отрегулируйте коэффициент до значения 96 в режиме настройки, как показано на рисунке ниже.

Стандартные настройки для ЛМ:

Подвесной		Стационарный		
Полюса	Коэффициент	Цилиндры	2/4 такта	Коэффициент
4	2	4	4	2
6	3	6	4	3
8	4	8	4	4
10	5	10	4	5
12	6	12	4	6

Дизельный стационар	
Число зубцов на маховике	Коэффициент
Коэффициент = Число зубцов на маховике	

H-0096

Коэффициент = 96

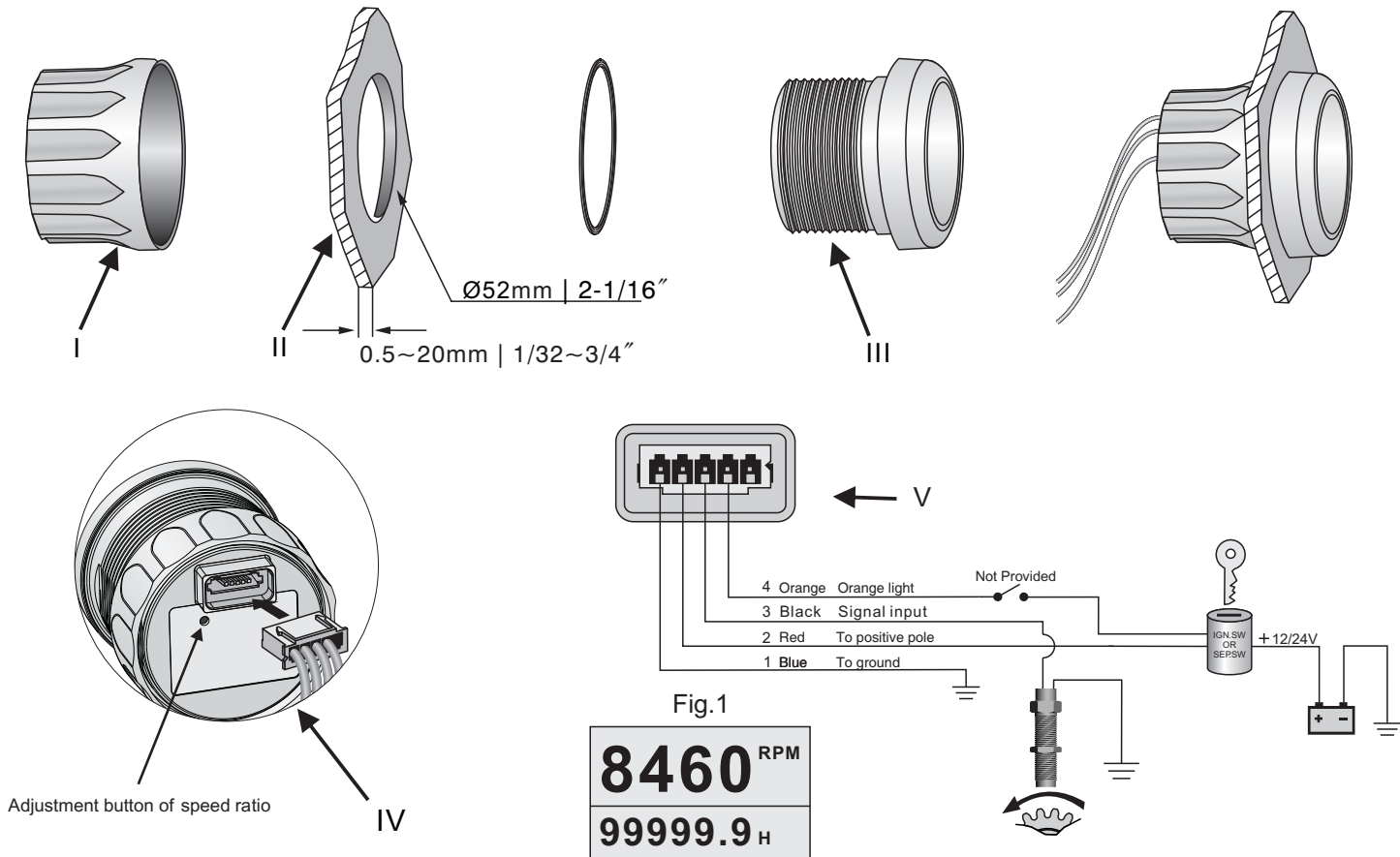
Характеристики:

Рабочее напряжение: 9-32 В
 Потребляемый ток: ≤15 мА
 Рабочая темп.: -20~+70°C
 Темп. хранения: -30~+80°C

Примечание:

В некоторых случаях мощность сигнала с датчика тахометра может быть низкой, и стрелка тахометра не будет двигаться при изменении скорости вращения двигателя. Рекомендуем установить последовательно в цепь сигнала с датчика тахометра резистор 1-20 кОм 0,25-1Вт. Для подбора номинала резистора можно воспользоваться потенциометром.

INSTALLATION INSTRUCTIONS



INSTALLATION STEPS

1. Cut an $\Phi 52\text{mm}$ (2-1/16") hole in the panel (II) allow a clearance of 55mm (2 3/16"). behind the panel.
2. Remove fastening ring (I), insert gauge from front. Tighten gauge (III) using fastening ring (I)
3. Connect cables according to the diagram (IV)
4. After power on, the meter starts to display, as shown in the figure (1). When the speed signal is received, the hour meter will start timing; when the speed signal is not received, the hour meter will stop timing.
5. Meter accumulates hour count function. display updates for 0.1h every 6 minutes, and accumulates for a maximum of 99999.9h. Data is stored every 1 minute, no loss of power-off data. (for example, if the power is off after running for 5 minutes less than 6 minutes the display will not be updated, but the display will increase by 0.1h after running for only 1 minute when power on by the next time.)

Instruction for speed ratio adjustment:

- a. Unplug the black rubber button back of gauge, prepare a needle smaller than the hole of the speed ratio adjustment button. Press the button with the needle for 3 seconds to enter the speed ratio setting mode. if leave button more than 3 seconds, it will be out of setting mode, speed ratio is auto-saved.
- b. The value will increase when you press the button; When you leave the button and then press it again, the value will decrease. The longer you press the button, the quicker the value will count up. The minimum step value is 1.0 and the adjustable range is 1.0-300.
- c. When you get the required speed ratio value after adjustment, please leave the button. The tachometers will auto save your setup after 3 seconds. If the setup doesn't meet your demand, please re-setup.
- d. The speed ratio represents the number of pulses per revolution of the engine. If your engine outputs 96 pulses per revolution, please adjust the value to 96 in the setting mode, as below picture shown.

The common setup on boat engine:

Outboard		Inboard& Gas engine		
poles	speed ratio	cylinder	cycle	speed ratio
4	2	4	4	2
6	3	6	4	3
8	4	8	4	4
10	5	10	4	5
12	6	12	5	6

Diesel Engine	
Number of flywheel gears	Speed ratio
Speed ratio=Number of engine flywheel gears	

H-0096

The set speed ratio=96

Specification :

Operating Voltage: 9~32VDC
Operating Current: $\leq 15\text{mA}$
Operating Temp.: $-20\sim+70^{\circ}\text{C}$
Storage Temp.: $-30\sim+80^{\circ}\text{C}$

Notice :

In some place where there is heavy tacho signal disturbance, the pointer of the tachometer may not move along with the changing of the rotate speed. Please add a resistor between 1/4~1W, 1~20K in series connection to strengthen the signal processing capability. We suggest adding a 20K potentiometer in series connection to test.