

## Тахометр СИМ-05т-1-17



### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Счётчик импульсов (тахометр) СИМ-05т-1-17 (далее счётчик) предназначен для измерения и отображения на цифровом индикаторе скорости вращения вала двигателя в об/мин, а также для подсчёта суммарного времени вращения двигателя (время наработки) и числа включений (количество пусков). Когда скорость вращения двигателя становится равной нулю, подсчёт времени наработки приостанавливается. Результаты сохраняются в энергонезависимой памяти прибора при отключении электропитания. Время хранения информации не ограничено.

### ОСОБЕННОСТИ

- Измерение скорости поступления входных импульсов (вращения вала двигателя и пр.)
- Подсчёт времени работы оборудования и количества включений (встроенная функция счётчика моточасов)
- Сохранение результатов счёта при отключении питания

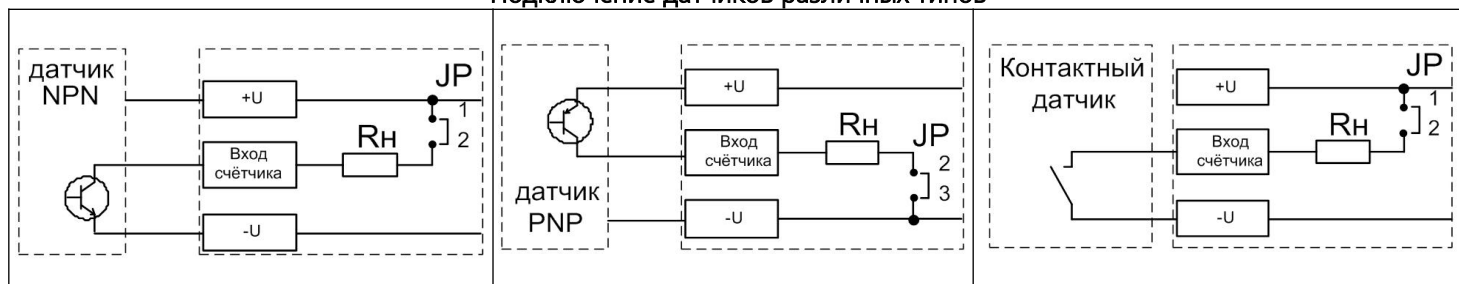
**ВНИМАНИЕ:** Счётчик предназначен для технологического контроля наработки оборудования. Счётчик не предназначен для коммерческого учёта.

### КОНСТРУКЦИЯ


Счётчик монтируется на ровную поверхность. Материал корпуса – ударопрочный полистирол. На лицевой панели расположен шестиразрядный светодиодный индикатор красного свечения и кнопка переключения режимов индикации. Внизу корпуса счётчика расположены гермовводы для вывода проводов подключаемых к оборудованию. Для установки счётчика необходимо закрепить его с помощью винтов или шурупов в отверстия, расположенные по углам корпуса.

В качестве внешнего устройства могут быть использованы оптические, индуктивные или ёмкостные датчики, имеющие на выходе транзисторные NPN или PNP ключи с открытым коллектором.

### Подключение датчиков различных типов



### РАБОТА ТАХОМЕТРА

При подаче питания счётчик отображает скорость вращения вала. По частоте следования импульсов от датчика, контролирующего одну метку на валу двигателя, производится вычисление скорости вращения вала (обороты в минуту) и отображение текущего значения на индикаторе. Кнопка «» на лицевой панели позволяет просмотреть время наработки двигателя и количества пусков. Количество задействованных разрядов индикатора, отведённых для индикации часов, минут и секунд, определяется количеством отработанных часов. На индикаторе разряды, отведённые для часов/минут/секунд, разделяются точками. По мере увеличения количества разрядов, занятых отсчитанными часами, местоположение разграничительных точек сдвигается вправо, что уменьшает количество младших разрядов, первоначально отведённых для индикации единиц секунд, десятков секунд, единиц минут и десятков минут.

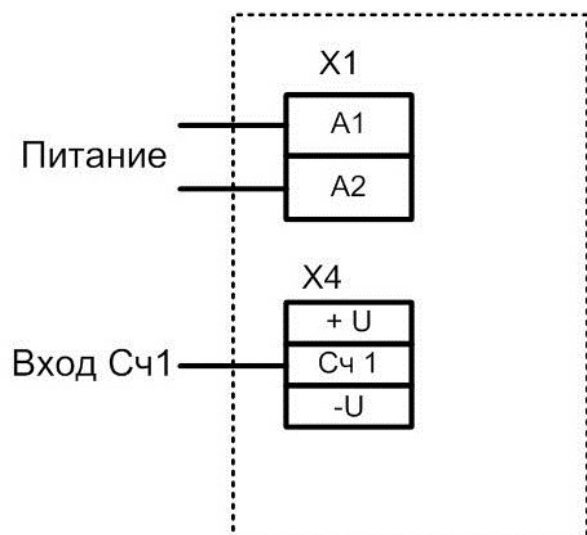
Сброс суммарной наработки времени и числа включений производится замыканием контактов JP2 на плате питания в следующем порядке: Снять питание со счётчика. Удалить перемычку с контактов JP2. Подать питание на счётчик. Снять питание со счётчика и установить перемычку на контакты JP2. При следующей подаче питания начнётся отсчёт.

**ВНИМАНИЕ:** Подключение счётчика и установку перемычек необходимо производить только после снятия питания.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАХОМЕТРА СИМ-05Т-1

Параметр	Ед. изм.	СИМ-05т-1-17 AC230В	СИМ-05т-1-17 DC10-30В
Напряжение питания	В	AC230 (50Гц)	DC 10...30
Внутренний адаптер питания датчиков	В	DC12	
Максимальное потребление датчиков	мА	90	
Количество разрядов дисплея		6	
Максимальная частота входных импульсов (при скважности 2)	кГц	20	
Минимальная длительность входного сигнала	мкс	25	
Основная погрешность измерения скорости, не более	%	±0,1	
Максимальное время следования импульсов, не более	с	2	
Максимальная суммарная наработка двигателя	ч	до 999999	
Учёт количества пусков		до 999999	
Основная погрешность отсчёта времени, не более	%	± 0,1	
Количество входов (Сч1)		1	
Тип подключаемых датчиков (аппаратное согласование)		NPN, PNP , контактный датчик	
Уровень логического нуля «лог.0»	В	0...2	
Уровень логической единицы «лог.1»	В	8...15	
Габаритные размеры	мм	82x80x56	
Размер окна индикации	мм	14x47	
Высота знака индикатора	мм	10	
Степень защиты		IP54	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ4	
Диапазон рабочих температур	°С	-25...+55	
Масса, не более	кг	0,21	
Режим работы		круглосуточный	
Срок хранения информации при отключённом питании		не ограничено	

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

