

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

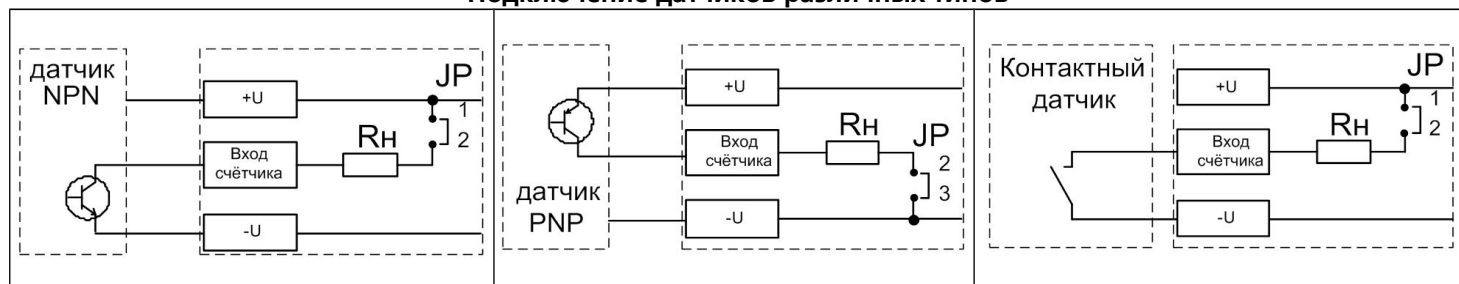
ВНИМАНИЕ: Счётчик предназначен для технологического контроля наработки оборудования. Счётчик не предназначен для коммерческого учёта.

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.

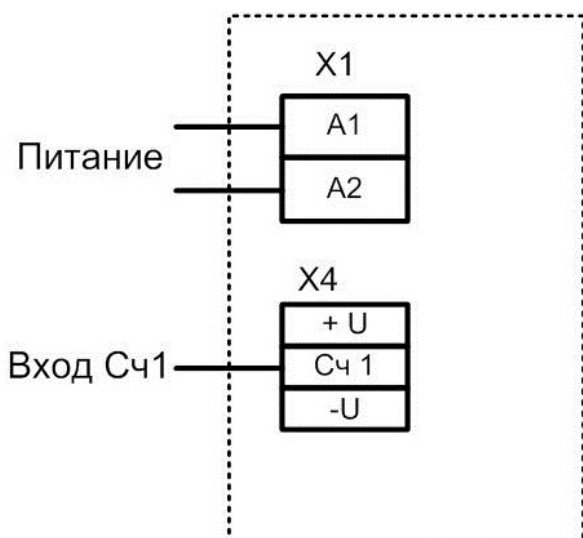
Сброс суммарной наработки времени и числа включений производится замыканием контактов JP2 на плате питания в следующем порядке: Снять питание со счётчика. Удалить перемычку с контактов JP2. Подать питание на счётчик. Снять питание со счётчика и установить перемычку на контакты JP2. При следующей подаче 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 АС230В	СИМ-05т-1-17 DC10-30В
Напряжение питания	В	АС230 (50Гц)	DC 10...30
Внутренний адаптер питания датчиков	В		DC12
Максимальное потребление датчиков	мА		90
Максимальная частота входных импульсов (при скважности 2)			6
Минимальная длительность входного сигнала	кГц		20
Основная погрешность измерения скорости, не более	мкс		25
Максимальное время следования импульсов, не более	%		±0,1
Максимальная суммарная наработка двигателя	с		2
Учёт количества пусков	ч		до 999999
Основная погрешность отсчёта времени, не более			до 999999
Количество входов (Сч1)	%		± 0,1
Тип подключаемых датчиков (аппаратное согласование)			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

