

ООО «АПЭЛ»

УЧЁТ ВРЕМЕНИ
РАБОТЫ
ОБОРУДОВАНИЯ

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ
СЧЁТА ВРЕМЕНИ

ЗВУКОВОЙ ЗУММЕР

ВСТРАИВАИМОЕ
БЕСКОРПУСНОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ

НАПРЯЖЕНИЕ
ПИТАНИЯ ~220
ВОЛЬТ

**СЧЁТЧИК МОТОЧАСОВ
ДЛЯ РЕЦИРКУЛЯТОРОВ
СМ-1-КИТ 4 РАЗРЯДА 220В
С ЗУММЕРОМ**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
4282-086-57581927-2025 РЭ

www.apel.ru
ТОЛЬЯТТИ 2026



1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Счётчик моточасов для рециркуляторов СМ-1-kit 4 разряда 220В с зуммером (далее — счётчик) предназначен для учёта времени работы оборудования, в которое он встраивается. Счётчик может встраиваться в медицинские рециркуляторы, транспортные средства, а также использоваться для замены электронных счётчиков времени наработки других моделей.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Напряжение питания переменное, В	от 200 до 240
Номинальный ток потребления, мА не более	40
Максимальное значение учитываемого времени	9.999ч 59мин 59 сек (416 дн)
Точность счёта, %	0,1
Масса, г не более	20
Габаритные размеры (версия ~220 Вольт) ШхВхГ, мм не более	60х33х24
Габаритные размеры индикатора ШхВ, мм, не более	30х14
Диапазон рабочих температур, °С	от – 40 до + 50
Полный срок службы, лет	10

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Счётчик, шт.	1
Руководство по эксплуатации, шт.	1

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Счётчик представляет собой электронное устройство на основе микроконтроллера. Счётчик учитывает время наработки с момента включения питания и до момента его выключения. Значение времени наработки отображается на светодиодном дисплее. Это значение сохраняется в энергонезависимой памяти при каждом выключении питания. Счётчик выпускается в безкорпусном варианте для установки на панель рециркулятора или транспортного средства. Внешний вид счётчика представлен на Рисунке 1.

4.2 На передней панели счётчика расположен четырёхразрядный светодиодный дисплей. Подключение питания осуществляется через винтовые зажимы, расположенные на тыльной стороне счётчика.

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 В счётчике отсутствует гальваническая развязка и используется опасное для жизни напряжение. При установке счётчика, устранении неисправностей и техническом обслуживании необходимо отключить счётчик от питающей сети. Не допускается



Рисунок 1. Счётчик моточасов CM-1-kit. Общий вид

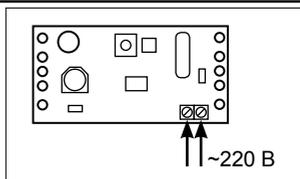


Рисунок 2. Счётчик моточасов CM-1-kit. Подключение.

попадание влаги на контакты и внутренние элементы счётчика. Запрещается использование счётчика в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел т.п. Подключение, техническое обслуживание счётчика должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации. При эксплуатации, техобслуживании счётчика необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»

6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ

6.1 При установке счётчика в металлический заземлённый корпус обязательна надёжная изоляция между ними.

6.2 При установке счётчика в прибор с высокочастотным электромагнитным полем (рециркулятор) его надо закрывать металлическим экраном и защищать от прямого ультрафиолетового излучения.

6.3 Установку счётчика следует производить в удобном для контроля показаний месте. Габаритные и установочные размеры приведены в Приложении 1.

6.4 Закрепите кабель питания в колодку с винтовыми зажимами (Рисунок 2).

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 При подаче питания на дисплее счётчика индицируется время наработки в часах [ЧЧЧЧ]. Точка мигает 1 раз в секунду. Старшие незначащие разряды заполняются нулями. При достижении максимального значения счёт прекращается, цифры на дисплее начинают мигать. При отключении питания значение счётчика и режим мигания сохраняются.

7.2 Сброс показаний в ноль и возобновление счёта осуществляется удержанием в течение 10 сек кнопки на тыльной стороне корпуса. Сброс можно осуществить в любой момент, независимо от показаний счётчика.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Техническое обслуживание счётчика проводится не реже одного раза в шесть месяцев и состоит в контроле крепления счётчика, контроле электрических соединений, а также удаления пыли и грязи с корпуса счётчика.

9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Отсутствует индикация:

- проверьте наличие напряжения питания.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

10.1 Счётчик моточасов СМ-1-kit соответствует конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____

Штамп ОТК _____

Дата продажи _____

11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Гарантийный срок эксплуатации счётчика — 2 года со дня продажи при отсутствии его механических и электрических повреждений.

11.2 При выходе счётчика из строя в период гарантийного срока, изготовитель обязан произвести его ремонт.

11.3 Гарантия на счётчик снимается, если потребителем нарушены условия п. 11.1.

Производитель: ООО «АПЭЛ», Россия, 445041, г. Тольятти,

ул. Железнодорожная, 11-70. Тел/факс (8482) 27-05-96.

Сайт: www.apel.ru E-mail: office@apel.ru

Приложение 1. Габаритные и установочные размеры

