

Введение

Описанные ниже счетчики используются совместно с устройствами обнаружения (фотоэлектрическими, индуктивными датчиками и т. д., а также концевыми выключателями) или устройствами ручного управления (кнопочными выключателями, переключателями и т. д.) и предназначены для выполнения различных функций счета.

Функции

Счетчики оборудованы собственными устройствами отображения и ввода информации. Они полностью совместимы с выпускаемыми датчиками и терминалами пользователя.

Технологии

По принципу работы выпускаемые счетчики можно разделить на:

- электромеханические, которые предпочтительнее использовать для подсчета с малой скоростью (порядка 10 Гц);
- электронные (со светодиодным или ЖК дисплеем), обеспечивающие подсчет с большой скоростью (порядка 1 кГц).

В модельный ряд Zelio Count входят устройства, выполняющие все требуемые функции счета. Выпускаются изделия нескольких серий:

- **суммирующие счетчики,**
- **счетчики с предустановкой,**
- **счетчики времени (моточасов),**
- **тахометры,**
- **счетчики упаковываемых изделий.**

Суммирующие счетчики

Суммирующие счетчики используются для подсчета событий, таких как поступление на их вход сформированного импульса или срабатывание контакта, формирующего такой импульс. Результат индицируется устройством отображения и увеличивается при каждом новом событии. Подсчет производится в направлении возрастания.

Применения

■ В автоматическом режиме
Суммирующий счетчик используется совместно с фотоэлектрическим или индуктивным датчиком либо с концевым выключателем. Эти устройства выдают импульсы при прохождении мимо них подсчитываемых предметов. Суммирующий счетчик считывает полученные импульсы и отображает результат.

■ В ручном режиме
Суммирующий счетчик работает совместно с кнопочным выключателем. Всякий раз при нажатии кнопки результат увеличивается на единицу. Подобная система используется в автомате по продаже билетов или на рабочем месте сборщика для подсчета собранных изделий.

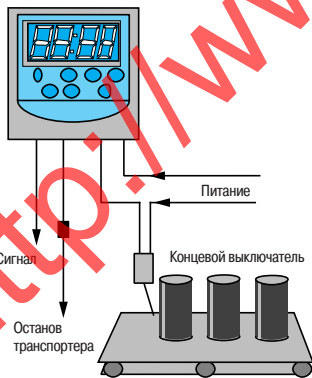
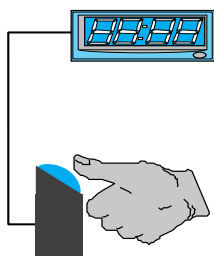
Счетчики с предустановкой

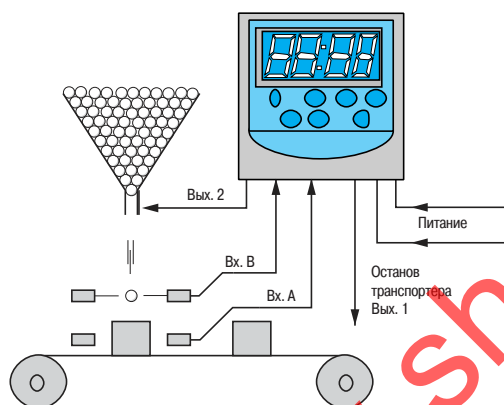
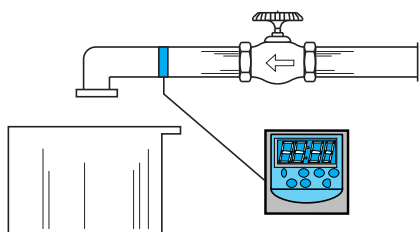
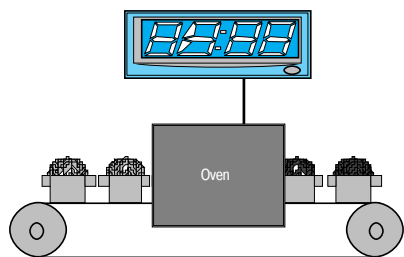
Счетчики с предустановкой используются для подсчета событий, таких как поступление импульса или срабатывание контакта. Результат индицируется устройством отображения, при каждом новом событии он увеличивается или уменьшается. Настройка может быть введена вручную. При достижении заданного значения счетчик выдает электрический сигнал. Подсчет может выполняться в сторону возрастания или убывания.

Применения

Подсчет количества деталей в сторону возрастания или убывания.

Счетчик с предустановкой работает аналогично суммирующему счетчику. При достижении заданного значения он выдает сигнал, вызывающий, например, останов машины или ленточного транспортера.





Пример: 50 капсул помещаются в контейнер, а 10 контейнеров упаковываются в картонную коробку

Счетчики времени

Счетчики времени (называемые также таймерами или хронометрами) предназначены для отсчета и отображения времени в различных форматах и в различных режимах (в зависимости от типа используемого счетчика).

Применения

- Управление обжигом изделий в печи.
- Подсчет часов работы оборудования для своевременного проведения технического обслуживания.

Тахометры

Тахометры используются для измерения скорости (линейной или угловой), числа оборотов (в минуту или в час) или расхода (объемного).

Тахометр измеряет частоту получаемых импульсов. Введение специальных коэффициентов позволяет отображать значения различных параметров (скорости, числа оборотов, расхода и т. д.).

Применения

- Автоматическое управление скоростью ленточного транспортера.
- Измерение расхода.

Счетчики упаковываемых изделий

Данные устройства используются для подсчета числа изделий в упаковке, а также общего числа упаковок. Каждый раз при достижении заданного числа счетчики выдают электрический сигнал.

Пример

Линия упаковки, где 50 капсул помещаются в контейнер, а 10 контейнеров помещаются в картонную коробку.

P: количество контейнеров (10)

P2: количество капсул (50)