

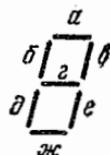
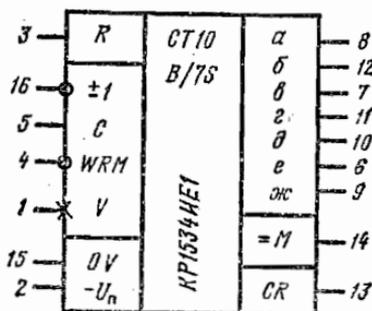
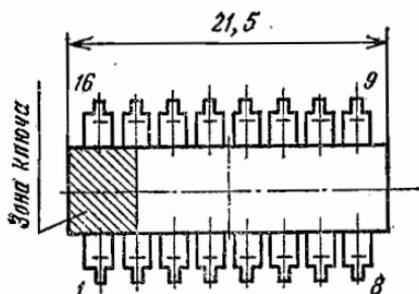
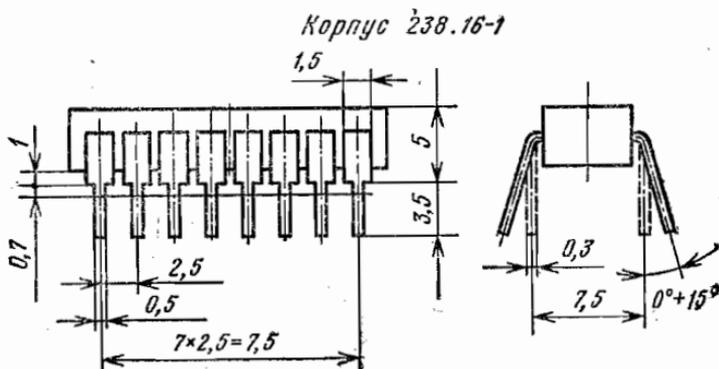
Серия КР1534**КР1534МЕ1**

Микросхема представляет собой десятичный реверсивный счетчик со сквозным переносом и дешифрацией содержимого счетчика в код для вывода на статический цифровой вакуумный люминесцентный индикатор; имеет дополнительную оперативную память одной цифры. Предназначена для построения систем поиска информации на ленточных и дисковых носителях бытовой радиоаппаратуры (счетчиков расхода магнитной ленты, номера дорожек магнитного диска и др.) и для построения счетных узлов радиоаппаратуры с применением вакуумных люминесцентных индикаторов в качестве выходных устройств отображения информации.

Корпус типа 238.16-1. Масса не более 2 г.

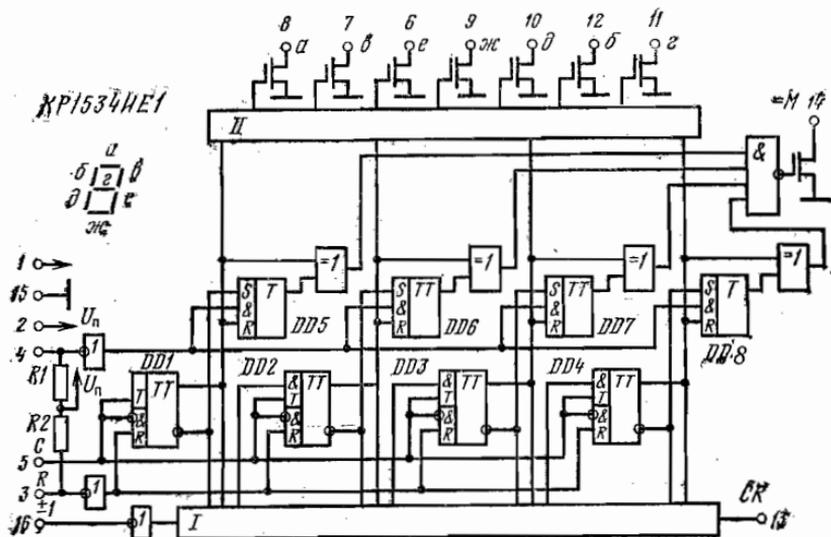
Функциональный состав: 1 — устройство, обеспечивающее десятичный счет и изменение направления счета; 11 — преобразователь двоичного кода в семисегментный код индикатора.

Назначение выводов: 1 — служебный вход; 2 — напряжение питания ($-U_n$); 3 — сброс; 4 — ввод памяти; 5 — счетный вход; 6 — выход «е»; 7 — выход «в»; 8 — выход «а»; 9 — выход «ж»; 10 — выход «д»; 11 — выход «г»; 12 — выход «б»; 13 — выход «Перенос»; 14 — выход «Память»; 15 — общий вывод ($+U_n$); 16 — вход «Реверс».



Работа микросхемы

Импульсы от датчика поступают на счетный вход микросхемы (вывод 5) и далее на четырехразрядный двоично-десятичный счетчик, выполненный на триггерах DD1—DD4. Входные импульсы должны иметь отрицательную полярность. Устройство 1 осуществляет десятичный счет и изменение направления счета. Счет в прямом направлении осуществляется при напряжении низкого уровня на входе «Реверс» (вывод 16). Буферный регистр памяти выполнен на триггерах DD5—DD8. Сброс счетчика и запись в память кода, соответ-



Принципиальная электрическая схема микросхемы КР1534ИЕ1

вующего цифре, отображаемой в данный момент времени на подключенном индикаторе, осуществляются коммутацией соответствующих входов «Сброс» и «Ввод памяти» на общий вывод микросхемы с помощью механических или электронных ключей.

При отличии кода счетчика от записанного в память (вывод 14) микросхемы (выход «Память») выход находится в открытом состоянии, а при совпадении кодов выходной ключ закрывается.

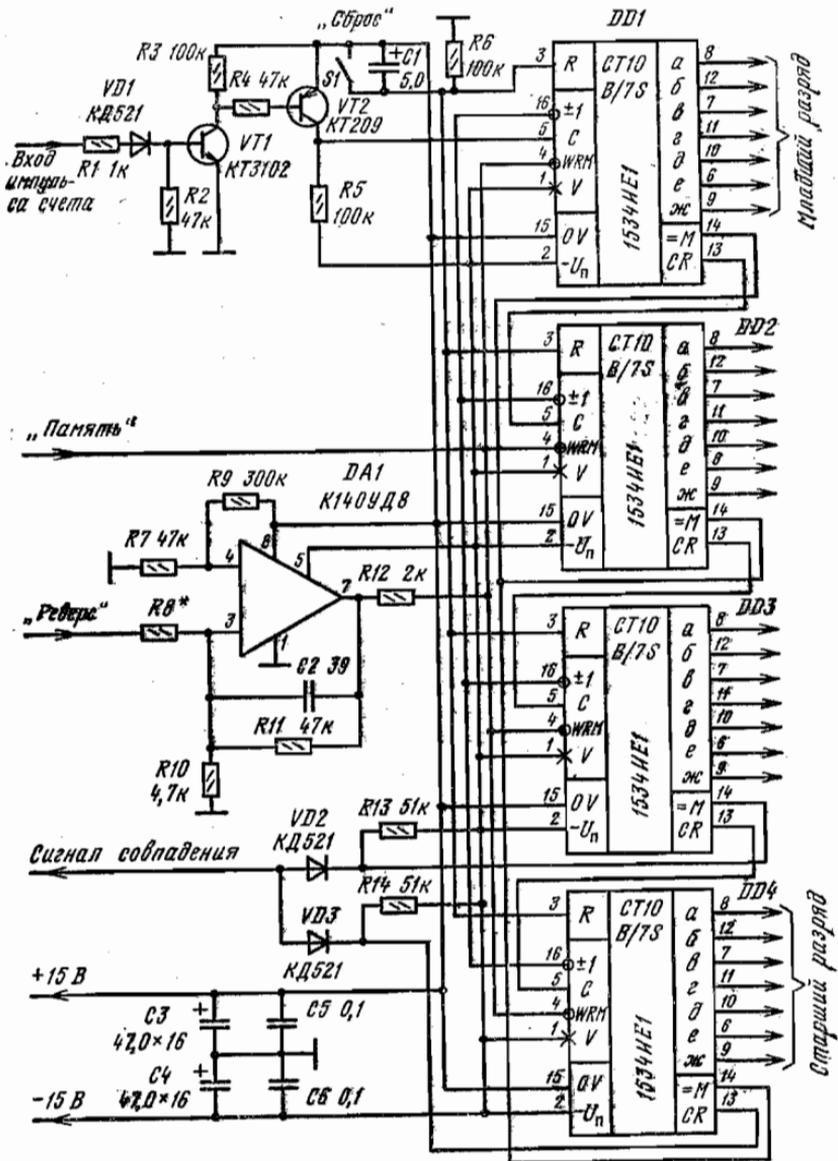
При построении многоразрядных счетных устройств с использованием нескольких микросхем их выводы 14 объединяются и подключаются к источнику питания через резистор сопротивлением не менее 30 кОм. При совпадении чисел на резисторе формируется высокий уровень напряжения.

Устройство II осуществляет преобразование четырехразрядного двоично-десятичного кода в семисегментный код управления вакуумными люминесцентными индикаторами. Выходы дешифратора управляют выходными ключами на МДП-транзисторах.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	—30 В
Выходное напряжение высокого уровня на выходах индикации (выводы 6—12) и выводе 14 при $U_n = -27$ В, $U_{вх}^0 = -2$ В, $U_{вх}^1 = -9$ В, $T = +25$ °С, не более	—25 В
Выходное напряжение низкого уровня на выходах индикации (выводы 6—12) и выводе 14 при $U_n = -27$ В, $U_{вх}^0 = -2$ В, $U_{вх}^1 = -9$ В, $T = +25$ °С, не менее	—2 В

Схема включения



Принципиальная электрическая схема счетчика расхода ленты для магнитофона

Выходное напряжение высокого уровня на выводе 13 при $U_n = -27$ В, $R_n = 10$ МОм, $T = +25$ °С, не более	-10 В
Выходное напряжение низкого уровня на выводе 13 при $U_n = -27$ В, $R_n = 10$ МОм, $T = +25$ °С, не менее	-2 В
Выходное напряжение низкого уровня на выводах 3 и 4 при $U_n = -33$ В, $R_n = 5$ кОм, $T = +25$ °С, не менее	-2 В
Ток утечки по выводам индикации 6—12 и выводу 14 при $U_n = -27$ В, $T = +25$ °С, не более	1 мкА
Ток утечки входов по выводам 1, 5, 16 при $U_{вх} = -27$ В, $T = +25$ °С, не более	0,1 мА

Предельные эксплуатационные данные

Напряжение питания	-27...-33 В
Коммутируемое напряжение	-33...0 В
Входное напряжение низкого уровня	-2...0 В
Входное напряжение высокого уровня	-33...-9 В
Максимальный коммутируемый ток	1 мА
Максимальная рабочая частота	50 кГц
Допустимое значение статического потенциала	100 В
Температура окружающей среды	-10...+70 °С