

КР1834ВВ55А

Микросхема представляет собой программируемое устройство ввода/вывода параллельной информации (контроллер параллельного интерфейса) и предназначена для обмена информацией между центральным процессором и периферийными устройствами (дисплеи, телетайпы, накопители на магнитной ленте, АЦП).

Функциональные параметры: количество 8-разрядных портов обмена информации (РА, РВ, РС) — 3; максимальное число линий подключения внешних устройств — 24; количество режимов работы — 3; способ передачи информации — параллельный.

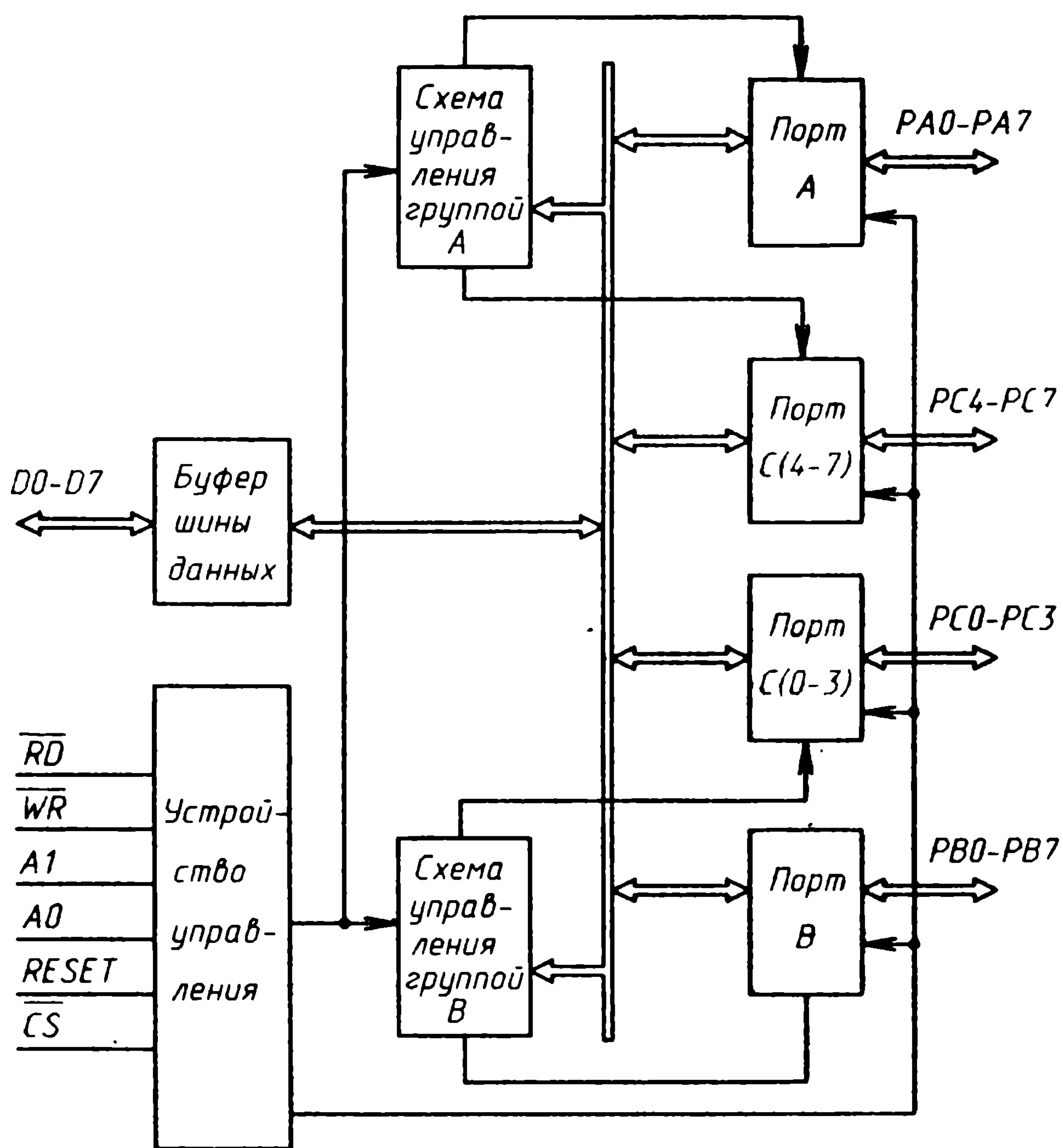
Содержит 2300 интегральных элементов. Пластмассовый корпус 2123.40-2, масса не более 6 г.

Назначение выводов: 1...4 — входы/выходы порта А, разряды 3...0; 5 — вход сигнала «чтение»; 6 — вход сигнала «выбор микросхемы»; 7 — общий; 8 — вход 1 разряда адреса; 9 — вход 0 разряда адреса; 10...17 — входы/выходы порта С, разряды 7...4, 0...3; 18...25 — входы/выходы порта В, разряды 0...7; 26 — напряжение питания; 27...34 — входы/выходы шины данных D, разряды 7...0; 35 — вход сигнала «установка»; 36 — вход сигнала «запись»; 37...40 — входы/выходы порта А, разряды 7...4.

Рекомендации по применению

В непосредственной близости (не более 50 мм) от ИС по цепи питания рекомендуется устанавливать фильтрующие конденсаторы типа КМ емкостью 0,022...0,15 мкФ. Не допускается: использовать режим короткого замыкания в качестве режима рабочей нагрузки; подачу входного сигнала без подключения источника питания.

Неиспользуемые двунаправленные выводы ИС в РЭА необходимо закрепить на печатной плате без подведения каких-либо электрических сигналов, в том числе шин «питание» и «общий».



Структурная схема КР1834ВВ55А

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	4,5...5,5 В
Входное напряжение высокого уровня	2...5,5 В
Входное напряжение низкого уровня	0...0,8 В
Выходной ток низкого уровня	$\leq 2,5$ мА
Выходной ток высокого уровня	$\leq -2,5 $ мА
Емкость нагрузки	≤ 150 пФ
Температура окружающей среды	-10...+70 °С

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В $\pm 10\%$
Входное напряжение высокого уровня	2...5,5 В
Входное напряжение низкого уровня	0...0,8 В
Выходное напряжение высокого уровня при $I_{\text{ВЫХ}}^1 = -2,5$ мА	≥ 3 В
Выходное напряжение низкого уровня при $I_{\text{ВЫХ}}^0 = 2,5$ мА	$\leq 0,4$ В
Ток потребления	≤ 10 мА
Ток утечки на входах при $0 \text{ В} \leq U_{\text{ВХ}} \leq 5,5 \text{ В}$	$\leq \pm 10 $ мкА
Входной ток утечки в состоянии «выключено»	$\leq \pm 10 $ мкА

Входной ток низкого уровня PA	50...300 мкА
Входной ток высокого уровня PA, PB, PC ..	–300...50 мкА
Время задержки распространения сигнала данных PA, PB, PC относительно сигнала $\overline{WR}$..	≤ 350 нс
Время задержки сигнала $IBF, INTR$ относительно сигнала STB	≤ 150 нс
Время задержки сигнала IBF относительно сигнала $\overline{RD}$	≤ 150 нс
Время задержки сигнала $INTR$ относительно сигналов $\overline{WR}/\overline{RD}$	≤ 200 нс
Время задержки сигнала $\overline{OBF}$ относительно сигналов $\overline{WR}, \overline{ACK}$..	≤ 150 нс
Время задержки сигнала данных PA относительно сигнала $\overline{ACK}$	≤ 175 нс
Время задержки сигнала $INTR$ относительно сигнала $\overline{ACK}$	≤ 150 нс
Время задержки сигнала данных относительно сигнала $\overline{RD}$	≤ 75 нс
Время задержки сигнала данных PA относительно сигнала $\overline{ACK}$	≤ 250 нс
Длительность сигнала $\overline{RD}$	≥ 150 нс
Время установления сигнала данных PA, PB, PC сигналов $A1, A0$ относительно сигнала $\overline{RD}$..	≥ 0 нс
Время сохранения сигнала данных PA, PB, PC относительно сигнала $\overline{RD}$	≥ 0 нс
Время сохранения сигнала данных $A1, A0$ и $\overline{CS}$ относительно сигнала $\overline{RD}$	≥ 0 нс
Длительность сигнала $\overline{WR}$	≥ 100 нс
Время установления сигнала данных относительно сигнала $\overline{WR}$..	≥ 100 нс
Время сохранения сигнала данных:	
PA, PB	≥ 30 нс
PC	≥ 100 нс
Время установления сигнала данных $A1, A0, \overline{CS}$ относительно сигнала $\overline{WR}$	≥ 0 нс
Время сохранения сигнала данных $A1, A0, \overline{CS}$ относительно сигнала $\overline{WR}$	≥ 20 нс
Длительность сигнала STB	≥ 100 нс
Время установления сигнала данных PA, PB относительно сигнала STB	≥ 20 нс
Время сохранения сигнала данных PA, PB относительно сигнала STB	≥ 50 нс
Длительность сигнала $\overline{ACK}$	≥ 100 нс
Емкость входа/выхода	≤ 20 пФ
Емкость входа	≤ 10 пФ