

9800 интегральных элементов. Корпус типа 244.48-5, масса не более 5,5 г.

Назначение выводов. 1, 2, 3, 4 — входы $F1 - F4$; 6 — выход RG ; 5, 7, 9, 11, 12, 13, 14 — свободные; 8 — вход RG ; 15 — вход SYN ; 16—23 — выходы $D1 - D8$; 24 — общий; 25—28 — выходы $D8 - D12$; 39 — напряжение питания; 40—47 — выходы; 48 — напряжение питания.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания $U_{\text{пн}}$	$-27 \text{ В} \pm 5\%$
Номинальное напряжение питания $U_{\text{пз}}$	$-27 \dots -36 \text{ В}$
Выходное напряжение низкого уровня при $U_{\text{пн}} = -28,4 \text{ В}$, $U_{\text{пз}} = -36 \text{ В}$:	
на выходах SYN, RG	$< 2 \text{ В}$
на выходах D, I	$< 3,3 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня при $U_{\text{пн}} = -28,4 \text{ В}$, $U_{\text{пз}} = -36 \text{ В}$:	
на выходах SYN, RG	$> 10 \text{ В}$
на выходах D, I	$> 32 \text{ В}$
Ток утечки:	
по входам $F1, F3$	$< 5 \text{ мкА}$
по входам $F2, F4$	$< 3 \text{ мкА}$
по входам SYN, RG	$< 1 \text{ мкА}$
Ток потребления по цепи $U_{\text{пн}}$	$< 2 \text{ мА}$
Входная емкость фазы:	
для входа $F1$	$< 150 \text{ пФ}$
для входа $F3$	$< 220 \text{ пФ}$
для входов $F2, F4$	$< 80 \text{ пФ}$
Входная емкость	$< 6 \text{ пФ}$

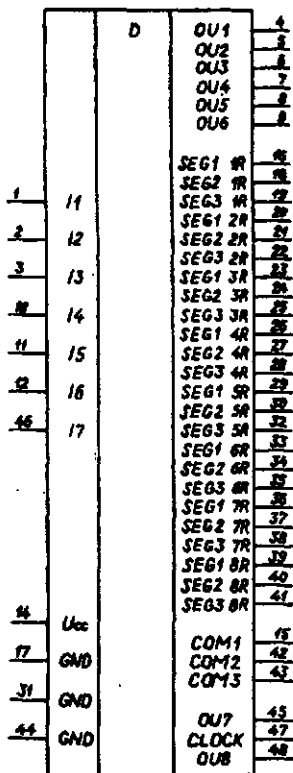
КБ145ВХ3А-2, КБ145ВХ3Б-2, КБ145ВХ3А-4, КБ145ВХ3Б-4

Микросхемы предназначены для работы в составе микрокалькуляторов, в частности, в «Электроника МК 60». В состав ИС входят: дешифратор адреса ПЗУ, ПЗУ микрокоманд (5408 бит), мультиплексор микрокоманд, регистр микрокоманд, ОЗУ регистрового типа, коммутатор, логический преобразователь, АЛУ, формирователь импульсов опроса, шифратор входной информации, блок синхронизации, блок питания, устройство управления индикацией (дешифратор сегментного кода, регистр сегментного кода, формирователи сегментных и анодных импульсов, блок управления анодами) Содержат 10 000 интегральных элементов.

Микросхемы имеют плоский корпус с четырехсторонним расположением выводов. Масса не более 5 г и не более 0,02 г (габариты 16,3 × 16,3 × 2,3 мм).

Назначение выводов:

- 1 (I_1) — вход 1: генератор;
- 2 (I_2) — вход 2: 0, 7, %, =;
- 3 (I_3) — вход 3: $\sqrt{\quad}$, \ast , СП, П→х, | - |;
- 4 (OU1) — выход 1: 0, $\sqrt{\quad}$, 3, 2, 1;
- 5 (OU2) — выход 2: \ast , 6, 5, 4;
- 6 (OU3) — выход 3: СП, -, 9, 8, 7;
- 7 (OU4) — выход 4: %, П→х, +, СК, П-
- 8 (OU5) — выход 5: =, | - |, х, +, П+;
- 9 (OU6) — выход 6: °/C;
- 10 (I_4) — вход 4: °/C, X, +, -, 6, 3;



Условное графическое обозначение К145ВХ3

- 11 (I_5) — вход 5: +, СК, 9, 5, 2;
- 12 (I_6) — вход 6: П+, П-, 8, 4, 1;
- 13 — свободный;
- 14 — напряжение питания;
- 15 (COM1) — анод 1;
- 16 (SEG1 1R) — сегментный код 1 группы 1 разряда;
- 17, 31, 44 (GND) — общие;
- 18 (SEG2 1R) — сегментный код 2 группы 1 разряда;
- 19 (SEG3 1R) — сегментный код 3 группы 1 разряда;
- 20 (SEG1 2R) — сегментный код 1 группы 2 разряда;
- 21 (SEG2 2R) — сегментный код 2 группы 2 разряда;
- 22 (SEG3 2R) — сегментный код 3 группы 2 разряда;
- 23 (SEG1 3R) — сегментный код 1 группы 3 разряда;
- 24 (SEG2 3R) — сегментный код 2 группы 3 разряда;
- 25 (SEG3 3R) — сегментный код 3 группы 3 разряда;
- 26 (SEG1 4R) — сегментный код 1 группы 4 разряда;
- 27 (SEG2 4R) — сегментный код 2 группы 4 разряда;
- 28 (SEG3 4R) — сегментный код 3 группы 4 разряда;
- 29 (SEG1 5R) — сегментный код 1 группы 5 разряда;
- 30 (SEG2 5R) — сегментный код 2 группы 5 разряда;
- 32 (SEG3 5R) — сегментный код 3 группы 5 разряда;
- 33 (SEG1 6R) — сегментный код 1 группы 6 разряда;
- 34 (SEG2 6R) — сегментный код 2 группы 6 разряда;
- 35 (SEG3 6R) — сегментный код 3 группы 6 разряда;
- 36 (SEG1 7R) — сегментный код 1 группы 7 разряда;
- 37 (SEG2 7R) — сегментный код 2 группы 7 разряда;
- 38 (SEG3 7R) — сегментный код 3 группы 7 разряда;
- 39 (SEG1 8R) — сегментный код 1 группы 8 разряда;
- 40 (SEG2 8R) — сегментный код 2 группы 8 разряда;
- 41 (SEG3 8R) — сегментный код 3 группы 8 разряда;
- 42 (COM2) — анод 2;
- 43 (COM3) — анод 3;
- 45 (OUT) — выход 7: удвоитель напряжения;
- 46 (I_7) — вход 7: удвоитель напряжения;
- 47 (CLOCK) — выход частоты удвоителя;
- 48 (OU8) — выход 8: генератор.

Рекомендации по применению

Допустимое значение статического потенциала $10 \text{ В} \pm 10\%$.
 Установку ИС на плату производят вплотную. Температура пайки (235 ± 5)° С. Перед установкой на плату микросхемы рекомендуется формовать. Время выполнения арифметической операции не более 0,6 с.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:	
КБ145ВХ3А-2, КБ145ВХ3А-4 . . .	-1,5 В ± 20%
КБ145ВХ3Б-2, КБ145ВХ3А-4	-3 В ± 10%
Выходное напряжение низкого уровня	
при $U_n = -1,5$ В:	
КБ145ВХ3А-2	($2U_n + 0,3$) В
КБ145ВХ3А-4	($2U_n + 0,2$) В
при $U_n = -3$ В:	
КБ145ВХ3Б-2	($2U_n + 0,3$) В
КБ145ВХ3Б-4	($2U_n + 0,2$) В
Выходное напряжение высокого уровня	
при $U_n = -1,5$ В:	
КБ145ВХ3А-2	> -0,3 В
КБ145ВХ3А-4	> -0,2 В
при $U_n = -3$ В:	
КБ145ВХ3Б-2	> -0,3 В
КБ145ВХ3Б-4	> -0,2 В
Ток потребления:	
КБ145ВХ3А-2 при $U_n = -1,2$ В	< 25 мкА
КБ145ВХ3А-4 при $U_n = -1,15$ В	< 23 мкА
КБ145ВХ3Б-2 при $U_n = -3$ В	< 60 мкА
КБ145ВХ3Б-4 при $U_n = -3$ В	< 40 мкА
Период следования импульсов выходных сигналов.	
КБ145ВХ3А-2 при $U_n = -1,2$ В	< 40 мс
КБ145ВХ3Б-2 при $U_n = -2,7$ В	< 40 мс
КБ145ВХ3А-4 при $U_n = -1,2$ В	< 50 мс
КБ145ВХ3Б-4 при $U_n = -2,7$ В	< 50 мс

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Максимальное отрицательное напряжение питания	
КБ145ВХ3А-2, КБ145ВХ3А-4	< -1,8 В
КБ145ВХ3Б-2, КБ145ВХ3Б-4	< -3,3 В
Минимальное отрицательное напряжение питания	
КБ145ВХ3А-2, КБ145ВХ3А-4	> -1,2 В
КБ145ВХ3Б-2, КБ145ВХ3Б-4	> -2,7 В
Температура окружающей среды	-10...+55° С

К145ГП1П

Микросхема представляет собой генератор верхних тонов темперированной шкалы. Корпус типа 238-16-2, масса не более 1,5 г.