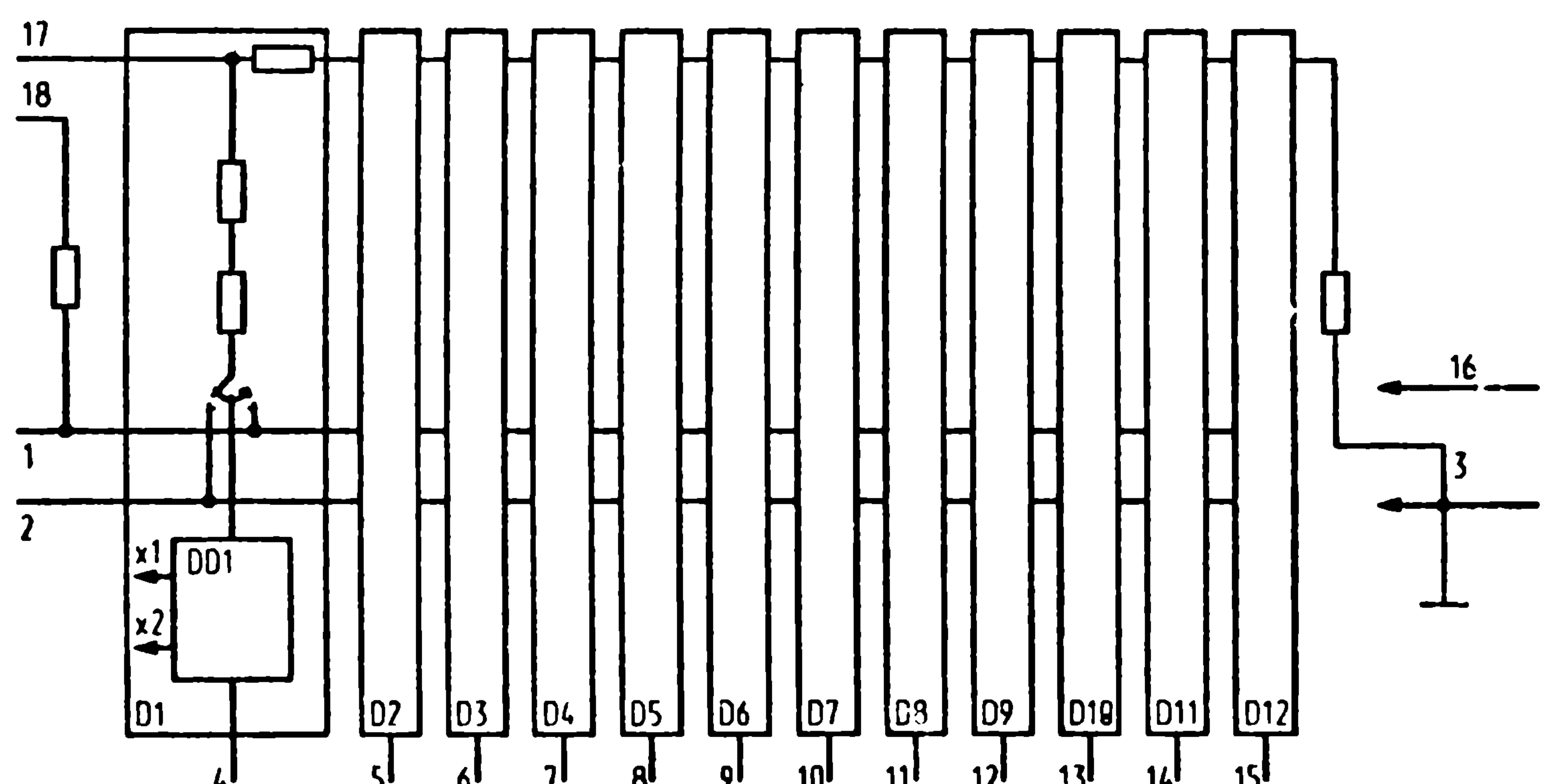
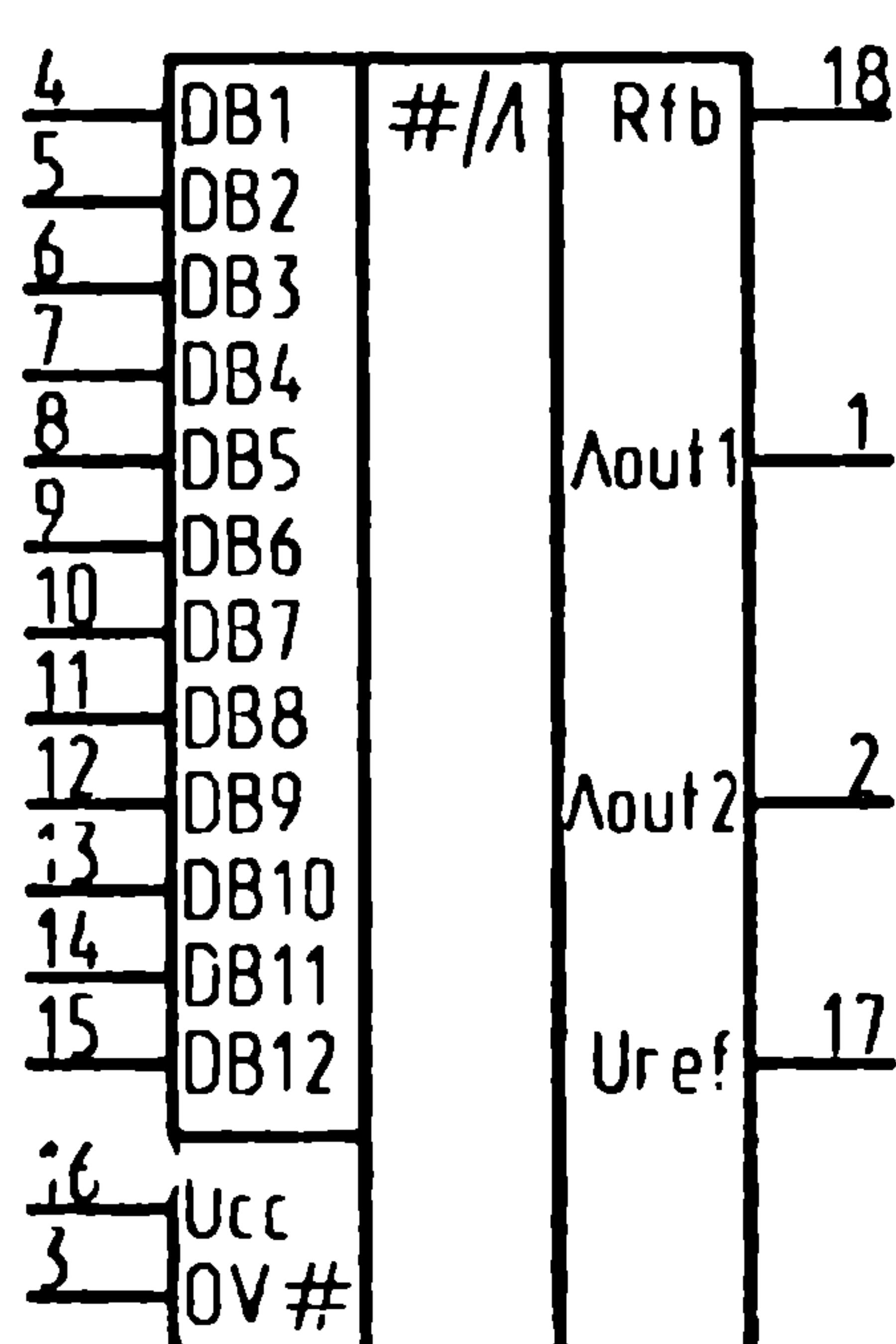


# KP572ПА7А, KP572ПА7Б

Микросхемы представляют собой прецизионный умножающий 12-разрядный ЦАП с токовым выходом. Предназначены для использования в системах автоматизированного управления, автоматическом тестовом оборудовании, программируемых источниках питания и усилителях. Корпус типа 2104.18-5, масса не более 2,3 г.

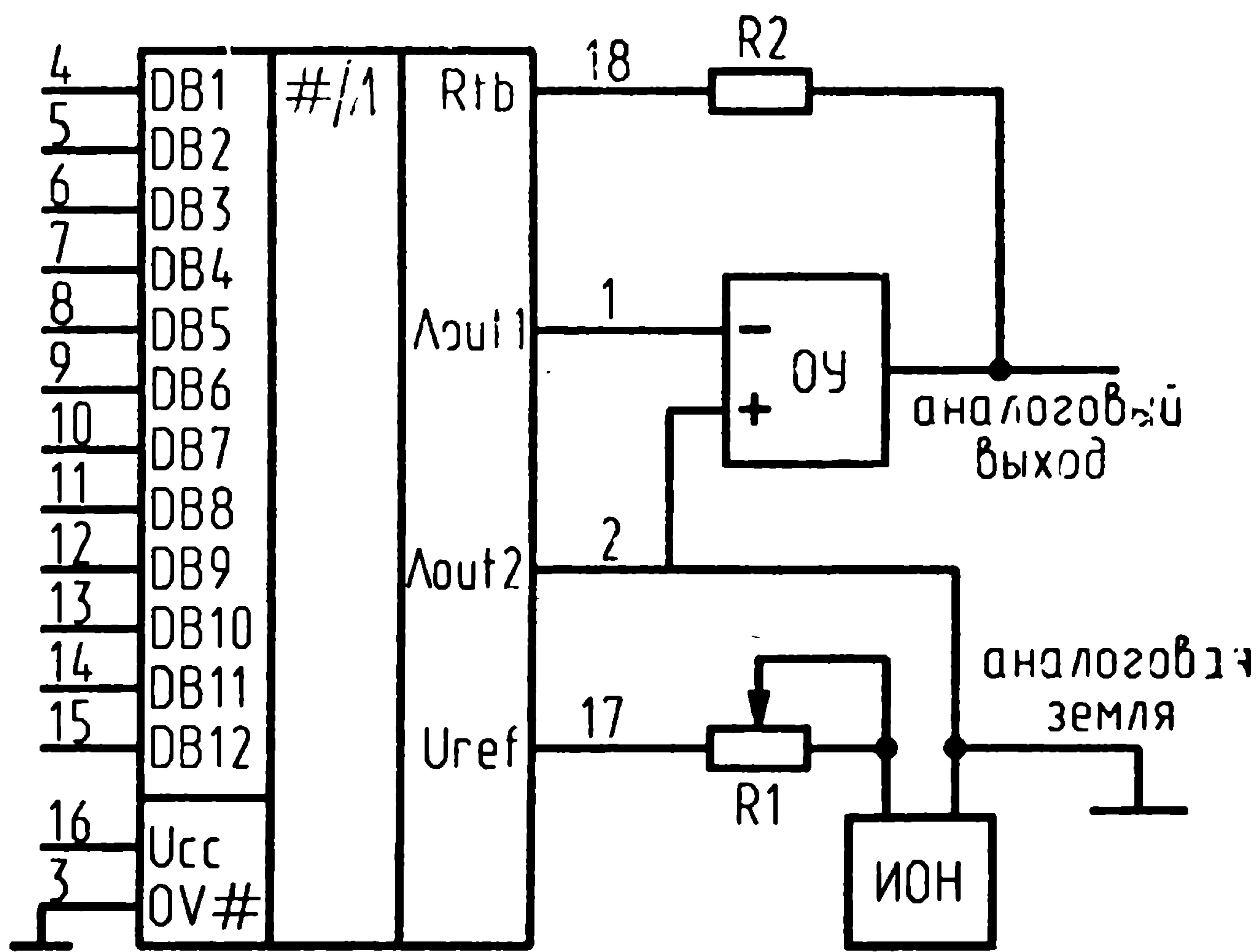


DD1 — схемы согласования цифровых входов 4...13 с ТТJ.  
Функциональная схема KP572ПА7



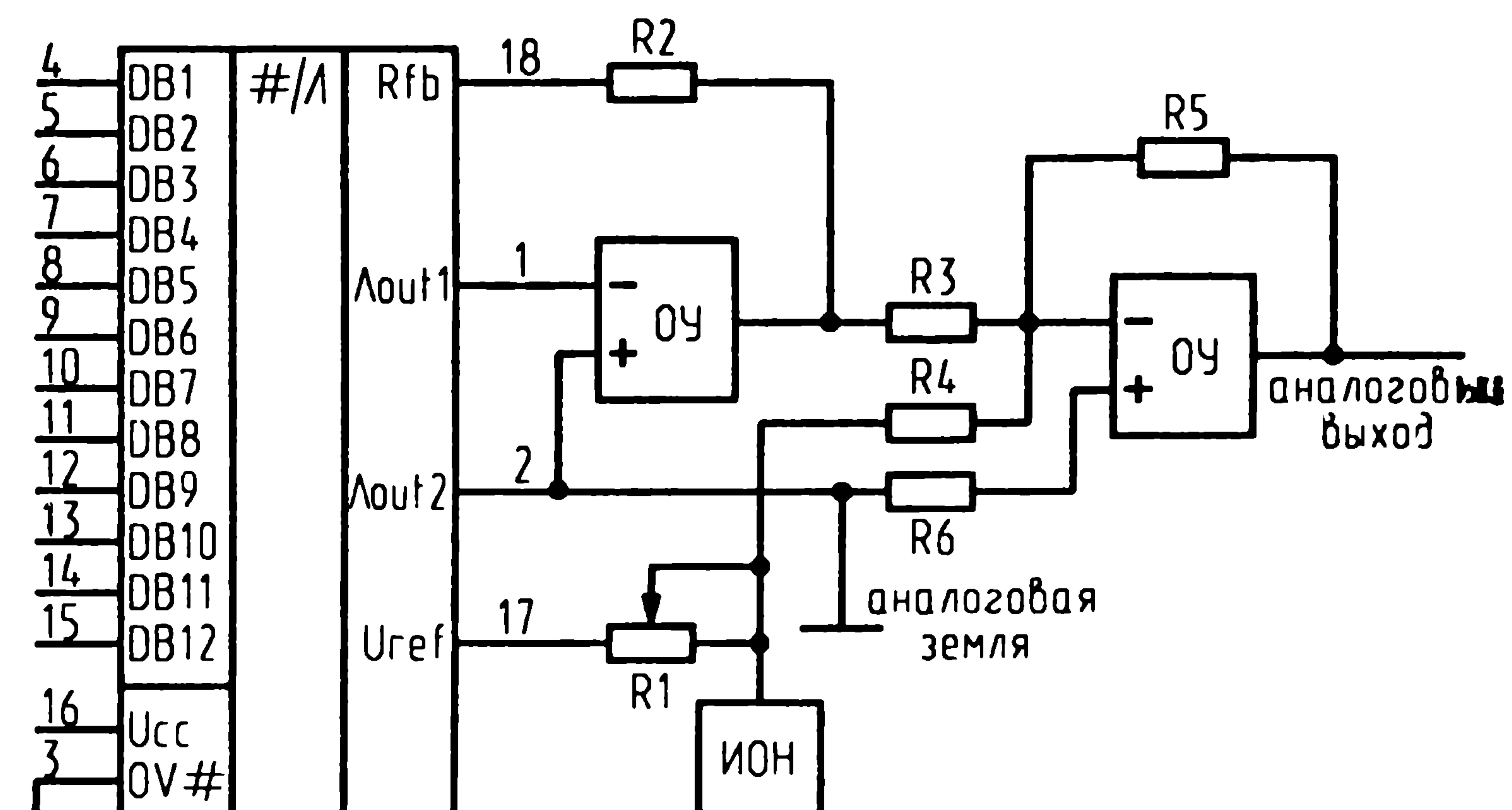
Условное графическое обозначение KP572ПА7

Назначение выводов: 1 — аналоговый выход 1; 2 — аналоговый выход 2; 3 - общий; 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 — цифровые входы 1..12; 16 — напряжение питания; 17 — опорное напряжение; 18 — вывод резистора обратной связи.



R1, R2 — подстроочные резисторы; R3 = 3 кОм; R4, R5 = 20 кОм; R6 = 5 кОм

Типовая схема включения KP572ПА7  
в однополярном режиме



R1, R2 — Подстроочные резисторы

Типовая схема включения KP572ПА7 в биполярном режиме  
(четырех квадрантного умножения)

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания ..... 5 В ±5%

Ток потребления (при  $U_{\text{п}} = 16,5$  В,  $U_{\text{оп}} = 10,24$  В):

$U^1_{\text{вх}} = U_{\text{п}}$ ,  $U^0_{\text{вх}} = 0$  ..... ≤ 0,1 мА

$U^1_{\text{вх}} = 2,4$  В,  $U^0_{\text{вх}} = 0,8$  В ..... ≤ 2 мА

Выходной ток смещения (при  $U_{\text{п}} = 16,5$  В,

$U_{\text{оп}} = 10,24$  В,  $U^1_{\text{вх}} = 2,4$  В,  $U^0_{\text{вх}} = 0,8$  В):

К572ПА7А ..... ±5 нА

К572ПА7Б ..... ±50 нА

Ток утечки цифровых входов при  $U_{\text{п}} = 16,5$  В ..... ±1 мКА

Дифференциальная нелинейность

(при  $U_{\text{п}} = 16,5$  В,  $U_{\text{оп}} = 10,24$  В,  $U^1_{\text{вх}} = 2,4$  В,

$U^0_{\text{вх}} = 0,8$  В):

КР572ПА7А ..... ±0,5 МЗР

КР572ПА7Б ..... ±1 МЗР

Нелинейность (при  $U_{\text{п}} = 16,5$  В,  $U_{\text{оп}} = 10,24$  В,

$U^1_{\text{вх}} = 2,4$  В,  $U^0_{\text{вх}} = 0,8$  В):

КР572ПА7А ..... ±0,5 МЗР

КР572ПА7Б ..... ±1 МЗР

Абсолютная погрешность преобразования

в конечной точке шкалы (при  $U_{\text{п}} = 16,5$  В,

$U_{\text{оп}} = 10,24$  В,  $U^1_{\text{вх}} = 2,4$  В,  $U^0_{\text{вх}} = 0,8$  В):

КР572ПА7А ..... ±0,1%ПШ

КР572ПА7Б ..... ±0,3%ПШ

Коэффициент влияния напряжения питания

на выходной ток в конечной точке шкалы

преобразования:

при  $U_{\text{п}} = 5$  В ±5% ..... 0,002%/% $U_{\text{п}}$

при  $U_{\text{п}} = 15$  В ±5% ..... 0,001%/% $U_{\text{п}}$

Температурный коэффициент абсолютной

погрешности преобразования в конечной

точке шкалы:

при  $U_{\text{п}} = 5$  В ±10% ..... ±8·10<sup>-6</sup> 1/°C

при  $U_{\text{п}} = 15$  В ±10% ..... ±2·10<sup>-6</sup> 1/°C

Время установления выходного тока

при  $R_{\text{H}} = 100$  Ом,  $C_{\text{H}} = 13$  пФ ..... ≤ 1 мкС

Емкость аналоговых выходов:

открытых ..... ≤ 120 пФ

закрытых ..... ≤ 30 пФ

Входное сопротивление по входу опорного

напряжения ..... 5...20 кОм

## **Предельно допустимые режимы эксплуатации**

Напряжение питания .....	4,75...16,5 В
в предельном режиме .....	-0,3...+17,5 В
Опорное напряжение .....	$\pm 22$ В
в предельном режиме .....	$\pm 25$ В
Входное напряжение низкого уровня .....	0...0,8 В
в предельном режиме .....	-0,3...(U <sub>п</sub> + 0,3) В
Входное напряжение высокого уровня .....	2,4...U <sub>п</sub> В
в предельном режиме .....	-0,3...(U <sub>п</sub> + 0,3) В
Напряжение на аналоговых выходах относительно земли (при ограничении максимального тока не более 30 мА) .....	0...U <sub>п</sub> В
в предельном режиме .....	-0,3...(U <sub>п</sub> + 0,3) В
Температура окружающей среды .....	-25...+85 °C