

КР140УД20А, КР140УД20Б, КМ140УД20

Микросхемы представляют собой сдвоенные (двухканальные) операционные усилители средней точности с внутренней частотной коррекцией и защитой входа от короткого замыкания. Содержат 82 интегральных элемента. Корпус КР140УД20 (А, Б) типа 201.14-1, масса 1,1 г, КМ140УД20 — типа 201.14-10, масса не более 2 г.

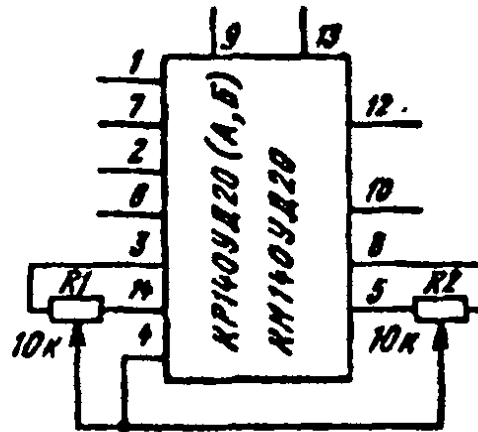


Схема внешней цепи балансировки КР140УД20, КМ140УД20

Назначение выводов: 1 — вход инвертирующий 1; 2 — вход неинвертирующий 1; 3, 4 — балансировка 1-го канала; 4 — напряжение питания ($-U_n$); 5, 8 — балансировка 2-го канала; 6 — вход неинвертирующий 2; 7 — вход инвертирующий 2; 9 — напряжение питания ($+U_n$) 2-го канала; 10 — выход 2; 12 — выход 1; 13 — напряжение питания ($+U_n$) 1-го канала.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	± 15 В
Максимальное выходное напряжение при $U_n = \pm 15$ В, $U_r = \pm 0,1$ В, $R_H = 2$ кОм	.	$\geq \pm 11,5$ В
Диапазон синфазных входных напряжений при $U_n = \pm 15$ В	$\geq \pm 12$ В
Напряжение смещения нуля при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм:		
КР140УД20А	≤ 3 мВ
КР140УД20Б, КМ140УД20	≤ 6 мВ
Входной ток при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм.		
КР140УД20А	≤ 80 нА
КР140УД20Б, КМ140УД20	≤ 200 нА

Разность входных токов при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм:	
КР140УД20А	< 30 нА
КР140УД20Б, КМ140УД20	< 50 нА
Ток потребления при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм	$< 2,8$ мА
Нормирование напряжения шума при $U_n = \pm 15$ В, $K_{y,u} = 10$, $R_r = 100$ Ом, $f = 1$ кГц	18 нВ / $\sqrt{\text{Гц}}$
Коэффициент усиления напряжения при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм:	
КР140УД20А	$> 50 \cdot 10^3$
КР140УД20Б, КМ140УД20	$> 25 \cdot 10^3$
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм, $U_r = \pm 10$ В (эф.)	
	> 70 дБ
Коэффициент влияния нестабильности источ- ников питания на напряжение смещения нуля при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм, $U_r = \pm 1$ В	
	< 150 мкВ / В
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм, $f = 50$ кГц, $t_{нар} = t_{сп} = 1$ мкс, $Q = 2$	
	$> 0,3$ В / мкс
Частота единичного усиления при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм, $U_{вх} = 50$ мВ (эф.)	
	$> 0,5$ МГц
Входное сопротивление при $U_n = \pm 15$ В, $R_H = 2$ кОм:	
КР140УД20А	$> 0,5$ МОм
КР140УД20Б, КМ140УД20	$> 0,3$ МОм

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	$\pm (13,5 \dots 18)$ В
в предельном режиме	$\pm (5 \dots 18)$ В
Входное дифференциальное напряжение	< 7 В
в предельном режиме	< 30 В

Синфазные входные напряжения при $U_n = \pm 15$ В	14,5 В
в предельном режиме	± 15 В
Максимальный выходной ток	≤ 9 мА
в предельном режиме	≤ 10 мА
Максимальная емкость нагрузки в предельном режиме	≤ 1000 пФ
Статический потенциал	100 В
Температура окружающей среды:	
КР140УД20А, КР140УД20Б	- 10...+70 °С
КМ140УД20	- 40...+85 °С