

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

К140УД25 – прецизионный усилитель со сверхвысоким значением входного напряжения шума, внутренней частотной коррекцией и высоким коэффициентом усиления напряжения. Предназначен для построения маломушящих схем с большим коэффициентом усиления.

ТИПОНОМИНАЛЫ

К140УД25А/Б/В
КР140УД25А/Б/В/Г

ОСОБЕННОСТИ

- Малое напряжение смещения
- Широкий диапазон напряжений питания
- Высокий коэффициент усиления 1 млн.
- Частота единичного усиления 3 МГц
- Скорость нарастания 1,7 В/мкс
- Низкая спектральная плотность шума 5,5 нВ/√Гц

ЦОКОЛЕВКА КОРПУСА

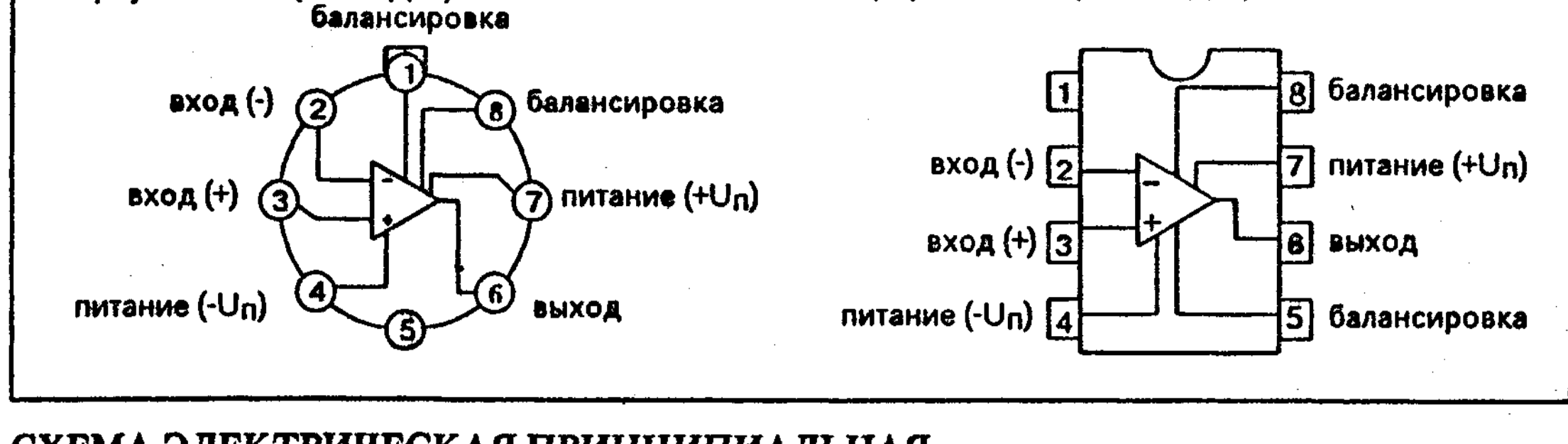
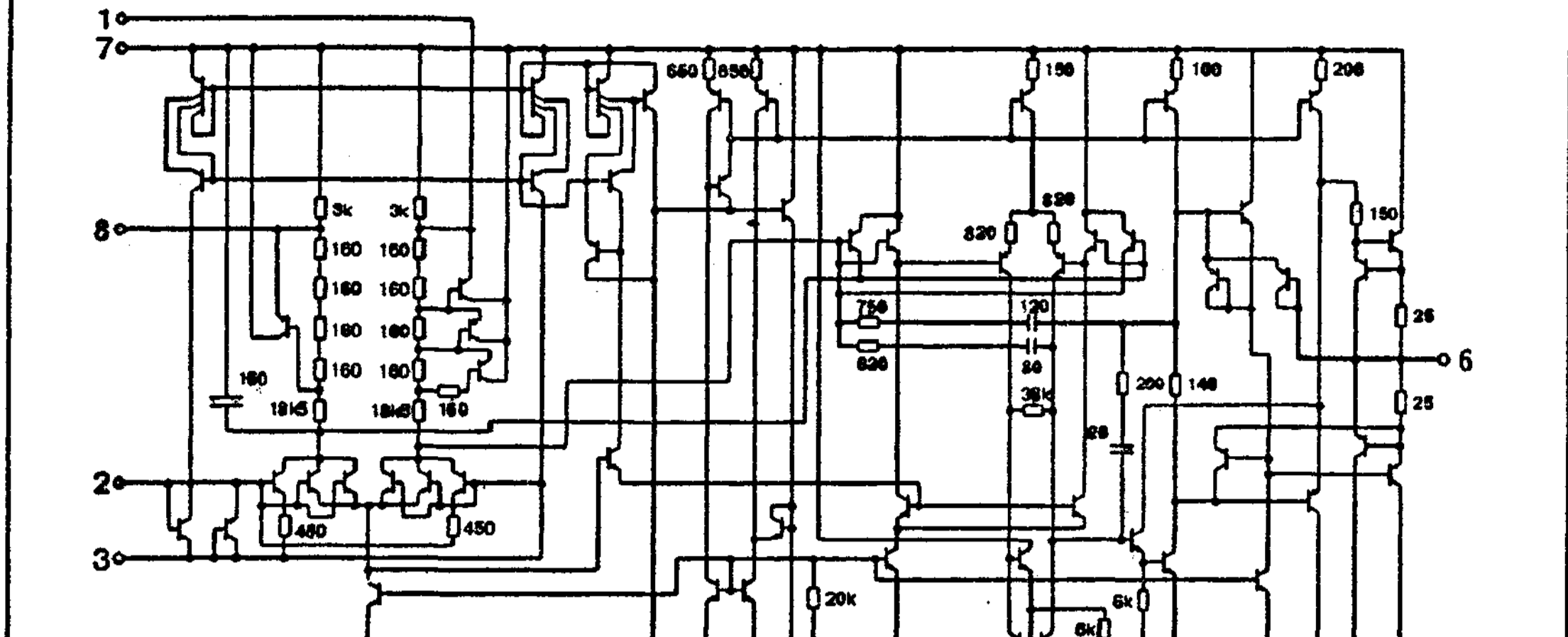


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



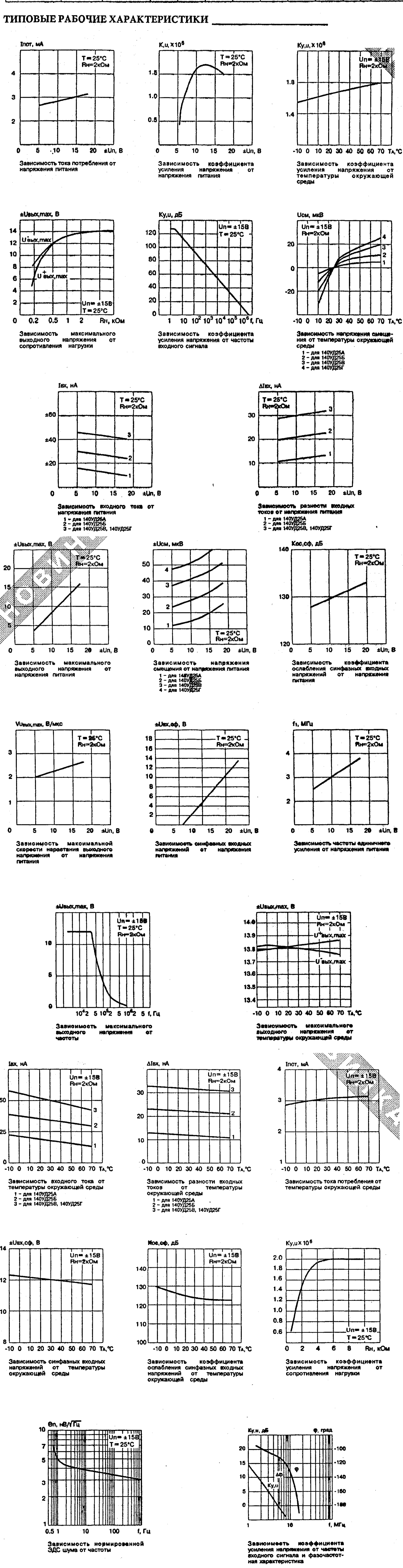
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ

Параметр, режим	Буквенное обозначение	Не менее	Не более	Единица измерения
Напряжение питания	Uп	±13,5	±16,5	В
Синфазное входное напряжение (Uн = ±16,5 В)	Uсф	-	±10,0	В
Сопротивление нагрузки	Rн	2	-	кОм
Температура окружающей среды	T	-10	+70	°С

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (при Uп = ±15 В, Rн = 2 кОм, T = +25 °С)

Параметр	Буквенное обозначение	Режим измерения	К140УД25А КР140УД25А		К140УД25Б КР140УД25Б		К140УД25В КР140УД25В		КР140УД25Г		Единица измерения
			не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	
Максимальное выходное напряжение	Uвых, макс	Uн = ±15,0 В Uн = ±13,5 В	±12,0 ±11,0	-	±12,0 ±11,0	-	±11,5 ±10,5	-	±11,5 ±10,5	-	В
Напряжение смещения	Uсм	Uн = ±15,0 В Uн = ±16,5 В	-	±30 ±50	-	±80 100	-	±100 ±180	-	±200 ±250	мкВ
Входной ток	Iвх	Uн = ±15,0 В Uн = ±16,5 В	-	±40 ±80	-	±55 85	-	±80 ±120	-	±80 ±120	нА
Разность входных токов	ΔIвх	Uн = ±15,0 В Uн = ±16,5 В	-	35 50	-	50 70	-	75 100	-	75 100	нА
Ток потребления	Iпот	Uн = ±15,0 В Uн = ±16,5 В	-	4,7 5,0	-	4,7 5,0	-	5,7 6,0	-	5,7 6,0	мА
Коэффициент усиления напряжения	Kυ	Uн = ±15,0 В Uн = ±13,5 В	1000 700	-	1000 700	-	700 500	-	700 500	-	тыс.
Максимальное синфазное входное напряжение	Uсф, макс		±11,0	-	±11,0	-	±11,0	-	±11,0	-	В
Нормированная электродвижущая сила шума	eн	f = 10 Гц	-	5,5	-	5,5	-	8,0	-	8,0	нВ/√Гц
Частота единичного усиления	f1		3	-	3	-	3	-	3	-	МГц
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений	Kос.сф		114	-	106	-	100	-	100	-	дБ
Коэффициент влияния нестабильности источников питания на напряжение смещения	Kвпл		-	10	-	10	-	20	-	20	мкВ/В
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения	Uвых, макс		1,7	-	1,7	-	1,7	-	1,7	-	В/мкс

ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ

