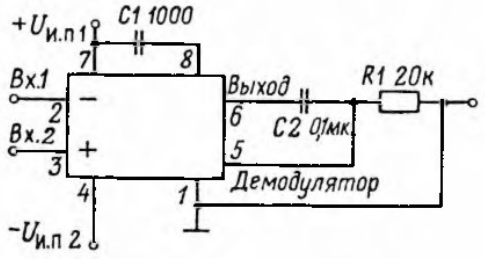
140УД13

Прецизионный усилитель постоянного тока типа МДМ на МДП-транзисторах, предназначенный для использования в контрольно-измерительной аппаратуре повышенной точности; решающих усилителях аналоговых вычислительных машин; различной электронной аппаратуре как самостоятельно в качестве дифференциального УПТ с небольшим коэффициентом усиления, так и совместно с серийными ИМС в качестве низкочастотного компаратора и высокочувствительного операционного усилителя; прецизионных приборах физического эксперимента; биомедицинских приборах с высоким подавлением синфазных составляющих. Микросхема конструктивно оформлена в корпусе типа 301.8-2. Назначение выводов: *1* — общий; *2* — инвертирующий вход; *3* — неинвертирующий вход; *4* — питание ($-U_{и\,п2}$); *5* — демодулятор; *6* — выход; *7* — питание ($+U_{и\,п1}$); *8* — емкость генератора.



Функциональная схема включения ИМС 140УД13, К140УД13

$U_{и\,п1}$, В	$U_{и\,п2}$, В	$I_{пот}$, мА	$I_{вх}$, нА	$\Delta I_{вх}$, нА	$U_{см}$, мкВ	$\Delta U_{см}/\Delta T$, мкВ/°С
$+15\pm1{,}5$	$-15\pm1{,}5$	$\leqslant 2^1$	$\leqslant 0{,}4$	$\leqslant 0{,}2$	$\leqslant 50$	$\leqslant 0{,}5$

$K_{у\,U}$	$K_{ос\,сф}$, дБ	$R_{вх}$, МОм	$R_{вых}$, кОм	$U_{и\,п\,max}$, В	$U_{сф\,вх\,max}$, В
$\geqslant 10$	$\geqslant 90$	$\geqslant 50$	$\leqslant 10$	± 18	± 10

[1] По каждому источнику питания.

Примечание. Значения параметров приведены при температуре 25 °С и номинальных напряжениях источников питания ± 15 В.

Максимальные дифференциальные напряжения и напряжения на входах интегральных микросхем относительно корпуса составляют не более ± 10 В.

Верхняя граничная частота предусилителя $f_в$ определяется по формуле

$$f_в = \frac{1}{2\pi R_ф C_ф}.$$

При этом должно соблюдаться неравенство $F_m/f_в \geqslant 0{,}2$, где частота модуляции $F_m = 1$ кГц.