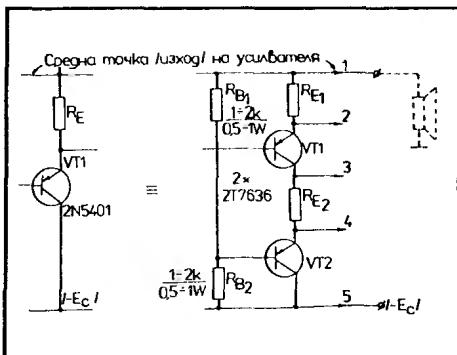


Техническа консултация по писма на читатели

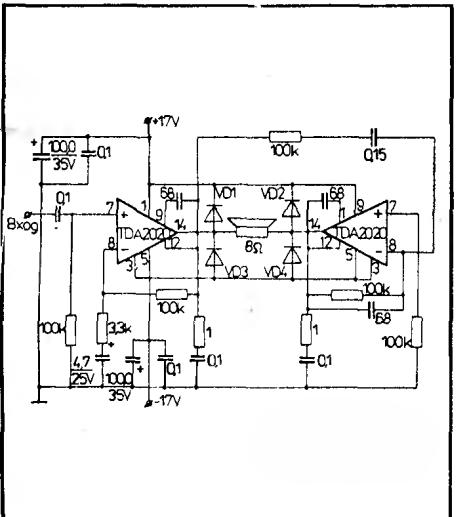
ВЪПРОС: Възможно ли е високоволтовият транзистор 2N5401 да се замени с няколко нисковолтови и как?

ОТГОВОР: 2N5401 е мощен силициев PNP-транзистор с максимално допустимо напрежение между колектора и емитера 160 V, колекторен ток 0.6 A,

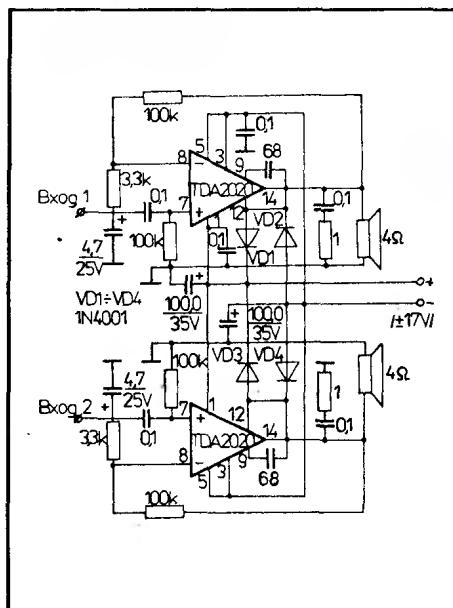


предназначен за мощни аудиоусилватели. В рамената с високо захранващо напрежение ($-Ec$) той може да бъде заменен с голям по-нисковолтови (например от типа 2T7636: $U_{CE} = 80 V$, $I_C = 5 A$) по показания на схемата начин. Посредством съпротивлението на делителя R_{B1} , R_{B2} на базата (респективно на емитера) на VT2 се установява половината на захранващото напрежение на съответното рамо: в случая $-Ec$. Сигналът от предното стъпало се подава на базата на VT1. Съпротивленията на R_{e1} и R_{e2} се избират в зависимост от това, дали разглежданото стъпало се използва като драйверско или крайно. В първия случай мощните крайни транзистори се свързват към точките 1 - 5.

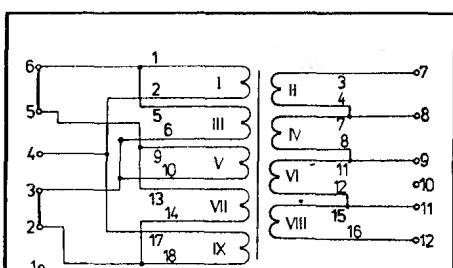
ВЪПРОС: Моля дайте схемата на свързване на мощнния усилвател MDA2020 като гвуканален стерео- или мостов моноусилвател.



ОТГОВОР: Двета варианта на свързване със стойностите на елементите са показани на фигуриите.



ВЪПРОС: Моля посочете броя на навивките и типа на проводника на намотките на трансформатор с П.Ф.065.730.082 от българските мощнни усилвателни стъпала?



Намотка	Брой на бобинки	Диаметър на проводника, mm / тип PET-2F/
I	45	0.8
II	126	0.75
III	90	0.8
IV	126	0.75
V	90	0.8
VI	126	0.75
VII	90	0.8
VIII	126	0.75
IX	45	0.8

ОТГОВОР: Трансформаторите с посочения П.Ф. номер са изходни /30 V, 120 V и 240 V/ и се вградят в мощните усилватели тип EMC1511 - 2x100 W, производство на ЗЕАА - Михайловград. Свързването на отделните секции, броят на навивките и сечението на проводниците са посочени на фигураната и таблицата към нея.

ВЪПРОС: Моля посочете основните параметри на интегралната схема μPC1188H.

ОТГОВОР: μPC1188H е гвуканален краен усилвател с изходна мощност 20 W/8 ома, предназначен за преносими и автомобилни радиоприемници и радиокасетофони. Оформена е в корпус SIP с 10 извода. Представлява гвустъпален диференциален усилвател с комплиментарен изход, вградена защита от късо съединение и възможност за работа с едно- или гвуполярно захранващо напрежение (от ± 17 до ± 23 V).

По-важните параметри на усилвателя при захранване ± 22 V, $F = 1$ kHz и товарно съпротивление 8 ома са:

- начален ток, mA 60
- номинална изходна мощност, W 20
- коефициент на усилване 75
- по напрежение, dB
- коефициент на нелинейни изкривявания, % 0.1
- шумово напрежение в изхода, mV 0.4

ВЪПРОС: Моля публикувайте електрическата схема на нисковолтотен Hi-Fi усилвател с изходна мощност 1500 W.

ОТГОВОР: Досега не ни е известна схема на едноканален усилвател с мощност 1500 W. Считаме също, че при реализацията му има известни трудности от техническо и конструктивно естество, поради което тя не е възможна при любителски условия. Обикновено озвучителни тела с тази и по-голяма мощност се изграждат на базата на няколко по-маломощни системи с единична максимална изходна мощност до 400 W.