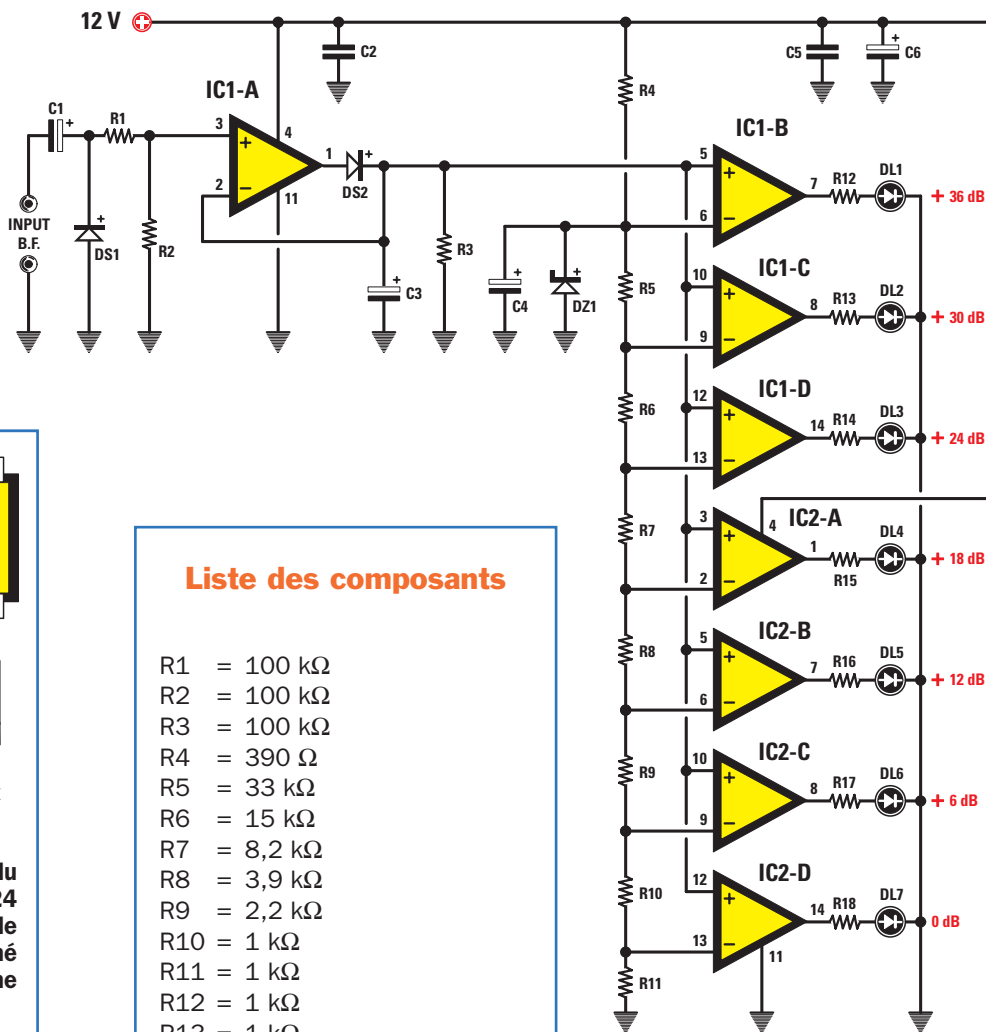


Un VU-mètre à affichage logarithmique

Figure 1:
Schéma électrique
du VU-mètre
à affichage logarithmique.



Liste des composants

- R1 = 100 kΩ
R2 = 100 kΩ
R3 = 100 kΩ
R4 = 390 Ω
R5 = 33 kΩ
R6 = 15 kΩ
R7 = 8,2 kΩ
R8 = 3,9 kΩ
R9 = 2,2 kΩ
R10 = 1 kΩ
R11 = 1 kΩ
R12 = 1 kΩ
R13 = 1 kΩ
R14 = 1 kΩ
R15 = 1 kΩ
R16 = 1 kΩ
R17 = 1 kΩ
R18 = 1 kΩ
C1 = 10 µF électrolytique
C2 = 100 nF polyester
C3 = 10 µF électrolytique
C4 = 10 µF électrolytique
C5 = 100 nF polyester
C6 = 220 µF électrolytique
DS1 = Diode 1N4007
DS2 = Diode 1N4148
DZ1 = Diode zener
8,2 V 1/2 W
DL1-DL7 = Diodes LED
IC1 = Intégré LM324
IC2 = Intégré LM324

Figure 2: Brochage du circuit intégré LM324 vu de dessus, repère de positionnement tourné vers la gauche et d'une LED plate.

Le schéma électrique de la figure 1 représente un VU-mètre à affichage logarithmique à LED, pouvant être utilisé sur n'importe quel amplificateur BF.

Le signal BF prélevé sur la prise de sortie alimentant l'enceinte acoustique est appliqué sur l'entrée non inverseuse du premier amplificateur opérationnel référencé IC1-A utilisé pour fabriquer une tension continue à partir du signal alternatif audio BF.

Cette tension continue est appliquée sur toutes les pattes inverseuse des 7 amplificateurs opérationnels IC1-B, IC1-C, IC1-D, IC2-A, IC2-B, IC2-C et

IC2-D, utilisés pour allumer les 7 diodes LED reliées à chacune de leur sortie.

Comme à l'intérieur du LM324 nous avons 4 amplificateurs opérationnels, pour réaliser ce VU-mètre, il faut utiliser 2 circuits de ce type.

Attention: Ce VU-mètre utilise des amplificateurs opérationnels LM324 car ils peuvent être alimentés en mono tension. Il ne faut donc pas les remplacer par leurs homologues TL084 ou d'autres similaires, qui eux, doivent étre alimentés par une tension symétrique. ◆

