

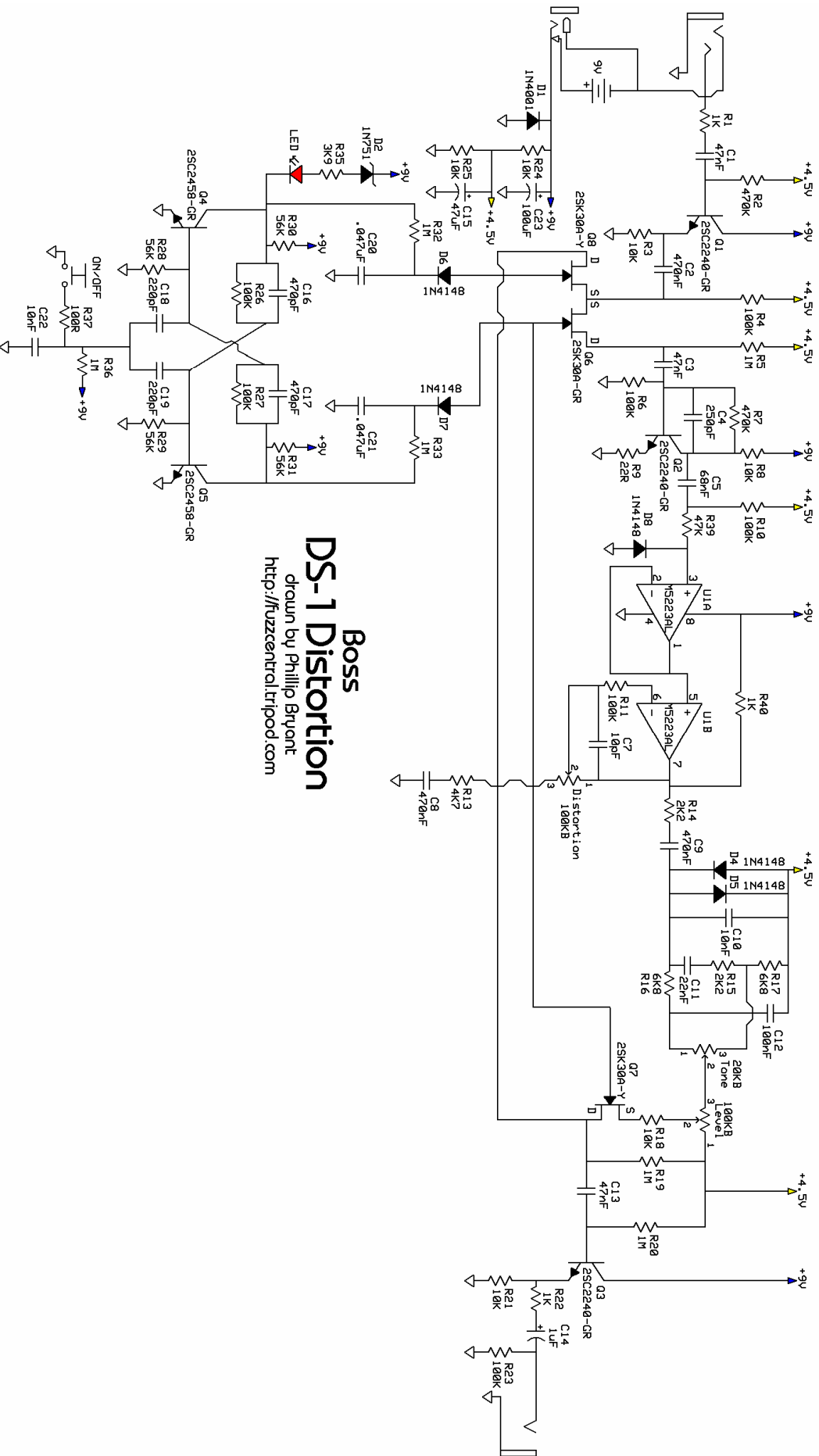
## Boss DS-1

La BOSS DS1 est probablement l'une des pédales de distorsion la plus célèbre dans le milieu de la guitare...et elle a une bonne raison de l'être . La DS1 est une pédale retentissante décente, et elle est si bon marché qu'il est presque un crime pour qu'un guitariste ne la possède pas. Même les grands guitaristes comme Steve Vai emploie la DS1, mais une version modifiée par Robert Keeley. Voici la description de la BOSS DS1:

*"une extravagante et populaire pédale qui fournit des tonalités de distorsion pour la guitare et le clavier, tout en gardant la qualité de votre son intact, même à bas volume. Reproduit totalement toutes les nuances subtiles de votre dynamique de jeu."*

Ok, ainsi la description de BOSS de la qualité de son n'est pas aussi précise qu'elle est pour le SD-1. Le DS1 tend à être un peu du côté "aigu" du spectre sonore, même avec le réglage de tonalité à moitié, J'ai dû tourner la tonalité à environ un tiers pour obtenir des trebles graves. Avec le potar de distorsion à fond , les sons deviennent TRÈS distordus, et redeviennent tres clairs une fois l'effet désactivé. Il est intéressant de pouvoir moduler le niveau de distorsion De façon générale, c'est unepédale de distorsion très 80s, mais elle fait un bon point de départ pour un son heavy!

Voici un schéma de la DS1 d'origine, non modifiée. Il y a également les references des composants correspondants qui apparaissent sur le circuit...vous pouvez me remercier plus tard ;)



**Boss**  
**DS-1 Distortion**  
 drawn by Phillip Bryant  
<http://fuzzcentral.tripod.com>

## **Modifications**

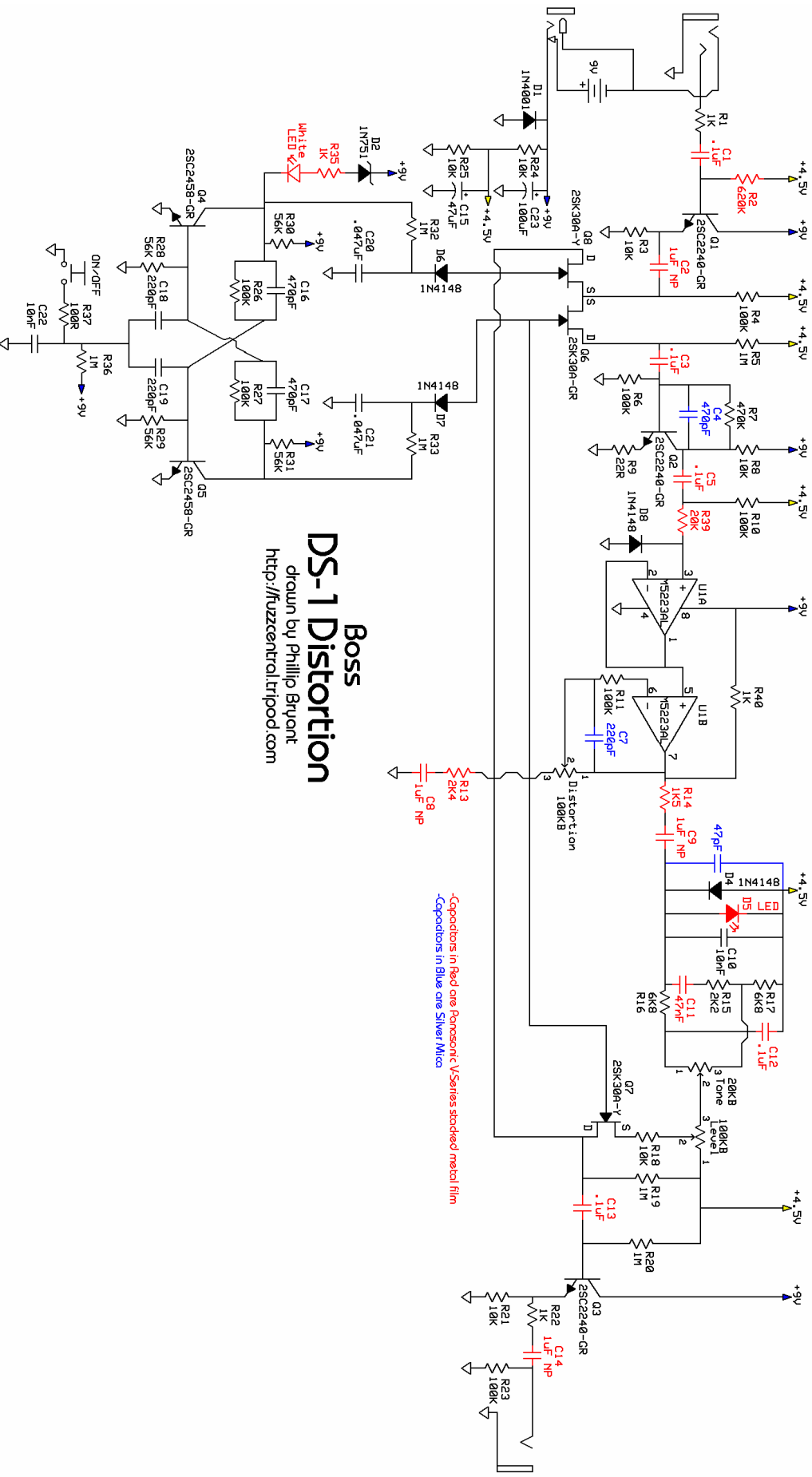
**Je recommande seulement ces modifications pour la plus nouvelle version de la BOSS DS1 , équipée du circuit integer Mitsubishi M5223AL. Il y a d'autres versions qui emploient des CI différents, il y a ainsi quelques différences de composants. Effectuer ces modifications sur une version récente peut ne pas bien fonctionner. Avant de commencer des modifications, assurez-vous que vous avez le M5223AL et les composants correspondants aux valeurs des composants sur le schéma de la pédale non modifiée.**

**Voici les mods que j'ai exécutés sur ma DS-1s. Ces mods sont basées sur le nouveau modèle de Keeley "seeing eye" et "ultra".**

**J'ai fait une version hybride de ces deux mods en employant tous les changements de condensateur et de résistance du modèle ultra (plus un changement supplémentaire de résistance que Keeley ne fait pas...R2), mais j'ai laissé les mods du clipping du modèle "seeing eye" du level, en remplaçant seulement l'une des diodes de clipping, D5, avec la LED rouge de 3mm (l'ancienne led d'indication ON/OFF).**

**Voici un schéma des composants changes, surlignés en rouge et bleu. Les condensateurs en rouge sont des Panasonic V Série film métal, et les condensateurs en bleu sont des mica en argent. Les condensateurs mica en argent de 470pF et 220pF sont assez grands, et genent un peu à l'installation.**

**Au-dessous ,le tableau qui représente tous les changements faits sur circuit de la BOSS DS1.**



# Boss DS-1 Distortion

drawn by Phillip Bruant  
<http://fuzzcentral.tripod.com>

-Capitors in Red are Panasonic V-Series stocked metal film  
 -Capitors in Blue are Silver Mica

Numéro des composants	Valeurs Originales	Nouvelles Valeurs	Digikey Part Number
C1	0.047µF	0.1µF Metal Film	P4525-ND
C2	0.47µF Electro.	1µF NP* Metal Film	P4675-ND
C3	0.047µF	0.1µF Metal Film	P4525-ND
C4	250pF Ceramic Disc	470pF Silver Mica	338-1043-ND
C5	0.068µF	0.1µF Metal Film	P4525-ND
C7	10pF Ceramic Disc	220pF Silver Mica	338-1046-ND
C8	0.47µF Electro.	1µF NP* Metal Film	P4675-ND
C9	0.47µF NP* Electro.	1µF NP* Metal Film	P4675-ND
C11	0.022µF	0.047µF Metal Film	P4521-ND
C12	0.1µF	0.1µF Metal Film	P4525-ND
C13	0.047µF	0.1µF Metal Film	P4525-ND
C14	1µF Electro.	1µF NP* Metal Film	P4675-ND
D5	1N4148 Silicon	3mm Red LED	--
LED	3mm Red LED	3mm White Super Bright LED	67-1606-ND
R2	470K, 5% Carbon Film	620K, 1% Metal Film	P620KCACT-ND
R13	4K7, 5% Carbon Film	2K4, 1% Metal Film	P2.40KCACT-ND
R14	2K4, 5% Carbon Film	1K5, 1% Metal Film	P1.50KCACT-ND
R35	3K9, 5% Carbon Film	1K, 1% Metal Film	P1.00KCACT-ND
R39	47K, 5% Carbon Film	20K, 1% Metal Film	P20.0KCACT-ND
--	--	47pF Silver Mica	338-1084-ND
* NP = Non Polar			

Ce sont quelques modifications vraiment intéressantes à faire au circuit. Ils ajoutent un niveau haute fidélité au son de la DS1, et ils augmentent également la réponse et la gamme des basses de la pédale de distorsion. Vous noterez que le dernier composant du tableau n'a aucune valeur d'origine. Ce condensateur mica en argent de 47pF est soudé côté soudure du circuit à travers les diodes de clipping (D4 et D5). Il est mis là pour aider à lisser la distorsion un peu pour enlever une partie du bord dur, mais il est très subtile. Vous pouvez employer n'importe quelle valeur de 47pF - 100pF, mais j'ai employé 47pF puisque cette pièce était à ma disposition. L'un mod supplémentaire que j'ai ajouté sur les mods de Keeley, est de remplacer la résistance R2 de 470K avec une résistance de 620K, ça aide à augmenter l'impédance d'entrée du circuit, cela ajoute encore plus de brillance.

Voici la photo de ma DS -1 après modification:

