LABO ★ K EFFECTS

KIT D'ALIMENTATION POUR MODULES STUDER 961-962-963

ISS 1



TABLE DES MATIÈRES

Presentation 3
informations 3
Contenu du kit 4
Composition du kit d'assemblage 5
Instructions de montage de la carte fpsu partie 1 6
Instructions de montage de la carte fpsu partie 2 7
Instructions de montage de la carte fpsu partie 3 8
Instructions de montage de la carte VREG partie 1 9
Instructions de montage de la carte VREG partie 2 10
Fixation des cartes FPSU-VREG 11
Instructions de montage de la carte VREG partie 3 12
Liste des composants de la carte FPSU 13
Liste des composants de la carte VREG 14
Nappe inter cartes 14
Brochage du bus PSU 15
Branchement du transformateur 15

LABO ★ K EFFECTS

PRESENTATION

Ce kit permet de réaliser l'alimentation de modules préampli et équaliseur Studer 961-962-963 afin de les mettre en rack.
Le système de bus d'alimentation permet de connecter jusqu'à 4 modules.
Il suffit pour cela de confectionner la nappe adéquate.
Le kit d'assemblage permet de fixer les pcbs et le radiateur de l'alimentation.
L'ensemble compact peut ainsi être facilement placé dans le rack.
Les tensions fournies sont : +15V / -15V /-6V/+48V

Le kit d'assemblage permet de fixer les pcbs et le radiateur de l'alimentation.

L'ensemble compact peut ainsi être facilement placé dans le rack.

INFORMATIONS

L'alimentation est le point de départ de tout projet audio.
Une alimentation de moyenne qualité peut ruiner les performances de n'importe quel appareil audio aussi excellent soit-il.
La conception et les composants utilisés pour cette alimentation permettent d'obtenir d'excellents résultats.
Un filtrage conséquent a été privilégié (Condensateurs de bonne qualité et de bonne taille).
Une régulation très propres offrant un noise floor de qualité.
Une facilité de positionnement dans un rack grâce a son système d'accrochage.
Le choix des tensions du transformateur permet d'optimiser le travail des régulateurs.Le filtrage et la régulation sont répartis sur deux cartes ce qui permet de diminuer l'encombrement de l'ensemble.

Les diverses tensions nécessaires pour alimenter ces modules sont:

L'alimentation +/-15V

L'alimentation -6V pour la logique

Et bien sûr l'alimentation fantôme +48V pour les micros statiques.

Peut fournir 1,5 ampère par rail +/-V et 300mA +48vdc

Hauteur minimum du boitier = 2U

Le transformateur (**non fourni**) fournira 2 X 15V AC

.

CONTENU DU KIT

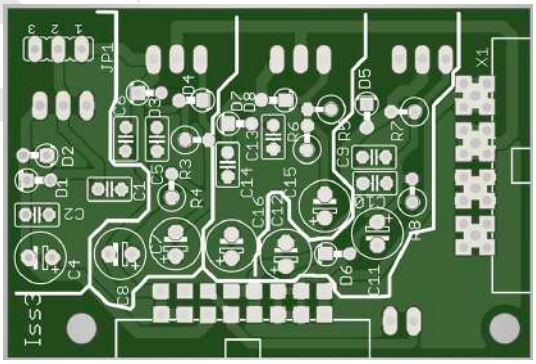
- **1 Carte FPSU permettant de connecter :**
    - 1 transformateur de tension (**non fourni**)
    - La carte régulation

Cette carte se charge du redressement et du filtrage de la tension alternative.
Elle fournit la tension d'alimentation +48V fantôme



- **1 Carte VREG permettant de connecter:**
    - La carte FPSU
    - Le bus d'alimentation

Cette carte fournit les tensions régulées



- **- Connecteurs et composants**
    - Le transformateur 2 X 15V n'est pas fourni.
    - *50VA pour 1 or 2 channels*
    - *80VA pour 4 channels*

LABO ★ K EFFECTS

COMPOSITION DU KIT D'ASSEMBLAGE

- **1 socle en acier permettant de fixer :**
    - La carte FPSU
    - La carte régulation (VREG)
    - Le radiateur de refroidissement des régulateurs



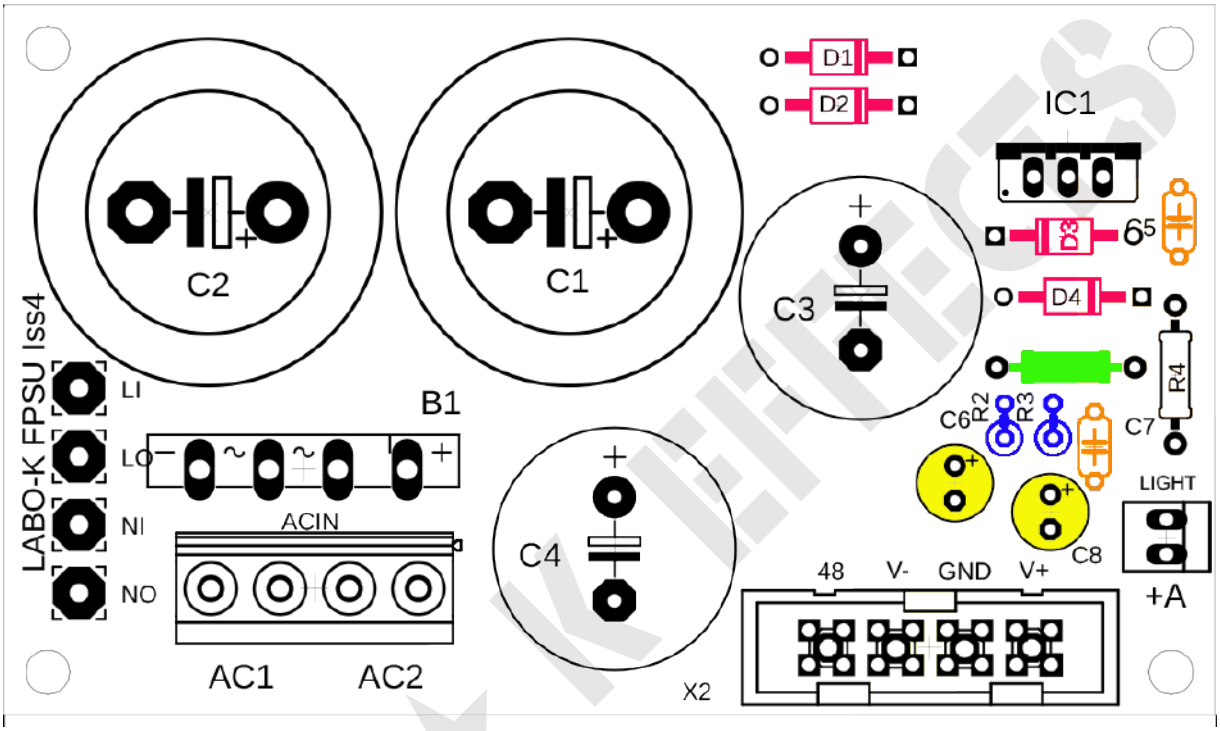
- **Les éléments suivants :**
    - 4 vis M3x10 (A)
    - 4 entretoises en plastique 5mm (B)
    - 2 entretoises 50mm (C)
    - 2 vis M3x60 (D)
    - 1 radiateur + 2 vis (E)
    - 1 clip de fixation (F)
    - 4 rondelles plastique (G)
    - 2 rondelles frein (H)
    - 6 écrous M3 (I)
    - 2 isolants TO 220 (J)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
									

LABO ★ K EFFECTS

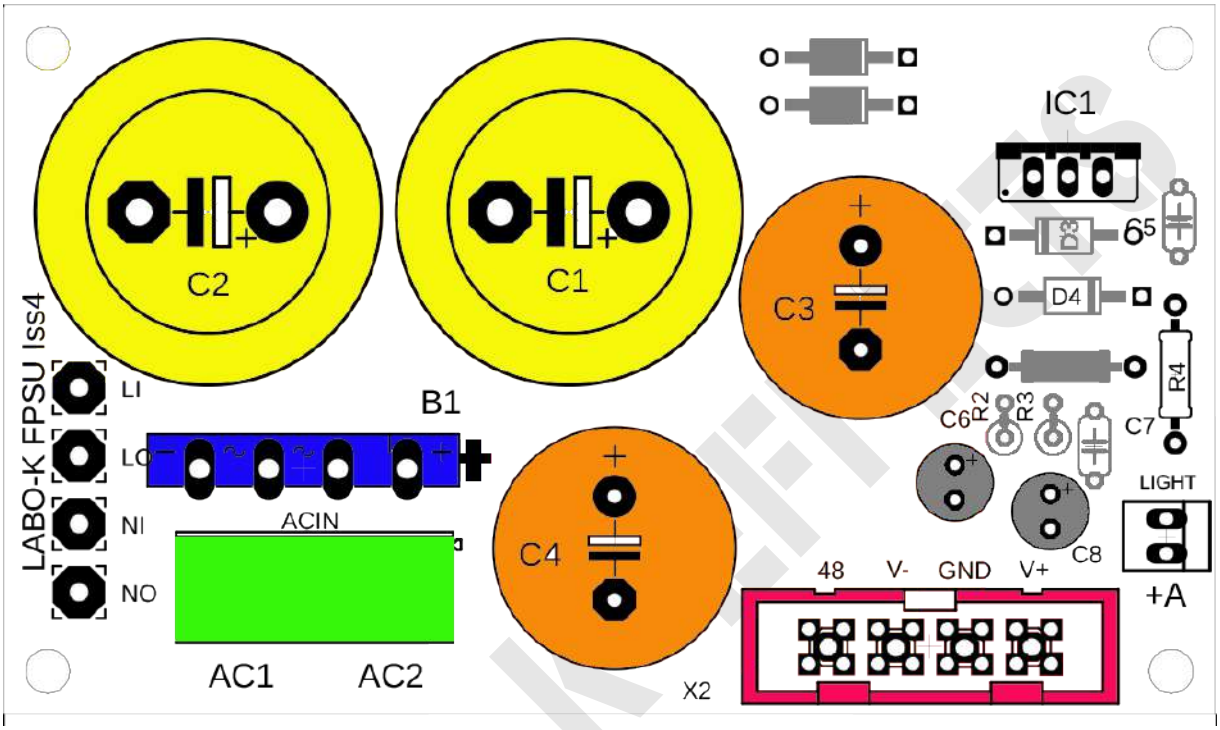
INSTRUCTIONS DE MONTAGE DE LA CARTE FPSU PARTIE 1

	1N4002	D1, D2, D3, D4	4
	180R	R1	1
	12K, 15K	R2, R3 (en parallèle)	2
	100n 100V	C5, C7	2
	47uF 63V	C6, C8	2



Faire attention à :
Orientation des diodes
Orientation des condensateurs

	Connecteur IDC16	X2	1
	Bornier 4	AC IN	1
	RS602	Pont B1	1
	1000uF 100V	C3, C4	2
	4700uF 63V	C1, C2	2



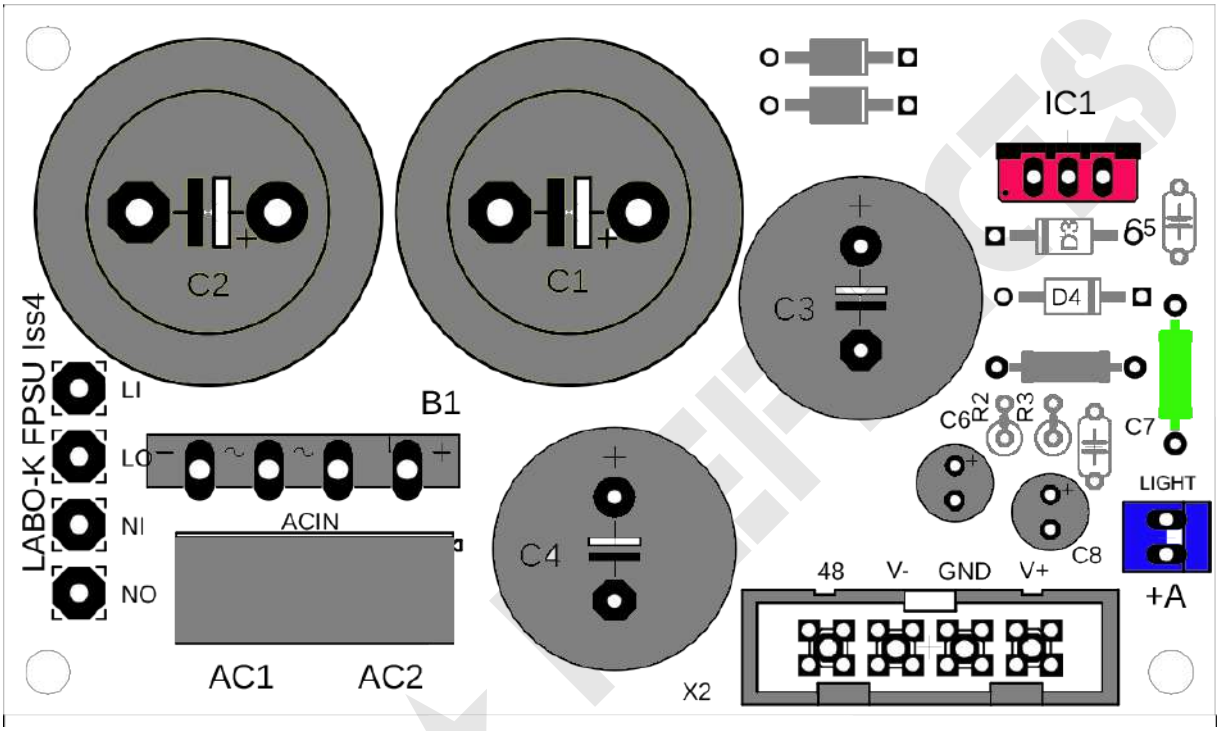
Faire attention à :
Polarité des condensateurs

Note :
Assurez-vous que les pattes des composants soient bien coupées au plus près de la carte afin qu'elles ne puissent pas être en contact avec le socle

Plier les pattes des condensateurs C1 et C2 avant de les souder

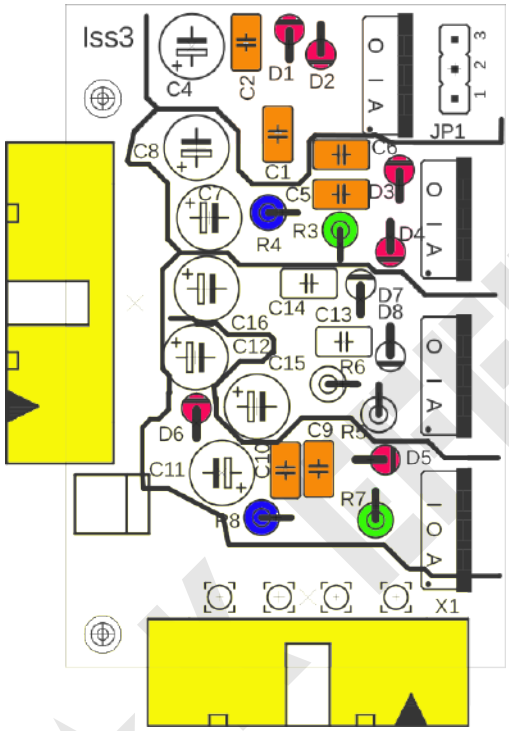

INSTRUCTIONS DE MONTAGE DE LA CARTE FPSU PARTIE 3

	LM317HVT	IC1	1
	2K7	Résistance optionnelle pour Led témoin	1
	KK3	Branchement prévu pour Led +A = anode	1



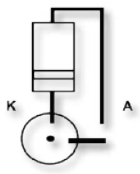
Faire attention à :
Orientation de IC1

	1N4002	D1 à D6	6
	243R	R3, R7	2
	2K7	R4, R8	2
	100n 50V	C1, C2, C5, C6 C9, C10	6
	Connecteur IDC16	X1, X2	2

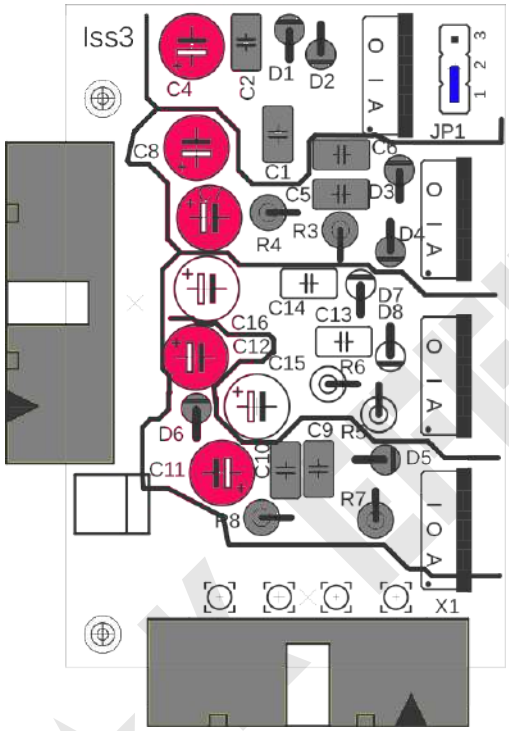


Faire attention à :
Polarité des diodes

Implantation verticale des diodes

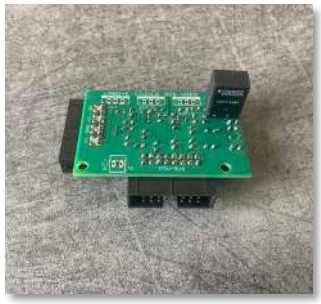


	10uF 63V	C4, C7, C8, C11, C12	5
	Strap	Placer un strap entre 1 et 2	1



Faire attention à :
Polarité des condensateurs

Retourner la carte et souder le TSN1 2460



FIXATION DES CARTES FPSU-VREG

1 : Positionner le socle avec les 4 vis (A) et les 4 entretoises en plastique (B).
2 : Placer la carte FPSU sur le socle.
3 : Fixer la carte FPSU sur le socle à l'aide de 2 rondelles frein (H), 2 écrous (I) et des entretoises (C).
4 : Fixer le radiateur (E) sur la base avec les vis (D), 2 rondelles (H) et 2 écrous(I). Les vis (G) se trouvent à gauche du dissipateur thermique.
5 : Fixer la carte VREG composants orientés vers le bas à l'aide de 2 rondelles frein (H) et 2 écrous (I).
6 : Placer les tampons isolants (J) et les régulateurs dans le bon ordre.
7 : Fixer le clip (F) sur le radiateur (E) à l'aide de 2 rondelles frein (H) et 2 vis (G).
8 : Souder les régulateurs.

Important : Vérifier à l'aide d'un testeur que les pattes des régulateurs sont bien isolées du châssis.


1 Positionner le socle


2 Placer la carte sur le socle


3 Fixer la carte sur le socle


4 Fixer le radiateur


5 Fixer la carte VREG

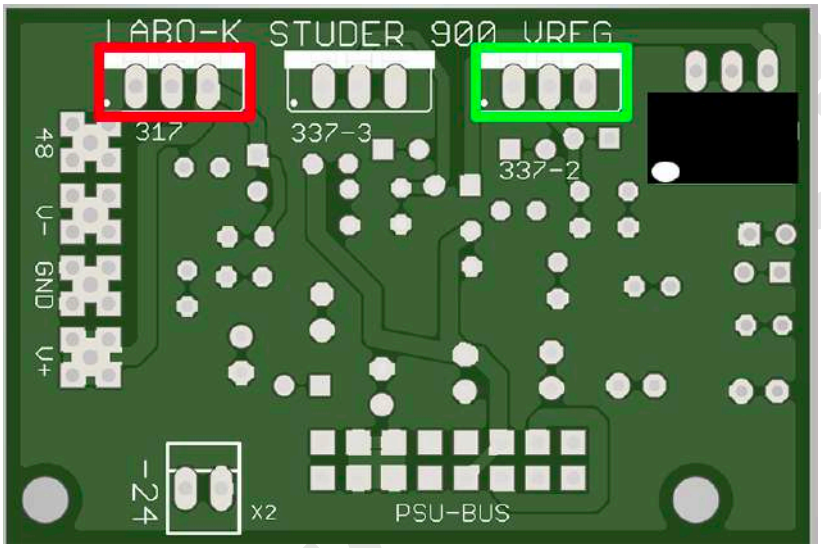

6 Placer les régulateurs


7 Placer le clip


8 Souder les régulateurs


9 Connecter les 2 cartes

	LM317	317	1
	LM337	337-2	1
	TSN 1-2460		1



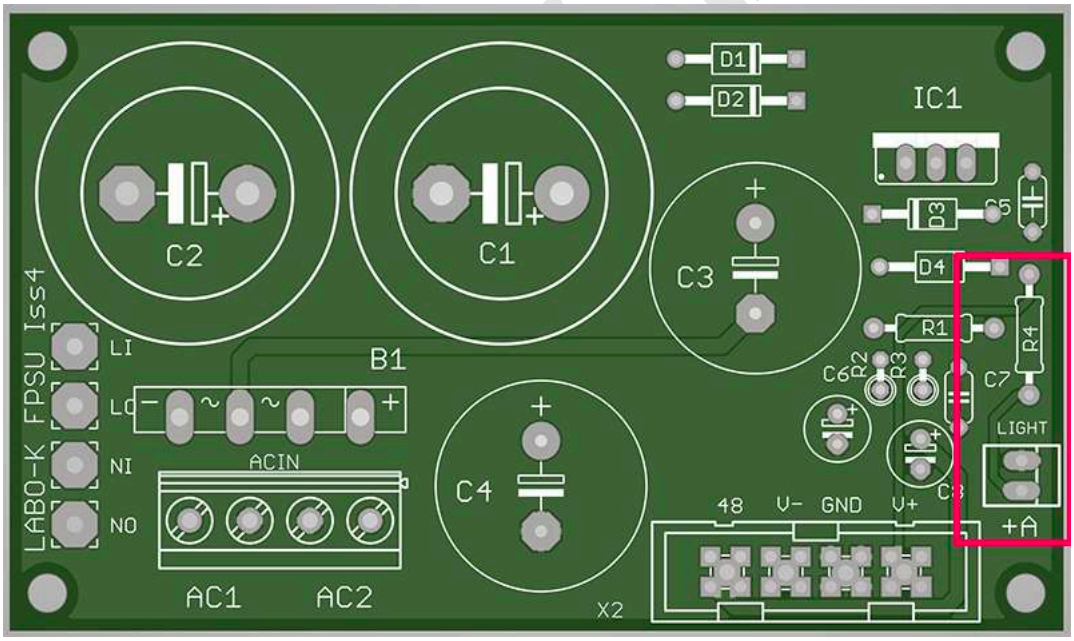
Faire attention à :
Placement des régulateurs
Position du repère (point blanc) du TSN 1 2460

LISTE DES COMPOSANTS DE LA CARTE FPSU

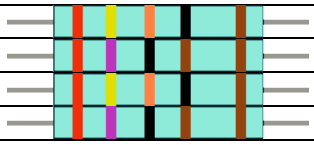
NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
D1	1N4002		
D2	1N4002		
D3	1N4002		
D4	1N4002		
C1	47000uF 63V		
C2	47000uF 63V		
C3	1000uF 100V		
C4	1000uF 100V		
C5	100n 100V		
C7	100n 100V		
C6	47uF 63V		
C8	47uF 63V		
B1	RS601		
X2	Connecteur IDC16 M		
ACIN	Bornier 4		
IC1	LM317HVT		

Il est prévu de pouvoir câbler une Led témoin

R4 = 2K7.
La lettre A indique l'anode de la Led.



LISTE DES COMPOSANTS DE LA CARTE VREG

NOM	VALEUR	VISUEL	REFERENCE
R3	243R		
R4	2K7		
R7	243R		
R8	2K7		
C1	100n100V		
C2	100n100V		
C4	10uF63V		
C5	100n50V		
C6	100n50V		
C7	10uF63V		
C8	10uF63V		
C9	100n50V		
C10	100n50V		
C11	10uF63V		
C12	10uF63V		
D1	1N4002		
D2	1N4002		
D3	1N4002		
D4	1N4002		
D5	1N4002		
D6	1N4002		
317	LM317	+Isolant TO220	
317-2	LM337	+Isolant TO220	
REG	TSN 1 2460		
PSU BUS	Connecteur IDC16		
X1	Connecteur IDC16		
Cable 1	Nappe 16 brins		

NAPPE INTER CARTES

Ce câble plat 16 fils permet de connecter les cartes FPSU et Vreg.

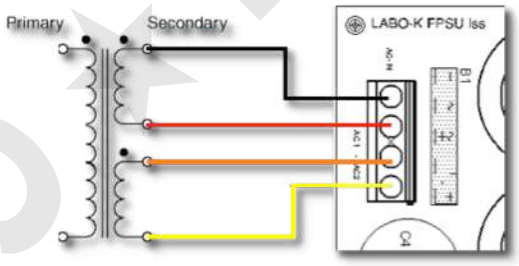


LABO ★ K EFFECTS

BROCHAGE DU BUS PSU

PSU BUS	
1	+ 4 8 V
2	+ 4 8 V
3	G N D
4	G N D
5	G N D
6	G N D
7	+ 1 5 V
8	+ 1 5 V
9	+ 1 5 V
1 0	N c
1 1	N C
1 2	- 6 V
1 3	- 6 V
1 4	- 1 5 V
1 5	- 1 5 V
1 6	- 1 5 V

BRANCHEMENT DU TRANSFORMATEUR



Mentions légales :

Labo★K Effects décline toutes responsabilité en ce qui concerne des dégâts directs et indirects occasionnés par une mauvaise utilisation du kit par l'utilisateur.

LABO★K EFFECTS