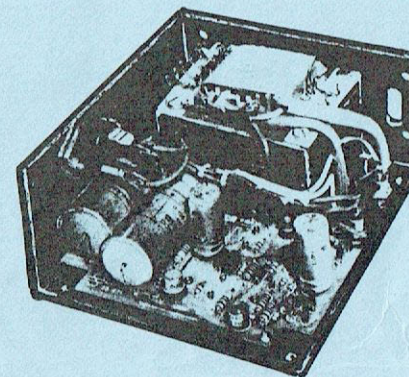




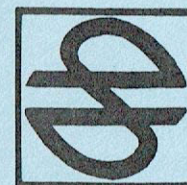
Alimentations pour équipements
Alimentations de laboratoire
Standards de tension
Générateurs de courant constant
Générateurs de tension programmables
Convertisseurs continu-continu
Changeurs de fréquence
Onduleurs statiques
Chargeurs de batteries
Alimentations statiques de sécurité

Dans le but d'amélioration éventuelle
la Société SODILEC se réserve le droit
de modifier le matériel décrit dans
cette notice.



Chassis Y : 123,8 x 75,5 x 142,8 mm

SDLY/D - SDLW/D



Sodilec s.a
FRANCE

Diffusion exclusive du matériel:
Société Commerciale "SODILEC"
7, avenue Louise - 93360 Neuilly - Plaisance
Tel 300.38.07
Telex SODILEC 212 932 F

Production, entretien et maintenance: SODILEC SA
4, rue Simone Bigot - 93360 Neuilly Plaisance - Tel 300 96 10

862.863

NOTICE TECHNIQUE

412

NOTICE D'UTILISATION

I-1- INTRODUCTION

- Les alimentations stabilisées SDL/D délivrent des courants différents suivant les modèles (voir tableau)
- Ces appareils offrent les possibilités de programmation et de régulation à distance.
- Les appareils sont protégés contre les surtensions et les C/C en sorties
- La régulation s'effectue par l'intermédiaire d'un transistor série appelé "ballast". Celui-ci étant commandé par un régulateur.
- Nous conseillons de protéger l'entrée réseau par un fusible type TD/1 CEPESS 2,5A en 110/115V; 1,25A en 220/230V (pour le châssis W) et 1,25A en 110/115V; 0,63A en 220/230V (pour le châssis Y)
- Les deux voies sont asservies entre elles en limitation de courant et en coefficient de température, de façon à pouvoir disposer de deux tensions de polarité opposées par rapport au point milieu. Réglage indépendant, un potentiomètre par voie.

I-2- CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES (à + 25°C)

- tension d'entrée
secteur monophasé 48 Hz à 440 Hz 110V, 220V $\pm 10\%$, 115V, 230V $\pm 10\%$
- régulation en fonction du secteur
 $\Delta V_s \leq 1 \times 10^{-3} V_s$ pour $V_e = \pm 10\%$
- régulation en fonction de la charge
 $\Delta V_s \leq 1 \times 10^{-3} V_s + 5 \text{ mV}$ pour I_s de 0 à I_n
- tension de sortie : V_s
ajustable à $\pm 5\%$ par potentiomètre à fente tournevis
- coefficient de température :
 $3.10^{-4} / ^\circ\text{C}$
- ondulation résiduelle
 $< 5 \text{ mV C.à C.}$ ou $1,5 \text{ mV}_{\text{eff}}$ de 48 à 63 Hz
- température en régime de fonctionnement
- 25°C à $+ 70^\circ\text{C}$
- température de stockage
- -40°C à $+ 85^\circ\text{C}$
- temps de réponse
 $< 40 \mu\text{s}$ pour revenir dans les limites de $5 \times 10^{-3} V_s$ pour une variation de 10% à 90% de la charge
- protection surtension :
1,1 à 1,3 de V_s nominal
- tension résiduelle $\leq 2V$. Réarmement par arrêt secteur
- Isolation :
entre les bornes de sortie réunies et la masse mécanique : 100 M Ω
sous 500V=
- Rigidité diélectrique :
2500V $_{\text{eff}}$ entre arrivée secteur et sortie basse tension reliées à la masse mécanique; Durée de l'essai : 1 minute (norme VDE 0804)

TABÉAU 1

Modèles	Tension sortie +5%	courant maximal en fonction de la température				Potent. de programm. pour +5%
		+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	
SDI _W /D 15.2.7	+12 à +15V	2x2,7A	2x2,2A	2x1,4A	2x1A	2x2,2K _A
SDI _X /D 15.0.9	+12 à +15V	2x0,9A	2x0,75A	2x0,5A	2x0,25A	2x2,2K _A

Pour une fréquence réseau comprise entre 360 et 440Hz et pour $V_s \geq V_s$ nominal, I nominal doit être diminué de 10% par volt de variation tension en sortie au dessus de la valeur nominale.

I-3- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

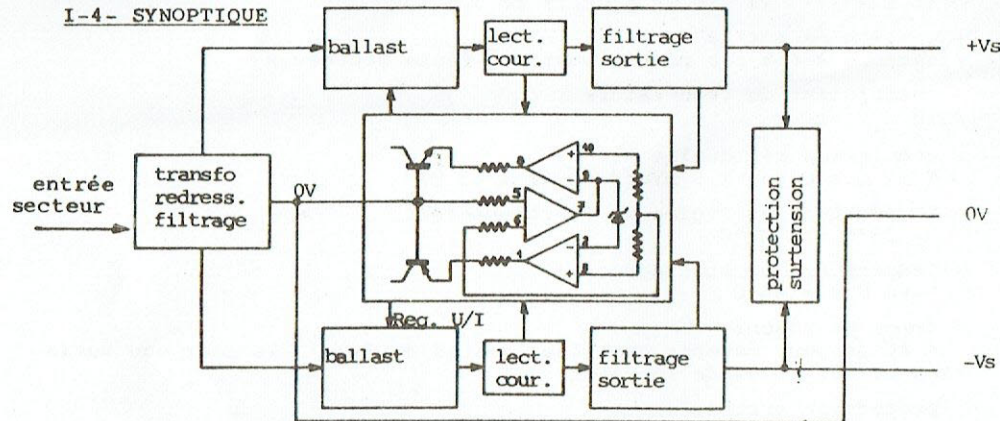
Chassis W

Chassis Y

encombrement :	228x124x85	142,8 x 128,8 x 78,5
Poids :	4 Kg	2 Kg
Fixation par boulon :	Ø4 L=8 mm	Ø4 L=8 mm
Cosses Faston pour entrée :	2,8 mm	2,8 mm
Cosses Faston pour senseurs :	2,8 mm	2,8 mm
Cosses Faston pour sortie puissance :	5,3 mm	2,8 mm

- En cas de groupement de plusieurs appareils dans un espace confiné, prévoir une ventilation forcée.

I-4- SYNOPTIQUE



- redressement puissance effectué par CR13
- filtrage puissance par l'intermédiaire de C8,C9
- régulation de l'alimentation AR1 par CR10,CR11
- ampli d'erreur U et I et asservissement des 2 voies
- pour les régulations et l'asservissement des 2 voies, nous utilisons un ampli opérationnel quadruple du type "LM324" AR1
- Le premier (1,2,3) est utilisé pour la régulation de la tension négative "-Vs" par rapport au point milieu "0V", celui-ci vient contrôler le niveau continu de l'émetteur de Q6, ce dernier jouant le rôle d'amplificateur.

. Le deuxième (8,9,10) a le même rôle que celui décrit ci-dessus, mais utilisé pour la tension positive "+Vs" toujours par rapport au 0V, la sortie 8 contrôle le niveau continu de l'émetteur de Q7, ce dernier jouant le rôle d'amplificateur.

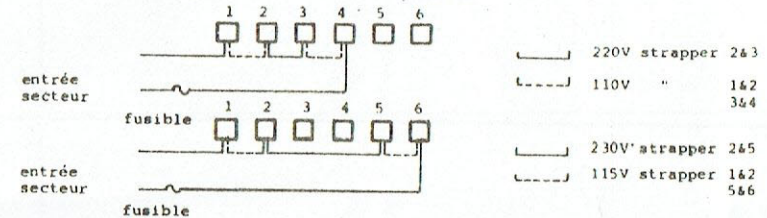
Pour ces deux amplis, les entrées invertant (2 et 9) sont référencées par la zener CR5, les entrées non invertant (3 et 10) lisent une fraction de la tension sortie par l'intermédiaire du pont résistif "R1,R2,R3,R5,R11,R12"

. Le troisième (5,6,7) sert à la symétrie des deux voies. L'entrée non invertant 5 étant référencée au 0V, ensuite l'entrée invertant 6 détecte un 0V fictif par l'intermédiaire du pont résistif, qui est commun aux deux voies, la sortie 7 décale la symétrie de la tension zener par rapport au 0V

- ballast darlington Q1 et Q2
- protection surtension [Q3,Q4] [CR3,CR4] [CR12] -filtrage sortie : C2,C1

I-5- MISE EN OEUVRE DE L'APPAREIL

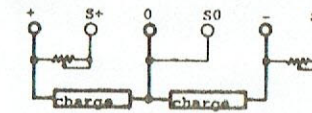
1) Branchement du cordon d'alimentation secteur) à effectuer directement sur les plots du transformateur.



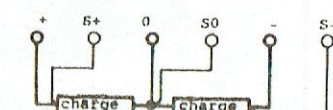
L'appareil est livré en position 220V

2) Branchement en sortie

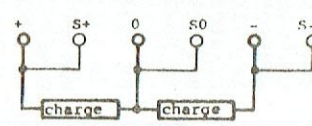
a) programmation à distance de la tension sortie.



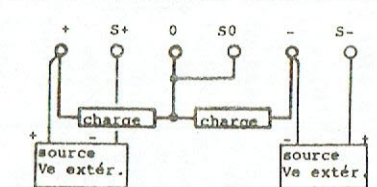
b) régulation à distance



c) branchement normal



d) programmation Vs par source extérieure



La variation de tension sortie V_s est égale à la valeur de la tension programmation V_e dans la plage de $V_{sn} \pm 5\%$

NOTA : en branchement normal les liaisons entre + et S+, - et S-, 0 et S0 sont réalisées dans l'appareil par des strapps soudés sur des cosses en retrait des bornes de sortie. en cas de programmation ou régulation à distance, il est nécessaire de retirer les strapps sur les sorties concernées.

LISTE DES COMPOSANTS ELECTRONIQUES

Repère	SDI/D 15.0.9 S1739 Dr.862	SDI/D 15.2.7 S.1742 Dr863				Référence	Fournisseur
AR1	LM324	LM324				ALUSIC FP C033 ALUSIC FP C033	NSC
C1	470 uf 25V	680 uf 25V					SIC
C2	470uf 25V	680 uf 25V					SIC
C3	2,2 nF 400V	1 nf 400V				CPM 50	EFCO
C4	4,7 nf 400V	4,7nf 400V				CPM 50	EFCO
C5	2,2 nF 400V	1nf 400V				CPM 50	EFCO
C6	47nf 160V	47nf 160V				CPM 50	EFCO
C7	4,7 nF 400V	Dispo				RELAISIC CI C034	SIC
C8	2200uf 40V	6800uf 40V				RELAISIC CI C034	SIC
C9	2200uf 40V	6800uf 40V				RELAISIC CI C034	SIC
CR1	1N5402(WEST.	BY 214200					SILEC
CR2	1N5402(WEST.	BY 214200					SILEC
CR3	BZX55C16	BZX55C16					SESCO
CR4	BZX55C16	BZX55C16					SESCO
CR5	1N 823	1N 823					SILEC
CR6	Dispo	BZX55C5V1					SESCO
CR7	1N 963P	1N 963B					SILEC
CR8	Dispo	BZX55C5V1					SESCO
CR9	1N 963B	1N 963B					SILEC
CR10	RZX46C9V1	BZX46C9V1					SESCO
CR11	BZX46C9V1	BZX46C9V1					SESCO
CR12	TY 1008	TO 10-25X					SILEC
CR13	VJ 248	BB 36931					VARO
Q1	BDV64	BDX 64					SILEC
Q2	BDV65	BDX65					RTC
Q3	2N 2907	2N 2907					RTC
Q4	2N 2907	2N 2907					SESCO
Q5	2N 2907	2N 2907					SESCO

Repère	SDI/D 15.0.9	SDI/D 15.2.7				Référence	Fournisseur
Q6	2N 1893	2N 1893					SESCO
Q7	2N 2905A	2N 2905A					SGS
Q8	2N 2222	2N 2222					SGS
R1	10K 10%	10K 10%				P8PY	SFERNICE
R2	10K 10%	10K 10%				910-20	IRC
R3	6,81K 0,25W	6,81K 0,25W				P8PY	SFERNICE
R4	Réglage	Réglage				910-20	IRC
R5	6,81K 0,25W	6,81K 0,25W				1% RCMSO5K3	SFERNICE
R6	Réglage	Réglage				1% RCMSO5K3	SFERNICE
R7	330 0,25W	330 0,25W					SFERNICE
R8	330 0,25W	330 0,25W					SOVCOR
R9	330 0,25W	330 0,25W					SOVCOR
R10	330 0,25W	330 0,25W					SOVCOR
R11	3,01K 0,25W	3,01K 0,25W					SFERNICE
R12	3,01K 0,25W	3,01K 0,25W					SFERNICE
R13	1% 3W					RB 59	SFERNICE
R14	470 0,25W	0,33				RWM 4x22	SFERNICE
R15	Dispo	470 0,25W					SOVCOR
R16	100 0,25W	560 0,25W					SOVCOR
R17	1,5K 0,25W	100 0,25W					SOVCOR
R18	68 0,5W	1,3K 0,25W					SOVCOR
R19	68 0,5W	68 0,5W					SOVCOR
R20	1,5K 0,25W	1,3K 0,25W					SOVCOR
R21	Dispo	560 0,25W					SOVCOR
R22	Dispo	560 0,25W					SOVCOR
R23	Dispo	6,8K 0,25W					SOVCOR
R24	Dispo	560 0,25W					SOVCOR
R25	2,2K 0,25W	2,2K 0,25W					SOVCOR
R26	47K 0,25W	47K 0,25W					SOVCOR
R27	Dispo	6,8K 0,25W					SOVCOR
R28	6,8K 0,25W	6,8K 0,25W					SOVCOR

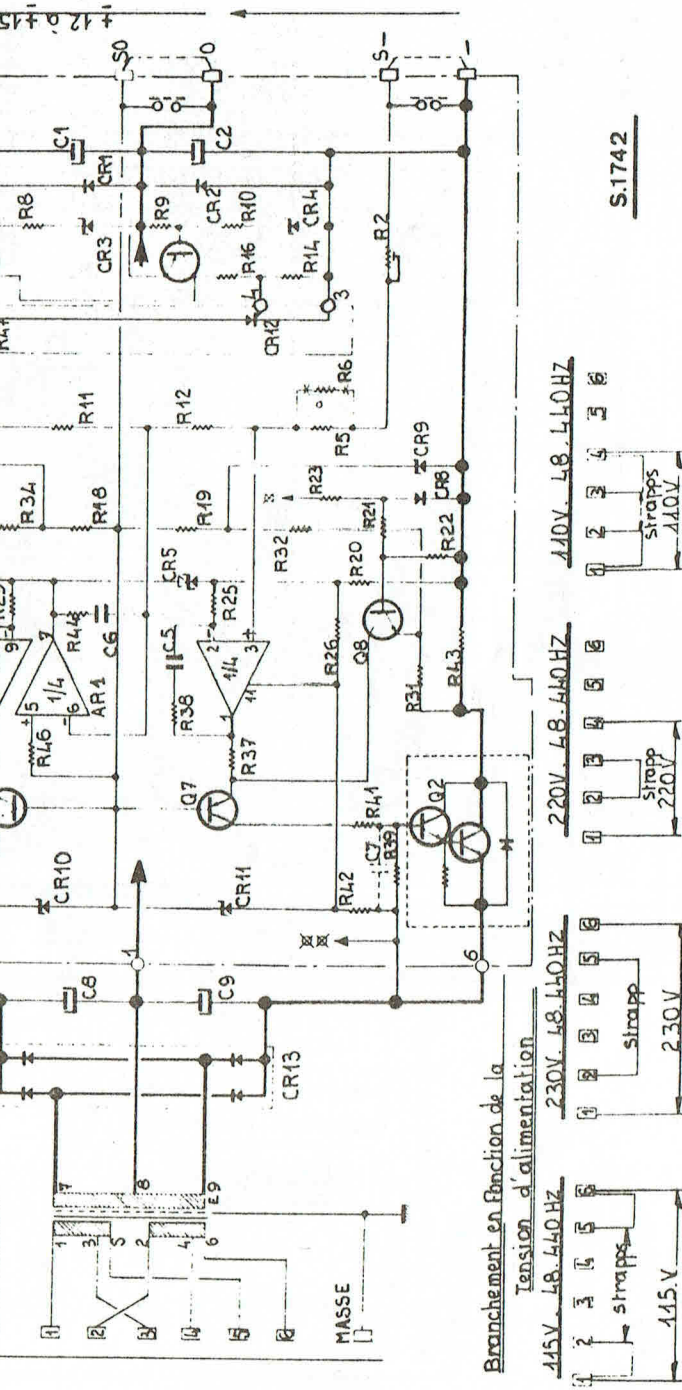
Repère	SDLY/D 15.0.0.9	SDLY/D 15.2.7	SDLY/D 15.2.7	Référence	Fournisseur
R29	2,2K	0,25W	2,2K	5% S07	SOVCOR
R30	47K	0,25W	47K	5% S07	SOVCOR
R31	22	0,25W	22	5% S07	SOVCOR
R32	390	0,5W	390	5% S20S	SOVCOR
R33	22	0,25W	22	5% S07	SOVCOR
R34	390	0,5W	390	5% S07	SOVCOR
R35	1,5K	0,25W	1,5K	5% S07	SOVCOR
R36	1,2K	0,25W	1,2K	5% S07	SOVCOR
R37	1,2K	0,25W	1,2K	5% S07	SOVCOR
R38	6,8K	0,25W	6,8K	5% S07	SOVCOR
R39	1,5K	0,25W	1,5K	5% S07	SOVCOR
R40	2,2K	0,25W	2,2K	5% S07	SOVCOR
R41	2,2K	0,25W	2,2K	5% S07	SOVCOR
R42	1K	1W	1K	C32S	SOVCOR
R43	1,4	3W		RB59	SOVCOR
R44	18K	0,25W	0,33	RWM4x22	SFERNICE
R45	1K	1W	18K	5% S07	SFERNICE
R46	6,8K	0,25W	1K	C32S	SOVCOR
R47	0,33	3W	6,8K	5% S07	SOVCOR
			0,33	10% RB59	SFERNICE
TS1	TS1152		TS1132	Transfo	SODILEC
	3.25505		3.25437	C.I. CABLE	Z100
	4.25531		4.25531	C.I. CABLE	Z200
	4.25534		Dispo		

Sodilec
FRANCE

SDL-D 15V 2,7

ALIMENTATION

Détail de branchement en fonction de la tension

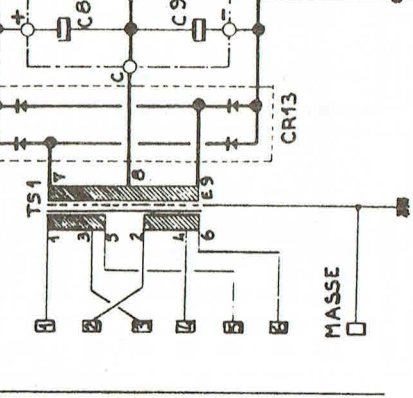


S.1742

SDL-D 15V 0,9A

ALIMENTATION

Détail de branchement en fonction de la Tension.



Branchement en fonction de la Tension d'Alimentation.

