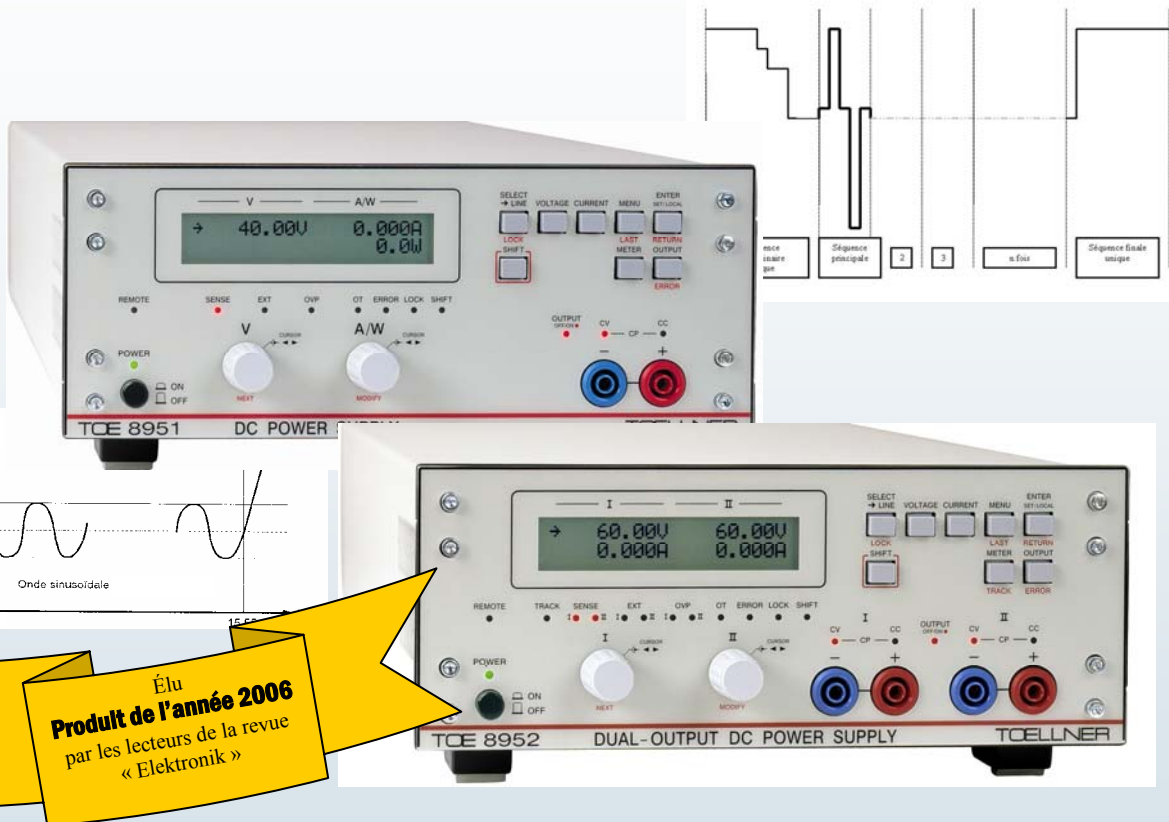




**alimentations 400W à puissance constante
Intégrables 1/2 19" / 2U
Avec option cycle arbitraire
TOE 8951 et TOE 8952**



Élu
Produit de l'année 2006
par les lecteurs de la revue
« Elektronik »

- Réglages rapides et précis par encodeurs ou par les interfaces.
- Interfaces analogique, RS232, GPIB.
- Dispositifs de bridage et de protection paramétrables.
- Puissance constante délivrée pour différentes tensions de sortie.
- Vitesse de commutation rapide
- Verrouillage des éléments de commande.
- Etalonnage automatique.
- Mise en attente des sorties (mode standby).
- Compensation de la chute de tension dans les lignes.
- Option « évolution suivant cycle arbitraire » avec logiciel puissant de création de courbes

Des alimentations simples et doubles d'une puissance de 400W

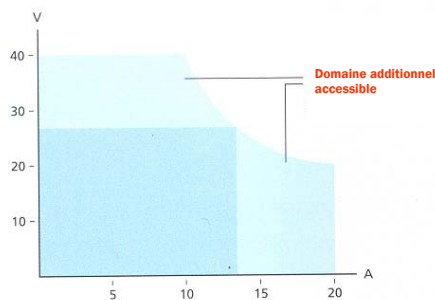
Série TOE 8951 / TOE 8952

Les alimentations de la série **TOE 8950** délivrent une puissance de sortie de **400W**, avec divers couples tension/courant. Grâce à l'utilisation de techniques modernes, ces alimentations délivrent leur puissance maximale avec un rendement **>80%** et une ondulation résiduelle faible tant en mode régulation de tension, qu'en régulation de courant.

Leur format extrêmement compact ($\frac{1}{2}$ 19"/2U) permet une intégration optimale dans une baie normalisée.

Puissance constante

Ces alimentations à puissance constante peuvent délivrer leur puissance maximale de façon permanente et sur une large plage de tension. Un domaine d'utilisation supplémentaire significatif est ainsi possible par rapport à des alimentations conventionnelles.



Le diagramme ci-dessus met en évidence la différence par rapport à une alimentation standard.

Réglages rapides et précis par encodeurs

Les réglages sont réalisés par des encodeurs agissant avec la résolution souhaitée par l'utilisateur afin d'offrir un confort d'utilisation optimal.

Afficheurs

Un afficheur LCD sur 2 lignes délivre toutes les informations nécessaires concernant les valeurs des tensions, des courants, des puissances, ainsi que les menus proposés.

Protections

Une attention particulière a été portée aux différents dispositifs de protection. L'alimentation comporte ainsi une protection réglable contre les surtensions, un dispositif de bridage paramétrable de la tension de sortie, une commande de coupure rapide « power Off », une protection contre les inversions de polarité, une bonne tenue au courant inverse, ainsi que différentes fonctions de surveillance.

Circuit « sense » Innovant

Un circuit de compensation de la chute de tension dans les lignes a été prévu. Ce cir-

Version	Sortie I		Sortie II		Puissance
	Tension	Courant	Tension	Courant	
TOE 8951-40	0 – 40 V	0 - 20 A	-	-	400 W
TOE 8851-60	0 – 60 V	0 – 14 A	-	-	400 W
TOE 8851-80	0 – 80 V	0 - 10 A	-	-	400 W
TOE 8952-40	0 – 40 V	0 – 10 A	0 – 40 V	0 – 10 A	2x 200 W
TOE 8952-60	0 – 60 V	0 - 7,5 A	0 – 60 V	0 - 7,5 A	2x 200 W
TOE 8952-80	0 – 80 V	0 - 5 A	0 – 80 V	0 - 5 A	2x 200 W

cuit détecte une coupure accidentelle des lignes de « sense » et protège la charge même dans ce cas. Les entrées « senses » sont disposées sur l'arrière.

Dispositif de coupure forcée (Interlock)

Un circuit de sécurité est disponible, provoquant la coupure de la sortie de l'alimentation lorsque ce circuit est ouvert. Il est ainsi possible par exemple d'asservir la sortie de l'alimentation à un bouton-poussoir d'arrêt d'urgence.

Mode « tracking »

Ce mode de fonctionnement permet de disposer sur la sortie N°2 d'une alimentation double, une tension toujours parfaitement proportionnelle à celle de la sortie N°1, quel que soit son réglage.

Interfaces analogiques et numériques

Les interfaces RS 232 (standard), GPIB et USB (option) permettent une communication avec un PC.

Les fonctions suivantes sont possibles:

- réglage des tensions, courant et puissances de sortie
 - Fonctions OVP, bridage, étalonnage automatique, affichage, mémorisation et rappel des réglages
 - commande coupure ou de validation des sorties
 - Lecture des valeurs actualisées et des messages d'alertes et de défauts.
- La syntaxe est conforme au standard IEEE488.2. Prise en compte des commandes standardisées SCPI.

Contrôle analogique rapide

Les tensions et courants de sortie peuvent être pilotés de façon indépendante et précise par une tension analogique.

Fonction « autocal »

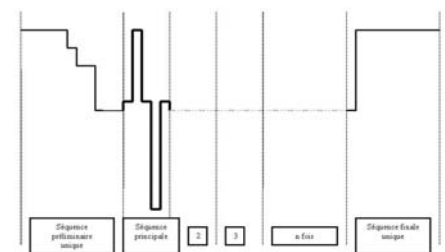
Les alimentations sont pourvues d'un dispositif d'étalonnage automatique, protégé par un code de sécurité. Cette fonction peut être commandée à partir de la face avant, ou les interfaces RS232, USB ou GPIB.

Cycle arbitraire (Option)

L'alimentation dispose d'une mémoire de 1000 pas élémentaires, chacun des ces pas étant défini par la tension, le courant maximal et la durée. La durée de chaque pas élémentaire peut être fixée entre 10ms et 100s, avec une résolution de 5ms. Les 1000 pas élémentaires peuvent être subdivisées en tranches (jusqu'à 10 tranches).

Lorsque la courbe défile, les tranches sont traitées successivement, chaque tranche pouvant être lue un nombre défini de fois (1 à n) ou de façon permanente (les tranches suivantes sont alors inutiles).

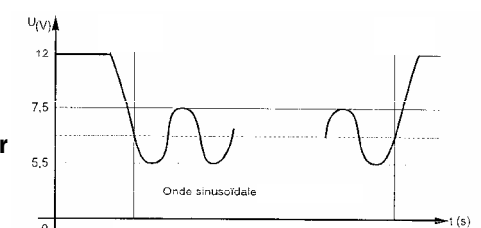
Exemple de courbe programmée directement sur l'appareil



Logiciel de création de courbes (Option)

Le logiciel ARBNET permet de créer des courbes complexes (sinus, triangle, charge de condensateurs etc.), de transférer dans l'alimentation une courbe venant d'un oscilloscope. Le pilotage complet de l'alimentation est également possible.

Exemple de courbe créée avec ARBNET



Sorties principales

Flottantes et isolées électriquement
 Sur l'avant: bornes de laboratoire
 Sur l'arrière: bornes de sortie
 Isolement: 250V par rapport à la terre

Interfaces de pilotage

Interface RS 232

Interface: SUB-D 9 broches isolée par rapport à la sortie principale
 Mode de transmission: asynchrone semi-duplex
 Vitesse de transmission: 110-19200 bps
 Vitesse de réglage: env. 20 réglages/s
 Vitesse de mesure: env. 15 mesures/s

Interface GPIB (Option)

Conforme à la norme IEEE488.1, isolée par rapport à la sortie principale
 Fréquence de réglage: env. 25 réglages/s
 Fréquence de mesure: env. 20 mesures/s
 Fonctions: AH1, SH1, L4, T6, SR1, PP1, RL1, DC1, DT0, E1, C0
 Logiciel: syntaxe des commandes conforme à IEEE488.2; SCPI

Interface USB

Une interface de type USB est proposée en option.
 Remarque: il n'est pas possible de prévoir simultanément une interface de type GPIB et une interface de type USB

Interface analogique

Tension de contrôle: 0-5V respectivement pour 0-Vmax et 0-Imax
 Résistance d'entrée: approximativement 10kΩ
 Fréquence maximale avec une amplitude de 2Vcc: env. 700Hz

Informations générales :

Alimentation réseau: 115V/230V ±10%, 47-63Hz
 Puissance absorbée: env. 680VA
 Protection: Classe 1 conformément à EN61010-1

CEM: EN61326

Caractéristiques physiques :

Température de fonct.: 0°C à 40°C
 Température de stockage: -20°C à +70°C
 Température de référence: 23°C ±1°C

Dimensions: 224x88x405mm
 Avec les pieds: 224x103x405mm
 Système 19": ½19", 2U

Masse: env. 5 kg

Coffret: en aluminium

Références de commande:

Versions avec 1 sortie

(Puissance 400 W)
 Alimentation 40 V / 20 A **TOE 8951-40**
 Alimentation 60 V / 14 A **TOE 8951-60**
 Alimentation 80 V / 10 A **TOE 8951-80**

Versions avec 2 sorties

(Puissance 2 x 200 W)
 Alimentation 2 x 40V/10A **TOE 8952-40**
 Alimentation 2 x 60V/7A **TOE 8952-40**
 Alimentation 2 x 80V/5A **TOE 8952-40**

Options / accessoires

Remote interlock **TOE 8950/101**
 Remote inhibit **TOE 8950/102**
 Alimentation réseau 115V **TOE 8950/115**

Interface GPIB

Pour TOE 8951-xx **TOE 8951/015**
 Pour TOE 8952-xx **TOE 8952/015**

Interface USB

Pour TOE 8951-xx **TOE 8951/025**
 Pour TOE 8952-xx **TOE 8952/025**

Pilotes sous Labview pour

TOE 8951 + TOE 8952 **TOE 9071**
 Remarque: Pilotes de base disponibles sur www.toellner.de

Adaptateur 19" / 2U, asymétrique,

Pour 1 x TOE 8951 **TOE 9521**
 Pour 1 x TOE 8952 **TOE 9521**

Adaptateur 19" / 2U, 2 appareils côte à côte,

Pour 2 x TOE 8951 **TOE 9522**
 Pour 2 x TOE 8952 **TOE 9522**

Option cycle arbitraire :

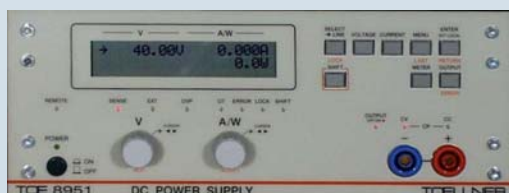
Pour TOE 8951 **TOE 9151**
 Pour TOE 8952 **TOE 9152**
 Logiciel de pilotage + création de courbes :
 ArbNet pour TOE 8951 **TOE 9751**
 ArbNet pour TOE 8952 **TOE 9752**

Pilotage analogique arbitraire des alimentations par carte DAQ :

Carte PCI-DAQ, **TOE 9202**
 1MS/s, 12 bits

Carte DAQ-PCMCIA, **TOE 9205**
 500ks/s, 12 bits

(Chaque carte est fournie avec le logiciel ARBNET, les câbles de liaison et un jeu d'adaptateurs



Représentant général TOELLNER pour la France :

DIGAN Electronique

Tél. : +33 (0)4.50.22.02.03

74330 POISY

Fax : +33 (0)4.50.22.75.78

site Internet : **www.digan.com**

E-Mail : contact@digan.com