

Caractéristiques	Données
Tensions de contrôle	1.5 Veff (masse secteur), 3 kVeff (entrée de charge /secteur), entrée de charge (masse)
Poids	4 kg
Boîtier	Appareil de table
Dimensions	245 x 135 x 220 mm ³
Désignation de l'appareil	3227.1

Charge électronique Statron Type 3227.1

Code : 511921

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

Conservez cette notice pour tout report ultérieur !

Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France. Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.

© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/02-10/GP

The logo for Conrad, featuring the word "CONRAD" in a bold, italicized, sans-serif font. The letter "C" is stylized with a thick, curved underline that loops around the bottom of the letter.

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la première utilisation. Nous nous dégageons de toute responsabilité en cas de non respect de ce mode d'emploi. Dans un tel cas, la garantie n'est plus valable.

1 - Utilisation de l'appareil

Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les domaines de la recherche, de l'industrie et de l'éducation. Cette charge électrique permet de charger les unités d'alimentation, les systèmes de batterie et les différents composants de la technique courant continu.

Deux types de fonctionnement sont disponibles : simulation de résistance (R) ou chute de courant (I). L'adaptateur de tension alternative de type 3228 doit être branché si vous désirez tester une source de tension continue (par exemple : transformateur).

2 - Branchement et mise en marche de l'appareil

Cet appareil appartient à la classe de protection I. Il a été conçu pour fonctionner avec une tension alternative de 230 V 50 Hz-60 Hz -10%/+6%. Le câble d'alimentation et l'interrupteur se situent au dos de l'appareil.

Toute modification des branchements électriques doit être effectuée lorsque l'appareil ne fonctionne pas.

Les sources de tension à contrôler doivent être branchées sur les deux bornes de branchement Bu1 et Bu2 situées sur la façade de l'appareil. La section de ligne doit être au minimum de 1 mm² / 10A. L'inversion des sens de polarité n'est pas autorisée.

Il suffit d'appuyer sur le bouton SW3 pour faire fonctionner la résistance de charge électronique. Le potentiomètre P1 permet le réglage de la valeur souhaitée. Il est possible de régler la résolution à 1:50 pour le réglage de courants de plus petites intensités ou de résistances plus élevées grâce au sélecteur SW2.

Veillez à ce que les fentes de ventilation situées à l'avant et à l'arrière de l'appareil ne soient pas obstruées.

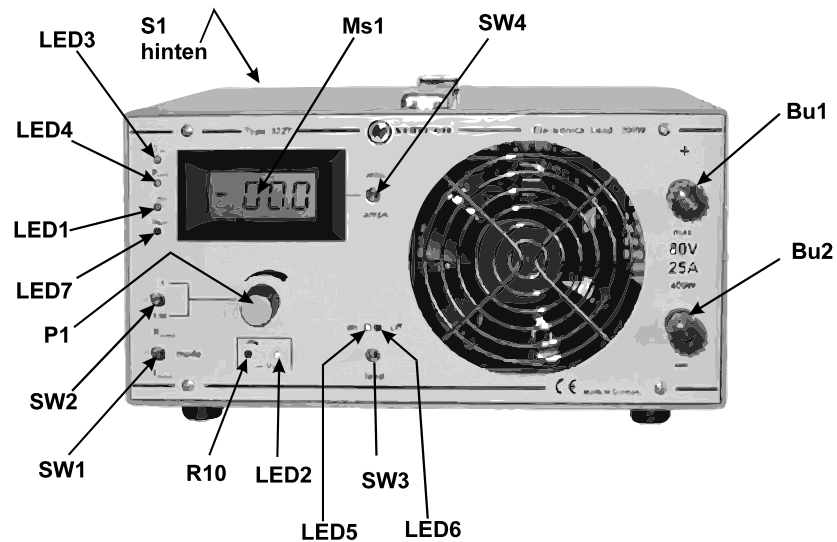
7 - Caractéristiques techniques

Caractéristiques	Données
Tension de charge continue	1 V...80V
Courant de charge continu	5.0 mA...25.5 A
Tension de saturation	Max 2.5 V
Résistance de charge	0.1Ω ... 16 kΩ
Stabilité du courant de charge	< 0.1% / 50 mA
Pente du signal (10...100%)	> 50μs
Réglage du courant de charge, résistance de charge	Potentiomètre 10 tours pour un réglage précis 1/50
Réglage mode Uconst	Avec potentiomètre R10 (avec bouton de réglage sur la façade de l'appareil)
Charge nominale efficace	200 watts
Charge nominale maximale	400 watts
Modes de fonctionnement	Iconst, Rconst, Uconst
Affichage de la tension	LCD, 3 chiffres 13 mm
Affichage du courant	LCD, 3 chiffres 13 mm
Résolution (affichage de la tension)	100 mV
Résolution (affichage du courant)	100 mA
Refroidissement	Ventilation assurée par ventilateur, température régulée
Fonctions de protection	Coupure de la charge >T>Imax<Pmax et >Umax Protection contre l'inversion des sens de polarité
Modèle	Sans masse
Gamme de température de fonctionnement	0...35°C
Humidité relative	80 %/35°C
Branchement secteur	230 V/50 Hz-60 Hz/-10 %/+6 %
Consommation	5 VA
Degré de protection	IP 30 Classe de protection I
Conforme à	EN 609950-1 EN 61204-3

5 - Réparation

- La seule réparation pouvant être effectuée par le client est le changement. Pour tout autre panne, consultez un technicien qualifié.

6 - Description de l'appareil 3227.1



3 - Description des fonctions / Utilisation

La charge électrique est prête à fonctionner dès la mise en marche via l'interrupteur S1. L'alimentation secteur assure la production d'une tension auxiliaire interne et le fonctionnement du ventilateur. En effet, le refroidissement de l'appareil est pris en charge par un ventilateur. Le fusible F1 T50 mA se situe sur la platine du bloc d'alimentation de l'appareil. Grâce à l'écran LCD 3.5", vous pourrez observer le courant ou la tension d'entrée en fonction du mode choisi avec le sélecteur SW4.

Le sélecteur SW1 permet de choisir entre un fonctionnement avec résistance constante ou avec courant constant.

• Fonctionnement avec résistance constante (Rconst)

La résistance se règle à l'aide du potentiomètre tournant P1. La charge électrique adopte un comportement de résistance typique. Une limitation des données se produit forcément via la tension de charge minimale ou maximale, le courant de charge minimal ou maximal ou bien encore via la puissance dissipée.

Tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre entraîne la diminution de la résistance.

Attention : ce mode de fonctionnement n'est possible qu'avec l'adaptateur de tension continue 3228.

• Fonctionnement avec courant constant (I const)

Avec ce mode de fonctionnement, le courant qui circule dans la charge électrique reste constant. Ce mode ne peut être utilisé qu'avec une gamme de valeurs d'entrée prédéfinie. C'est à dire une tension d'entrée minimale, ainsi qu'un courant d'entrée minimal. Ces valeurs ne doivent pas dépasser les valeurs d'entrées maximales.

• Sous-tension

Grâce au régulateur intégré R10, il est possible de régler le seuil de coupure de la charge en fonction de la tension d'entrée. Lorsque la tension d'entrée se situe en dessous de la valeur minimale indiquée, La LED2 (<Umin) se met à clignoter et le courant de charge atteint presque 0.

Cette fonction est nécessaire pour la décharge des batteries et des accus.

Le pré-réglage s'effectue à l'aide d'une source de tension réglable pour la valeur minimale du régulateur R10 (10.5 V pour une batterie de 12 volts). Le régulateur est réglé de manière à ce que les tensions 12 V/10V atteignent un courant de charge équivalent à 0 pour 10.5V. La LED 2 clignote au début et le courant de charge diminue. Le courant de charge atteint 0 lorsque le point de coupure est atteint. Ce système a été conçu pour éviter de devoir allumer et éteindre constamment l'appareil via l'interrupteur On/Off.

Charge et protection des connexions

La charge nominale est de 200W pour une tension de charge < à 60 volts. Une chute continue pouvant atteindre 150 W apparaît pour les tensions > à 60 volts. Le dépassement de cette valeur est indiquée par la LED4 (> Pcont). Une coupure de la charge intervient et la LED6 s'allume lorsque la charge dépasse 400 voir 300 W.

Une fois ce problème résolu, après avoir diminué le courant de charge ou la tension de charge), le courant de charge peut être à nouveau réglé à l'aide du bouton de réglable SW3.

La disponibilité temporelle de la réserve de charge dépend de la température environnante et de celle du corps de refroidissement. Par exemple : la puissance maximale (400W) est atteinte en trois minutes avec une température de 25°C. La température du corps de refroidissement est surveillée par un circuit protecteur. Au cas où la température de l'appareil dépasse 100°, la charge électrique s'arrête automatiquement. La LED 3 (Température max.) signale ce problème. Une fois refroidie, la charge électrique fonctionne à nouveau.

En cas de surtension (>83V), il en résulte une interruption de l'activation de la charge. Le varistor se met à fonctionner lorsque la tension est supérieure à 100V. Le varistor protège votre appareil contre les crêtes de tension. La LED 7 (>Umax) et LED3 b(off) s'allume dans le cas présent.

Le courant interne maximal est limité à 25.5A (LED1, >I max). La combinaison d'une diode de protection et d'un fusible 25A garantissent une protection efficace contre l'inversion des sens de polarité. Ce système est installé derrière la platine frontale sur la platine d'entrée.

4 - Informations relatives à la sécurité

- Cet appareil fait partie de la catégorie de protection I. Il est conforme aux normes VDE 0411 et VDE 805/DIN EN 60950. Le transformateur répond aux normes concernant les transformateurs DIN VDE 0551/ DIN EN 60742 et a été testé en tant que transformateur primaire et secondaire (3.75 kVeff). Ne pas laisser cet appareil à la portée des enfants.
- L'utilisation des ces alimentations dans une école ou un laboratoire doit être surveillée par une personne qualifiée.
- Consultez le règlement concernant la prévention des accidents avant d'utiliser cet appareil dans une entreprise ou un établissement.
- En cas d'ouverture du boîtier de l'appareil, vous pouvez être amené à toucher des composants ou les bornes de connexion conducteurs. L'appareil doit donc être débranché avant toute ouverture du boîtier dans le cadre de la maintenance ou du nettoyage de l'appareil. Au cas où une réparation doit être effectuée avec l'appareil sous tension, adressez-vous à une personne qualifiée.
- Les condensateurs de l'appareil peuvent être encore chargés même lorsque l'appareil est éteint.
- Veuillez utiliser des fusibles correspondant au modèle initial au cas où vous devriez les remplacer. Il est interdit d'utiliser des fusibles non compatibles avec cet appareil. Cet

appareil est protégé contre la surtension et les courts-circuits. Un technicien spécialisé doit obligatoirement réparer votre appareil au cas où le fusible d'entrée fond.

- Ne jamais allumer directement l'appareil lorsqu'il est stocké dans une pièce froide et que vous souhaitez l'utiliser dans une pièce chauffée. La condensation pourrait abîmer l'appareil. Stockez cet appareil dans un endroit tempéré.
- Ne portez pas de bijoux tels que collier, bracelet ou bague lors de l'utilisation de cet appareil.
- Ne pas utiliser cet appareil sur des personnes ou des animaux.
- Les fentes de ventilation de l'appareil ne doivent pas être obturées. L'appareil doit être posé sur une surface robuste et non inflammable. Le refroidissement de l'appareil s'effectue via le ventilateur intégré.
- L'appareil ne doit pas être laissé sans surveillance lorsqu'il fonctionne. Veuillez prendre toutes les précautions nécessaires pour faire fonctionner cet appareil en toute sécurité (protection contre la surtension, les chutes...). Assurez vous de ne courir aucun danger (par exemple à cause d'une intensité de courant trop élevée).

Attention : les appareils utilisés doivent être protégés au maximum contre les dysfonctionnements et un éventuel endommagement

- En cas d'erreur de fonctionnement, les appareils à branchement secteur peuvent émettre une tension continue de 50 V. Cette situation peut se révéler dangereuse même si les tensions de sortie des appareils sont plus basses.
- N'utilisez que des outils adaptés pour travailler avec l'appareil sous tension
- Les sorties de l'appareil (bornes de branchement) ainsi que les câbles de branchement doivent être protégés contre tout contact. Les câbles doivent disposer suffisamment isolés, être suffisamment résistants aux tensions et leurs fiches de connexion en bon état. (fiches avec sécurité)
- Évitez l'utilisation de contacts et de câbles métalliques. Tous les câbles doivent être équipés de gaines isolantes non inflammables et protégés contre un contact direct avec les fils électriques.
- Si vous constatez que l'appareil ne fonctionne pas correctement, arrêtez-le immédiatement et ne le laissez plus à portée d'une personne susceptible de l'utiliser. N'utilisez plus cet appareil si :
 - > L'appareil et le câble d'alimentation semblent défectueux
 - > L'appareil ne fonctionne plus
 - > L'appareil a été rangé dans un environnement défavorable
 - > L'appareil a été transporté dans de mauvaises conditions
- Assurez-vous que la ventilation de l'appareil est suffisante. Le fonctionnement sans boîtier n'est pas autorisé. Les branchements doivent être effectués avant de faire fonctionner la charge électrique avec d'autres appareils.