

SK 2000

 **SodianK**
Industrielle & Commerciale

52 Av de Bourg la Reine
92220 Bagneux
Tel: 45 36 04 04 Fax: 45 36 90 45

CHARGEUR SK 2000

VERSION 01

Sommaire

	PAGE
⊙ Généralités	3
⊙ Fonctionnalité	4
⊙ Caractéristiques techniques	5
⊙ Nomenclature	8
⊙ Schémas de principe	14
⊙ Schémas d'implantation	15
⊙ Eléments de réglage	24

Généralités

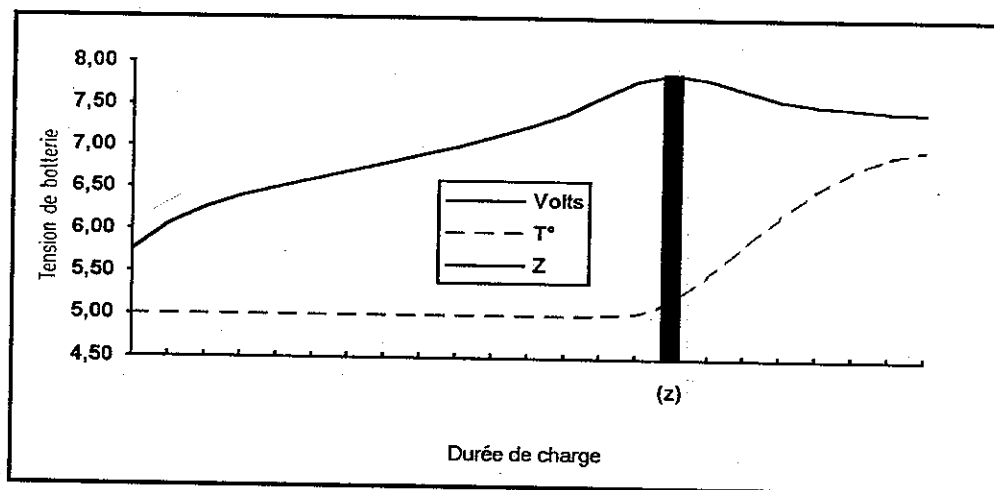
Le SK 2000 a été conçu sur la base d'un système de détection numérique du delta V négatif produit par la batterie NiCd en fin de charge.

◆ Comportement d'une batterie NiCd en régime de charge:

Comme illustré sur la courbe ci-dessous la tension de batterie croît régulièrement jusqu'à une valeur maximum qui représente le plein d'énergie à 100%.

Au-delà de ce maximum la tension décroît ; la température des éléments augmente ; la batterie est en surcharge.

Cette zone (z) critique est représentée sur la courbe par la partie hachurée.



◆ Détection de la fin de charge:

Suivant les recommandations des divers fabricants d'éléments NiCd, l'arrêt du régime de charge doit impérativement avoir lieu dès que l'on constate une décroissance de la tension plus couramment appelée "DELTA V NEGATIF" ou $-\Delta V$

◆ Détection numérique:

C'est la seule méthode qui puisse garantir une détection de fin de charge à 100% pour des décroissances très lentes de la tension.

Son principe est basé sur la mise en mémoire numérique de la tension crête, la valeur instantanée est comparée en permanence avec cette dernière.

Dès que la valeur instantanée est inférieure à la valeur Crête en mémoire un comparateur génère le signal de fin de charge.

Fonctionnalité

**Le portable SK 2000 est destiné aux émetteurs/récepteurs
MOTOROLA modèle STACCATO**

⊙ Position fixe:

Une alimentation stabilisée fournit l'énergie à l'émetteur/récepteur, en même temps qu'un chargeur exécute une charge rapide d'une batterie NiCd incorporée.

⊙ Portable:

L'émetteur/récepteur est alimenté automatiquement par sa batterie préalablement chargée alors qu'une batterie auxiliaire subit un cycle de charge rapide. La commutation est assurée par un circuit de contrôle.

⊙ Mobile:

L'énergie peut être fournie directement par la batterie véhicule à l'émetteur/récepteur en même temps qu'un chargeur exécute une charge en 7 heures de la batterie NiCd incorporée.

CARACTERISTIQUES CHARGEUR RAPIDE

**Ce chargeur est destiné aux batteries SODIANK 11 éléments
13.2 V d'une capacité de 4,5/Ah**

- ◆ **Alimentation secteur : 220 V \sim \pm 15%**
- ◆ **Tension maximale de charge: 22 V**
- ◆ **Courant de charge nominale: 4/Ah**
- ◆ **Durée moyenne de la charge: 1 heure 15 mn**
- ◆ **Courant d'entretien à C/20: 200 m/Ah**
- ◆ **Sensibilité de la détection numérique: -50 mV \pm 10mV**
- ◆ **Rendement: >80%**
- ◆ **Fréquence nominale du générateur de courant: 25kHz**
- ◆ **Protection contre les surcharges et court circuit par fusible 4A**
- ◆ **Température de fonctionnement: -20°C à +57°C \pm 3°C**
- ◆ **Remise à zéro automatique à la mise sous tension**

⊙ SIGNALISATION

- ① **LED rouge allumée: en charge**
- ② **LED verte allumée: entretien**
- ③ **LED jaune allumée: température de batterie excessive
>57°C**

CARACTERISTIQUES ALIMENTATION

Cette alimentation est destinée à fournir l'énergie nécessaire au STACCATO en position fixe.

- ♦ **Tension nominale secteur: 220V \pm 15%**
- ♦ **Mode de régulation à découpage: PWM**
- ♦ **Puissance maximale de sortie: 100W**
- ♦ **Taux de régulation à 12V: <1%**
- ♦ **Ondulation résiduelle: < 10mV**
- ♦ **Rendement: > 80%**
- ♦ **Fréquence de découpage: 25kHz**
- ♦ **Protection contre les surcharges et court circuit par fusible 6A**
- ♦ **Température de fonctionnement: -20°C à +57°C \pm 3°C**

CARACTERISTIQUES CHARGEUR VEHICULE

Ce chargeur du type semi-lent , assure une charge d'une durée moyenne de 7H dans la configuration mobile connecté sur batterie véhicule.

- ◆ **Alimentation véhicule: 8v à 34v**
- ◆ **Tension maximale de charge: 22V**
- ◆ **Courant de charge: C/5 soit 800 mA/h**
- ◆ **Courant d'entretien: C/20 = 200mAh**
- ◆ **Sensibilité de la détection numérique: -50mV ±10mV**
- ◆ **Rendement: >80%**
- ◆ **Fréquence nominale du générateur de courant à découpage en mode PWM: 25kHz**
- ◆ **Protection contre les surcharges et court circuit par disjoncteur calibré à 3.15 A**
- ◆ **Température de fonctionnement: -20°C à +57°C ±3°C**
- ◆ **Remise à zéro automatique à la mise sous tension**

◎ SIGNALISATION

- ① **LED rouge allumée: en charge**
- ② **LED verte allumée: entretien**
- ③ **LED jaune allumée: température de batterie excessive >57°**