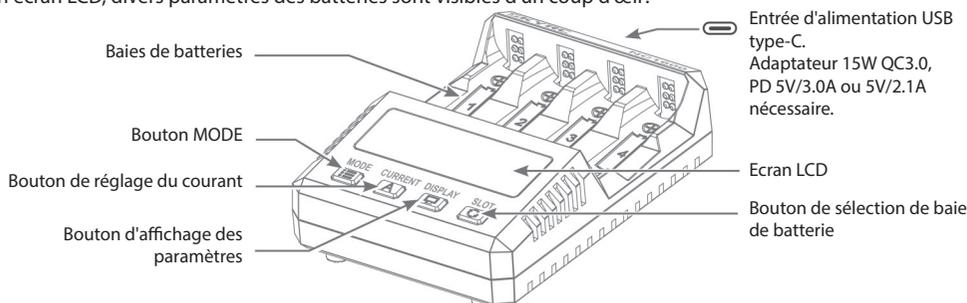


### INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté le chargeur analyseur de batteries NiMH/NiCd AA/AAA NC1600 de SkyRC. Le chargeur NC1600 de SkyRC est conçu spécialement pour les batteries format AA et AAA NiMH et NiCd. Il offre quatre baies de charge indépendantes pouvant charger simultanément quatre batteries. Avec ses trois modes de fonctionnement CHARGE, DISCHARGE (décharge) et REFRESH (remise en forme), il est capable de charger, décharger et analyser rapidement les batteries. Le chargeur n'est pas seulement compatible avec l'adaptateur ordinaire 5V/2,1 A, mais aussi avec les adaptateurs QC3.0 et PD 5V/3.0A. Le taux de charge peut atteindre au maximum 1600 mA. Equipé d'un écran LCD, divers paramètres des batteries sont visibles d'un coup d'œil!



mA	Courant de charge ou de décharge	Affichage de valeur	18:88 18:88 18:88 18:88
V	Tension de l'élément de batterie	Unité	mΩ V mAh mΩ V mAh mΩ V mAh mΩ V mAh
mAh	Capacité chargée ou déchargée	Indicateur de mode	REFRESH CHARGE DISCHARGE
h	Durée du processus		REFRESH CHARGE DISCHARGE
mΩ	Résistance interne de l'élément*		REFRESH CHARGE DISCHARGE

\* Au démarrage d'un programme, l'appareil réalise toujours d'abord un premier test standard pour déterminer la résistance interne de l'élément. Des éléments anciens ou dégradés ont une résistance interne plus élevée et donc, chauffent plus durant la charge ou la décharge. Les valeurs sont estimées et varient selon l'état des batteries et de l'environnement.

### SPÉCIFICITÉS

- 4 baies indépendantes, pouvant charger 1 à 4 éléments simultanément
- Utilisation facile avec 4 boutons.
- Interface intuitive avec affichage indépendant pour chaque baie.
- Fonctionne avec les adaptateurs 15W QC3.0, PD 5V/3.0A, ou 5V/2.1A.
- Paramètres en temps réel des batteries lisibles d'un coup d'œil sur l'écran LCD.
- Mesure automatique de la résistance interne dès qu'une batterie est installée.
- Trois modes de fonctionnement: CHARGE, DISCHARGE et REFRESH.
- Démarrage automatique si aucune opération dans les 8 secondes après insertion de la batterie.
- Ajustement automatique du courant basé sur la résistance interne détectée.
- Courant d'entretien assurant que la batterie est vraiment chargée à fond.
- Protections multiples: surchauffe, inversion de polarité, surintensité, dépassement de capacité, surtension et court-circuit.

### CHOISIR LES BONS TAUX DE CHARGE ET DE DÉCHARGE

Il n'est pas conseillé de charger à un taux inférieur à 0,3C ni supérieur à 1,0C. Une charge trop lente peut empêcher une bonne détection de la fin de charge. Charger trop vite peut faire surchauffer la batterie et réduit sa durée de vie. D'une manière générale, un faible taux de charge prolonge la durée de vie de la batterie et augmente le temps de charge. Un taux de charge élevé permet une charge rapide mais la batterie s'échauffe et sa durée de vie se réduit. Il n'est pas conseillé d'utiliser un taux de décharge supérieur à 1,0 C.

### TROIS MODES D'UTILISATION

Le chargeur offre trois modes de fonctionnement. Chacun sert dans les situations indiquées ci-dessous.

Mode	Scénario
CHARGE	Charge la batterie avec un courant de charge programmable entre 100 et 1600 mA.
DISCHARGE	Décharge la batterie avec un courant de décharge programmable entre 100 et 700 mA.
REFRESH	Le mode de remise en forme et d'analyse sert à déterminer les performances de la batterie en se basant sur la capacité déchargée effective. Cela s'applique à des batteries stockées depuis plus de 2 semaines et moins de 3 mois, ou pour des batteries qui n'ont pas de bonnes performances.

### RÉGLAGE AUTOMATIQUE DU COURANT DE CHARGE

La résistance interne de la batterie augmente en général au fil de son utilisation. Quand la batterie sert depuis longtemps, sa résistance interne augmente. La résistance interne consomme une partie de l'énergie électrique durant la charge et fait chauffer la batterie en même temps.

Nous avons développé un algorithme innovant FlexiPulse pour la détection par ce chargeur de la résistance interne. Une fois qu'une forte résistance interne est détectée, le courant de charge va décroître automatiquement afin de réduire l'échauffement et de protéger la batterie?

**Note:** Utilisez le mode REFRESH pour déterminer la capacité de la batterie.

Résistance interne de la batterie	Courant de charge
Supérieure à 30 mΩ	Limité à 1200 mA
Supérieure à 50 mΩ	Limité à 800 mA
Supérieure à 80 mΩ	Limité à 400 mA
Supérieure à 120 mΩ	ERR (Erreur)

### VISUALISATION MANUELLE DES INFORMATIONS AFFICHÉES

Quand plusieurs baies sont en fonction, le chargeur permet de basculer entre les baies en appuyant sur le bouton "SLOT". Appuyez sur le bouton "DISPLAY" pour visualiser tour à tour les informations de la baie.

### UTILISATION

#### Mode CHARGE

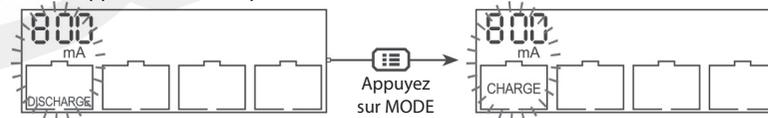
- Charge la batterie selon le courant de charge sélectionné.
- A utiliser quand la batterie doit être rechargée sans déterminer la capacité. Utilisable pour charger des batteries avec de bonnes performances et utilisées régulièrement.

Pour lancer le mode CHARGE:

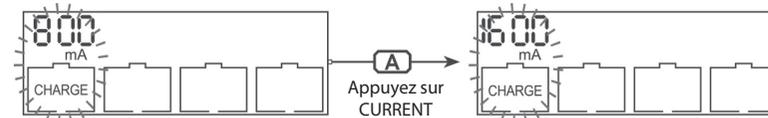
- 1) Alimentez le chargeur avec un adaptateur adapté.
- 2) Insérez les batteries dans les baies.

*Note: Insérez toujours la borne négative (-) en premier comme montré. L'interface de réglage s'allume pour chaque baie dans l'ordre d'insertion si plus d'une batterie est insérée en même temps.*

- 3) Faites un appui bref sur pour sélectionner le mode CHARGE.

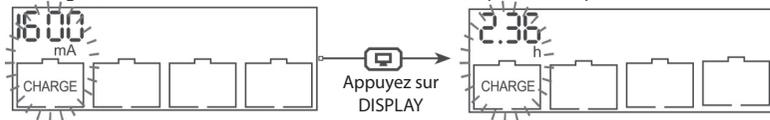


- 4) Faites un appui bref sur pour choisir le bon courant de charge et la charge commencera automatiquement après 8 secondes.



5) Les valeurs en temps réel de courant de charge, de tension, de capacité, de résistance interne de la batterie et le temps écoulé peuvent être lus en appuyant sur  une fois la charge démarrée.

6) Le chargeur affichera FULL une fois la charge terminée. Le courant de charge, la tension de la batterie, la capacité chargée, la résistance interne de la batterie et le temps écoulés peuvent être lus en appuyant sur .

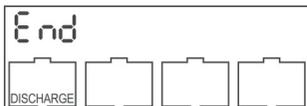


## 2. Mode DISCHARGE

- Décharge la batterie avec le courant de décharge sélectionné.

Pour lancer le mode DISCHARGE:

- 1) Insérez les batteries dans les baies.
- 2) Appuyez sur  pour choisir le mode DISCHARGE.
- 3) Appuyez brièvement sur  pour choisir le courant de décharge et le chargeur commence automatiquement à décharger après 8 secondes.
- 4) Les valeurs en temps réel de courant de décharge, de tension, de capacité déchargée, de résistance interne de la batterie et le temps écoulé peuvent être lus en appuyant sur  une fois la décharge démarrée.
- 5) Le chargeur affichera "End" une fois la décharge terminée. Le courant de décharge, la tension de la batterie, la capacité déchargée, la résistance interne de la batterie et le temps écoulés peuvent être lus en appuyant sur .



## 3. Mode REFRESH

- Pour déterminer les performances de la batterie en fonction de la capacité effectivement déchargée après un cycle "charge, décharge et charge", avec les courants sélectionnés.
- A utiliser pour des batteries aux mauvaises performances et pour déterminer la capacité effective de la batterie.

Le fonctionnement du mode REFRESH est le suivant:

- Charge, puis une heure de repos.
- Décharge, puis une heure de repos.
- Charge complète.

Pour lancer le mode REFRESH:

- 1) Placez les batteries dans les baies.
- 2) Appuyez brièvement sur  pour choisir le mode REFRESH.
- 3) Appuyez sur  pour choisir le courant de décharge et le chargeur commence automatiquement à décharger après 8 secondes. Le courant de décharge sera automatiquement réglé à la moitié du courant de charge.
- 4) Les valeurs en temps réel de courant, de tension, de capacité chargée/déchargée, de résistance interne de la batterie et le temps écoulé peuvent être lus en appuyant sur  une fois la décharge démarrée.

Quand le processus de charge se termine, la baie reste au repos durant une heure avec l'affichage tel que visible à droite:



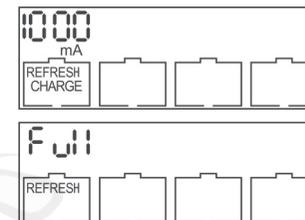
Après une heure de repos, la routine de décharge commence, l'affichage est tel qu'à droite:



Une fois le processus de décharge terminé, la baie passe une autre heure au repos. L'affichage est tel qu'à droite:



Après une heure de repos, la batterie est rechargée à fond. L'affichage est tel qu'à droite:



5) Le chargeur affichera FULL une fois le processus terminé. Le courant, la tension de la batterie, la capacité déchargée, la résistance interne de la batterie et le temps écoulés peuvent être lus en appuyant sur .

## MESURE DE LA RÉSISTANCE INTERNE DE LA BATTERIE

Pour assurer la sécurité, le chargeur effectue une mesure de résistance interne au début d'un programme. Si la résistance interne mesurée est supérieure à 120 mΩ, un message ERR s'affiche et le programme s'arrête. En général, les batteries âgées ou aux faibles performances ratent ce test.

## CARACTÉRISTIQUES

Alimentation:	15W QC3.0, PD 5V/3.0A ou 5V/2.1A	Modes d'utilisation:	CHARGE / DISCHARGE / REFRESH
Type de batteries:	NiMH / NiCd	- ΔV:	7 mV
Format de batteries:	AA / AAA	Tension de fin de décharge:	0,9 V
Courants de charge:	Alimenté par adaptateur 15W QC3.0, PD 5V/3.0A: 1600 mA par baie jusqu'à 3 batteries, 1500 mA pour 4 batteries. Alimenté par un adaptateur 5V/2,1A: 1600 mA par baie jusqu'à 2 batteries, 1000 mA pour 4 batteries.	Protection de capacité:	3000 mAh
Courants de décharge:	100 à 700 mA	Température d'utilisation:	0 à 40 °C
Courant d'entretien:	30 à 70 mA	Humidité d'utilisation:	10 à 90 % HR
		Température de stockage:	-10 à 70 °C
		Humidité de stockage:	20 à 70 % HR
		Dimensions:	108 x 79 x 32,9 mm
		Poids net:	114 g

## ATTENTION

- Ne chargez jamais des batteries autres que NiMH ou NiCd. Lisez la notice des batteries pour vous assurer qu'elles peuvent accepter les courants de charge et de décharge programmés.
- N'exposez jamais cet appareil à la pluie ou à l'humidité pour éviter un incendie.
- N'utilisez jamais le chargeur s'il semble endommagé.
- Ne placez pas de batterie avec la borne positive vers le haut. Une inversion de polarité peut causer un incendie ou une explosion.
- N'exposez pas l'appareil directement au soleil. Opérez dans une zone bien ventilée. Ne posez pas le chargeur sur un tapis.
- Ne mettez jamais les bornes des batteries en court-circuit.
- Les batteries peuvent s'échauffer durant la charge ou la décharge (spécialement avec des courants élevés). Faites attention en déposant les batteries de l'appareil après la charge ou la décharge.
- Enlevez toutes les batteries quand vous ne les utilisez pas.

## GARANTIE ET SERVICES

Nous garantissons ce produit contre les défauts de fabrication et d'assemblage pour une période d'un an à compter de la date de l'achat. La garantie s'applique uniquement aux défauts matériels ou de fonctionnement présents lors de l'achat. Durant cette période, nous réparerons ou remplacerons sans frais de main-d'œuvre les produits jugés défectueux.

Pour toute réparation ou échange, merci de contacter en premier votre revendeur, qui est responsable de la gestion des demandes de prise en charge de la garantie. La garantie ne couvre pas les dégâts sur le produit ou résultant de l'utilisation du produit liés à une mauvaise utilisation, à des modifications, ou résultant de la non-application des procédures décrites dans ce manuel.

### Notes:

1. Le service après-vente de SKYRC est valable uniquement en Chine.
2. Si vous avez besoin d'activer la garantie dans d'autre pays, contactez votre revendeur dans un premier temps, qui est responsable des conditions de garantie dans son pays. Du fait des coûts de transport, des conditions complexes des douanes pour expédier hors de Chine, merci de comprendre que SKYRC ne peut pas assurer directement le service après vente dans le monde entier.
3. Si vous avez des questions auxquelles le manuel ne répond pas, n'hésitez pas à nous contacter par e-mail: info@skyrccn

Fabriqué par  
SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD.  
www.skyrc.com 7504-1671-01  
Ce manuel est sujet à modifications sans préavis.  
Reportez-vous au site internet pour la dernière version!

**SKYRC est distribué par:**  
**Beez2B sprl**  
Rue de la Station, 19 B-6230 Obaix  
Belgique  
Tél.: +32 2 376 71 82  
Fax: +32 2 611 86 44

