



INSTRUCTION MANUAL

100A
Sensored Brushless ESC For cars
KN-ELITE-ESC100



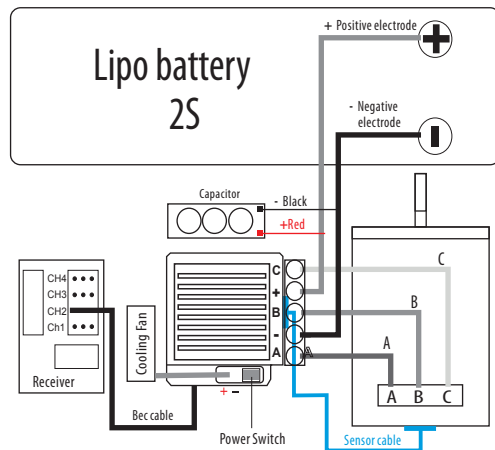
SPECIFICATION

•32 bit processor •Low resistance FET •Continuous current

Forward/Brake/Reverse: ----- Yes (Factory preset at Forward/Brake)

Model:	100A
Dimensions:	44.5x39.5x31mm(including fan)
Weight:	73g(including wires)
Voltage Input:	2S - 2S HV
Continuous current:	100A
Peak Current:	180A
Motor limit	>=8.5T
Motor Type:	Sensored 380/390/540 brushless motors
B.E.C:	6V - 7.4V / 4A

INSTALLATION & CONNECTORS



1. Connect build in BEC wire(100mm) between the receiver connector and ESC.
2. Directly to the motor or use your favorite connectors. Match the label of the ESC Output (A, B, C) to the Tablabels on the motor when soldering. Avoid soldering each joint for longer than 5 seconds. Prior to operation make sure you have not created a short by either eating a wire bridge or solder bridge on the solder tabs on the motor. (WARNING! Improper wiring may damage the ESC and void the warranty.)

DECLARATION

This is Electronic Speed Controller (ESC) for car. High power system for RC model is very dangerous, so please read this manual carefully. Since we can't control over the correct use, installation, application, or maintenance of our products, we've no liability shall be assumed nor accepted for any damages, losses or costs resulting from the use of the product. Any claims arising from the operating, failure of malfunctioning etc. will be denied. We assume no liability for personal injury, consequential damages resulting from our product or our workmanship.

RADIO & ESC SETUP

Transmitter Settings:

- Throttle Travel Maximum / 100%
- Brake Travel Maximum / 100%
- Throttle Exponential Start with 0%
- Throttle Neutral Trim Center / 0
- Throttle Servo Reverse (Futaba, KO, Sanwa)

The initial set-up of the throttle end-points of the ESC:

1. Connect the power wires of the ESC to a fully charged
2. Bind your receiver and transmitter first if your radio requires you to do so.
3. Press and hold the ESC set button and then switch on the ESC, release the button until the led change to blue and flash from red, you can listen to two beeps sound from motor at the same time.
4. Keep the throttle in the neutral position and then press the set button, the neutral position already memory on ESC when listen to a beep sound.
5. Full throttle and then press once the set button, the maximum throttle position already memory on ESC when listen for two beeps sounds.
6. Full brake and then press once the set button, the maximum brake position already memory on ESC when listen for three beeps sounds.
7. A beep will then sound, Signifying that the ESC endpoints have been successful.

LED Status in Driving Mode:

1.Normal Running:

Throttle in the neutral position: The green LED lights, red LED off. In Zero Timing, the green LED flashes slowly. (Boost 0°, Turbo 0°) Compliant with ROAR competition rules

Moving forward: The green LED off, the red LED flashes from slowly to quickly as the throttle move forward; The red LED lights when move forward to top point of maximum throttle.(100% throttle)

Braking/Backward: The green LED off, the red LED flashes from slowly to quickly as the throttle move backward; The red LED lights when move brake/backward to top point of maximum brake/backward. (100% brake/backward)

2.Protection Function:

When the ESC does not detect the throttle signal: The orange LED lights.

Abnormal battery voltage: The orange LED flashes once.

When the ESC is in low voltage protection status: The orange LED flashes twice.

When the ESC is in temperature protection status: The orange LED flashes three times.

When the ESC disconnect with the sensor cable: The orange LED flashes four times.

CUSTOMIZING THE ESC

To begin, connect the ESC battery wires to a charged battery, then connect the BEC wire 3pin wire to the program card "S+—" port (3pin port). Turned on the ESC, the programming card will automatically read the ESC settings, and the setting items of the programming card will display 1 to 15 successively, indicating that the connection is successful. You can start programming ESC. (if it is not displayed, it means that the connection is unsuccessful, please try to turn off ESC repeatedly, reconnect the programming card and turn on ESC again until it is successful) TIPS! Program card is done using the 4 buttons below on the led, The function of each button start from right hand side are ITEM, VALUE, OK and RESET.

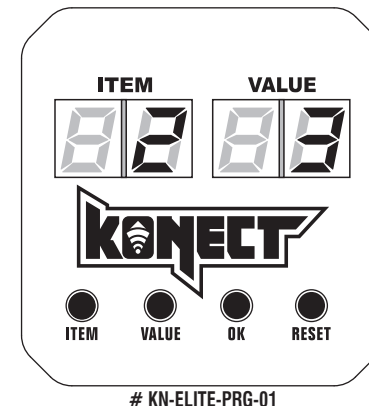
Please refer to the menu below to program the function settings you need.

"ITEM" button-----go to next item to select.

"VALUE" button-----go to next value select.

"OK" button-----go to conrm your select.

"RESET" button-----go back to factory setup.



Program Manual

Low Voltage Cut-Off: The function is mainly to prevent the lithium battery pack from over discharging. When using lithium battery pack, please set the suitable value for low-voltage protection as your like. WARNING: Never use the default value "Non-protection" for lithium battery!

Item \ Value	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.Low Voltage Cut-off	3.1V Slow	2.9V Slow	2.7V Slow	Disable	3.4V Slow	3.1V Stop	2.9V Stop	2.7V Stop	3.4V Stop
2.Start Mode(Punch)	Level 3	Level 1	Level 6	Level 2	Level 4	Level 5			
3.Max. Brake Force	50%	25%	75%	100%	Disable				
4.Max. Reverse Force	25%	50%	75%	100%					
5.Neutral Range	9%	6%	12%	1%	3%				
6.Motor Overheat Protection	120 °C Stop	135°C Stop	150°C Stop	120°C Slow	135°C Slow	150 °C Slow	Disable		
7.ESC Overheat Protection	105°C Stop	95°C Stop	105°C Slow	95°C Slow	Disable				
8.Running Mode	Forward/Reverse/Brake	Forward/Brake	Forward/Reverse						
9.Drag Brake Force	0%	5%	10%	20%	30%				
10.Boost Timing	0° - 60°								
11.Turbo Timing	0° - 60°								
12.PWM Frequency	8K	2K	4K	12K	16K	24K	32K	48K	
13.Brake PWM Frequency	1KHz	400Hz	600Hz	800Hz	2K	4K			
14.Motor Rotation	CCW	CW							
15.BEC Voltage	6V	7.4V							
16.Model	Drift	Racing							

Underscore letter indicate factory default settings, (No.1-9) are applicable to brushless ESC, (No.1-16) are applicable to sensored ESC.

The program card are common use, The BEC voltage selection of this ESC project 15 is fixed at 6V





NOTICE D'UTILISATION

100A
Contrôleur Sensored Brushless
KN-ELITE-ESC100



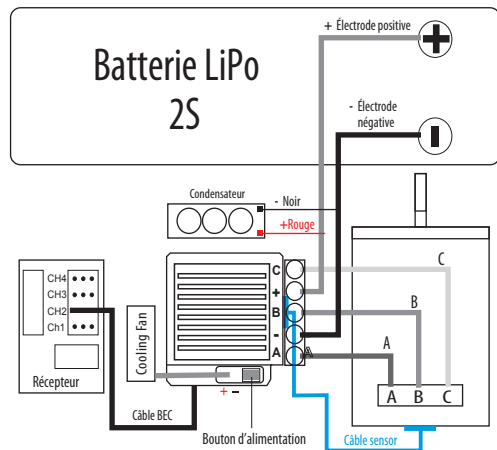
SPECIFICATION

- Processeur 32 bit
- FET (transistor à effet de champ) à faible résistance
- Courant continu

Marche avant / Frein / Marche arrière : ----- Oui (Réglage d'usine : Marche avant / Frein)

Modèle	100A
Dimensions	44.5x39.5x31mm (ventilateur inclus)
Poids	73g (câbles inclus)
Tension d'entrée	2S - 2S HV
Courant continu	100A
Courant de crête	180A
Limite du moteur	>=8.5T
Type de moteur	Sensored 380/390/540 brushless motors
B.E.C	6V - 7.4V / 4A

INSTALLATION & CONNECTEURS



1. Connectez le fil BEC intégré (100mm) entre le connecteur du récepteur et le variateur (ESC).

2. Raccordez directement le moteur ou utilisez vos connecteurs préférés.

Alignez les étiquettes de sortie du variateur (A, B, C) avec les bornes correspondantes du moteur lors de la soudure.

Évitez de chauffer chaque point de soudure plus de 5 secondes.

DÉCLARATION

Il s'agit d'un contrôleur de vitesse électronique (ESC) pour voiture. Les systèmes haute puissance pour modèles RC sont très dangereux ; veuillez donc lire attentivement ce manuel.

Étant donné que nous ne pouvons pas contrôler l'utilisation, l'installation, l'application ou l'entretien corrects de nos produits, aucune responsabilité ne pourra être assumée ou acceptée pour tout dommage, perte ou coût résultant de l'utilisation du produit.

Toute réclamation découlant de son utilisation, d'une défaillance ou d'un dysfonctionnement sera rejetée.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de blessure corporelle ou de dommages indirects résultant de notre produit ou de notre savoir-faire.

CONFIGURATION DE LA RADIO ET DU VARIATEUR (ESC)

Paramètres de l'émetteur :

- Course des gaz maximale / 100 %
- Course de frein maximale / 100 %
- Courbe exponentielle des gaz à 0 %
- Trim neutre des gaz centré / 0
- Inversion du servo de gaz (Futaba, KO, Sanwa)

Configuration initiale des points de fin de course du variateur (ESC) :

1. Connectez les câbles d'alimentation du variateur à une batterie complètement chargée.
2. Appairez votre récepteur et votre émetteur si votre radio le requiert.
3. Appuyez et maintenez le bouton "set" du variateur, puis allumez-le. Relâchez le bouton lorsque la LED devient bleue et clignote en partant du rouge. Vous entendrez alors deux bips du moteur en même temps.
4. Gardez les gaz en position neutre et appuyez sur le bouton "set". La position neutre est mémorisée dans le variateur lorsque vous entendez un bip.
5. Mettez les gaz à fond, puis appuyez sur le bouton "set". La position maximale des gaz est mémorisée dans le variateur lorsque vous entendez deux bips.
6. Mettez le frein à fond, puis appuyez sur le bouton "set". La position maximale de frein est mémorisée dans le variateur lorsque vous entendez trois bips.
7. Un bip final retentit, indiquant que les points de fin de course ont bien été enregistrés.

État des LED en mode de conduite :

1. Fonctionnement normal :

Gaz en position neutre : La LED verte s'allume, la LED rouge est éteinte. En mode "Zero Timing", la LED verte clignote lentement. (Boost 0°, Turbo 0°) Conforme aux règles de compétition ROAR

Marche avant : La LED verte est éteinte, la LED rouge clignote de plus en plus vite à mesure que l'accélération augmente ; la LED rouge reste allumée lorsque l'on atteint 100 % des gaz. (100 % des gaz)

Frein / Marche arrière : La LED verte est éteinte, la LED rouge clignote de plus en plus vite à mesure que l'on freine ou recule ; la LED rouge reste allumée à 100 % du frein / marche arrière. (100 % frein / marche arrière)

2. Fonction de protection :

Lorsque le variateur ne détecte pas de signal des gaz : La LED orange s'allume.

Tension de batterie anormale : La LED orange clignote une fois.

Lorsque le variateur est en mode protection basse tension : La LED orange clignote deux fois.

Lorsque le variateur est en mode protection thermique : La LED orange clignote trois fois.

Lorsque le variateur est déconnecté du câble capteur : La LED orange clignote quatre fois.

PERSONNALISATION DE L'ESC

Pour commencer, connectez les câbles de la batterie du variateur (ESC) à une batterie chargée, puis connectez le câble BEC à 3 broches au port "S+-" (port à 3 broches) de la carte de programmation. Allumez le variateur ; la carte de programmation lira automatiquement les paramètres du variateur, et les éléments de réglage s'afficheront de 1 à 15 successivement, indiquant que la connexion est réussie. Vous pouvez alors commencer à programmer le variateur.

(Si rien ne s'affiche, cela signifie que la connexion a échoué. Veuillez éteindre le variateur, reconnecter la carte de programmation et rallumer le variateur jusqu'à ce que la connexion réussisse.)

ASTUCE !

La carte de programmation s'utilise avec les 4 boutons situés sous l'écran LED.

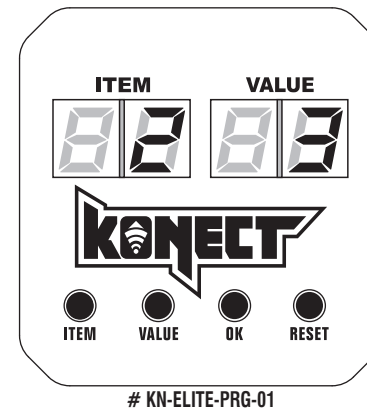
La fonction de chaque bouton, de droite vers la gauche, est la suivante :

Bouton "ITEM" ----- passer à l'élément suivant à sélectionner.

Bouton "VALUE" ----- passer à la valeur suivante.

Bouton "OK" ----- confirmer votre sélection.

Bouton "RESET" ----- réinitialiser les réglages d'usine.



MANUEL DE PROGRAMMATION

Coupeure pour basse tension : Cette fonction sert principalement à éviter la décharge excessive des batteries lithium.

Lorsque vous utilisez un pack de batteries lithium, veuillez définir une valeur de protection basse tension adaptée à votre utilisation.

ATTENTION : Ne jamais utiliser la valeur par défaut "Sans protection" pour les batteries lithium !

Item	Value	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.Low Voltage Cut-off	<u>3.1V</u> Slow	2.9V Slow	2.7V Slow	Disable	3.4V Slow	3.1V Stop	2.9V Stop	2.7V Stop	3.4V Stop	
2.Start Mode(Punch)	<u>Level 3</u>	Level 1	Level 6	Level 2	Level 4	Level 5				
3.Max. Brake Force	<u>50%</u>	25%	75%	100%	Disable					
4.Max. Reverse Force	<u>25%</u>	50%	75%	100%						
5.Neutral Range	<u>9%</u>	6%	12%	1%	3%					
6.Motor Overheat Protection	<u>120 °C</u> Stop	135°C Stop	150°C Stop	120°C Slow	135°C Slow	150 °C Slow	Disable			
7.ESC Overheat Protection	<u>105°C</u> Stop	95°C Stop	105°C Slow	95°C Slow	Disable					
8.Running Mode	<u>Forward/Reverse/Brake</u>	Forward/Brake	Forward/Reverse							
9.Drag Brake Force	<u>0%</u>	5%	10%	20%	30%					
10.Boost Timing		0° - 60°								
11.Turbo Timing		0° - 60°								
12.PWM Frequency	<u>8K</u>	2K	4K	12K	16K	24K	32K	48K		
13.Brake PWM Frequency	<u>1KHz</u>	400Hz	600Hz	800Hz	2K	4K				
14.Motor Rotation	<u>CCW</u>	CW								
15.BEC Voltage	<u>6V</u>	7.4V								
16.Model	<u>Drift</u>	Racing								

Les lettres soulignées indiquent les réglages d'usine par défaut. Les options n°1 à 9 s'appliquent aux variateurs brushless sans capteur (sensorless), tandis que les options n°1 à 16 s'appliquent aux variateurs brushless avec capteur (sensored).

