

INSTRUCTION MANUAL

ENGLISH | DEUTSCH | FRANCAIS | ITALIANO | JAPANESE

**CAPTAIN 70**
BRUSHLESS SPEED CONTROL FOR AIRPLANES**ENGLISH**

Thank you for choosing the Team Orion Avionics Captain 70 controller. This sensorless electronic speed controller features the latest airplane brushless technology. This controller was designed to be used with the Team Orion Avionics Storm KV610 brushless outrunner motor.

Features

- Brushless sensorless technology
- No soldering required
- Up to 70A current
- Works with NiMH/NiCd 6-16 cells, LiPo 2-6 cells
- BEC 5.5V/2A
- Automatic transmitter calibration
- Thermal protection
- Radio signal loss safety system

Controller Installation

Install the controller so that it has enough air flow for cooling, if necessary cut vents in the fuselage. Secure it with double-sided tape or Velcro so that it is protected from vibrations and other mechanical stresses.

Controller connection

- The controller is fitted with connectors, no soldering is required. The battery connector is a male Deans connector and the motor connectors are male 3.5mm gold connectors.
- Connect the controller receiver connector inside the receiver.
- Connect the controller to the motor.

Powering up the controller

Please follow these steps carefully to avoid any potential damage or injuries:

- Switch on your transmitter and make sure that the throttle travel is set at 100%. For Futaba transmitters, change the throttle channel to it's reverse mode.
- Put your throttle stick in the brake position.
- Connect the battery to the controller (and switch on S-BEC if you use one).
- You will hear one beep if the brake is on and two beeps if the brake is off.
- The throttle is automatically calibrated.
- You are ready to fly !

Warnings !

- Connect the battery only for flying, always disconnect it after use.
- Once the battery is connected make sure you stay away from the propeller or any moving parts.

Programming the controller

The controller software can be fine tuned to better suit your needs. The programming is made via the throttle stick on your transmitter.

1. Switch the transmitter on and push the throttle stick to the full throttle position
2. Connect the battery to the controller.
3. After 5 seconds, you will hear a tone which indicates you have entered setup mode.
4. Next the controller will start emitting different tones, each tone refers to a certain setting.
5. To modify a setting, once the relevant tone has been emitted, quickly move the stick to full brakes.
6. The controller emits two beeps to confirm that the change has been memorized.

Note: you can only modify one setting at a time, If you need to modify several settings, disconnect the battery pack, wait for 5 seconds and repeat the procedure above.

EMF brake setup

If you release the throttle stick within 5 seconds from connecting the controller to the battery, you will be switching the EMF brake ON or OFF.

Factory default settings

EMF brake:	Off
Battery type:	LiPo Auto detect
Under voltage:	Reduce power
Soft start:	Enable
Timing:	Auto
Frequency:	8KHz
Active RPM Controller:	Off

Battery type: Adjusts the cut-off voltage of the controller
 NiCd/NiMh (50 % of initial voltage) Tones: ◦ ◦ ◦ ◦ ◦
 LiPo auto detection (3.0V/cell) Tones: ◦◦ ◦◦ ◦◦ ◦◦ ◦◦

Rotation direction: With this function you can change the motor rotation direction
 Switch motor rotation Tones: W W W W W

Soft start (acceleration): If a gearbox is used, it is highly recommended to enable the soft start function. The smoother acceleration curve reduces mechanical stress on the gearbox. If you use a direct drive, then you can disable the soft start function to use a more aggressive acceleration.

Enable :	Tones: W W W W W
Disable	Tones: V V V V V

Low voltage warning (cut-off voltage): If the battery voltage drops to the preset cut-off voltage threshold, the controller will either reduce the power or stop the motor to ensure that there is enough power for the receiver and servos. Whichever setting you use, you can resume normal operation by pulling down the throttle stick and then pushing it up again.

Ignore :	Tones: - - - - -
Reduced motor power :	Tones: - - - - -
Motor cut-off:	Tones: - - - - -

Timing: The controller has three timing settings, automatic for general purpose, 7 degrees for multi-pole motors and 30 degrees for outrunners. Some brushless motors may have more performance with a certain setting.

Automatic (7 – 30 degrees):	Tones: - - - - -
Soft (7 degrees):	Tones: - - - - -
Hard (22-30 degrees):	Tones: - - - - -

Switching Frequency: The controller has two switching frequency settings. 8KHz is good for all types of two pole motors and 16KHz is good for multi pole motors.

8 KHz :	Tones: \ \ \ \ \
16KHz	Tones: / / / / /

Restore Factory Default settings: This setting restores factory settings.

Restore factory settings _____

Active RPM Control (if applicable): This function is used to hold a steady RPM for helicopters.

RPM control off :	Tones: _ _ _ _ _
RPM control on :	Tones: _ . _ . _ . _ .

Warranty

Team Orion guarantees this product to be free from manufacturing and workmanship defects. The warranty does not cover incorrect installation, components worn by use, or any other problem resulting from incorrect use or handling of the product. No liability will be accepted for any damage resulting from the use of this product. By the act of connecting and operating this product, the user accepts all resulting liability. Is considered incorrect use:

- Failure to follow instructions.
- Improper use of the product (abusive use, out of spec, etc.).
- Failure to adapt settings for proper function (improper connections, wrong gearing, installation, setup, etc.).
- Overload, overheating (desoldering, melting, etc.).
- Running in inadequate conditions (damage or rust from rain, humidity, etc.).
- Improper maintenance (presence of dirt, etc.).
- Disassembly, modification by the user (modifying original connectors, wires, components, etc.).
- Mechanical damage due to external causes.

Specifications

Type	Brushless sensorless
Input	NiMH/NiCd 6-16 cells, LiPo 2-6 cells
Battery connector	Male Deans®
Motor connectors	3.5mm male gold plug
Operating current	70A continuous, 90A peak
LVC cut-off	NiMH/NiCd 50% of original voltage LiPo 3V/cell
Thermal protection	95°C
Signal loss protection	0.5sec delay
BEC	5.5V/3A
Dimensions	56x31.5x20.5mm w/o wires
Weight	79g w/wires



CAPTAIN 70

BRUSHLESS SPEED CONTROL FOR AIRPLANES

FRANCAIS

Nous vous félicitons pour l'achat d'un régulateur brushless Team Orion Avionics Captain 70. Ce régulateur emploie les technologies brushless les plus récentes. Veuillez lire attentivement les instructions afin de garantir un fonctionnement stable et performant. Ce régulateur a été conçu pour être utilisé avec les moteurs brushless outrunner Team Orion Avionics Storm KV610.

Caractéristiques

- Technologie brushless sensorless
- Aucune soudure nécessaire
- Courant jusqu'à 70A
- Fonctionne avec NiMH/NiCd 6-16 éléments, LiPo 2-6 éléments
- Calibrage automatique de l'émetteur
- Protection thermique
- Sécurité en cas de perte de signal radio

Installation du régulateur

Installez le régulateur de façon à ce qu'il ait un bon refroidissement. Si nécessaire, faites des ouvertures sur le fuselage. Fixez-le à l'aide de scotch double-face ou de Velcro de manière à ce qu'il soit protégé des vibrations et autres efforts mécaniques.

Branchement du régulateur

Le régulateur est équipé de connecteurs, aucune soudure n'est nécessaire. Le connecteur pour la batterie est une fiche Deans male et les connecteurs pour le moteurs sont des fiches dorées mâles de 3.5mm.

- Branchez la fiche récepteur du régulateur dans le récepteur.
- Raccordez le moteur au régulateur.

Enclenchement du régulateur

Veuillez suivre attentivement ces instructions afin de minimiser le risque d'accidents. Enclenchez votre émetteur et assurez-vous que la course des gaz est à 100%. Pour les émetteurs Futaba, il faut inverser la course des gaz.

- Placez le manche des gaz sur la position frein maximum.
- Raccordez la batterie au régulateur (enclenchez votre S-BEC si vous en utilisez un).
- Le régulateur émet un beep si le frein moteur est activé et deux beep s'il est désactivé.
- Le gaz sont automatiquement calibrés.
- Vous êtes prêt à voler !

Attention !

- Branchez uniquement la batteries lorsque vous utiliser le modèle, sinon laissez-la débranchée.
- Une fois que la batterie est branchée, tenez vous à l'écart des parties en mouvement !

Programmation du régulateur

Les réglages du régulateur peuvent être modifiés par l'utilisateur. Les modifications se font par l'intermédiaire du manche des gaz.

1. Enclenchez l'émetteur et placez le manche des gaz à plein gaz.
2. Raccordez la batterie sur le régulateur.
3. Après 5 secondes, le régulateur émet un signal sonore indiquant le passage en mode programmation.
4. Ensuite le régulateur émet des signaux sonores relatifs aux différents paramètres.
5. Lorsque le régulateur a émis le signal sonore relatif au paramètre que vous désirez modifier, déplacez rapidement le manche des gaz sur la position frein maximum.
6. Le régulateur émet 2 beep indiquant qu'il a bien enregistré les modifications.

Note : Vous ne pouvez modifier qu'un seul paramètre à la fois. Si vous voulez en modifier un autre, débranchez le régulateur pendant 5 secondes, rebranchez-le puis répétez la procédure ci-dessus.

Frein moteur

Si vous relâchez les gaz avant le délai de 5 secondes, vous activez ou désactivez le frein moteur.

Réglages d'usine

Frein moteur :	désactivé
Type batterie :	LiPo auto-détection
Avertissement tension faible :	réduction de puissance
Démarrage progressif :	enclenché
Avance :	automatique
Fréquence de découpage :	8 kHz
Contrôle régime moteur :	desenclenché

Type de batterie: Régle le seuil de coupure de la batterie
 NiCd/NiMh (50 % de la tension initiale) ○ ○ ○ ○ ○
 LiPo auto-détection (3.0V/él.) ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Sens de rotation: Modifie le sens de rotation du moteur
 Inversion du sens de rotation W W W W W

Démarrage progressif: Si vous utilisez un réducteur, il est recommandé d'utiliser un démarrage progressif pour ménager la pignonerie. Si vous avez une transmission directe, vous pouvez utiliser le démarrage normal.

Enclenché: W W W W W
 Désenclenché : V V V V V

Avertissement tension faible: Si la tension de la batterie est plus faible que le seuil prédefini, le régulateur diminue la puissance ou interrompt l'alimentation du moteur afin de conserver de l'énergie pour le récepteur et les servos. Quel que soit le réglage utilisé, vous pouvez retrouver un fonctionnement normal en coupant complètement les gaz puis en lesouvrant.

Aucun: - - - - -
 Limitation de la puissance: - - - - -
 Interruption de la puissance: - - - - -

Avance: Le régulateur possède trois réglages pour l'avance, automatique pour une utilisation générale, 7° pour les moteurs multi-pôles et 30° pour les moteurs outrunner. Certains moteurs peuvent avoir un meilleur rendement avec un réglage précis.

Automatique : (7° - 30°) - - - - -
 Faible : (7°) - - - - -
 Elevé : (22°-30°) - - - - -

Fréquence de découpage: Deux réglages sont disponibles, 8kHz pour les moteurs à deux pôles et 16kHz pour les moteurs multi-pôles.

8 kHz : \ \ \ \ \
 16kHz : / / / / /

Configuration d'usine: Ce paramètre remet le régulateur en configuration d'usine.
 Configuration d'usine - - - - -

Contrôle régime moteur: Cette fonction maintien un régime moteur constant pour les hélicoptères.

Désactivé: - - - - -
 Activé: - - - - -

Garantie

Team Orion garanti que ce produit ne comporte pas de défauts de fabrication. Cette garantie n'est pas valable lors de mauvaise utilisation, d'usure due à l'utilisation ou tout autre problème résultant d'une utilisation ou d'une manipulation inappropriée du produit. Aucune responsabilité ne sera assumée pour un quelconque dommage résultant de l'utilisation du produit. Du fait de connecter et d'utiliser ce produit, l'utilisateur accepte toutes les responsabilités découlant de son utilisation.

Sont considérés comme mauvaise utilisation:

- Ne pas suivre les instructions.
- Utilisation inadaptée (abus, utilisation extrême, etc.) :
- Réglages inadaptes (mauvaises connexions, rapport inadaptes, etc.).
- Surcharge, surchauffe (éléments dessoudés, brûlés, etc.).
- Conditions d'utilisation inappropriées (humidité, pluie, etc.).
- Mauvais entretien (présence de saleté, etc.).
- Démontage, modifications par l'utilisateur (modification des connecteurs, câbles, composants, etc.).
- Dommage dus aux chocs

Spécifications techniques

Type	brushless sensorless
Alimentation	NiMH/NiCd 6-16 él., LiPo 2-6 él.
Connecteur batterie	Deans® mâle
Connecteur moteur	fiches dorées mâle 3.5mm
Puissance	610 KV
Courant	70A continu, 90A max
Coupure	NiMH/NiCd 50% de la tension originale LiPo 3V/él.
Protection thermique	95°C
Sécurité perte radio	délai 0.5sec
BEC	5.5V/3A
Dimensions	56x31.5x20.5mm sans les fils
Poids	79g avec les fils

La ringraziamo per aver scelto il regolatore brushless Team Orion Avionics Captain 70. Questo regolatore è dotato delle ultime tecnologie brushless. Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni per sfruttare al meglio il vostro regolatore brushless. Questo regolatore è stato sviluppato per essere utilizzato con il motore brushless outrunner Team Orion Avionics Storm KV610.

Caratteristiche

- Tecnologia brushless sensorless
- Nessuna saldatura necessaria
- Corrente fino a 70°
- Funziona con 6-16 celle NiMH/NiCd e 2-6 celle LiPo
- Calibraggio automatica trasmettitore
- Protezione termica
- Sistema di sicurezza in caso di interferenza

Installazione del regolatore

Installate il regolatore in tal modo che abbia un raffreddamento sufficiente. Se necessario, fate delle aperture sulla scocca dell'aereo. Fissatelo con nastro adesivo a doppia faccia o Velcro. Il regolatore deve essere protetto dalle vibrazioni e sforzi meccanici.

Connessione del regolatore

Il regolatore è provvisto di connettori, ne è necessario fare delle saldature. Per la batteria c'è una spina maschia Deans© è per il motore ci sono tre spine maschio dorate 3.5mm.

- Collegare la spina del regolatore nella ricevente.
- Collegare il motore al regolatore.

Messa in moto del regolatore

Seguite questa procedura attentamente per evitare danni o infortuni.

1. Accendete il trasmettitore e assicuratevi che l'escursione del gas è al 100%. Per i trasmettitori Futaba invertire l'escursione del gas.
2. Posizionate il stick del gas sulla posizione freno massimo.
3. Collegare la batteria al regolatore (accendete il S-BEC se ne utilizzate uno).
4. Il regolatore emette un beep se il freno motore è attivato e due se è disattivato.
5. Il gas è automaticamente calibrato.
6. Siete pronti a volare!

Attenzione!

- Collegare unicamente la batteria per volare, se no lasciatela scollegata.
- Una volta la batteria collegata, state lontani delle parti in movimento.

Programmazione del regolatore

L'utilizzatore può modificare vari parametri del regolatore. Le modificazioni si fanno tramite il stick del gas.

- Accendete il regolatore e posizionate il stick del gas a pieno gas.
- Collegare la batteria al regolatore.
- Dopo 5 secondi, il regolatore emette un segnale acustico indicando il passaggio al modo programmazione.
- In seguito, il regolatore emette segnali acustici relativi ai vari parametri.
- Quando il regolatore emette il segnale acustico relativo al parametro che desiderate modificare, spostate il stick del gaz sulla posizione freno max.
- Il regolatore emette due beep, indicando che la modificazione è stata registrata.

Nota :

Potete modificare un solo parametro alla volta. Se volete modificare un altro parametro, scollegate la batteria dal regolatore, aspettate 5 secondi e ricominciate la procedura.

Freno motore

Rilasciando il gas prima dei 5 secondi, si attiva o si disattiva il freno motore.

Impostazioni di fabbrica

Freno motore:	disattivato
Tipo batteria:	LiPo auto-detezione
Avvertenza voltaggio basso:	riduzione di potenza
Accelerazione progressiva :	attivata
Anticipo :	automatico
Fréquence de découpage :	8 Khz
Controllo regime motore:	disattivato

Tipo batteria: Imposta la soglia dell'interruzione di potenza
 NiCd/NiMH (50 % del voltaggio iniziale) ○ ○ ○ ○ ○
 LiPo auto-detezione (3.0V/cella) ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Senso di rotazione: Imposta il senso di rotazione
 Inversione del senso di rotazione W W W W W

Accelerazione: Se utilizzate un riduttore, è raccomandato adoperare un'accelerazione progressive per proteggere i pinioni. Con una trasmissione diretta si può adoperare un'accelerazione normale.

Attivata : W W W W W W W W
 Disattivata : V V V V V

Avvertenza voltaggio basso: Se il voltaggio della batteria scende sotto la soglia predefinita, il regolatore limita la potenza o interrompe l'alimentazione del motore per conservare energia per la ricevente e i servi. Qualunque sia l'impostazione, potete ritornare a un funzionamento normale chiudendo completamente il gas e poi riaprendolo.

Nessuna : - - - - -
 Limitazione della potenza : - - - - -
 Interruzione della potenza : - - - - -

Anticipo: Il regolatore a tre impostazioni per l'anticipo, automatico per un'utilizzazione generale, 7° per motori multi poli e 30° per motori outrunner. Certi motori avranno un rendimento maggiore con una certa impostazione.

Automatico : (7° - 30°) - - - - -
 Basso : (7°) - - - - -
 Elevato : (22°-30°) - - - - -

Frequenza di commutazione: Due impostazioni sono possibili, 8Khz per motori a due poli e 16Khz per motori 16Khz.

8 Khz : \ \ \ \ \ \ \ \
 16 Khz : / / / / /

Impostazione di fabbrica: Ripristina le impostazioni di fabbrica.
 Impostazione di fabbrica _ _ _ _ _

Controllo regime motore: Questa funzione permette di far che il regolatore mantenga il regime motore a un livello fisso.

Disattivato : _ _ _ _ _
 Attivo : _ _ _ _ _

Garanzia

Team Orion garantisce che questo prodotto è privo di difetti nel materiale e nell'assemblaggio. La garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione sbagliata ed all'utilizzo di componenti o qualunque altro danno dovuto a un uso scorretto del prodotto. Team Orion non accetta alcuna responsabilità per qualunque danno inerente all'utilizzo di questo prodotto. Utilizzando questo prodotto, l'utente si fa automaticamente carico della piena responsabilità. E' considerato come uso scorretto:

- Non seguire le istruzioni
- Utilizzo scorretto del prodotto
- Non utilizzare le impostazioni consigliate (impostazioni, collegamento, montaggio, etc.)
- Sovraccarica, surriscaldamento (dissaldamento, bruciatura, etc.)
- Utilizzo in condizioni inadeguate (polvere, umidità, pioggia, etc.)
- Insufficiente manutenzione
- Smontaggio, modifica del prodotto dall'utente (modificazione dei connettori originali, cavi, etc.)
- Guasti meccanici dovuti a cause esterne.

Specificazioni

Tipo	brushless sensorless
Alimentazione	NiMH/NiCd 6-16 él., LiPo 2-6 él.
Connettore batteria	Deans© maschia
Connettore motore	Spine dorate femine 3.5mm
Potenza	610 KV
Corrente	70A continuo, 90A max
Interruzione potenza	NiMH/NiCd 50% del voltaggio originale LiPo 3V/cella
Protezione termica	95°C
Protezione perdita radio	pausa 0.5sec
BEC	5.5V/3A
Dimensioni	56x31.5x20.5mm senza fili
Peso	79g con i fili



CAPTAIN 70

BRUSHLESS SPEED CONTROL FOR AIRPLANES

日本語

ティームオリオン アビオニクス キャプテン70 コントローラー を、お買い上げいただきありがとうございます。このセンサーレス ブラシレス スピードコントローラーは、最新の飛行機用ブラシレス テクノロジーを搭載しております。このコントローラーはティームオリオン アビオニクス ストーム610 ブラシレス アウターモーターと、組み合わせて使用するよう設計されております。

特長

- ・ ブラシレス センサーレス テクノロジー
- ・ ハンダ付け不要
- ・ 最大電流70A
- ・ NiMH/NiCd 6-16セル、LiPo/LiFe 2-6セルに対応
- ・ BEC出力 5.5V/3A (NiMH/NiCd 10セル、LiPo/LiFe 3セルに対応)
- ・ スロットル自動認識
- ・ ヒートプロテクション機能
- ・ 電波障害時の安全機能

コントローラーの取り付け

冷却用に充分に空気が流れる場所に、コントローラーを取り付けます。必要に応じて機体に空気取り入れ口を設けてください。両面テープかマジックテープを使用し、振動や衝撃などで外れないようしっかりと貼り付けてください。

コントローラーの接続

- ・ 本コントローラーにはコネクタが取り付けられておりハンダ付けは不要です。バッテリー側はオスのディーンズコネクタ、モーター側はオスの3.5mm ゴールドコネクタとなっております。
- ・ コントローラーの受信機用コネクタを受信機に接続してください。
- ・ モーター用のコネクタをモーターに接続してください。

コントローラーの起動

- 損傷やケガを防止するため、次の手順に従い、注意深く操作してください。
- ・ 送信機の電源をONにし、スロットルのトラベル量が100%に設定されていることを確認してください。双葉電子製の送信機の場合はスロットルをリバースに設定してください。
 - ・ スロットルスティックを最スローにしてください。
 - ・ バッテリーをコントローラーに接続してください。
 - ・ ※NiMH/NiCd 10セル、LiPo/LiFe 3セル以上を使用する場合、受信機へ接続するコネクタのプラス端子を抜き、別電源を使用してください。(抜いた端子は、必ず絶縁処理してください。)
 - ・ ブレーキがONの場合はピープ音が1回、ブレーキがOFFの場合はピープ音が2回鳴ります。
 - ・ スロットルが自動認識されます。
 - ・ 飛行可能です！

警告！

- ・ バッテリーは飛行時のみ接続し、飛行後は必ず取り外す。
- ・ バッテリーを接続したらプロペラや可動部に近づかない。

コントローラーの設定

本コントローラーのソフトウェア設定は使用目的に合わせて調整することが可能です。設定は送信機のスロットルスティックにより行います。

1. 送信機の電源を入れ、スロットルをフルスロットルにしてください。
2. バッテリーをコントローラーに接続してください。
3. 5秒後に音が鳴りセットアップモードに入ったことを知らせます。
4. 次にコントローラーが様々な音を発します。それぞれの音が特定の設定を示します。
5. 設定を変更する場合は変更したい設定の音が鳴っている時、スロットルスティックをすばやく最スローにしてください。
6. コントローラーが2回ピープ音を発し、設定が記憶されたことを知らせます。

注意： 一度に1つの設定のみ変更可能です。いくつかの設定を行う場合はバッテリーを取り外し、5秒待ってから上記の手順を繰り返してください。

電磁ブレーキの設定

コントローラーをバッテリーに接続してから5秒以内にスロットルスティックを最スローにすると電磁ブレーキのON/OFFを切り替えることが出来ます。

工場出荷時設定

電磁ブレーキ：	OFF
バッテリー種別：	LiPo セル数、自動検出
電圧低下時動作：	出力の減少
ソフトスタート：	有効
進角：	自動
周波数：	8KHz
アクティブ回転数制御：	OFF

バッテリー種別：

コントローラーのカットオフ電圧を調整します。
NiCd/NiMH (初期電圧の50%)： 音：○○○○○○○
LiPo自動検出 (セル数、自動検出)： 音：○○○○○○○○○○○

回転方向： この機能によりモーターの回転方向を変更できます。

回転方向の変更： 音：W W W W W

ソフトスタート(加速)： ギヤダウンユニットを使用する場合、ソフトスタート機能を有効にすることを強くお勧めします。スムーズな加速特性によりギヤダウンユニットへの機械的なストレスを低減することが出来ます。ダイレクトドライブの場合はソフトスタート機能を無効にすることでよりアグレッシブな加速を楽しむことが可能です。

有効： 音：V V V V V V V V

無効： 音：V V V V V

電圧低下(カットオフ電圧)時動作： バッテリーの電圧が設定したカットオフ電圧値を下回った場合、コントローラーはモーターへの出力を減少、あるいは停止により受信機やサーボが動作する必要な電力を確保します。どちらの場合も一旦スロットルスティックを下げ、再び上げることで通常の動作に戻ります。

何もしない： 音：-----

モーターへの出力を減少： 音：-----

モーターへの出力を停止： 音：-----

進角： 進角は3種類の設定が可能です。通常は自動を使用してください。極数の多いモーターや自作モーターの効率を上げる為、進角を任意に設定する事が可能です。

自動(7-30度)： 音：-----

ソフト(7度)： 音：-----

ハード(22-30度)： 音：-----

スイッチング周波数： スwitching周波数は2種類の設定が可能です。8kHzはすべてのブラシレスモーターに最適です。16kHzは多極のモーターでは効率が上がる場合があります。

8KHz： 音：¥ ¥ ¥ ¥ ¥ ¥

16KHz： 音：/ / / / /

工場出荷設定へのリセット： この設定により全ての設定工場出荷状態に戻します。

工場出荷設定： 音：_____

アクティブ回転数制御(ガバナー)： この機能はヘリコプター用で、回転数を一定に保ちます。

回転数制御 OFF： 音：- - - - -

回転数制御 ON： 音：- . - . - . - . - . - . - . - . - .

保証

ティームオリオンは本製品に製造上の欠陥がないことを保証します。この保証は不適切な取り付け、使用に伴う消耗、あるいは不適切な使用方法等、取り扱いによる問題については、適用されません。この製品の使用により発生するあらゆる損失に対する責任は負いません。この製品の接続および使用開始により、使用者がすべての責任を負うことを受け入れたものとします。下記の場合は不適切な使用とみなされます。

- ・ 取扱説明書に従わない場合
- ・ 不適切な使用(手荒に扱う、仕様外の使用など)
- ・ 適切な動作を妨げる設定(不適切な接続方法、取り付け、設定など)
- ・ 過負荷、過熱(ハンダ、部品の溶融など)
- ・ 不適切な環境での使用(雨、湿気などによるダメージあるいは錆など)
- ・ メンテナンス不良(埃など)
- ・ お客様による分解、改造(コネクタ、配線、部品の改造など)
- ・ 外的要因による機械的損傷

仕様

種別	センサーレス ブラシレス
入力	NiMH/NiCd 6-16セル、LiPo/LiFe 2-6セル
バッテリーコネクタ	オス型ディーンズ
モーターコネクタ	3.5mmオス型ゴールドプラグ
動作電流	連続70A、瞬間最大90A (Max 5秒)
低電圧カットオフ	N i M H / N i C d 初期電圧の50% LiPo/LiFe 3V/セル
ヒートプロテクション	95°C
電波障害時のプロテクション	0.5秒後、動作
BEC	5.5V/ 3A
寸法	56 x 31.5 x 20.5mm コードを含まない
重量	79g コードを含む