

REGULATEUR DE TENSION LINEAIRE POUR LA RECEPTION

REG - 5V – REG - 5V5 – REG - 6V

- Alimentation stabilisée de la réception à partir d'accus Ni-Cd, Ni-Mh ou Li-Po.
- 3 réglages de tension disponibles selon vos besoins : 5 Volt, 5.5 Volt et 6 Volt.

INSTALLATION

Le régulateur se connecte d'une part sur votre accu, en y insérant éventuellement interrupteur et prise de charge, et d'autre part sur votre réception.

Des cordons avec connecteurs standards (FUTABA, HITEC, JR/GRAUPNER, UNI avec « plus au centre ») permettent de réaliser ces connexions facilement sans soudure.

IMPORTANT : le régulateur chauffe lorsqu'un courant élevé est utilisé, il faut donc prévoir de le placer dans un endroit dégagé suffisamment ventilé de votre modèle.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COMMUNES AUX TROIS REGULATEURS

- régulation de type linéaire,
- tension d'entrée maximale admissible : 24 V, mais limitation à 8 ou 9 élt Ni-Cd ou Ni-Mh (ou 2 ou 3 Li-Po) maximum (selon modèle), pour que la protection thermique intégrée au régulateur ne limite pas le courant de sortie,
- puissance moyenne permanente maximale dissipée en chaleur par le radiateur : 4 Watt,
- courant permanent maximal admissible : 5 A (voir restrictions spécifiques à chaque régulateur),
- courant pic maximum : 7 A,
- dimensions hors connecteurs : 35 x 25 x 15 mm, poids : 15 g.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SPECIFIQUES AU REGULATEUR 5 VOLT

- nombre d'éléments d'accu maximum : 8 Ni-Cd / Ni-Mh ou 2 Li-Po.
- la dissipation thermique de 4W maximum limite le courant moyen maximal admissible en fonction de l'accu :
 - 4.0 A pour 5 éléments, soit 5 A pendant environ 80% du temps,
 - 1.8 A pour 6 éléments (ou 2 Li-Po), soit 5 A pendant environ 35% du temps,
 - 1.1 A pour 7 éléments, soit 5 A pendant environ 20% du temps,
 - 0.8 A pour 8 éléments, soit 5 A pendant environ 15% du temps,
- tension d'entrée minimale admissible pour conserver 5 Volt en sortie (en dessous de cette valeur, la tension de sortie est égale à la tension d'entrée diminuée de 1.0 à 1.4 V selon le courant consommé) :
 - 6.40 V pour un courant de 5 A,
 - 6.30 V pour un courant de 4 A,
 - 6.20 V pour un courant de 3 A,
 - 6.10 V pour un courant de 2 A.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SPECIFIQUES AU REGULATEUR 5.5 VOLT

- nombre d'éléments d'accu maximum : 8 Ni-Cd / Ni-Mh ou 2 Li-Po.
- la dissipation thermique de 4W maximum limite le courant moyen maximal admissible en fonction de l'accu :
 - 2.3 A pour 6 éléments (ou 2 Li-Po), soit 5 A pendant environ 45% du temps,
 - 1.4 A pour 7 éléments, soit 5 A pendant environ 25% du temps,
 - 1 A pour 8 éléments, soit 5 A pendant environ 20% du temps,
- tension d'entrée minimale admissible pour conserver 5.5 Volt en sortie (en dessous de cette valeur, la tension de sortie est égale à la tension d'entrée diminuée de 1.0 à 1.4 V selon le courant consommé) :
 - 6.90 V pour un courant de 5 A,
 - 6.80 V pour un courant de 4 A,
 - 6.70 V pour un courant de 3 A,
 - 6.60 V pour un courant de 2 A.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SPECIFIQUES AU REGULATEUR 6 VOLT

- nombre d'éléments d'accu maximum : 9 Ni-Cd / Ni-Mh ou 3 Li-Po.
- la dissipation thermique de 4W maximum limite le courant moyen maximal admissible en fonction de l'accu :
 - 3.3 A pour 6 éléments (ou 2 Li-Po), soit 5 A pendant environ 65% du temps,
 - 1.6 A pour 7 éléments, soit 5 A pendant environ 30% du temps,
 - 1.1 A pour 8 éléments, soit 5 A pendant environ 20% du temps,
 - 0.8 A pour 9 éléments (ou 3 Li-Po), soit 5 A pendant environ 15% du temps,
- tension d'entrée minimale admissible pour conserver 6 Volt en sortie (en dessous de cette valeur, la tension de sortie est égale à la tension d'entrée diminuée de 1.0 à 1.4 V selon le courant consommé) :
 - 7.40 V pour un courant de 5 A,
 - 7.30 V pour un courant de 4 A,
 - 7.20 V pour un courant de 3 A,
 - 7.10 V pour un courant de 2 A.

REMARQUES

Pour vous guider dans l'utilisation du régulateur, il faut avoir à l'esprit qu'un servo standard a une consommation instantanée maximale de l'ordre 0.5 A. Donc une réception équipée de quatre servos standards peut consommer 2 A en instantané et, selon les conditions de sollicitation des servos – mouvement et maintien des gouvernes en position – consomme en moyenne environ 0.5 A permanents.

Choix de la tension du régulateur :

- plus la consommation en courant est importante, plus la tension du régulateur doit être élevée afin de compenser les pertes dans les fils et les connecteurs.
- le régulateur 5.5 Volt est adapté à la plupart des applications, avec servos analogiques ou numériques. Utilisez le de préférence avec un accu 6 éltés pour que la tension reste à 5.5 Volt en fin de charge de l'accu (même si ce régulateur fonctionne très bien avec 5 éltés).
- préférez le régulateur 5 Volt pour limiter la tension maximale d'un accu 5 éltés dans les applications avec 6 ou 7 servos standards maxi.
- le régulateur 6 Volt est à réserver aux applications très gourmandes en courant (hélicoptère avec servos numériques par exemple).