



MANUEL D'UTILISATION INTER ELECTRONIQUE DPS40, SPS20



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	3
2. CABLAGE DU COMMUTATEUR ELECTRONIQUE	3
2.1 CABLAGE DU SPS20	5
2.2 LE DPS40 CABLE COMME INTER DOUBLE	5
2.3 LE DPS40 CABLE COMME INTER SIMPLE.....	6
2.4 CHARGE DE L' ACCU.....	7
3. INSTALLATION.....	8
4. REGLES DE SECURITE POUR UTILISER LES AIMANTS.....	8
5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES COMMUTATEURS ELECTRONIQUES	8
6. GARANTIE	8

1. Introduction

Les DPS40 (commutateur électronique jumeau) et SPS20 (commutateur électronique simple) sont des interrupteurs électroniques principalement conçus pour la commutation des alimentations des récepteurs/des servos, ESC, pompes à turbine ou d'équipements semblables. L'avantage principal des commutateurs électroniques par rapport aux interrupteurs mécaniques est, en général, leur fiabilité plus élevée en ce qui concerne la résistance aux vibrations. Un autre avantage du commutateur électronique est sa capacité à résister à un nombre illimité de cycles de commutation. Les commutateurs électroniques n'ont aucune pièce mobile, comme les contacts qui ont tendance à s'user pendant le processus de commutation, aussi leur longévité est extrêmement élevée. De plus, ils ne sont pas sujets aux faux contacts spontanés et inattendus avec les effets désastreux pouvant en résulter. Enfin et surtout, les commutateurs électroniques offrent une résistance interne inférieure aux commutateurs mécaniques.

Les commutateurs électroniques DSP40 et SPS20 sont actionnés à l'aide d'un commutateur magnétique qui peut être fixé au fuselage ou ailleurs. Par l'application d'un aimant spécial suivant les indications du schéma chapitre 2, le système est mis sur Marche ou sur Arrêt.

Les commutateurs DSP40 et SPS20 sont évidemment prévus afin de mettre sous tension des récepteurs et des servos, mais ils peuvent être aussi bien être employé avec succès pour d'autres tâches de commutation de courant continu.

2. Câblage du commutateur électronique

Reliez la source de tension devant être commuté par la suite, par deux câbles avec des sections de 1mm^2 au DSP40. Ces câbles sont livrés sans connecteurs. La tension de sortie pour le récepteur et les servos est disponible sur deux câbles de section de 1mm^2 . La sortie du SPS20 se compose de deux câbles à deux fils avec des sections de $0,5\text{mm}^2$ chacun et de deux connecteurs JR. Le DPS40 offre la possibilité d'interconnexion des deux entrées et sorties avec des **pôles galvaniques négatifs communs**. Le SPS20 offre une entrée et une sortie seulement. Les commutateurs électroniques sont reliés au commutateur magnétique par un câble à trois brins.

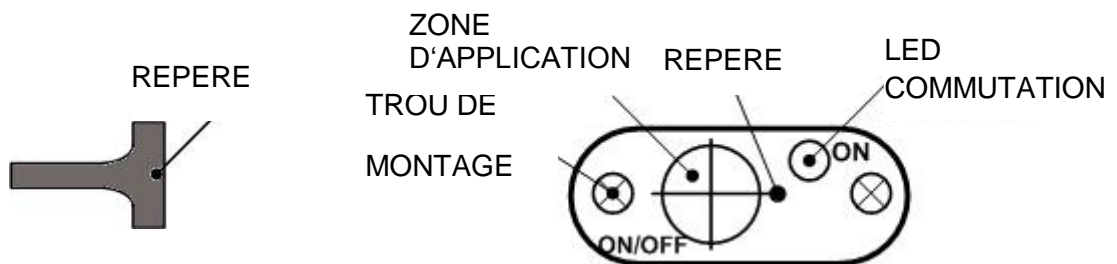


Veillez faire attention en connectant les câbles d'entrée et de sortie, les câbles rouges représentent toujours le plus + et les câbles noirs le moins -, leur raccordement correct au + et au - est de plus haute importance.

PRÊTEZ ATTENTION au raccordement correct de l'entrée IN et de la sortie OUT! ! En cas d'inversion des polarités, le commutateur peut être irréversiblement détruit! ! Il est permis de connecter à l'entrée IN seulement des accus, à la sortie OUT seulement des récepteurs, des servos, etc.

Le commutateur magnétique est utilisé pour la commutation des commutateurs électroniques DPS40/SPS20. Afin de commuter le DPS40/SPS20, l'aimant avec son support, livré dans le set, doit être présenté sur la zone d'application de telle façon, que le repère principal sur l'aimant et la repère sur le commutateur magnétique présentent la même orientation. Le commutateur magnétique contient une LED montrant l'état « connecté ».

- LED allumée**
- le clignotement de la LED indique que l'aimant est dans la zone de détection
 - la LED allumée fixe montre la condition « commutée »



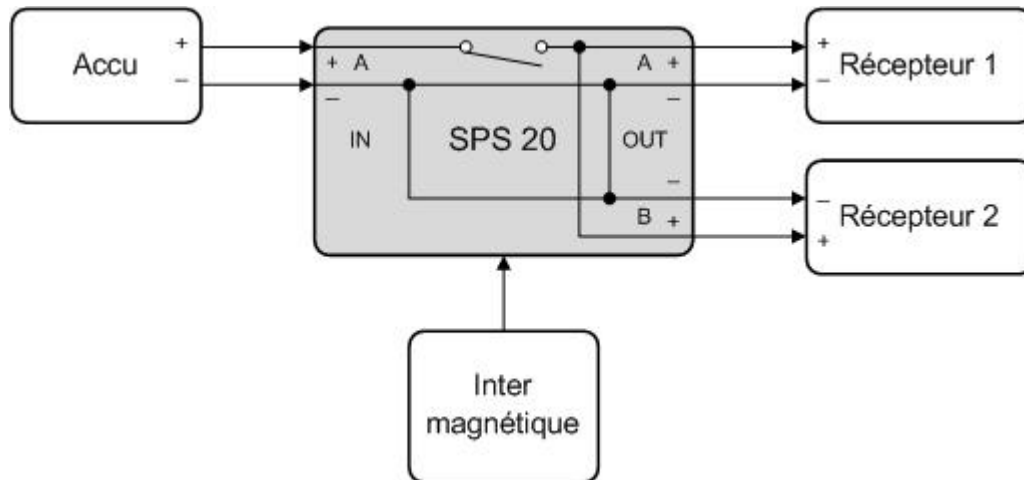
En appliquant l'aimant sur le repère principal, la LED verte s'allume de manière permanente après un délai d'approximativement 1sec et le commutateur électronique se commute. L'arrêt s'effectue de la même manière, après application de l'aimant et un délai de 1sec, la LED verte s'éteint et le système est arrêté.

Le système de commutation garde toujours en mémoire la dernière information. Si vous commutez le système à l'aide de l'aimant et que vous provoquez l'arrêt en débranchant l'accu du commutateur électronique, après reconnexion de l'accu au commutateur électronique, il se commutera automatiquement de nouveau. **Pour assurer la sécurité, avant déconnexion de l'accu, vous devriez toujours arrêter d'abord le système à l'aide de l'inter magnétique.**

Avant de commuter le commutateur électronique vous devriez toujours d'abord relier les accus et seulement ensuite commuter le système à l'aide de l'aimant. Cette règle est également valable pour la procédure de coupure. Arrêtez d'abord le système à l'aide du commutateur magnétique et seulement ensuite déconnectez les accus.

2.1 Câblage du SPS20

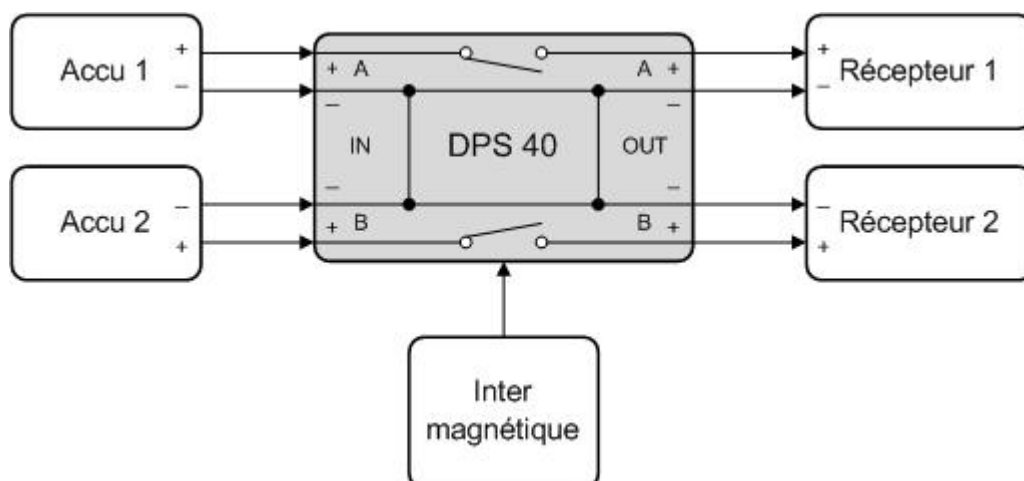
Les deux sorties ont un approvisionnement en courant commun c.à.d. un plus et un moins communs:



Les sorties sont connectées sur deux paires de câbles, chaque paire est capable de supporter un courant maxi de 5A.

2.2 Le DPS40 câblé comme inter double

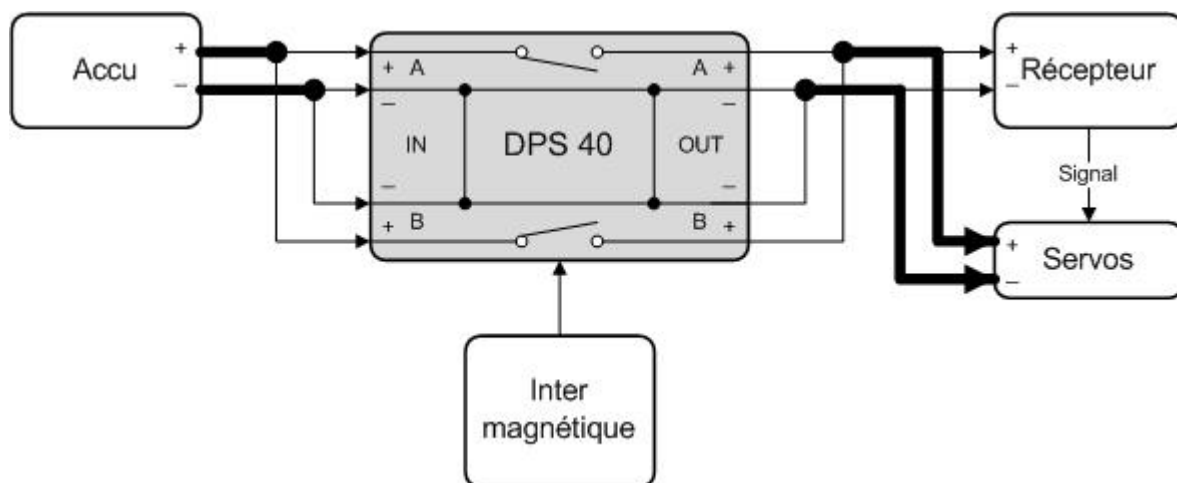
Le commutateur électronique DPS40 est capable de commuter 2 entrées ayant des tensions différentes:



Si 2 accus sont utilisés, les pôles + ne doivent pas être connectés ensemble !

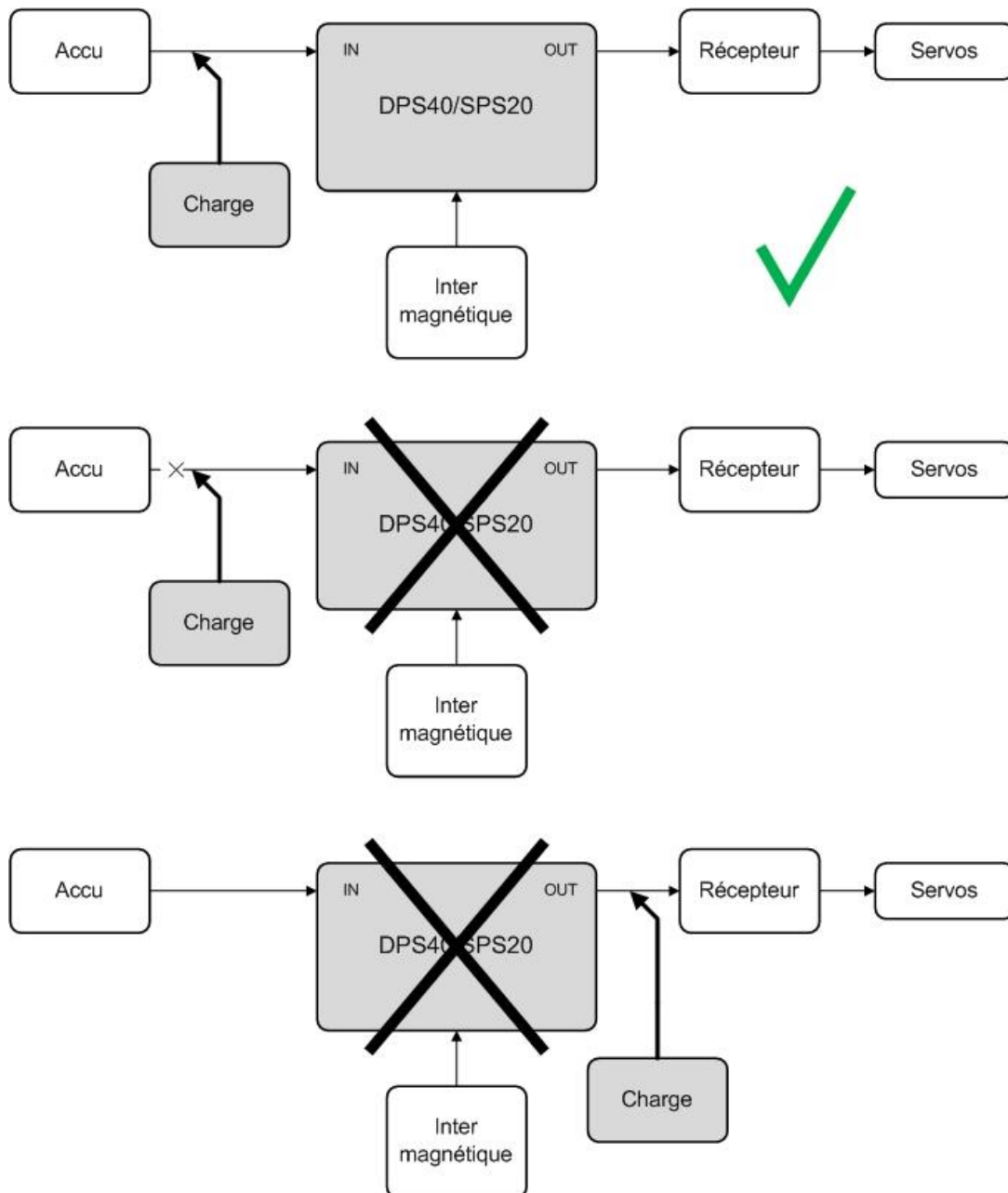
2.3 Le DPS40 câblé comme inter simple

En raccordant les deux entrées A, B et les deux sorties A, B du commutateur électronique DPS40, des charges courantes jusqu'à 1x40A peuvent être réalisées. La section des câbles d'alimentation à l'endroit où est appliqué le double courant doit être capable de supporter l'augmentation de charge:



2.4 Charge de l'accu

L'accu peut être chargée tout en étant relié au commutateur électronique (dans l'état arrêté - LED verte éteinte), mais il n'est pas permis de déconnecter l'accu. La tension de charge est appliquée directement sur l'accu (alternativement à l'entrée du commutateur), mais jamais à la sortie du commutateur !! S'il devient nécessaire de déconnecter l'accu, déconnectez la tension de charge d'abord ! En cas de non respect de ces règles de base le commutateur électronique peut être détruit !



3. Installation

Les commutateurs DPS40 et SPS20 avec les commutateurs magnétiques peuvent être installés dans les modèles en tirant profit des trous de montage. Pour percer les trous pour le commutateur magnétique, se servir de sa partie supérieure comme gabarit. La couverture supérieure du commutateur magnétique est fournie pour être fixée à l'extérieur du fuselage et est mécaniquement reliée à la base par des vis. Les commutateurs DPS40 et SPS20 peuvent être fixés dans le modèle à l'aide des trous de montage et des silent-blocs en caoutchouc, pour réduire les vibrations au maximum.

4. Règles de sécurité pour utiliser les aimants

Étant donné que les commutateurs électroniques sont mis en service à l'aide d'aimants, il est inévitable de respecter certaines mesures de sécurité en manœuvrant ces aimants. L'aimant est fixé dans un support en aluminium.

1. Se tenir à une distance de sécurité de tous instruments qui pourraient être endommagés par l'influence de l'aimant comme, par exemple, postes de TV, cartes de crédit, ordinateurs, etc. Un aimant peut déranger le fonctionnement d'un pacemaker cardiaque!
2. Garder les aimants à bonne distance des enfants, ils peuvent être avalés ou causer des blessures sérieuses!

5. Caractéristiques techniques des commutateurs électroniques

Caractéristiques techniques:	DPS 40	SPS 20
Tension d'alimentation recommandée	3.5 – 14 V	3.5 – 14 V
Tension de sortie maxi	16 V	16 V
Consommation à l'état repos	160 uA	160 uA
Courant en sortie (pointe)	2x 20 A ou 1x 40 A	20 A
Courant en sortie	2x 10 A ou 1x 20 A	10 A
Température d'utilisation	- 20°C jusqu'à +85°C	- 20°C jusqu'à +85°C
Poids câbles inclus	31 g	27 g
Dimensions du module	46 x 45 x 6.5 mm	46 x 45 x 6.5 mm
Dimensions de l'aimant	30 x 21 x 5 mm	30 x 21 x 5 mm

6. Garantie

Ce produit est garanti 24 mois à partir du jour de l'achat à la condition qu'il ait été utilisé conformément à ces instructions, aux tensions recommandées et qu'il n'ait pas été endommagé mécaniquement. Le service de garantie est fourni par le fabricant.

Nous vous souhaitons des vols réussis avec les produits de : JETI model s.r.o. Pribor, www.jetimodel.com

Importé et distribué par :

TOPMODEL S.A.S.

Le jardin d'entreprises de Sologne

41300 SELLES-SAINT-DENIS

France

www.topmodel.fr