



Notice de service récepteur (jusqu'en Juin 2004) Schulze alpha-435, -440, -835, -840

Antenne couleur rouge - 35 Mhz
Antenne couleur verte - 40/41 Mhz

1, Caractéristiques spéciaux

L' **asc-automatic signal strength control** (amplificateur automatique du signal de réception) assure l' optimum pour les courtes et longues portées.

La régulation du gain élimine le signal réceptionné a l' entrée d' antenne. Ainsi les sur modulations avec leurs effets secondaire ne se produise pas.

Un fonctionnement sûr avec les canaux voisin et pour nous également pas un sujet. Pour cela nous employons des filtres étroit, permettant l' utilisation sur la bande standard des 10 kHz d' écart.

En fin de portée d' un récepteur le captage des parasites et très sensible. Par ex. les servos commence a frétille et entre autres marche a la fin de leurs course ce qui provoque des surcharge mécanique avec une consommation sur élevé de courant, ou fait même démarrer un moteur électrique au décollage ou atterrissage.

Le crash est programmé.

Ceci est la raison pour laquelle nous donnons beaucoup d' importance sur la digitalisation (apd, apdr) des signaux réceptionnés.

Ainsi les parasites seront éliminé et échangé contre les signaux corrects réceptionnés auparavant (cela est a comparé un peu comme les système PCM).
Les signaux transmis aux servos sont propre et peuvent être utilisés sans problèmes.

Le frétillement de servos lors d' un signal faible et très réduit- auparavant nos contrôleurs future Heli réagissait avec des variations de vitesse rotor. Nous avons donc programmer un logiciel - filtres contre les signaux parasite.

En cas que les parasites persiste, les impulsions servos seront coupé totalement. Dans certain cas le servo revient dans sa position initiale.

A chaque mise en route le récepteur compte les signaux du canal et assure ainsi qu' un canal voisin n' est pas transmis aux servos. L' alpha 8 fait cette vérification en permanence, tandis que l' alpha 4 seulement après sont retour du squelch.

Un émetteur PCM fonctionnement sur le même canal HF n' entraîne pas le frétillement des servos, mais cela ne veut pas dire (d' utiliser un canal double).

Cela était une petite description de l' **apd**. Cette technique peut encore plus : Elle peut d'un signal parasite reçu par exemple d'un moteur électrique ou autres le restaurer presque à l'original (**r= restauration**).

ATTENTION ! tous cela ne sont des garanties pour des vols sans crash, car maintenant vous vous apercevez plus des brouillages en cours de vols. Cela est la raison pour laquelle nous avons incorporé une diode LED indiquant la qualité de réception.

2, Informations pour un fonctionnement sûr et correct.

Le signe **CE** garantit que tous les consignes pour un fonctionnement correct ont été respectés. Si, malgré cela vous avez des problèmes, dans la plus part des cas cela provient d'une installation non correcte des composants de réception..

ATTENTION aux impulsions trop longues des Multiplex Radio. Les récepteur **alpha** considère ceci comme parasites et réagit, voir Download de la page MPX :

http://www.multiplex-rc.de/cms/vorschau/upload/d_produkinfos/tip_ipd_d.pdf

Δ... veuillez prendre vos précautions.....

lors d'un entraînement électrique avec moteur à charbons qu'il possède un antiparasitage avec au moins 2 mieux 3 condensateurs céramique de 10 à 10 nF / 63....100V

...le récepteur et son antenne doivent être éloignés des câbles d'alimentation, moteur, variateur et accu de propulsion au moins de 3 cm

...tous les câbles d'alimentation le plus court que possible. La longueur max. côté moteur 12 cm et côté alimentation max. 20 cm.

...vrillez tous les paires de câbles qui ont plus de 5 cm. Surtout cela moteur au variateur.

Δ... pour bateaux et voitures lors ont utilisé pas d'antenne courte l'enrouler près du récepteur et l'autre moitié la passer dans un tube en plastique et qui n'est pas fixé sur un socle métallique, vers le haut.

.... **pour avions** fixer la moitié de l'antenne au fuselage et l'autre moitié laisser pendillée, mais surtout pas suspendre en toute longueur sur l'empennage.

.... **Helico** lors le récepteur se trouve à l'avant faire sortir env. la demi longueur d'antenne de la cabine, la passer dans un tube et la faire ressortir à l'arrière des patins. Pour les récepteurs placés à l'arrière faire le sens inverse. **Tipp** : pour éliminer les oscillations du rotor arrière placer le Gyro près de l'axe rotor.

Avant la mise en marche du récepteur :

Veillez contrôler que....

... **vous** êtes seuls sur votre canal.

... **le** manche des gaz se trouve au STOP. Et seulement après mettez votre émetteur en fonction (exception selon les différents types de contrôleur).

Généralement : les craintes de perturbations sont plus grandes lors l'utilisation de contrôleurs ou variateurs BEC étant donné qu'ils ne sont pas un opto avec un champ de lumière de séparation.

Essais de portée- mais correct

Veillez contrôler les fonctions par essais de portée (antenne d'émetteur complètement rentrée et faire fonctionner le moteur à demi gaz) une aide va se distancer avec le modèle entre 50 à 60 m de l'émetteur, assurez-vous que tout fonctionne correctement.

Assurez vous aussi que les autres pilotes sont au moins écarté de 5 m de vous et que leurs antenne *également rentrée* sont plus loin distancé de votre modèle que la votre. Sans cela vous risquez d' avoir un mélange de fréquences, qui réduit la portée de votre récepteur.

Exemple 1 : Pilotes vols avec C 63 et C 64. Lors ils se trouve trop près l' in de l' autre, il se peut a cause de la forte intensité de fréquence entre C 62 et C 65 qu' il se trouve exactement sur le même Canal qu' une radio avec antenne complètement rentrée. Le test de portée sera négatif car le signal d' émission sera trop faible a cause les fréquences mélangée. Les fréquences mélangée auront une intensité moins importante lors les pilotes s'éloigne entre eux. Votre Canal et donc libre pour le test de portée.

3, Utilisations

alpha-4 :

Un récepteur avec «pleine portée »

Avec ses petites dimensions, sont poids extrêmement léger, amplificateur de gain automatique et sélectivité il est prédestiné pour les **Slowflyer** volant très serré et a petite distance avec beaucoup d' autres émetteurs. De plus convient aussi bien pour les **Parkflyer**, étant donné que 4 canaux suffit et souvent voler avec antenne raccourci.

Alpha-8 :

Récepteur a très haute sensibilité pour emploi universels avec 8 canaux pour chaque applications.

Tous les types avec sW ont une protection contre l' humidité.

4, Détection d' interférences et avertissements

Etant donné que la digitalisation supprime les interférences (plus de frémissement de servo), nous avons incorpore une diode LED indiquant la qualité de réception. Celle-ci reste lors la mise en marche de l' **alpha** allumée jusqu' a que le canal de l' émetteur a été reconnu.

- 1* clignote= 1 interférence (2 sur 0)
- 2* clignotés= 2...3 interférences (2 sur 1)
- 3* clignotés= 4...7 interférences (2 sur 2)
- 4* clignotés= 8...15 interférences (2 sur 3)
- 5* clignotés= 16..31interférences (2 sur 4)
- 6* clignotés= 32..63 interférences (2 sur 5)
- 7* clignotés= 64..127 interférences (2 sur 6)

a partir de 128 interférences la diode reste allumée en permanence.

Essayez différents emplacement du système de réception (récepteur, antenne, alimentation du récepteur et moteur) et contrôlez l' indication de la qualité de réception après les tests de vol ou autres tests pratique.

Cela vous permettra de trouvez l' emplacement optimal dans votre modèle.

Les indications d' interférences est remis a 0 après l' arrêt du récepteur.

5, Consignes de montage, supplément de câbles

5.1. Montage dans le fuselage

Etant donné que le fonctionnement des filtres céramiques et quartz se base sur des oscillations, les vibrations dans un modèle influence fortement la fonction du récepteur.

Cela est la raison pour laquelle il faut une fixation anti-vibration comme : mousse, Velcro etc.

Veillez que la LED indiquant la qualité de réception soit bien visible.
Pour alpha 4 nous recommandons de fixer le quartz avec du scotch.

5.2. Antenne

Dans des fuselages conductibles (carbone) sortez l'antenne sur le plus court chemin à l'extérieur. Ne pas poser également l'antenne près des câbles ou en parallèle avec des tiges en acier ou au carbone ainsi que châssis métallique dans des Helicos.

En cas de portée trop grande (ex. Slowflyer et voiture) il est possible de raccourcir l'antenne peut à peut jusqu'à une longueur min. de 40 cm (testez que la LED reste éteinte).

Une antenne courte doit toujours pendillée et jamais être installée horizontalement.

5.3. Connexion des canaux

5.3.4 alpha-4 :

Les prises servos seront introduites tels que le câbles d'impulsion se trouve à l'extérieur. Il faut retirer les prises une par une afin de ne pas sortir le circuit imprimé du boîtier.

Sur n'importe des quatre sorties il est possible de connecter une batterie de réception ou un BEC de préférence à un courant faible et polarité correct.

En cas que deux servos d'hélicoptères sont utilisés et toutes les sorties sont occupées, il faut employer notre câble **alpha-vkab**.

Si une certaine fonction se trouve sur le canal 5 de votre radio, il faut programmer cette fonction sur le canal 4 afin de pouvoir l'utiliser avec le récepteur.

5.3.8 alpha-8 :

Sur n'importe desquelles sorties il est possible de connecter une batterie de réception ou un BEC de préférence à un courant faible et polarité correct.

Les prises servos seront introduites sur **les 6 premiers canaux** (K1...K6) tels que le câbles d'impulsion se trouvent au milieu du récepteur c.a.d. vers le haut.

Les canaux 7 et 8 seront tournés de 90° afin que le câbles d'impulsion se trouvent à l'extérieur.

5.3.12 Informations

L'alimentation (avec polarité correct) doit être faite par câble directement sur une sortie et non utiliser un câble V. Concernant des avions à butterfly ou hélicoptères il est possible de faire l'alimentation sur deux sorties afin de réduire les chutes de tension.

En cas que toutes les sorties sont occupées et que vous désirez utiliser une indication de tension de bord, il faut employer notre câble **alpha-vkab**.

De préférence employez des quartz de les marques (en cette ordre) :

- 1) Schulze, 2) Futaba, 3) Graupner précision (ne pas des normales).