

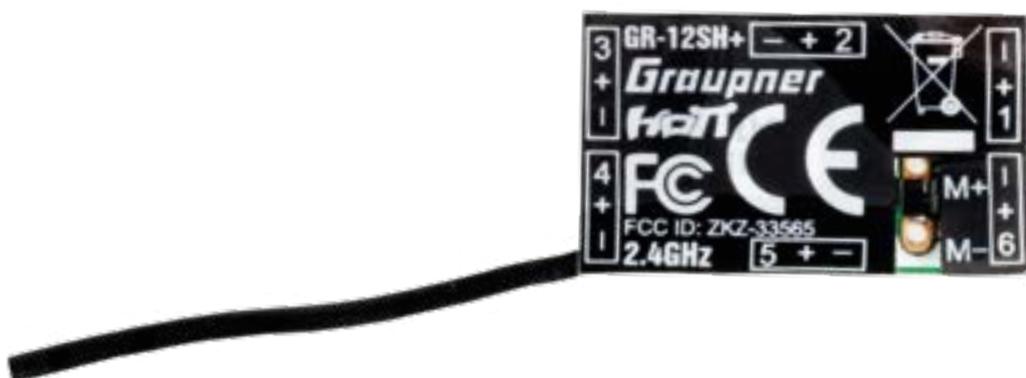
Notice

GR-12SH+ et GR-12SC+

Récepteur 6 voie 2.4 GHz HoTT

No. 33565

No. 33566



CE

Graupner

Index

Introduction	4
Centre de service	4
Utilisation propre	5
Groupe de référence.....	5
Contenu de la livraison	5
Données techniques	6
Accessoires.....	6
Tablelle des connexions.....	6
Explication des symboles	7
Notes de sécurité	7
Pour votre sécurité dans l'utilisation de l'émetteur et du récepteur.....	8
Pour votre sécurité dans l'utilisation de la batterie	9
Montage	10
Connexions	10
Alimentation	10
Assignation	12
Réglage et affichage des paramètres du récepteur	13
Affichage "Récepteur"	13
Affichage "Mixages libres"	15
Mise à jour du logiciel	16
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE	18
Fabricant	18
Notes pour la protection de l'environnement	19
Entretien et maintenance	19
Garantie	19

Introduction

Merci beaucoup, d'avoir choisi le récepteur **Graupner 33565 GR12 SH+T** ou **33566 GR-12 SC+**.

Lire attentivement ce manuel pour obtenir une performance maximale de votre système HoTT mais pour contrôler en sécurité vos modèles. Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation, reportez-vous à ce manuel ou contactez un revendeur ou centre de service **Graupner**.

En raison de modifications techniques, les informations contenues dans ce document peuvent changer sans préavis. Mettez vous à jour périodiquement sur les derniers produits et les firmwares sur le site **www.graupner.de**.

Ce produit est conforme aux normes nationales et européennes.

Pour maintenir cet état et pour fonctionner en toute sécurité, vous devez lire et observer ce manuel et toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit et aussi pour les utilisations suivantes!



Note

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes sur l'utilisation. Conservez la notice pour une utilisation ultérieure et si vous passez le produit à un autre propriétaire, il faut donner le manuel aussi.

Centre de service

Graupner - Service centrale Graupner/SJ GmbH Henriettenstrasse 96 D-73230 Kirchheim / Teck	Servicehotline ☎ (+49) (0)7021/722-130 Lundi- Jeudi: 9:15-16:00 Vendredi: 9:15-13:00 ✉ service@graupner.de
--	--

Graupner en Internet Pour les centres de service à l'extérieur de l'Allemagne vous pouvez référer au site internet **www.graupner.de**

Utilisation propre

Les récepteurs **GR-12SH+** et **GR-12SC+ HoTT** ne peuvent être utilisés qu'aux fins prévues par le fabricant pour le fonctionnement des modèles slowflyer dont les composants sont équipés de fiches SH ou SC. La portée maximale est adaptée à ce type de modèle et est d'environ 300 m. Ces récepteurs ne conviennent pas aux modèles nécessitant généralement une plus grande portée ou dont les servos dépassent le courant maximal autorisé du connecteur SH (0,5 A max.) ou SC (1 A max.). En général, les récepteurs **GR-12SH+** et **GR-12SC+ HoTT** ne conviennent pas à l'utilisation de tous les autres types d'UAV ou de véhicules aériens sans équipage, ni à tous les autres types de véhicules terrestres et navigants sans équipage. Ce type d'utilisation n'est pas autorisé et peut entraîner des dommages matériels importants et / ou des blessures corporelles. Nous déclinons toute responsabilité et prise en charge au titre de la garantie en cas d'une utilisation non conforme, en dehors de ces recommandations.

En outre, il est explicitement souligné que vous devez vous informer sur les lois et règlements applicables à votre point de départ avant de commencer l'opération de contrôle à distance. De telles conditions peuvent différer d'un état à l'autre, mais cela doit être suivi dans tous les cas.



Note

Lisez attentivement et complètement cette notice avant d'installer ou d'utiliser l'émetteur.

Groupe de référence

Le produit n'est pas un jeu. Il ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans. L'utilisation du récepteur est réservée pour les modélistes expérimentés. Si vous n'avez pas assez d'expérience avec des modèles radio-commandés, nous vous recommandons de consulter un modéliste expérimenté ou un club de modélisme.

Contenu de la livraison

- Récepteur **33565 GR-12SH+** ou **33566 GR-12SC+ HoTT**
- Notice



Note

Graupner/SJ travaille constamment sur le développement de tous les produits. Nous nous réservons le droit de modifier les produits, les technologies et le contenu.

Données techniques

	GR-12SH+ HoTT	GR-12SC+ HoTT
No.	33565	33566
Type de prise de raccordement	SH	SC
max. courant admissible par emplacement	0,5A	1A
Tension de service	3,6 ... 8,4V	3,6 ... 8,4V
Fréquence	2,4GHz	2,4GHz
Modulation	FHSS	FHSS
Protocole de transmission	HoTT	HoTT
Fonctions de commande	6	6
Conso. électrique	ca. 20mA	ca. 20mA
Plage de température	-15 ... +70 °C	-15 ... +70 °C
Longueur de l'antenne	1x 30mm	1x 30mm
Dimensions	20 x 12 x 7mm	20 x 12 x 7mm
Poids	env. 1,5g	env. 1,5g

Accessoires

	GR-12SH+ HoTT	GR-12SC+ HoTT
Régulateur avec SBEC	33718.SH	33718.SC



Note

Au lieu d'un servo ou d'un contrôleur de vitesse connecté à l'emplacement "1", le "canal 1" peut être utilisé comme régulateur de vitesse électronique via les cosses à souder marquées "M +" et "M-". Dans ce cas, le courant continu du moteur directement raccordé de cette manière ne doit en aucun cas dépasser 2 A ! Sinon, le récepteur risque fort d'être surchargé et par conséquent détruit !

Tabelle des connexions

C 5	SERVO et mises à jour / CAPTEUR / TENSION
C 6	SERVO ("Non") ou SUMD ("Oui")

Explication des symboles

Respectez toujours l'information indiquée par ces signes d'avertissement. En particulier ceux qui sont en outre marqués par les mots **MISE EN GARDE** ou **AVERTISSEMENT**.



Les mots **AVERTISSEMENT** indiquent le risque de potentielles blessures graves, le mot de signal **MISE EN GARDE** indique les blessures mineures.



Les **Note** vous avertit d'éventuels dysfonctionnements. **Attention** vous alerte des dommages matériels potentiels.

Notes de sécurité



Ces consignes de sécurité sont destinées non seulement à protéger le produit, mais aussi à votre sécurité et celle des autres. Ensuite, lisez attentivement cette section avant de l'utiliser!

- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance, il pourrait être dangereux pour les enfants.
- Les personnes, compris les enfants, avec troubles sensoriels, moteurs ou physiques ou sans expérience ou connaissances, ou qui ne sont pas capables d'utiliser correctement le récepteur ne devraient pas utiliser le récepteur à moins que sous la supervision d'un modéliste expérimenté et responsable.
- L'utilisation des modèles radio-commandés doit être apprise! Si vous n'avez aucune expérience dans le domaine, procédez avec extrême prudence et familiarisez-vous avec le modèle en s'assurant que répond toujours aux commandes. Procédez de façon responsable.
- Effectuez toujours tout d'abord un test de portée et de fonctionnement au sol (tenez fermement votre modèle réduit pendant cette opération) avant d'utiliser votre modèle réduit. Répétez le test avec le moteur en fonctionnement et de brefs à-coups d'accélération.
- Seuls les accessoires et composants recommandés par nos services peuvent être utilisés. Utilisez toujours uniquement des prises originales **Graupner** compatibles entre elles, de même construction et fabriquées dans un matériau identique.
- Veillez à la solidité de tous les branchements. Pour déconnecter les prises, ne jamais tirer sur les fils.
- Protégez le récepteur de la poussière, de la saleté et de l'humidité. Protégez-le contre la poussière, la saleté, l'humidité, les vibrations et de la chaleur ou le froid excessives. La radiocommande ne doit être utilisée qu'à des températures extérieures dites « normales », c'est-à-dire dans une plage allant de -10 °C à +55 °C.

- Toujours utiliser tous les composants de votre HoTT seulement avec la dernière version du logiciel.
- Avant de mettre en œuvre le fonctionnement par radiocommande, vous devez vous informer sur les dispositions légales, car celui-ci est soumis aux lois applicables. Les lois doivent être respectées dans tous les cas. Veuillez respecter les lois de votre pays.

Il est recommandé de conclure une assurance responsabilité civile ; en Allemagne, par exemple, elle est obligatoire pour tous les types de modèles réduits volants. Si vous possédez déjà un tel modèle, informez-vous afin de déterminer si le fonctionnement du modèle correspondant est couvert par l'assurance. Le cas échéant, veuillez vous munir d'une assurance responsabilité civile spéciale pour les modèles réduits. De plus, les modèles dont la masse au décollage est égale ou supérieure à 250 g doivent être munis d'un autocollant ignifuge portant le nom et l'adresse du propriétaire. Et pour un modèle exploité en dehors des aérodromes désigné pour modèles, il est généralement nécessaire de prouver ses connaissances.

- Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), la transformation et/ou la modification du produit est interdite.
- Si des questions surviennent qui ne peuvent pas être éclaircies à l'aide de la notice d'utilisation, veuillez prendre contact avec nous ou avec un autre spécialiste.



Note

Lors du transport, protégez le modèle réduit et l'émetteur contre les dommages et les coups.

Pour votre sécurité dans l'utilisation de la batterie



ATTENTION

- **Protégez la batterie de la poussière, de la saleté, de l'humidité et des vibrations. Utiliser uniquement dans des locaux secs!**
- **N'utilisez pas des batteries endommagées.**
- **Ne pas surchauffer, ni brûler, ni court-circuiter les accus.**
- **Risques d'inflammation, d'explosion, de brûlures chimiques ou thermiques liés en cas de mauvaise manipulation.**
- **L'électrolyte libéré est corrosif et nuisible pour les yeux et la peau. En cas d'urgence, rincer abondamment à l'eau puis consulter un médecin.**
- **Conservez les accus en une place fraîche et sèche.**
- **Éliminez les accus dans les lieux d'élimination appropriés.**

Pour votre sécurité dans l'utilisation de l'émetteur et du récepteur



AVERTISSEMENT

Durant la programmation de votre émetteur, veiller aussi impérativement à ce qu'un moteur raccordé ne puisse pas démarrer inopinément. Si nécessaire, coupez l'alimentation du carburant ou débranchez l'accu de propulsion.

Évitez les heurts et compressions. Vérifiez périodiquement le récepteur pour des dommages au boîtier et aux câbles en particulier en cas d'accident. Un récepteur endommagé ou mouillé, même après avoir été séché, ne peut plus être utilisé.



ATTENTION

Évitez tout court-circuit de chaque forme en chaque port de l'émetteur. Risque d'incendie ! Utilisez seulement les connecteurs originales. N'effectuez pas de modifications apportées à l'électronique de l'émetteur ou du récepteur. Pour des raisons de d'autorisation la transformation ou la modification du produit est interdite.

Montage

Le récepteur est protégé contre les chocs et les vibrations dans le modèle, ainsi que contre les poussières, les gaz d'échappement, les éclaboussures d'eau, etc. Néanmoins, l'enveloppe de votre récepteur ne doit pas être trop étanche à l'air pour éviter tout risque de surchauffe.

Les câbles du servo ne doivent en aucun cas être enroulés sur l'antenne ou serrés contre elle. Assurez-vous que les câbles se trouvant à proximité des antennes ne puissent être déplacés pendant le vol.

Dans le cas des fuselages en fibre de carbone, l'antenne devrait être acheminée aussi loin que possible du fuselage.

de connecter différents types de batteries ou des batteries rechargeables avec des états de charge trop différents au récepteur, des effets de type courts-circuits pouvant en résulter. Pour des raisons de sécurité, les stabilisateurs de tension tels que les alimentations pour récepteurs PRX-5A No. 4136 doit être connecté dans de tels cas entre l'accu et le récepteur.



Attention

Lors de la sélection et de la connexion d'une alimentation, sachez que bien que la plage de fonctionnement du récepteur varie de 3,6 à 8,4 V. Beaucoup de servos, régulateurs de vitesse, gyros, etc., offerts par le passé ne disposent toujours que d'une plage de fonctionnement admissible de 4,8 à 6 volts.

Connexions



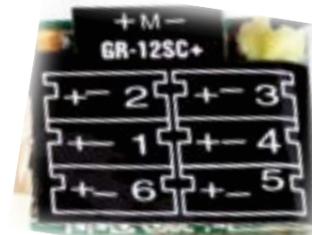
Attention

Les câbles à connecter au récepteur doivent être branchés sur la barrette de connexion du récepteur conformément aux informations de polarité imprimées. Ne jamais forcer. Bien que le système enfichable soit protégé contre les inversions de polarité, les deux récepteurs diffèrent non seulement par le type de système enfichable, mais également par l'ordre des câbles :

GR-12SH+ HoTT



GR-12SC+ HoTT



Le fil rouge doit être connecté au pôle marqué avec un "+", le marron ou noir sur le pôle marqué avec un "-" et le fil orange sur le pôle marqué avec un numéro.



Note

Les composants RC dotés des connecteurs de servo JR habituels peuvent être connectés au récepteur **GR-12SH +** à l'aide du câble adaptateur No. 33565.1 et au récepteur **GR-12SC+ HoTT** à l'aide du câble adaptateur No. 23048.

Alimentation

En principe, une batterie peut être connectée à n'importe quelle prise libre. Par câble à V ou Y, aussi avec n'importe quel composant de contrôle à distance. Si l'alimentation provient de plus d'une batterie, il est toutefois important de s'assurer que les batteries ont la même tension nominale et la même capacité nominale. Il est interdit

Assignation

Afin d'établir une connexion avec l'émetteur, le récepteur **Graupner**-HoTT doit tout d'abord être connecté à sa « mémoire de modèle » dans « son » émetteur **Graupner**-HoTT. Ce processus est communément appelé par le terme anglais «Binding». Cependant, les méthodes à utiliser ne sont pas toujours les mêmes, donc les instructions pas-à-pas suivantes s'appliquent uniquement à la liaison d'un récepteur **GR-12SH+** ou **GR-12SC+ HoTT** à un émetteur :



Attention

Dès que le récepteur est allumé et tant que son voyant est rouge, le récepteur est en mode affectation. Et aussi longtemps qu'il y a un risque que le récepteur se lie involontairement à un autre émetteur HoTT, qui se trouve en même temps et dans la même place en mode de liaison, après quoi le modèle peut s'exécuter incontrôlé à tout moment.

- Si le récepteur est déjà relié à un émetteur spécifique et cette liaison doit être maintenue, l'émetteur doit idéalement être allumé avant le récepteur.
- Si le récepteur n'est pas lié ou doit être lié à un autre émetteur ou seulement à un modèle de mémoire que le précédent, procédez comme suit:

Binding étape par étape

1. Préparer l'émetteur ou la mémoire du modèle à être lié selon les instructions de liaison.
2. Allumer l'alimentation du récepteur.
La LED du récepteur **GR-12SH+** ou **GR-12SC+ HoTT** s'allume en permanence en rouge.
3. Commencez le binding de côté de l'émetteur selon les instructions de l'émetteur.
4. Si la DEL rouge s'éteint dans le récepteur **GR-12SH+** ou **GR-12SC+ HoTT**, le processus de liaison s'est terminé avec succès.

La combinaison émetteur / récepteur est opérationnelle.

Si la DEL rouge du **GR-12SH+** ou du **GR-12SC+ HoTT** s'allume à nouveau, la "Liaison" a échoué. Modifiez, le cas échéant, les positions des antennes concernées et recommencez l'ensemble de la procédure.

Réglage et affichage des paramètres du récepteur

```
TELEMETIE
▶REGLAGE ET AFFICHAGE
CAPTEUR
AFFICHAGE ETAT RF
SELECTION ANNONCE
DONNEE RX          ON
REGLAGE ALARME
```



Les menus côté récepteur peuvent être visualisés et parfois modifiés à l'aide d'un émetteur HoTT approprié ou de la SMART-BOX. Vous pouvez découvrir comment ouvrir les menus d'un récepteur dans la section "Télémetrie" du manuel correspondant ainsi qu'une description détaillée des menus du destinataire est disponible sur la page produit respective sur www.graupner.de sur Internet.

Note

Les valeurs de réglage affichées dans les illustrations suivantes indiquent toujours les valeurs standard.

Affichage "Récepteur"

```
RECEPTEUR 1.05 >
>ALARME VOLT:    3.2V
ALARME TEMP:    70°C
CYCLE:          20ms
SUMD sur C6:    Non
C5:             SERVO
LANGUE:         francais
```

ALARM VOLT

- Si "SERVO" ou "CAPTEUR" est visible dans la ligne "C5" décrite ci-dessous, la tension de fonctionnement du récepteur est surveillée via la limite définie dans le champ de valeur de "ALARM VOLT".
- Si "VOLTAGE" est visible dans la ligne "C5" décrite ci-dessous, la tension de fonctionnement de la batterie d'entraînement raccordée via "VOLTAGE" est surveillée via la limite définie dans le champ de valeur de "ALARM VOLT".

Dans les deux cas, la tension actuelle est indiquée sur l'afficheur de l'émetteur dans le champ "RX VOLT".

Si la valeur limite définie est dépassée, une alarme côté émetteur se déclenche sous la forme d'un signal sonore (bip intervalle long / court).

Plage de réglage : 2,5 ... 24,0 Volt par incréments de 0,1 volt.

ALARME TEMP.

Cette option surveille la température du récepteur. Si la limite définie est dépassée, une alarme côté émetteur se déclenche sous la forme d'un bip continu.

Plage de réglage: 50 ... 80°C par incréments de 5 degré.

CYCLE

Dans cette ligne, vous déterminez l'intervalle de temps de chaque impulsion de voie. Ce paramètre est également valable pour tous les canaux de contrôle.

En cas d'utilisation exclusive de servos numériques, un temps de cycle de 10 ms peut être réglé. En mode mixage ou si vous n'utilisez que des servos analogiques, le paramètre doit être obligatoirement fixé à 20 ms. À défaut de quoi, il existe un risque de « surcharge » avec, à la clé, des « tremblements » ou des « grondements ».

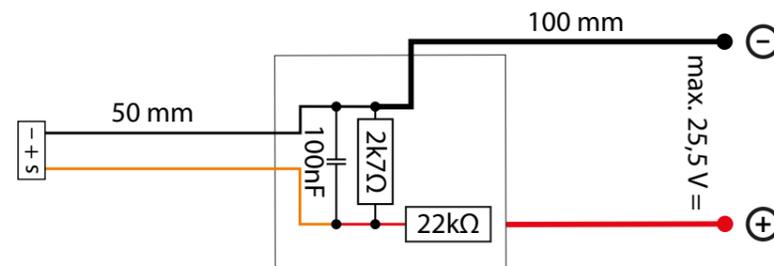
Plage de réglage : 10 ou 20ms

SUMD sur voie 6

- **"Non"**
Le port "6" convient à l'utilisation d'un servo ou de composants RC comparables.
- **"Oui"**
Si le champ de valeur de cette ligne a été réglé sur "oui" et que le récepteur concerné est remis en service, il génère en permanence un signal de somme numérique à partir des signaux de commande de ses canaux de commande et le rend disponible au lieu du signal du servo habituel au niveau du port de servo "6". Un tel signal est utilisé pour des équipements électroniques dans le cadre des nouveaux systèmes Flybarless et alimentations Power.

C5

- **SERVO**
La connexion "5" est adaptée au fonctionnement d'un servo ou de composants RC comparables et à la mise à jour du récepteur.
- **TENSION**
Avec le circuit décrit ci-dessous, une tension continue de max. 25,5 V peut être affichée sur l'affichage au lieu de la tension du récepteur. Ainsi, par exemple, la surveillance directe de la batterie principale est possible sans capteur supplémentaire. Les régulateurs S3082 et S3083 ont déjà installé ce circuit.



Attention

Ne jamais connecter une batterie avec une tension de sortie supérieure à 8,4 V directement sur l'une des prises de connexion du récepteur! Le récepteur et tous les périphériques connectés seront immédiatement détruits.

- **SENSOR**
La connexion "5" convient au fonctionnement des capteurs de télémétrie.



Note

Même si le champ de valeur de la ligne C5 est réglé du réglage par défaut "SERVO" à "TENSION" ou "CAPTEUR" et il est ensuite réinitialisé, l'alimentation du récepteur doit être coupée et rallumée par la suite. Sinon, une tension de récepteur trop basse sera affichée à l'écran de l'émetteur.

Langue

Dans la ligne "Langue", définissez la langue d'affichage du menu du récepteur.

Les choix sont: allemand, anglais, français, italien, espagnol

Affichage "Mixages libres"

RX MIXAGES LIBRES<	
>MIXAGE:	1
DE VOIE:	0
VERS VOIE:	0
TRIM:	0%
COURSE-:	100%
COURSE+:	100%

Il est possible de programmer jusqu'à cinq mixages dans le récepteur.

MIXAGE

Dans la ligne « MIXER », sélectionnez un des mixages de 1 à 5.

Les réglages de cet écran ne s'appliquent toujours qu'au mixage sélectionné dans la ligne « MIXER ».

DE VOIE

Dans cette ligne, la source du signal ou la voie source doit être sélectionnée.

Plage de sélection: (C) 1 ... (C) 6

Sélectionner « 0 » si aucun mixage n'est à effectuer.

VERS VOIE

Dans cette ligne, sélectionnez le canal auquel le signal de la source du signal ou du canal source doit être mélangé proportionnellement.

La part de mixage est déterminée par les valeurs en % enregistrées dans les lignes « TRAVEL- » et « TRAVEL+ ».

Plage de sélection: (C) 1 ... (C) 6

Sélectionner « 0 » si aucun mixage n'est à effectuer.

TRIM

De manière analogue au trim des fonctions de contrôle 1 ... 4, la position neutre du mélangeur dans la plage de $\pm 50\%$ peut être ajustée dans cette ligne.

Course -/+

Avec les valeurs de réglage de ces deux lignes, le pourcentage de mixage est déterminé séparément dans les deux sens par rapport au signal source.

Mise à jour du logiciel



Les mises à jour du micrologiciel du récepteur sont effectuées via la prise "5" à l'aide d'un PC avec Windows 7 ... 10. L'interface USB disponible séparément, No. 7168.6, le câble adaptateur avec le numéro de commande 7168.6A ou 7168.S ainsi que le câble adaptateur No. 33565.1 est nécessaires pour le récepteur **GR-12SH+** ou le câble d'adaptateur No. 23048 pour le récepteur **GR-12SC+ HoTT**.

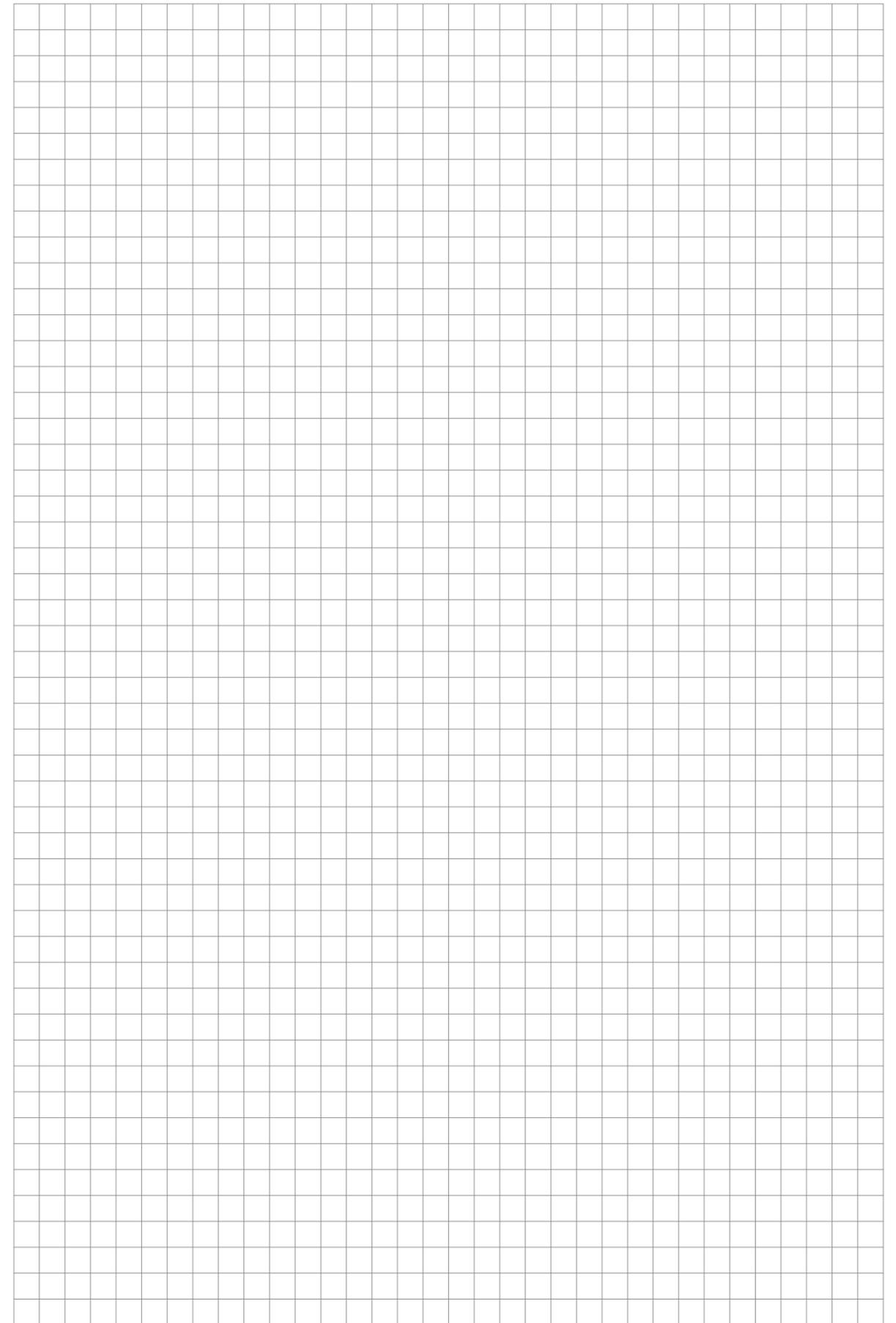
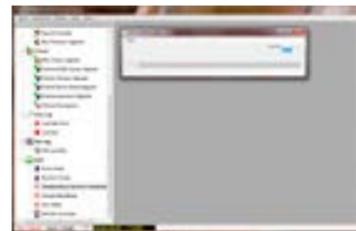
Le câble USB indiqué en haut à gauche est compatible avec l'interface USB indiquée ci-dessous, No. 7168.6 et le câble adaptateur avec le numéro de commande 7168.6A ou 7168.S se branchent avec l'extrémité libre de l'interface USB. Le système de branchement est protégé des inversions de polarité. Tenir compte des petits ergots latéraux. Ne forcez en aucun cas, la prise doit se monter facilement.

Pour le récepteur **GR-12SH+** il faut encore utiliser le câble No. 33565.1 et pour le récepteur **GR-12SC+** le câble No. 23048 pour adapter le connecteur.

Branchez l'autre extrémité de chaque câble adaptateur sur le connecteur "5 +-" du récepteur **GR-12SH+** et sur le sur le connecteur "+- 5" du récepteur **GR-12SC+**. Le système de branchement est protégé des inversions de polarité. Tenir compte des petits ergots latéraux. Ne jamais forcer. La fiche doit être complètement insérée.

Les programmes et fichiers nécessaires à cet effet sont disponibles avec les produits correspondants à la rubrique Téléchargements du site www.graupner.de.

La mise à jour s'effectue via la partie de programme "Slowflyer / Gyro Receiver Downloads" du programme "Firmware_Upgrade_gr_Studio" sous "Liens". Veuillez suivre les instructions du logiciel. La procédure ultérieure est également décrite en détail dans le manuel contenu dans le paquet de données. Vous pouvez également les télécharger à partir de la page de téléchargement du produit sur www.graupner.de.





DÉCLARATION DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE

Par la présente, la société **Graupner / SJ** déclare que les équipements radio **GR-12SH+ HoTT** (No. 33565) et **GR-12SC+ HoTT** (No. 33566) sont conformes à la Directive 2014/53/UE.

Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible sur l'adresse Internet suivant : www.graupner.de

Fabricant

Graupner Co., Ltd

Post Code: 14557

8th F, 202 Dong, Chunui Techno-Park II, 18, 198 Street

Bucheon-ro, Wonmi-Gu, Bucheon-Shi, Gyeonggi-do

South Korea

Notes pour la protection de l'environnement



Le symbole, qui figure sur le produit, dans la notice ou sur l'emballage indique que cet article ne peut pas être jeté aux ordures ménagères en fin de vie. Il doit être remis à une collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Selon leur marquage, les matériaux sont recyclables. Avec ce recyclage, sous quelque forme que ce soit, vous participez de manière significative, à la protection de l'environnement.

Entretien et maintenance



Le produit ne nécessite aucun entretien. Il doit être protégé contre la poussière, la saleté et l'humidité.

Nettoyez le produit uniquement avec un chiffon sec (ne pas utiliser de détergent!) Frotter légèrement.

Garantie

La société **Graupner / SJ** GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck octroie une garantie de 24 mois sur ce produit à compter de la date d'achat. La garantie couvre les défauts dans le fonctionnement ou dans les matériaux déjà existants au moment de l'achat. Les dommages dus à la négligence, la surcharge, accessoires, utilisation ou traitement mauvaises, sont exclus de la garantie. Les droits juridiques et la garantie du consommateur ne sont pas limités par cette garantie. S'il vous plaît vérifiez vous exactement les dommages avant de réclamer ou envoyer le produit, parce que si l'élément s'avère en bon état, nous devrions encore vous facturer les frais d'expédition.

La présente notice d'utilisation a été rédigée à des fins exclusives d'information et peut être modifié sans préavis. La dernière version est disponible sur le site www.graupner.de dans la page du produit. En outre, la société **Graupner / SJ** a aucune responsabilité pour les erreurs, les incohérences, imprécisions ou inexactitudes dans cette notice.

La Société décline toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression.

