

## Anleitung für Silverline Empfänger *QUATRA*

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für den Einfach-Superhet Subminiatur-Vierkanalempfänger QUATRA aus unserem Hause entschieden

### Ausstattung

Der Empfänger ist mit den Systemen TSR und DSP ausgestattet.

**TSR:** Transmitter Signature Recognition (Erkennung der Sendermerkmale). Beim ersten Einschalten speichert der Empfänger die spezifischen Merkmale Ihres Senders (Modulationstyp, Anzahl der Kanäle, Tastimpulse und Rahmenimpulsfrequenz) ab. Bei jedem weiteren Einschalten werden die gespeicherten Signale erneut aufgefrischt.

**DSP:** Digital Signal Processing (Digitale Signalverarbeitung). Die Eingangssignale werden gefiltert und das Rauschen sowie Störsignale werden unterdrückt. Die richtigen Ausgangsimpulse werden zu den einzelnen Kanalausgängen des Empfängers geleitet, verzerrte und unrichtige Impulse werden ausgeblendet.

Der Empfänger ist für die Verwendung von Miniaturquarzen ausgelegt.

### Bedienung

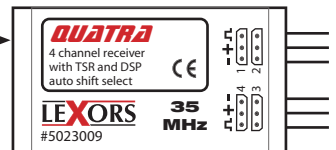
WICHTIG! Unbedingt beachten:

- 1) SENDER ZUERST EINSCHALTEN, ERST DANACH DEN EMPFÄNGER
- 2) EMPFÄNGER ZUERST AUSSCHALTEN, ERST DANACH DEN SENDER.

### Kenntwerte

- Anzahl der Kanäle: 4
- Abmessungen: 44 x 17,8 x 6,5 mm
- Gewicht: 9 g
- Frequenzbänder: 35, 40 MHz
- Zwischenfrequenz: 455 KHz
- Reichweite: max. 1200 m
- Versorgungsspannung: 3,6-6 V
- Stromaufnahme: 6 mA
- Anschlüsse: Lexors, Futaba, Hitec, JR Graupner
- Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Quarz →



### Empfängerschaltung

Am Empfänger können vier Servos angeschlossen werden. Über ein Y-Kabel kann die Stromversorgung erfolgen. Auch kann ein Y-Kabel bei Flugmodellen verwendet werden, die zwei Servos für die Querruderanlenkung benötigen.

### Anordnung der Antenne

Der Empfänger wird so weit wie möglich von stromführenden Leitern und Kabeln im Modell in Weichschaum gelagert. Bei Rümpfen aus leitendem Material (z.B. Kohlefasern), muss die Antenne auf kürzestem Weg aus dem Rumpf geführt werden. Die Antenne sollte möglichst nicht entlang und parallel zum Rumpf oder der Tragfläche geführt werden. Für den Empfang ist es optimal, wenn sie frei aus dem Rumpf heraushängt. Beim Betrieb von Slowflyern ist es möglich die Antenne bis auf 40 cm zu kürzen, danach sollte allerdings ein Reichweitentest durchgeführt werden.

Ihr IKARUS-Team wünscht Ihnen viele angenehme Flugstunden und gute Landungen.

## **QUATRA** Receiver Instructions

Dear Customer,

Thank you for purchasing the 5-channel FM receiver QUATRA from IKARUS.

### Features

The receiver is equipped with the features TSR, and DSP.

**TSR:** Transmitter Signature Recognition (recognizing the transmitter features)

When switching on the receiver for the first time, it will recognize and save the typical features of your transmitter (modulation type, number of channels, impulse and frame impulse frequency). Each time you switch on the receiver it will update the saved signals.

**DSP:** Digital Signal Processing

Micro processor decoder with adaptive algorithms based on signal amplitude/ received signal noise ratio. The micro processor includes a filter system.

The receiver operates with miniature crystals.

### Operation

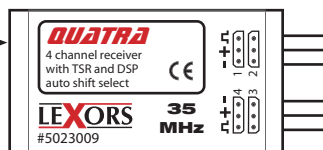
IMPORTANT! PAY ATTENTION:

1. Switch on the transmitter first, than the receiver.
2. Switch off the receiver first, than the transmitter

### Specifications

- Number of channels: 4
- Weight: 9 g (0,3 oz)
- Size: 44x18x6.5 mm (1.7x0.7x0.3 in)
- Frequency bands: 35, 40 MHz
- Intermediate frequency: 455 KHz
- Range: max. 1200 m (1300 yds)
- Operating voltage: 3,6 – 6 V
- Current consumption: 6 mA
- Connectors: Lexors, Futaba, Hitec, JR Graupner
- Temperature range: -10°C to +40°C (14°F to 110°F)

crystal →



You may connect 4 servos to the receiver. If all connectors are occupied, the receiver power supply can be connected via a Y-cable. You also may use a Y-cable in case you want to use a 2 servo aileron set up.

### Location of the antenna

Place the receiver in soft foam as far away as possible from any current carrying conductors and leads. In models made with conducting materials (i.e. carbon fibers) the antenna should be exiting the fuselage the shortest way. Do not run the antenna alongside the fuselage of wing. The best reception is guaranteed when the antenna is hanging freely from the fuselage. When using in Slow Flyers and Shock Flyers, you may shorten the antenna down to 40 cm (16 in). But it is necessary to perform a pre-flight range test.

Your IKARUS Team is wishing you many happy flying hours and safe landings.

## Notice Récepteur *QUATRA*

Cher client,

Vous avez fait le choix d'acquérir notre récepteur Simple-Superhet Subminiatur 4 voies QUATRA, et nous vous en remercions.

### Equipement

Ce récepteur est équipé des systèmes TSR et DSP.

**TSR** : Transmitter Signature Recognition (Reconnaissance des caractéristiques de l'émetteur). Lors de la première mise en route, le récepteur mémorise les caractéristiques spécifiques de votre émetteur (type de modulation, nombre de voies, fréquence des signaux). A chaque allumage il y aura un rafraîchissement des signaux mémorisés.

**DSP** : Digital Signal Processing (Traitement digital des signaux)

Décodeur à algorithmes adaptatifs, qui suivent l'équation amplitude du signal / bruit du signal reçu. Filtrage par microprocesseur.

Les signaux sont filtrés à l'entrée et les interférences et signaux incorrects sont écartés. Les signaux corrects sont transmis à chaque voie du récepteur en écartant et supprimant tous les faux signaux.

### Utilisation

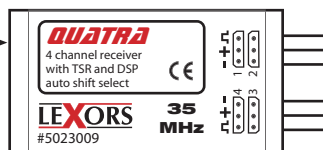
ATTENTION ! A respecter impérativement :

- 1) METTRE EN MARCHÉ D'ABORD L'ÉMETTEUR, ENSUITE LE RECEPTEUR.
- 2) COUPER D'ABORD LE RECEPTEUR, ENSUITE L'ÉMETTEUR.

### Caractéristiques techniques

- Nombre de voies : 4
- Dimensions : 44 x 17,8 x 6,5 mm
- Poids : 14 grs
- Bandes de fréquence : 35, 40 MHz
- Fréquence intermédiaire : 455 kHz
- Portée : max. 1200 m
- Alimentation : 3,6 – 6V
- Consommation : 6 mA
- Prises : Lexors, Futaba, Hitec, JR Graupner
- Température d'utilisation : -10°C à + 40°C

Quartz →



### Configuration du récepteur

Vous pouvez brancher jusqu'à 4 servos sur les sorties du récepteur. L'accu de réception peut être branché sur n'importe quelle sortie. Si toutes les sorties sont occupées, vous pouvez utiliser un cordon en Y pour le branchement de l'accu. Vous pouvez également utiliser un autre cordon en Y pour deux servos d'ailerons.

### Antenne

Le récepteur est placé dans de la mousse, et logé dans le modèle, à l'écart des fils électriques. Lorsque le fuselage est en fibre de carbone par ex. il faut essayer de faire ressortir l'antenne du fuselage dès que possible. Il ne faut pas la fixer sur le fuselage, mais la laisser pendre librement.

Sur des Slowflyers, il est possible de raccourcir l'antenne jusqu'à 40 cm, mais pas au delà. Il faut ensuite faire un essai de portée.

Tout le Team Ikarus vous souhaite Bon Vol

## Garantiebestimmungen

Für dieses IKARUS Produkt übernehmen wir eine Gewährleistung von 24 Monaten. Als Beleg für den Beginn und den Ablauf dieser Gewährleistung dient die Kaufquittung. Eventuelle Reparaturen verlängern den Gewährleistungszeitraum nicht. Wenn im Garantiezeitraum Funktionsmängel, Fabrikations- oder Materialfehler auftreten, werden diese von uns behoben. Weiter Ansprüche, z. B. bei Folgeschäden, sind komplett ausgeschlossen. Reparatureinsendungen bitte an die unten angegebene Adresse. Bei Einsendung eines Gerätes, das sich nach der Eingangsprüfung als funktionsfähig herausstellt, erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 20,- €. Der Transport muss frei erfolgen, der Rücktransport erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden. Für Schäden, die beim Transport Ihrer Zusendung erfolgen, übernehmen wir keine Haftung. Auch der Verlust Ihrer Sendung ist von der Haftung durch uns ausgeschlossen.

Bei Rückfragen und technischen Problemen nutzen Sie unsere Service-Hotline unter der Telefonnummer 0900 1 – 79 50 20 (Erreichbar von Montag bis Freitag in der Zeit von 8.00 bis 17.00 Uhr; 0,99 €/ Min.)

CE-Zertifikat abrufbar unter: <http://www.ikarus-modellbau.de/Anleitungen/Receiver.pdf>

Produkt in Einklang mit FTEG und R&TTE Directive 1999/5/EC

## Warranty terms

We warrant the IKARUS product within the European Union for a period of 24 months.

We warrant the IKARUS product in North America for a period of 3 months. For further North America warranty information, please go to [www.ikarus-usa.com](http://www.ikarus-usa.com) and click on „Business Terms“.

Your sales receipt is evidence of the start and finish of the warranty period. Any repairs do not extend the warranty period. If any functional, manufacturing or material defects become evident during the warranty period we will rectify them. Further claims, e.g. subsequent damage or loss are strictly excluded. Please, send repairs to the address listed below. There will be a 20.00 € / 21.00 US\$ service charge (plus return shipping charges) for repair items, which turn out to be in perfect condition. Postage must be paid for; the return shipping will also be paid for. Shipments arriving postage collect will not be accepted. We do not accept any liability for damage or loss during inbound transport.

CE-Certificate: <http://www.ikarus-modellbau.de/Anleitungen/Receiver.pdf>

Equipment in accordance with the FTEG und R&TTE Directive 1999/5/EC

## Conditions de garantie

Nous offrons une garantie de 24 mois pour le produit IKARUS. La date du ticket de caisse est la date du début de la garantie. D'éventuelles réparations ne prolongent pas cette durée. Si pendant cette période, des défauts matériels ou de fabrication ainsi que des ratés au niveau fonctionnel surviennent, nous les réparerons. Tout autre problème comme par ex. des dégâts consécutifs ne sont pas couverts. Envoyez l'article défectueux à l'adresse indiquée. Votre envoi doit être affranchi par vos soins, de même que l'envoi de retour le sera par nos soins. Tout article retourné pour réparation dont le fonctionnement s'avère correct après contrôle, fera l'objet d'une facturation forfaitaire de 20,- €. Les envois non affranchis ne peuvent pas être acceptés. Nous ne sommes pas responsables des dommages survenant pendant le transport de votre paquet. De même en cas de perte du colis. Pour toute réclamation ou commande de pièces de rechange, veuillez contacter l'une des adresses suivantes.

CE-Certificate: <http://www.ikarus-modellbau.de/Anleitungen/Receiver.pdf>

Equipment in accordance with the FTEG und R&TTE Directive 1999/5/EC



Im Weibertal 22  
78713 Schramberg-Waldmössingen  
Bestelltelefon:  
++49 (0) 74 02 - 92 91-90  
Hotline: (0,99 €/Min.)  
++49 (0) 900 1 - 79 50 20  
Fax: ++49 (0) 74 02 - 92 91-50  
[info@ikarus.net](mailto:info@ikarus.net)



5876 Enterprise Parkway  
Billy Creek Commerce Center  
Fort Myers, FL 33905  
Phone +1-239-690-0003  
Fax +1 -239-690-0028  
[info@ikarus-usa.com](mailto:info@ikarus-usa.com)



IKARUS France  
57, Rue de Phalsbourg  
67260 Sarre-Union  
Tel. (+33) 388 01 10 10  
Fax: (+33) 388 01 11 12  
[info@ikarus-france.com](mailto:info@ikarus-france.com)



Importador ROI Import  
Ronda de Outeiro, 35  
15009 LA CORUÑA  
Teléfono: (+34) 881.923.663  
Fax: (+34) 981.132.799  
[info@ikarus-spain.net](mailto:info@ikarus-spain.net)

[www.ikarus.net](http://www.ikarus.net)

