

MULTIPLEX[®]

RX-16-DR MASTER

M-LINK ()))



DE	Betriebsanleitung	Seite	2-12
EN	Instruction Manual	Page	13-23
FR	Mode d'emploi	Page	24-34

Inhalt

DE

1. Sicherheitshinweise	2	4. Technische Daten	5
1.1. CE-Konformitätserklärung	2	5. Anschlussbelegung	6
1.2. Gewährleistung/Haftungsausschluss	3	6. Diversity-Betrieb	7
1.3. Entsorgung	3	7. MULTIPLEX Launcher	8-10
2. Produkt- und Funktionsbeschreibung	4	8. Binding	11-12
3. Lieferumfang	5	9. Zubehör	35

1. Sicherheitshinweise

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie beinhaltet wichtige Informationen und Sicherheitshinweise. Sie ist deshalb jederzeit griffbereit aufzubewahren und beim Verkauf des Produktes an Dritte weiterzugeben. Vor In-

betriebnahme Anleitung lesen. Nur für den vorgesehenen Einsatzbereich verwenden. Stromversorgung ausreichend dimensionieren. Einbauhinweise beachten. Regelmäßig Reichweitentests durchführen.

1.1. CE-Konformitätserklärung

Die Bewertung des Gerätes erfolgte nach europäisch harmonisierten Richtlinien. Sie besitzen daher ein Produkt, das hinsichtlich der Konstruktion die Schutzziele der Europäischen Gemeinschaft zum sicheren Betrieb der Geräte erfüllt.

Die ausführliche CE-Konformitätserklärung finden Sie als PDF-Datei im Internet bei www.multiplex-rc.de im Bereich DOWNLOADS unter PRODUKT-INFOS.

1.2. Gewährleistung / Haftungsausschluss

Die Firma MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG übernimmt keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig, ist die Verpflichtung der Firma MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG zur Leistung von Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Warenmenge der Firma MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG. Dies gilt nicht, soweit die MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt haftet.

Für unsere Produkte leisten wir, entsprechend den derzeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen, Gewähr. Wenden Sie sich mit Gewährleistungsfällen an den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Fehlfunktionen, die verursacht wurden durch:

- Unsachgemäßen Betrieb
- Falsche, nicht oder verspätet, oder nicht von einer autorisierten Stelle durchgeführte Wartung
- Falsche Anschlüsse
- Verwendung von nicht originalelem MULTIPLEX/HiTEC-Zubehör
- Veränderungen/Reparaturen, die nicht von MULTIPLEX oder einer MULTIPLEX-Servicestelle ausgeführt wurden
- Versehentliche oder absichtliche Beschädigungen
- Defekte, die sich aus der normalen Abnutzung ergeben
- Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen oder im Zusammenhang mit Komponenten anderer Hersteller

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG

Westliche Gewerbestraße 1

D-75015 Bretten-Gölshausen

Multiplex/HiTEC Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

1.3. Entsorgung

Elektrogeräte, die mit der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, zur Entsorgung nicht in den Hausmüll geben, sondern einem geeigneten Entsorgungssystem zuführen. In Ländern der EU (Europäische Union) dürfen Elektrogeräte nicht durch den Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Richtlinie 2002/96/EG).

Sie können Ihr Altgerät bei öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde bzw. Ihres Wohnortes (z. B. Recyclinghöfen) kostenlos abgeben. Das Gerät wird dort für Sie fachgerecht und kostenlos entsorgt. Mit der Rückgabe Ihres Altgerätes leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt!

2. Produkt- und Funktionsbeschreibung

DE

- M-Link-Empfänger mit 16 einzeln abgesicherten Servoausgängen
 - Integrierte leistungsfähige Akkuweiche (55 A) mit Anschluss für optionalen Ein/Aus Schalter
 - Robustes eloxiertes Aluminiumgehäuse mit integriertem Kühlkörper für die Akkuweiche
 - Internes Empfänger-Diversity durch zwei redundante Empfängereinheiten mit hochwertigen Antennenvorverstärkern
 - Gerätespezifische Launcheroberfläche für alle Funktionen des Empfängers einschließlich Neu-Binden und für Updates
 - Erweiterte Failsafe-Funktionalität (Servo aus, Servo hold, Servo positionieren) mit einstellbarer oder endloser Failsafezeit. Setzen der Optionen per Sender, Taster am Empfänger oder per Launcher möglich
 - Servo-Ansteuerfrequenz für alle Servos getrennt in vier Stufen (analog/digital) wählbar
 - Verbindung per Launcher ist auch mit aktiviertem Sender möglich, dadurch umfassende grafische Kontrolle der Steuerung und sofortige optische Rückmeldung bei Konfigurationsänderungen des Sendermodellspeichers
 - Speicherung der Empfängerkonfiguration in Datei mit Wiederherstellungsoption im Launcher-Menü
- Rücksetzen auf Werkseinstellungen aus dem Launcher-Menü heraus
 - Per Launcher konfigurierbare Telemetrieausgabe von Spannungen und LQI
 - Der SRXL-Port kann auf „Ausgabe SRXL V1“, „Ausgabe SRXL V2 (Standard)“ und auch „SRXL Diversity in“ gestellt werden
 - SRXL-Diversity ist komplett implementiert, man kann nun also einen kleinen RX mit 16-Kanal SRXL (RX-9DR SRXL16) als Slave an den MASTER anschließen (Diversity-Kabel max. 1 m lang, möglichst verdreht) und hat damit insgesamt vier Empfänger im System
 - Im Diversity-Betrieb werden die eventuellen Empfänger-Umschaltungen protokolliert, die Oberfläche zeigt an, welcher Empfänger aktuell aktiv ist
 - Einstellungen auch per optionalem Bluetooth-Modul mit dem Mobile Launcher auf Android-Basis möglich

3. Lieferumfang

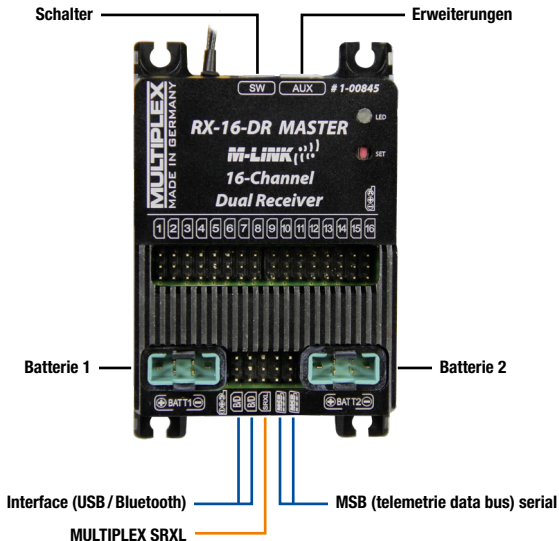
- RX-16-DR Master
- Befestigungsset: 4 x Dämpfungstülle mit Schraube und Rohrniete
- Anleitung (dreisprachig)

4. Technische Daten

Steuerkanäle	16
Gewicht	99 g
Abmessungen (L x B x H)	ca. 74 x 58 x 16 mm
Betriebsspannung	6,0 bis 9,0 V, Stromversorgung nur über die beiden Hochstromanschlüsse zulässig
Stromversorgung	5 Zellen NiXX, 2S LiPo/LiIo/LiFe
Zulässiger Temperaturbereich	-20°C bis +55°C
Empfangssystem	M-Link 2,4 GHz
Antennenlänge	2 x 37 cm

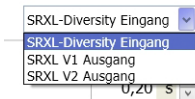
5. Anschlussbelegung

DE



6. Diversity-Betrieb

Zur Erhöhung der Sicherheit kann am RX-16-DR MASTER-Empfänger, also den Hauptempfänger, ein Slave-Empfänger (auch als Nebeneempfänger/Zweitempfänger/Satellit bezeichnet) per Diversity-Kabel angeschlossen werden. Dazu ist im MASTER-Empfänger der SRXL-Port mit dem Launcher auf „SRXL Diversity Eingang“ zu stellen. Steht der MASTER-Empfänger auf Diversity-Betrieb, startet er aus Sicherheitsgründen nicht ohne gültiges SRXL-Signal vom Slave-Empfänger.



Das verwendete Diversity-Kabel darf bis zu 1 m lang und sollte möglichst verdreht sein. Damit lässt sich ein flacher Slave-Empfänger beispielsweise im Modellheck, etwa im Seitenleitwerk, verbauen.

Der Zweitempfänger, der als Slave dienen soll, muss ein SRXL-Signal liefern und wie der MASTER mit dem Sender gebunden sein. Als optimale Lösung bietet sich hier der RX-9-DR SRXL16 (Bestellnummer #5 5840) an. Da auch dieser Empfänger standardmäßig Telemetriesignale auf MSB-Port 0 und 1 sendet, muss per Launcher dieses auf AUS gestellt werden, um nicht die Telemetriedaten des MASTER-Empfängers zu überlagern.

```

-- Sensorparameter -----
* Adresse RX-Spg:      aus
* Adresse LQI:        aus
* Adresse mit Prio 1:  aus
    
```

Die beiden kleinen RX-4/9 bzw. 4/16 Flexx-Empfänger liefern zwar ein SRXL-Signal, sind aber als Slave-Empfänger für den RX-16-DR MASTER nicht geeignet!

Im Launcher können Sie live verfolgen, welcher Empfänger nun für das gültige RC-Signal sorgt und auch auslesen, ob und wenn ja, wie viele Umschaltungen während des Betriebs aufgetreten sind. Im Bild ist beispielhaft zu sehen, dass der Zweitempfänger gerade kein gültiges Signal hat.

Diversity	
Integrierter Empfänger	■
Externer Empfänger an SRXL-Eingang	■
Aktiver Empfänger	Integrierter Empfänger

! Bitte an den Slave-Empfänger keine Servos anschließen, da dieser Empfänger nicht vom SRXL-Signal des MASTER-Empfängers gestützt wird. Auch zusätzliche Sensorik unbedingt am MASTER anschließen.



7. MULTIPLEX Launcher

DE

The screenshot shows the MULTIPLEX Launcher interface for an RX-16-DR MASTER 1.0. The top bar includes the connection status 'Anschluss automatisch' and the device name 'RX-16-DR MASTER 1.0'. Below the bar, there are icons for help, settings, save, and refresh. The main content area is divided into two sections: 'Geräteinformation' and 'Statusinformation'. The 'Geräteinformation' section lists the device type as 'RX-16-DR MASTER', hardware version '1.0', and serial number 'FFFFFFF'. The 'Statusinformation' section shows the voltage as '6,5 Volt / 7,8 Volt' and the status as 'Betriebsbereit'. A small image of the receiver is shown at the bottom right.

So meldet sich der Launcher, wenn der MASTER-Empfänger korrekt erkannt wurde. Neben dem Softwarestand und dem Betriebsstatus, hier „Betriebsbereit“, also gebunden und Sender erkannt, sind die aktuellen Spannungslagen der beiden Versorgungsakkus, im Bild absichtlich mit unterschiedlichen Ladezuständen, zu erkennen.

Links oben unter dem Menüzeichen verbergen sich selten benötigte Empfänger-Einstellungen (wie z.B. Neustart des Empfängers, Bindevorgang auslösen, Speichern und Laden von Empfängereinstellungen, Werksreset und weiteres). Klickt man rechts in der grafischen Menüzeile auf „Basis“, kommt man zu erweiterten Geräteinformationen.

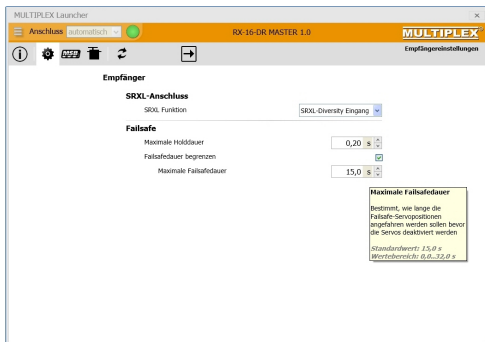
The screenshot shows the MULTIPLEX Launcher interface for an RX-16-DR MASTER 1.0, displaying servo outputs and diversity settings. The top bar includes the connection status 'Anschluss automatisch' and the device name 'RX-16-DR MASTER 1.0'. Below the bar, there are icons for help, settings, save, and refresh. The main content area is divided into two sections: 'Fehlerspeicher' and 'Servoausgänge'. The 'Fehlerspeicher' section shows 'Keine Fehler'. The 'Servoausgänge' section shows a list of servos from Servo 1 to Servo 16, each with a corresponding bar chart indicating its position and a numerical value. The 'Diversity' section shows three checkboxes: 'Integrierter Empfänger' (checked), 'Externer Empfänger an SRXL-Eingang', and 'Aktiver Empfänger'.

Servo	Value
Servo 1	1442
Servo 2	1504
Servo 3	1500
Servo 4	945
Servo 5	1554
Servo 6	1860
Servo 7	1139
Servo 8	945
Servo 9	945
Servo 10	1500
Servo 11	1500
Servo 12	1500
Servo 13	1500
Servo 14	1500
Servo 15	1500
Servo 16	1500

Die erweiterten Geräteinformationen zeigen alle vom Sender kommenden Servosignale grafisch und exakt in Millisekundenwerten. Servos in Mittelstellung sind mit 1500 ausgewiesen. Wenn Sie jetzt einen Geber des Senders bewegen, wird sich die entsprechende Anzeige ändern. Damit sind insbesondere komplizierte Mischungen vom Sender kommend perfekt in ihrer Wirkung zu verfolgen.

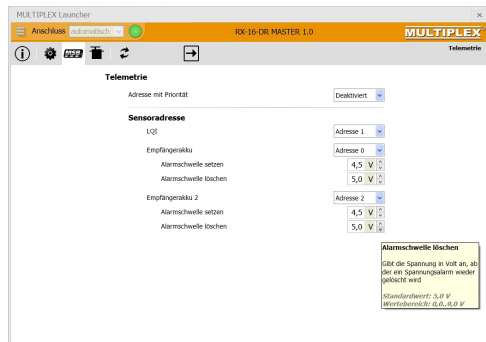
Links oben wird Ihnen zudem der Fehlerspeicher des Empfängers angezeigt. Klicken Sie dort drauf, werden die im Empfänger aufgetretenen Fehler aufgeschlüsselt und können auch wieder gelöscht werden.

Haben Sie Ihren MASTER auf „Diversity“ umgestellt, sehen Sie unten, welcher Empfänger aktuell sein Signal zur Verfügung stellt.



Im Menüpunkt „Empfängereinstellungen“ wählen Sie aus, welches SRXL-Protokoll (V1 mit 12 Kanälen oder V2 mit 16 Kanälen) der Empfänger ausgegeben soll. Auch auf „SRXL-Diversity Eingang“ kann hier, wie schon weiter vorn beschrieben, gewechselt werden.

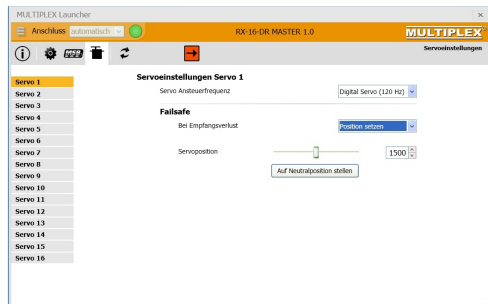
Darunter werden Einstelloptionen für Hold und Failsafe angeboten. Bei Unklarheiten hilft oft die eingebaute Hilfefunktion, die automatisch aufklappt, wenn Sie mit dem Mauszeiger auf das entsprechende Eingabefeld gehen.



Auf der Menüseite „MSB“ werden alle Telemetrieoptionen mit den aktuellen Werten angezeigt. Hier können Sie die von Ihnen bevorzugten Einstellungen vornehmen. Insbesondere den korrekten Werten der in Ihrem Modell verbauten Empfängeraktiu sollten Sie erhöhte Aufmerksamkeit widmen und je nach Akkutyp passende sichere Alarmschwellen wählen. Die zulässigen Wertebereiche werden im Hilfefenster angezeigt.

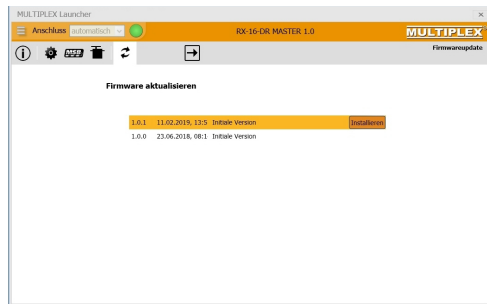
7. MULTIPLEX Launcher

DE



Im Menüpunkt „Servoeinstellungen“ können Sie für jedes einzelne Servo die Ansteuerfrequenz in vier Stufen angeben: Analog Servo, Digital Servo 120 Hz, 200 und 333 Hz. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Servo das eingestellte Signal auch verarbeiten kann.

Zusätzlich kann auf dieser Seite das Verhalten bei Signalverlust vorgewählt werden. Auch die Failsafe-Position kann, wenn Failsafe aktiviert wurde, für jedes Servo einzeln eingestellt werden. Nach vorgenommenen Änderungen sind diese (wie auch auf allen anderen Menüseiten) durch Klicken auf das rot hinterlegte Pfeilsymbol in den Empfänger zu übertragen.



Nicht zu vernachlässigen ist die angebotene „Firmwareupdate“-Option. Hier wechseln Sie bitte stets auf die neueste Firmware, um alle Neuerungen auch nutzen zu können. Um diese Updates zu erhalten, sollten Sie ab und zu ein Onlineupdate (über das linke obere Menü) durchführen. Solange Ihr Rechner im Internet online ist, ist so ein Updatevorgang rasch erledigt. Dabei werden auch für alle anderen MULTIPLEX Geräte die Softwarestände automatisch heruntergeladen und stehen Ihnen dann im Launcher zur Verfügung.

8. Binding

Beim ersten Start des RX-16-DR MASTER muss dieser auf den Sender eingelernt werden. Dieser Vorgang wird als „Binding“ bezeichnet.

! Die Impulsausgabe an den Servoausgängen bleibt während des Binding-Vorgangs ausgeschaltet. Dies bedeutet, die Servos bewegen sich nicht und sind weich, bei modernen E-Motor-Reglern bleibt der Motor wegen fehlendem Impuls AUS. Trotzdem bitte das Modell sichern und einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten!

Der Binding-Prozess ist in den folgenden Fällen notwendig:

- Erstmalige Inbetriebnahme des Empfängers
- Nach einem Empfänger-RESET
- Nachdem am Sender die Einstellung bzgl. „Fast Response“ geändert wurde. Hinweise hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres M-LINK Senders bzw. M-LINK HF-Moduls
- Nachdem am Sender die Einstellung hinsichtlich des übertragenen Frequenzbereichs geändert wurde. Hinweise hierzu entnehmen Sie der Bedienungsanleitung Ihres Senders bzw. M-LINK HF-Moduls („Frankreich-Mode“)
- Wenn der Empfänger mit einem anderen M-LINK Sender betrieben werden soll

Ablauf der Binding-Prozedur

Schritt 1: Zum Binding müssen Sender und Empfänger in den Binding-Mode gebracht werden:

- Bringen Sie den Sender und die Empfängerantennen in unmittelbare Nähe zueinander.
- Schalten Sie den Sender im Binding-Modus EIN (siehe Bedienungsanleitung Ihres M-LINK Senders bzw. M-LINK HF-Moduls).
- Schalten Sie den M-Link Telemetrie Empfänger im Binding-Modus ein: SET-Taste auf der Oberseite des Empfängers mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes drücken und gedrückt halten.
- Empfänger einschalten bzw. Akku anstecken: Die Binding-Prozedur läuft, die LED am Empfänger blinkt mit hoher Blinkfrequenz.
- Jetzt die SET-Taste loslassen.

! Bei der ersten Inbetriebnahme des Empfängers oder nach einem RESET startet der Bindingvorgang automatisch, auch wenn die SET-Taste nicht gedrückt wird.

16. Binding

DE

Schritt 2: Nachdem Sender und Empfänger gebunden sind, gehen beide automatisch in den Normalbetrieb über: Die LED am Empfänger blinkt langsam

! Die Binding-Prozedur dauert in der Regel nur wenige Sekunden.

Fehlersuche und Fehlerbehebung beim Binding

Fehler:

Die LED des Empfängers blinkt beim Binding-Vorgang auch nach einigen Sekunden noch mit hoher Frequenz.




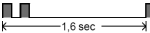
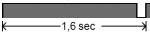


Ursache:

Es wird kein ausreichend starkes M-LINK-Signal gefunden.

Fehlerbehebung:

- Verringern Sie den Abstand Ihres Senders zu den Empfängerantennen.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Sender im Binding-Modus eingeschaltet ist.
- Wiederholen Sie den Binding-Vorgang.

LED Codes

LED Code 1		LED ON -> Kein Empfang
LED Code 2		1,6 sec. Binding-Prozess läuft
LED Code 3		1,6 sec. normaler Empfangsbetrieb, keine Fehler
LED Code 5		Quittierungssignal
LED Code 6		1,6 sec. 1 bis 19 Fehler
LED Code 7		1,6 sec. 20 bis 49 Fehler
LED Code 8		1,6 sec. 50 oder mehr Fehler

Die Funktionen der SET-Taste

Wird die SET-Taste auf der Oberseite des Empfängers beim Einschalten gedrückt, startet der Binding-Vorgang. Im Empfangsbetrieb können über die SET-Taste zwei weitere Funktionen ausgelöst werden. Die Funktionsauswahl erfolgt über die Dauer des Tastendrucks:

1. Fehlerzähler oder FAIL-SAFE-Stellungen speichern:
SET-Taste 0,5 bis 1 Sekunde drücken.
2. RESET des Empfängers auf Werkseinstellungen:
SET-Taste länger als 10 Sekunden drücken.

Während die SET-Taste gedrückt wird, zeigt die LED Zeitmarken zur Dauer des Tastendrucks an:

SET-Taste dauerhaft drücken für	< 2 Sekunden	2 bis 10 Sekunden	> 10 Sekunden
LED	AUS	EIN	AUS
Aufgabe	Fehlerzähler/ FAIL-SAFE speichern		RESET auf Werkseinstellungen

Hinweis: Nach dem Speichervorgang blinkt die LED das Quittierungssignal.

Contents

1. Safety information.....	13	4. Specification	16
1.1. CE declaration of conformity	13	5. Terminal assignment.....	17
1.2. Guarantee and limitation of liability.....	14	6. Diversity mode	18
1.3. Disposal.....	14	7. MULTIPLEX launcher	19-21
2. Product and function description	15	8. Binding.....	22-23
3. Contents	16	9. Accessories.....	35

1. Safety information

These operating instructions are part of the product. They contain important information and safety advice. It should therefore be kept at hand and passed on when selling the product to third parties. Please read carefully before initial use. For intended use only.

Use a sufficient power supply dimension. Observe installation instructions. Conduct range tests regularly.

1.1. CE declaration of conformity

The device was evaluated according to directives harmonized with European legislation. You are therefore in possession of a product whose construction satisfies the protection objectives of the European Community for the safe operation of devices.

You can find the exhaustive CE declaration of conformity as a PDF document online at www.multiplex-rc.de in the DOWNLOADS section under PRODUKT-INFOS.

1.2. Guarantee and limitation of liability

EN

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG does not assume any liability for loss, damage or costs which arise through the improper use and operation of our products, or which are connected with such operation in any way. As far as is legally permissible, the obligation of MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG to provide compensation for damages, on whatever legal basis, is limited to the invoice amount of the quantity of MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG goods that were directly affected by whatever incident gave rise to the damage. This does not apply if MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG is obliged to accept unlimited liability in accordance with mandatory law for deliberate or gross negligence.

Our products are covered by the currently valid statutory guarantee regulations. If you wish to make a claim under guarantee, please contact the model shop where you purchased the product. The guarantee does not cover malfunctions caused by the following:

- Improper operation
- Maintenance that was performed incorrectly, late or not at all, or performed by a non-authorized body
- Incorrect connections
- Use of non-original MULTIPLEX accessories
- Modifications/repairs that were not carried out by MULTIPLEX or a MULTIPLEX Service Centre
- Accidental or deliberate damage
- Faults due to normal wear and tear
- Operation outside the technical specifications or in connection with components from other manufacturers.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG
Westliche Gewerbestraße 1 · D-75015 Bretten-Gölshausen
Multiplex/HITEC Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

1.3. Disposal

Electrical and electronic equipment which has the crossed out wheelee bin symbol should not be disposed along with household waste, but rather via a suitable disposal system. In countries belonging to the EU (European Union), electrical or electronic equipment may not be disposed of along with general household waste (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC).

You can dispose of your old equipment at public municipal collection points (e.g. recycling facilities) free of charge. The equipment will be properly disposed of free of charge here. By returning your old equipment, you are making a valuable contribution towards environmental protection!

2. Product and function description

- M-Link receiver with 16 individually fused servo outputs
- Integrated high-performance battery regulator (55 A) with connector for optional On/Off switch
- Robust anodized aluminum housing with integrated heat sink for the battery regulator
- Internal receiver diversity through two redundant receiver units with high-quality antenna pre-amplifiers
- Device-specific launcher interface for all receiver functions, including re-binding and updates
- Extended failsafe functionality (servo off, servo hold, servo position) with adjustable or endless failsafe time. Options can be set via transmitter, receiver button or via launcher
- Servo control frequency for all servos separately selectable in four steps (analog/digital)
- Connection via launcher is also possible with activated transmitter, thus comprehensive graphical monitoring of the control and immediate visual feedback in case of configuration changes to the transmitter model memory
- Storage of the receiver configuration to file with restore option in the Launcher menu
- Restoration of the factory settings in the Launcher menu
- Telemetry output of voltages and LQI configurable via launcher
- The SRXL port can be set to "Output SRXL V1", "Output SRXL V2 (standard)" as well as "SRXL Diversity in"
- SRXL diversity is fully implemented; it is thus possible to connect a small RX with 16-channel SRXL (RX-9DR SRXL16) as a slave to the MASTER (diversity cable max. 1 m long, preferably twisted), resulting in a total of four receivers in the system
- In diversity mode, any receiver switching is logged and the interface shows which receiver is currently active
- Settings also possible via optional Bluetooth module with the Android-based mobile launcher

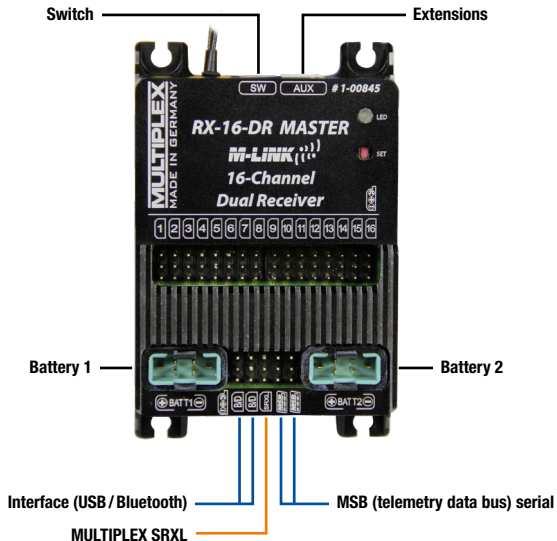
3. Contents

- RX-16-DR master
- Mounting kit: 4 x damping grommet with screw and tubular rivet
- Instructions (in three languages)

4. Specification

Channels	16
Weight	99 g
Dimensions (L x W x H)	approx. 74 x 58 x 16 mm
Operating voltage	6.0 to 9.0 V, power supply only permitted via the two high-current connections
Power supply	5 NiXX cells, 2S LiPo/LiIo/LiFe
Permitted temperature range	-20°C to +55°C
Receiving system	M-Link 2.4 GHz
Aerial length	2 x 37 cm

5. Terminal assignment

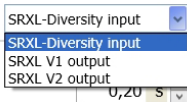


6. Diversity mode

EN

To increase safety, a slave receiver (also known as a secondary receiver/second receiver/satellite) can be connected to the RX-16-DR MASTER receiver, i.e. the main receiver, via a diversity cable. To do so, use the launcher to set the SRXL port in the MASTER receiver to "SRXL Diversity Input". If the MASTER receiver is set to diversity mode, it will not start without a valid SRXL signal from the slave receiver for safety reasons.

The applied diversity cable can measure up to 1 m in length and should, if



possible, be twisted. This allows a flat slave receiver to be installed in the rear of the model, for example in the vertical tail.

The second receiver, which is to serve as a slave, must supply an SRXL signal and be connected to the transmitter like the MASTER. The RX-9-DR SRXL16 (order number: #5 5840) is the ideal solution here. Since this receiver also sends telemetry signals to MSB ports 0 and 1 by default, it must be set to OFF by the launcher in order not to superimpose the telemetry data of the MASTER receiver.

```

-- Sensor addresses -----
* Address RX-Volt:    off
* Address LQI:       off
* Adresse w/prio 1:  off
    
```

The two small RX-4/9 and 4/16 Flexx receivers supply an SRXL signal, but are not suitable as slave receivers for the RX-16-DR MASTER!

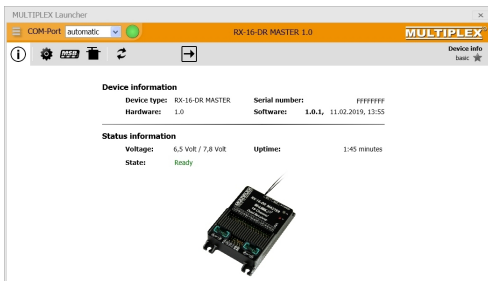
In the launcher you can follow live which receiver provides the valid RC signal and also read out whether and, if so, how many switches have occurred during operation. The image shows, for example, that the second receiver does not currently have a valid signal.

Diversity

Integrated receiver	■
External receiver on SRXL-Input	■
Aktive receiver	Integrated receiver

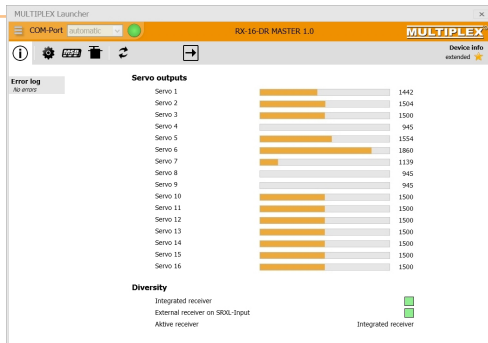
! Please do not connect any servos to the slave receiver, as this receiver is not supported by the SRXL signal of the MASTER receiver. Additional sensors must also be connected to the MASTER.

7. MULTIPLEX launcher



This is how the launcher responds when the MASTER receiver has been recognized correctly. In addition to the software status and the operating status, in this case "ready for operation", i.e. bound and transmitter detected, the current voltage levels of the two supply batteries can be seen in the image, intentionally with different charge states.

In the top left corner under the menu symbol, you will find receiver settings that are rarely required (such as restarting the receiver, triggering the binding process, saving and loading receiver settings, factory reset and others). If you click "Basis" in the graphic menu bar on the right, you will get extended device information.



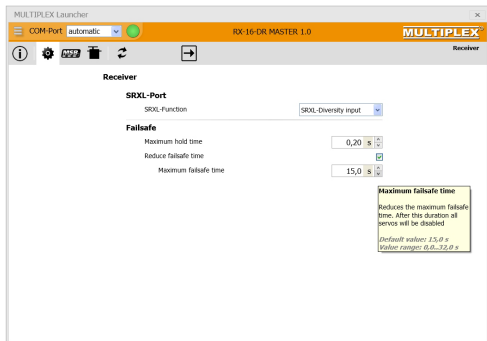
The extended device information shows all servo signals coming from the transmitter graphically and exactly in millisecond values. Servos in middle position are marked as 1500. If you now move one of the transmitter's encoders, the corresponding display will change. This makes it particularly easy to follow the effects of complicated mixes coming from the transmitter.

The error memory of the receiver is also displayed in the top left corner. If you click it, the errors that have occurred in the receiver are itemized and can also be deleted again.

If you have switched your MASTER to "Diversity", you will see below which receiver is currently providing its signal.

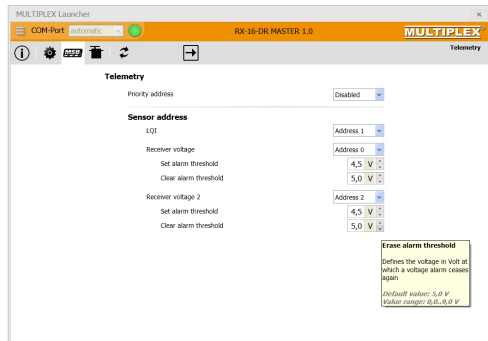
7. MULTIPLEX launcher

EN

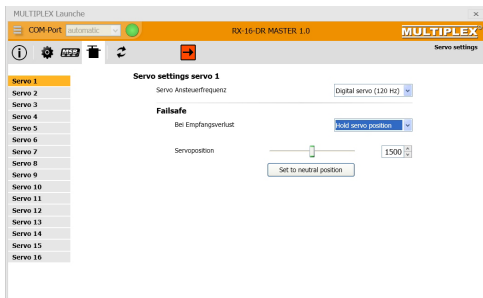


In the menu item "Receiver settings", select which SRXL protocol (V1 with 12 channels or V2 with 16 channels) the receiver should output. You can also change to "SRXL diversity input" here, as described above.

Below this, the setting options for Hold and Failsafe are offered. The built-in help function, which opens automatically when you move the mouse pointer over the corresponding input field, often helps with any questions you may have.

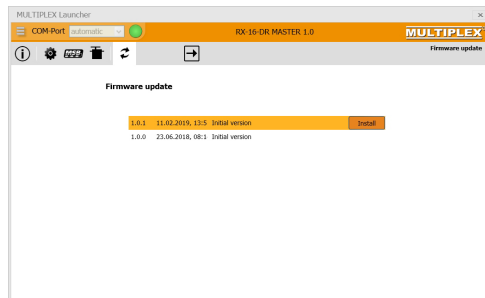


All telemetry options are displayed with the current values on the "MSB" menu page. This is where you can carry out your preferred settings. You should pay particular attention to the correct values of the receiver batteries installed in your model and select suitable safe alarm thresholds according to the battery type. The permissible value ranges are displayed in the help window.



In the menu item "Servo settings", you can specify the control frequency in four steps for each individual servo: Analog servo, digital servo 120 Hz, 200 and 333 Hz. Make sure that your servo can process the set signal.

In addition, the behavior in case of signal loss can be preselected on this page. The failsafe position can also be set individually for each servo if failsafe has been activated. After changes have been made, they must be transferred to the receiver (as on all other menu pages) by clicking the red arrow symbol.



Not to be neglected is the provided "Firmware update" option. Please always switch to the latest firmware version to be able to use all the new features. In order to receive these updates, you should occasionally perform an online update (via the upper left menu). As long as your computer is online, this type of update process is carried out quickly. The software versions for all other MULTIPLEX devices are also downloaded automatically and are then available to you in the launcher.

8. Binding

When the RX-16-DR MASTER is started for the first time, it must be taught in to the transmitter. This procedure is referred to as "binding".



The pulse output at the servo output sockets remains switched off during the binding procedure. This means the servos do not move and are soft; in modern electric motors, the motor remains switched OFF due to the absence of an impulse. Even so, please secure the model and maintain an adequate safety distance!

The binding procedure is necessary in the following situations:

- Initial setup of the receiver
- After resetting the receiver
- After the setting relating to "Fast Response" was changed on the transmitter. You can find information concerning this from the operating instructions of your M-LINK transmitter or M-LINK synthesizer RF module
- After the setting for the transmitted frequency range has been changed. You can find more information on this in the operating instructions of your transmitter or M-LINK synthesizer RF module ("France mode")
- If the receiver is to be operated with a different M-LINK transmitter

Binding procedure

Step 1: In order to bind, the transmitter and receiver must be brought into binding mode:

- Bring the transmitter and receiver aerials into close proximity with one another.
- Switch ON the transmitter in binding mode (refer to the operating instructions of your M-LINK transmitter or M-LINK synthesizer RF module).
- Switch on the M-Link Telemetry Receiver in binding mode: Press and hold the SET button on the top of the receiver using a sharp object.
- Plug in the receiver/battery: When the binding procedure is running, the LED on the receiver flashes rapidly.
- Let go of the SET button now.



When the receiver is used for the first time or after being reset, the binding procedure begins automatically, even if the SET button is not pressed.

Step 2: After the transmitter and the receiver are connected, both switch to normal operation and the LED on the receiver flashes slowly.

! The Binding procedure usually only takes a few seconds.

Troubleshooting: Binding

Error:

The LED on the receiver flashes rapidly during the binding procedure and for several seconds after.

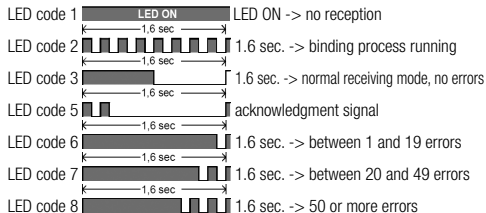
Reason:

Unable to find an M-LINK signal of sufficient strength.

Solution:

- Reduce the distance between your transmitter and the receiver aerials.
- Ensure that your transmitter is connected in binding mode.
- Repeat the binding procedure.

LED codes



Functions of the SET button

If the SET button on top of the receiver is pressed when being turned on, the binding procedure begins. In receiving mode, two additional functions can be triggered using the SET button. Which function is selected depends on how long the button is pressed:

1. Save error counter or FAIL-SAFE position:
Press the SET button for between 0.5 and 1 second.
2. RESET the receiver to default settings:
Press the SET button for longer than 10 seconds.

While the SET button is being pressed, the LED emits timestamps indicating the length of time the button has been pressed.

Press and hold the SET button for	< 2 seconds	Between 2 and 10 seconds	> 10 seconds
LED:	OFF	ON	OFF
Task:	Save error counter/FAIL-SAFE		RESET to default settings

Please note: After saving, the LED emits the acknowledgment signal.

Sommaire

FR

1. Consignes de sécurité.....	24	4. Caractéristiques techniques.....	27
1.1. Déclaration de conformité CE.....	24	5. Affectation des connexions.....	28
1.2. Garantie et exclusion de responsabilité.....	25	6. Mode Diversity.....	29
1.3. Élimination.....	25	7. MULTIPLEX Launcher.....	30-32
2. Description du produit et de ses fonctions.....	26	8. Appairage.....	33-34
3. Contenu de la livraison.....	27	9. Accessoires.....	35

1. Consignes de sécurité

Ce manuel d'instruction fait partie du produit. Il comprend des informations importantes et des consignes de sécurité. Il doit être conservé à un endroit facilement accessible et sera transmis aux tiers lors de la vente du produit. Il doit être lu avant la mise en service. Il doit être utilisé exclusivement pour l'application prévue.

1.1. Déclaration de conformité CE

L'évaluation de l'appareil a été réalisée selon des directives harmonisées au plan européen. Vous possédez donc un produit qui, d'un point de vue de la construction, satisfait aux objectifs de prévention des risques de l'Union euro-

L'alimentation en électricité doit être suffisamment dimensionnée. Respecter les consignes de montage. Réaliser régulièrement des tests de portée.

péenne pour la sécurité de fonctionnement des appareils. Vous trouverez la déclaration de conformité CE complète au format PDF sur le site internet www.multiplex-rc.de dans la zone DOWNLOADS sous PRODUKT-INFOS.

1.2. Garantie et exclusion de responsabilité

La société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG décline toute responsabilité en cas de pertes, dommages ou frais résultant de l'utilisation et du fonctionnement incorrects, ou s'y rapportant de quelque façon que ce soit. Dans la mesure où la loi le permet, l'obligation de la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG de verser des dommages et intérêts, pour quelque raison juridique que ce soit, est limitée à la valeur facturée de la quantité de marchandises de la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG, qui participe directement à l'événement occasionnant les dommages. Cette disposition ne s'applique pas si, en vertu de dispositions légales contraignantes, la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG est tenue d'assumer sans limitation la responsabilité en cas de préméditation ou de négligence grave. Nous accordons une garantie sur nos produits conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur. Pour tout recours en garantie, adressez-vous au revendeur à qui vous avez acheté le produit. Nous accordons une garantie sur nos produits conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur.

1.3. Élimination

Les appareils électriques portant le symbole de la poubelle rayée, ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères, mais doivent être apportés à un centre de tri approprié. Dans les pays de l'UE (Union européenne), les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/UE).

Pour tout recours en garantie, adressez-vous au revendeur à qui vous avez acheté le produit.

- Utilisation non conforme à l'usage prévu
- Entretien incorrect, retardé, annulé ou effectué par un organisme non agréé
- Raccordements incorrects
- Utilisation d'accessoires autres que les accessoires MULTIPLEX originaux
- Modifications/réparations exécutées par une tierce partie (ni MULTIPLEX ni un service de maintenance autorisé par MULTIPLEX)
- Dommages accidentels ou intentionnels
- Défauts résultant d'une usure normale
- Utilisation non conforme aux spécifications techniques ou associée à des composants d'autres fabricants

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG
Westliche Gewerbestraße 1 · D-75015 Bretten-Gölshausen
Multiplex/HITEC Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

Vous pouvez déposer gratuitement votre ancien appareil sur les lieux de collecte publics de votre commune et/ou de votre lieu de résidence (par ex. lieux de recyclage). L'appareil y sera éliminé gratuitement conformément aux règles en vigueur. En donnant votre ancien appareil aux lieux de collecte spécialisés, vous contribuez à la protection de l'environnement !

2. Description du produit et de ses fonctions

FR

- Récepteur M-Link 16 sorties servo protégées individuellement
- Double alimentation puissante intégrée (55 A) avec prise pour interrupteur ON/OFF en option
- Boîtier en aluminium anodisé robuste avec dissipateur intégré pour la double alimentation
- Récepteur interne Diversity via deux éléments de réception avec préamplificateurs d'antenne performants
- Interface Launcher spécifique pour toutes les fonctions du récepteur, y compris pour nouvel appairage et mises à jour
- Fonctionnalité fail-safe étendue (servo OFF, servo hold, position servo) avec durée fail-safe réglable ou infinie Réglage des options possible sur l'émetteur, la touche du récepteur ou dans le Launcher
- Sélection séparée de la fréquence de commande des servos sur quatre niveaux (analogique/digital)
- Appairage sur Launcher possible avec émetteur sous tension, d'où contrôle graphique complet de la commande et information visuelle immédiate en cas de modification de la configuration de la mémoire de l'émetteur
- Sauvegarde de la configuration du récepteur dans un fichier avec option de restauration dans le menu du Launcher
- Rétablissement aux valeurs d'usine depuis le menu du Launcher
- Capteur de tension et LQI du récepteur télémétrique configurables sous Launcher
- Possibilité de configurer le port SRXL sur « Sortie SRXL V1 », « Sortie SRXL V2 (standard) » ou « SRXL Diversity in »
- Mode SRXL-Diversity intégral, à savoir possibilité de raccorder un petit récepteur RX 16 voies SRXL (RX-9DR SRXL16) en tant que Slave au MASTER (cordon Diversity d'1 m de longueur max., si possible torsadé) et d'avoir donc un système de quatre récepteurs au total
- En mode Diversity, les éventuelles commutation du récepteur sont relevées, l'interface indiquant les récepteurs activés
- Réglages également possibles sur l'application Mobile Launcher pour Android via le module Bluetooth en option

3. Contenu de la livraison

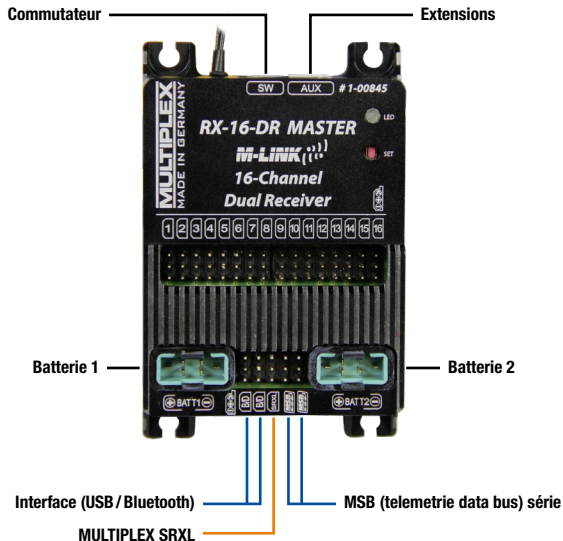
- RX-16-DR Master
- Kit de fixation : 4 x silent blocs avec vis et rivet tubulaire
- Notice (en 3 langues)

4. Caractéristiques techniques

Voies de commande	16
Poids	99 g
Dimensions (L x l x h)	Env. 74 x 58 x 16 mm
Tension d'exploitation	Alimentation électrique de 6,0 à 9,0 V autorisée uniquement via les deux connecteurs haute tension
Alimentation électrique	5 cellules NiXX, 2S LiPo/LiIo/LiFe
Plage de température admissible	- 20 °C à + 55 °C
Système de réception	M-Link 2,4 GHz
Longueur d'antenne	2 x 37 cm

5. Affectation des connexions

FR



6. Mode Diversity

Pour optimiser la sécurité, il est possible de raccorder un récepteur Slave (également appelé récepteur secondaire/jumeau/satellite) au récepteur RX-16-DR MASTER à l'aide d'un cordon Diversity. Pour cela, le port SRXL du récepteur MASTER doit être réglé sur « Entrée SRXL Diversity » dans le Launcher. Si le récepteur MASTER est en mode Diversity, par sécurité il ne démarrera pas sans signal SRXL valide provenant du récepteur Slave.

Le cordon Diversity utilisé ne doit pas dépasser 1 m et doit, si possible, être



torsadé. Cela permet par exemple de monter un récepteur Slave à l'arrière du modèle, éventuellement dans la dérive.

Le récepteur jumeau, c'est-à-dire Slave, doit délivrer un signal SRXL et, comme le MASTER, être apparié à l'émetteur. Le RX-9-DR SRXL16 (référence #5 5840) constitue une solution optimale. Ce récepteur envoyant aussi en standard des signaux de télémétrie aux ports MSB 0 et 1, ces derniers doivent être réglés sur OFF dans le Launcher pour exclure les conflits avec les données de télémétrie du récepteur MASTER.

```
-- Sensor addresses -----
* Address RX-Volt:      off
* Address LQI:         off
* Adresse w/prio 1:    off
```

Les deux petits récepteurs RX-4/9 ou 4/16 Flexx délivrent, certes, un signal SRXL, mais ils ne sont pas compatibles comme récepteurs Slave avec le RX-16-DR MASTER!

Dans le Launcher, vous pouvez suivre en direct quel récepteur reçoit un signal RC valide et voir aussi, si tel est le cas, le nombre de commutations en cours de fonctionnement. La figure indique par exemple que le récepteur jumeau ne reçoit aucun signal.

Diversity

Récepteur Intégré	
Récepteur externe sur entrée SRXL	
Récepteur actif	
	Récepteur Intégré

! Veuillez ne brancher aucun servo au récepteur Slave, car ce dernier n'est pas compatible avec le signal SRXL du récepteur MASTER.
■ Veuillez aussi brancher impérativement tous les capteurs au MASTER.

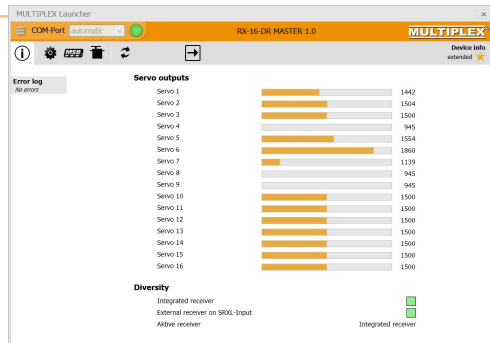
7. MULTIPLEX Launcher

FR



Réaction du logiciel Launcher lorsqu'il identifie correctement le récepteur MASTER. À côté de la version du logiciel et du statut de fonctionnement, ici « Prêt » autrement dit appairé et émetteur identifié, s'affichent les tensions des deux accus d'alimentation, dont les états de charge sont sciemment différents sur l'image.

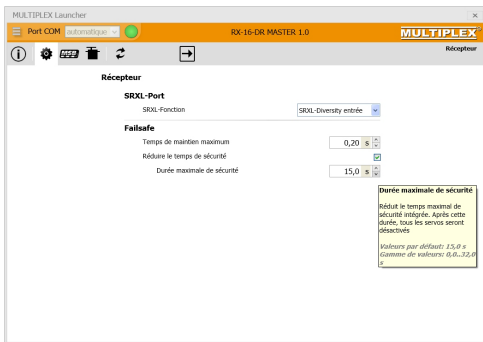
En haut à gauche sous le symbole du menu se situent des réglages rarement utiles du récepteur (comme par ex. redémarrage du récepteur, lancer appairage, enregistrer et charger les réglages du récepteur, rétablissement aux réglages d'usine, etc.). En cliquant à droite sur « Base » dans la barre d'outils graphique, vous accédez à des informations étendues sur l'appareil.



Ces dernières vous fournissent une représentation graphique de tous les signaux de l'émetteur arrivant aux servos et les valeurs exactes en millisecondes. Les servos en position neutre sont identifiés par la valeur 1 500. Si vous déplacez maintenant une commande de l'émetteur, la valeur affichée va changer. Cette fenêtre vous permet de suivre de près l'effet des mélanges particulièrement complexes venant de l'émetteur.

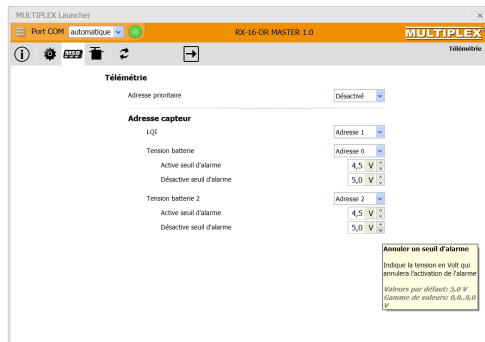
En haut à gauche s'affiche en plus la mémoire d'erreurs du récepteur. Si vous cliquez dessus, vous accédez aux erreurs survenues au niveau du récepteur et pouvez les supprimer.

Si vous avez réglé votre MASTER sur « Diversity », en bas vous voyez quel récepteur met actuellement à disposition son signal.



Dans l'option du menu « Réglages du récepteur », sélectionnez le protocole SRXL (V1 à 12 voies ou V2 à 16 voies) que le récepteur doit utiliser. Ici, vous pouvez aussi basculer sur « Entrée SRXL Diversity », comme expliqué plus haut.

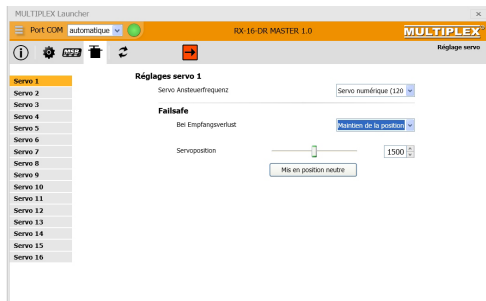
Vous y trouverez les options de réglage des fonctions hold et fail-safe. En cas de doute, la fonction d'aide intégrée qui s'affiche automatiquement dans une fenêtre contextuelle lorsque vous survolez le champ de saisie correspondant avec le curseur de la souris, est souvent très utile.



La fenêtre « MSB » affiche toutes les options de télémétrie et les valeurs actuelles. Vous pouvez y choisir vos réglages préférés. Veillez en particulier à ce que les valeurs de l'accu du récepteur monté dans votre modèle soient exactes et, selon le type d'accu, à sélectionner les seuils d'alerte adéquats sûrs. Les plages de valeurs admissibles s'affichent dans la fenêtre d'aide.

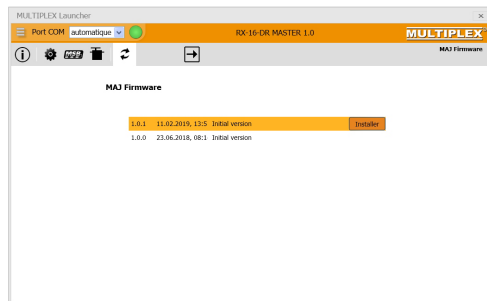
7. MULTIPLEX Launcher

FR



L'option du menu « Réglages servo » vous permet de saisir la fréquence de commande de chaque servo sur quatre niveaux: servo analogique, servo digital 120 Hz, 200 Hz et 333 Hz. Assurez-vous que votre servo est aussi capable de traiter le signal réglé.

Ici, vous pouvez aussi présélectionner le comportement en cas de perte de signal. Vous pouvez aussi y régler la position fail-safe de chaque servo si la fonction fail-safe a été activée. Une fois toutes les modifications apportées (comme d'ailleurs dans toutes les autres fenêtres du menu), cliquez sur le symbole de la flèche sur fond rouge pour transférer les données au récepteur.



Ne négligez pas l'option « Mise à jour logicielle » proposée. Elle vous permet d'avoir toujours le dernier firmware pour profiter de toutes les nouveautés. Pour l'obtenir, veuillez lancer régulièrement une mise à jour (via le menu en haut à gauche). Si votre ordinateur est connecté à Internet, cette mise à jour est très rapide. À cette occasion, les mises à jour de tous les autres appareils MULTIPLEX sont téléchargées et deviennent ensuite disponibles sous le Launcher.

8. Appairage

À la première mise sous tension du RX-16-DR MASTER, vous devez synchroniser ce dernier avec l'émetteur. Cette procédure est appelée appairage (« Binding »).

Les sorties servo n'émettent pas d'impulsions durant la procédure de liaison. Cela signifie que les servos ne bougent pas et restent souples ; sur les régulateurs de moteurs électriques, le moteur reste à l'ARRET en raison de l'absence d'impulsions. Néanmoins, ne prenez pas le risque d'endommager le modèle réduit et restez à une distance de sécurité suffisante !

La liaison est nécessaire dans les cas suivants :

- A la première mise en service du récepteur
- Après la réinitialisation du récepteur
- Après avoir apporté une modification au réglage et/ou au "Fast Response" de l'émetteur. Pour plus d'informations sur cette manipulation, se reporter au mode d'emploi de l'émetteur M-LINK et/ou du module M-LINK-HF.
- Après avoir modifié le réglage de l'émetteur relatif à la plage de fréquences transmises. Pour plus d'informations sur cette manipulation, se reporter au mode d'emploi de l'émetteur et/ou du module M-LINK-HF ("Mode France").
- Si le récepteur doit fonctionner avec un autre émetteur M-LINK

Déroulement de la procédure de liaison

Étape 1 : Pour réaliser la liaison, émetteur et récepteur doivent être en mode liaison :

- Placer l'émetteur et les antennes du récepteur à proximité les uns des autres.
- Connecter l'émetteur en mode liaison MARCHÉ (voir Mode d'emploi de l'émetteur M-LINK et/ou du module M-LINK HF.
- Connecter le récepteur téléométrique M-Link en mode liaison : Enfoncer et maintenir enfoncé le touche SET sur la face supérieure du récepteur à l'aide d'un objet pointu.
- Brancher le récepteur et/ou mettre la batterie en marche : La procédure de liaison s'effectue et le LED sur le récepteur clignote à une fréquence élevée.
- Relâcher maintenant la touche SET.

Lors de la première mise en service du récepteur ou après une réinitialisation, la procédure de liaison démarre automatiquement, même lorsque la touche SET n'est pas enfoncée.

8. Appairage

FR

Étape 2 : Une fois que l'émetteur et le récepteur sont reliés, ils passent tous les deux automatiquement en fonctionnement normal : La LED du récepteur clignote lentement.

! La procédure de liaison ne dure en général que quelques secondes.

Recherche d'erreurs et dépannage lors de la liaison

Erreur :

La LED du récepteur clignote lors de la procédure de liaison, puis quelques secondes encore à une fréquence plus élevée.





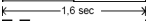
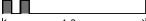
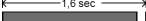
Cause :

Aucun signal M-LINK suffisamment fort n'a été détecté.

Dépannage :

- Réduisez la distance entre l'émetteur et les antennes du récepteur.
- Assurez-vous que l'émetteur est connecté en mode liaison.
- Recommencez la procédure de liaison.

Codes LED

Code LED 1		LED ON -> Pas de réception
Code LED 2		1,6 s, la procédure de liaison s'effectue
Code LED 3		1,6 s, fonctionnement de réception normal, pas d'erreur
Code LED 5		Signal d'acquiescement
Code LED 6		1,6 s, 1 à 19 erreurs
Code LED 7		1,6 s, 20 à 49 erreurs
Code LED 8		1,6 s, 50 erreurs ou plus

Fonctions de la touche SET

La procédure de liaison commence lorsque l'on appuie sur la touche SET située sur la partie supérieure du récepteur. En fonctionnement réception, la touche SET peut déclencher deux autres fonctions. Le choix des fonctions s'effectue selon la durée d'enfoncement de la touche :

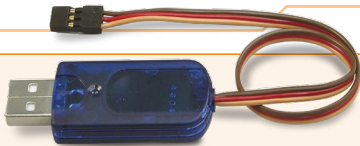
1. Mémorisation du compteur d'erreurs ou des positions FAIL-SAFE : Appuyez sur la touche SET 0,5 à 1 seconde.
2. Réinitialisation des réglages d'usine du récepteur : Appuyez sur la touche SET plus de 10 secondes.

Alors que la touche SET est enfoncée, la LED indique les marqueurs de temps pour la durée d'enfoncement de la touche :

Maintenir la touche SET enfoncée durant	< 2 secondes	2 à 10 secondes	> 10 secondes
LED	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
Tâche	Compteur d'erreurs/ Mémoriser FAIL-SAFE		Touche RESET vers le haut Réglages usine

Remarque : Après le processus de mémorisation, la LED clignote en guise de signal d'acquiescement.

9. Zubehör · Accessories · Accessoires

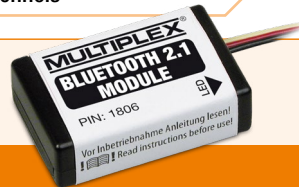


8 5149

USB PC-Kabel RX+S+Telemetrie (UNI)

USB PC cable RX+S+telemetry (UNI) · Câble USB PC RX+S+Télémétrie (UNI)

Optionales Zubehör · Optional accessories · Accessoires optionnels

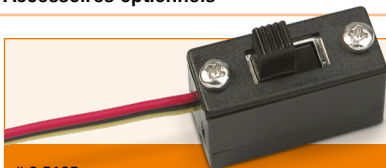


4 5188

Bluetooth-Modul

Bluetooth module · Module Bluetooth

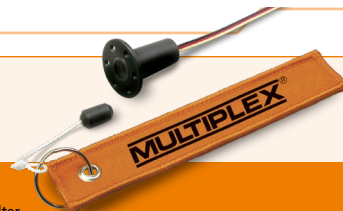
Optionales Zubehör · Optional accessories · Accessoires optionnels



8 5195

Mechanischer Ein/Aus-Schalter

Mechanical on/off switch · Interrupteur mécanique on/off



8 5196

Magnetischer Schalter

Magnetic switch · Interrupteur magnétique

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG · Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten · Germany
www.multiplex-rc.de

1-01309

