

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018 - DE



For English Version of ‚released notes‘ - please click [this link](#).

Sender	Versio	Datum	
COCKPIT SX 7 / 9 / 12	1.31	02/18	- Versions - INFO unter: CSX UPDATE INFO
COCKPIT SX 12	1.30	07/17	- Erste Version
COCKPIT SX 7 / 9	1.20	06/16	- Versions - INFO unter: CSX UPDATE INFO
	1.10	12/15	- Erste Version
PROFI TX	3.56	07/17	- Versions - INFO unter: PTX UPDATE INFO
	3.49	03/17	- Versions - INFO unter: PTX UPDATE INFO
	3.34	09/16	- Versions - INFO unter: PTX UPDATE INFO
	3.28	07/16	- Versions - INFO unter: PTX UPDATE INFO
	2.42	10/15	- Versions - INFO unter: PTX UPDATE INFO
SMART SX	1.72	06/17	- HF-Software mit PTX und CSX vereinheitlicht
	1.30	06/15	- LBT Version
	1.26	01/14	- Analog-Digital-Wandlung verbessert für exakteres Steuern und Trimmen
	1.25	06/13	- Erste Version
SMART SX FLEXX	1.20	06/15	- LBT Version
	1.18	01/14	- Analog-Digital-Wandlung verbessert für exakteres Steuern und Trimmen
	1.17	06/13	- Erste Version
Cockpit SX M-LINK	3.10	05/13	- Simulatorstick Erkennung hinzugefügt - Springende Drehzahlanzeige: Fehler beseitigt - Signale im Simulatormode an MULTIfly Stick Standard angepasst
Royal SX 9 M-LINK Royal SX 16 M-LINK	3.56	07/17	- Versions - INFO unter: RSX UPDATE INFO
Royal SX 9 M-LINK Royal SX 16 M-LINK	3.55	09/16	- Versions - INFO unter: RSX UPDATE INFO
	3.53	06/16	- Versions - INFO unter: RSX UPDATE INFO
	3.50	05/14	- Royal Facelift mit neuem Logo „SX“ (Update von Royal Pro 9/16 auf Royal SX 9/16 möglich; Funktionsumfang identisch zu V3.46)
Royal Pro 7 M-LINK Royal Pro 9 M-LINK Royal Pro 16 M-LINK	3.46	04/12	- Diverse Erweiterungen zur Erkennung und Anzeige der MSB Sensorwerte - In den UNI-Mixern gibt es einen neuen Anteil - „Festwert“. Dieser kann wie ein echter Geber mit allen Optionen zugemischt werden. - Ton für Sensoralarm akustisch auffälliger - Verbesserung Vario: das Symbol für den Varioschalter wird nur noch hinter der Adresse angezeigt, die als Varioton ausgegeben wird

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



Empfänger			
RX-5 RX-7 RX-7-DR RX-9-DR RX-7-DR compact RX-9-DR compact RX-12-DR compact RX-9-DR pro RX-12-DR pro	1.26	05/12	<ul style="list-style-type: none"> - Abfrage GPS-Positionsdaten hinzugefügt: Positionsdaten vom MULTIPLEX GPS-Sensor können jetzt mit Flightrecorder aufgezeichnet werden - Verbesserung Telemetrie / Rückkanal: bei abgeschalteten Sensoradressen werden auf dem Rückkanal keine leeren Pakete mehr übertragen - Verbesserung im Diversity Mode: Übertragung LQI und RX-Spannung jetzt von beiden Empfängern
RX-9-DR SRXL16 RX-16-DR pro	1.35	03/15	<ul style="list-style-type: none"> - Unterstützt serielles Servosignal SRXL V2 mit 16 Kanälen

Telemetrie			
LiPoSaver 2..6s LiPoSaver 2..6s 60A True-Airspeed	1.02 1.03 1.00	02/18	<ul style="list-style-type: none"> - LiFe Tabelle der LiPo Saver aktualisiert - Balanceranschluss kann nun auch nach Verbinden des Akkus angesteckt werden. <p>Bugfix: Bei Betrieb mit 5.7V wurden die Sensoren teilweise nicht gestartet: Abhilfe: Führen Sie ein Update auf V0.01, danach auf</p>
Telemetry Display	1.11	10/15	- Anpassung – Wingstabi Statusmeldungen
	1.10	03/13	- Drehzahlanzeige in 10er Schritten hinzugefügt
GPS-Sensor	1.35	03/15	- Frequenz erhöht für besser Genauigkeit der GPS Positionsdaten
	1.34	03/12	- Ausgabe GPS-Positionsdaten integriert (zur Aufzeichnung mit Flightrecorder und Darstellung in Google Earth)
Souffleur	1.04	06/13	- Erste Version
Multimate	1.60	05/13	- Fehler in der Wakeup-Funktion beseitigt: dadurch reduzierter Ruhestrom
Flightrecorder	1.01	01/12	- Erste Version
MSB Expert	1.32	08/13	- Erste Version

HF-Module			
HFMG1 (Graupner) HFMG2 (Graupner) HFMG3 (Graupner) HFMG4 (Graupner)	0.41	11/11	- Erste Version
HFM3 HFMx V2	0.43	11/11	<ul style="list-style-type: none"> - Failsafe-Übertragung optimiert - Funktionen für Telemetriedisplay integriert
HFM4 (Royal SX)	0.72	07/17	- Rückkanal Reichweite und Geschwindigkeit optimiert
HFM4 (Royal) HFM4 (Cockpit SX)	0.44	11/11	<ul style="list-style-type: none"> - Failsafe-Übertragung optimiert - Funktionen für Telemetriedisplay integriert

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



WINGSTABI			
	1.3.6	10/17	<ul style="list-style-type: none">- Servolauf der Klappen beim Neustart verbessert.- Beschleunigter Neustart.- RC-Kalibrierung optimiert.- Schnellerer Servolauf während der Konfiguration am PC.
	1.3.2	03/17	<ul style="list-style-type: none">- Kreiselphasenbezogene Servodeaktivierung für Vektorantriebe- Jeti EXBus Unterstützung bis 24 Kanal (die ersten 18 werden benutzt)- Futaba FASSTest 18-Kanal Unterstützung- Erweiterung des PPM Eingangsbereichs
	1.2.8	07/16	<ul style="list-style-type: none">- Schnellere Servopositionierung im Einschaltmoment- Telemetrie-Spannungsmessung / Warnung im Einschaltmoment verbessert.
	1.1.1	12/15	<ul style="list-style-type: none">- Futaba FASSTest 12-Kanal Unterstützung
	1.1.0	10/15	<ul style="list-style-type: none">- Erste Version



PROFI TX Firmware History

Version	Datum	History
V3.56	07.07.2017	<ul style="list-style-type: none"> Anpassung des Variotons.
V3.55	07.07.2017	<ul style="list-style-type: none"> MagicSwitch 1 (MS1) kann nun mit einem Timer gekoppelt werden. Timer-Ansagen werden nicht mehr durch gesperrten Flugphasen unterbrochen. Aktivierbare Vibrationswarnung der Timer bei Nulldurchgang (Alarmzeit). Neu Zeitmarken in den Timer, Ansage der letzten 5 Minuten zusätzlich aktivierbar. (Zum Abschalten aller Ansagen müssen alle Zeitmarken auf AUS gestellt werden). Begrenzung der Servowege auf +-100% bei der Flugphasenumblendung entfernt. Sprachausgabe optimiert, Geräusche und Unterbrechungen bei der Speicherumschaltung minimiert. Quer-Diff. und Combi-Sw. wird beim Kopieren in dem Flugphasen jetzt mit berücksichtigt. <p>Bitte nach Update unbedingt alle Schaltzustände und Zeitmarken der Timer- und MagicSwitch-Einstellungen kontrollieren.</p>
V3.49 HF 1.72	22.03.2017	<ul style="list-style-type: none"> Update des HF-Teils HFMI auf V1.72 (SAFE-LINK Technologie) Anpassungen der Senderfirmware zur Nutzung von SAFE-LINK SAFE-LINK Schaltfunktion für Multifunktionsmodelle eingefügt. Längenbeschränkung für „.wav“ Files entfernt. Automatische Gas-Freischaltung bei Bestätigung des Safety Check entfernt. Neue Geberfunktion Festwert+Trim hinzugefügt. SD-Karten Zugriff optimiert. Vermeidung der „Speicherfehler“ Warnung bei langsamen / stark fragmentierten SD-Karten. <p>Änderungen / Fehlerbehebung aus V3.34:</p> <ul style="list-style-type: none"> Multifunktionsschalter Anzeige optimiert. Anzeige der Flugphasen Gruppennummer in Geber und Mixer Menü. Optimierungen im Soundbereich. Heli FBL Vorlage angepasst. Lehrer-Schüler Modus Spoiler von Gas Funktion entkoppelt. Automatische Konvertierung von Modelldatensätzen optimiert.

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



<p>V3.34</p>	<p>30.09.2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 12 Flugphasen • Servokurven wahlweise über 2,3,5, oder 9 Punkte. • Neue Modell-Vorlage „MULTICOPTER“ • Neue Modell-Vorlage „WINGSTABI“ • Modell-Vorlage „Segler+“ erweitert 8 Klappen Segler + Spoiler voreingestellt • Interaktion mit Sensorwerten: Der MagicSwitch 2,3 und 4 kann alle Sensoren als Schalter verwenden. • Extreme Expo-Kurve aktivierbar. • Steuerfunktionen mit wählbaren Funktionen belegbar als: Fahrwerk Sequenzer Klappen Sequenzer Motor Sequenzer Sequenzer für Klapptriebwerk/Ausfahrmotor Multipositions-Schalter Gemisch / Smoker 9 Punkt-Kurve Kreisel Phasenabhängiger Festwert Slow + Festwert Slow Kreisel (1x verwendbar) • 9 Punkt-Kurven für Gas und Pitch. • Lehrer/Schüler mit Einzelschalter zur Einzelübergabe , optional mit Übermischfunktion. • Quer/Höhe/Seite als Schalter verwendbar, mit einstellbaren Schaltpunkten. • Toggle-Funktion für alle mechanischen Schalter und Tasten. • Aktuelle Uhrzeit ansagen über Schalter ansagbar. • Copilot-Funktionen können wie die internen Steuerfunktionen gemischt und servoseitig zugeordnet werden (Copilot Modul erforderlich). • Verwendung der Steuerfunktionen Quer, Höhe, Seite ohne Trimmung (-T) z.B. für Wingstabi • Slow“ wurde auf 12 Sekunden erweitert. • Sensorklasse Einheit „g“ für Lastvielfaches eingeführt.
<p>V3.28</p>	<p>01.07.2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erste Version - Master Edition Gleicher funktionsumfang wie V3.34



<p>V2.42</p>	<p>13.10.2015</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interne Berechnung von 16 auf 32 Bit umgestellt Zugewinn an Auflösung bei komplexen mehrstufigen Mischfunktionen • Komfortablere Lautstärkeeinstellung Der frühere Punkt „Festwert“ heißt nun „Maximum“. Beispiel: Ist zur Einstellung der Lautstärke zusätzlich ein Geber oder Schalter zugeordnet, so regelt dieser nun bis zur vordefinierten maximalen Lautstärke. • Aktivierung der USB- Schnittstelle optimiert • Beschleunigter Start des Senders • Ansage von Statusmeldungen des Wingstabis im Sensor Menü (Siehe Punkt 4) • Die Trimm Schritte können von 0% (Trimmung aus) bis 2,5% in Stufen von 0,1% eingestellt werden • Verwendung der 4 – Haupt - Steuerfunktionen ohne Trimmungsanteil Zusätzliche Ausgabe der Trimmung auf einem gesonderten Servokanal Verwendung der Trimmungsanteile in Mischern ist möglich • Korrektur Display Text (englisch) • Möglichkeit der Deaktivierung der Ansage der Flugphasen im Flugphasen-Menü • Sender ist nun im Auslieferungszustand 3 Sprachig (GB / D / F) • Ansage „Akku leer“ erfolgt nun immer mit maximaler Lautstärke • Sender hinterlegt automatisch auf der SD-Karte Versionsinformationen für den MULTIPLEX LAUNCHER • Die Statusmeldungen und Gain-Werte (Empfindlichkeitswerte) des Wingstabis können im Menü unter Setup -> Sensorik als Sensoren angezeigt, und angesagt werden. • Das Wingstabi kann auf dem Statuskanal Alarm auslösen. Alarme werden sofort und unabhängig von der Stellung des Sensor-Schalters, angesagt. • Sensorkanäle des Wingstabi erhalten automatisch den Namen „Wingstabi“, für Text und Ansage, wenn noch nichts anderes eingestellt war.
---------------------	--------------------------	--

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



<p>V2.28</p>	<p>19.03.2015</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alarmschwellen der Sensoren im Sender einstellbar • Genauere Sensorenbezeichnung durch 2 zusätzliche Ansagewörter • Ansage jedes Sensorwerts individuell auslösbar durch Alarm, zeitgesteuert und per Schalter • Reihenfolge der Sensoren auf den verschiedenen Statusdisplays beliebig veränderbar • Lautsprechersymbol im Display zeigt an, für welchen Sensor die Sprachausgabe aktiviert worden ist. • Der Höhensensor kann über den MAGICSwitch Schaltfunktionen auslösen. • Sensorik-Einstellungen können beim Erstellen eines neuen Modells vom aktuellen Speicherplatz übernommen werden. • MAGICSwitch max.Verzögerung auf 12s verlängert • Das Vario kann zwischen Eigensinken und 0m/s stumm geschaltet werden. • Schaltschwellen der Geber-Schalter sind einfacher Einstellbar • Der Servomonitor liegt nun zusätzlich in der Ebene der Statusanzeigen. • Die Lautstärke kann nun auch über Digieinsteller bedient werden. • Löschen der blinkenden Symbole in der Warnleiste durch Drücken der Drehscheibe • In allen Vorlagen sind zunächst sicherheitshalber die Flugphasen 2 - 4 gesperrt. • Timer-Ansagen bei 10, 15 und 20 Sekunden abschaltbar. • Aktivieren einer Flugphasenübergreifenden Trimmung möglich • Im Menü Setup> Sender> Sounds können nun auch die Signaltöne von Tastatur, Drehscheibe und Trimmung abgeschaltet werden. • Sollte der Sender nach dem Update stumm bleiben unbedingt diese Einstellung kontrollieren
<p>V2.11</p> <p>mit Sprachausgabe</p>	<p>27.05.2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programmierbare Sprachausgabe in drei Sprachen für Sensorwerte, Timer, Alarme, Trimmung, Flugphase, Schülermodus, Zeitansage, Reichweitentest, Systemmeldungen usw. • ca. 500 verschiedene Wörter, Zahlen und vollständige Sätze • Höhenansage mit dynamischem Raster • Frei wählbarer Geber für Lautstärkeeinstellung Sprache • Frei wählbarer Geber für Variolautstärke • Neuer Schalter „Vibration“ zum ein-/ausschalten des Vibrationsalarm • 3 Multifunktionstimer mit wählbarer Betriebsart (Rahmen, Summe, Intervall) • Rahmenzeit einstellbar • Wahlweise „count up“ oder „count down“ • 4 Magic Switch (bisher 2) • „ODER“ Funktion für Magic Switch • Anzeige der Telemetrie Min und Max Werte durch Drücken der ENTER-Taste
<p>V1.03</p>	<p>10.02.2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nummerierung der Sensoren im Menü beginnt nun korrekt bei 0 • Anzeigefehler bei Digigeber-Aufschaltung korrigiert • Fehler bei Mischoption einseitig in Verbindung mit optionalen Drehpotis behoben • Anzeige der Sensorwerte intern optimiert • Fehler in Modellvorlagen für Flächenmodelle beseitigt.

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



V0.83	01.11.2013	<ul style="list-style-type: none">• Erste Version
--------------	-------------------	---



Royal SX Firmware History

Version	Datum	History
V3.56	07.07.2017	<ul style="list-style-type: none"> • Modellvorlageneinstellung optimiert. Kreisel Defaulteinstellung ist nun Normal / Dämpfungsmodus, dadurch wird das automatische Abschalten der Trimmung im Kreisel Modus verhindert.
V3.55	28.09.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung für HFM-S MHz Synthesizer Module integriert. • Trimmschrittgröße wird erst nach Auswahl und Bestätigung der gesonderten Trimmkanäle nach Verlassen der Servo Zuordnung auf 0 gesetzt. • Fehler in der Modellkopierfunktion behoben.
V3.53	01.06.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Statusanzeigen können mittels der beiden Digi-Einsteller durchgeblättert werden. • Die Einheiten der Telemetrieanzeige wurden für zukünftige Sensoren erweitert. • Trimmkanäle können zur Verwendung mit Kreiselsystemen, wie z.B. dem MULTIPLEX WINGSTABI gesondert übertragen werden. Diese Funktion ist nur bei Flächenmodellen möglich. • Optimierung im Heli-Modus: Die falsche Übernahme der Flugphasenabhängigen Expo- und Dual-Rate Werte für das Heck bei aktivem Kreisel-Heading-Modus wurde behoben. • Unterstützung für HFMS MHz Synthesizer Module entfernt.



COCKPIT SX 7 / 9 / 12 - Firmware History

Version	Datum	History
V1.31	20.02.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor-Auswahlmenü auf 16 Sensoren erweitert. • Sensoranzeige im Status-Display auf 16 Sensoren erweitert. • Status-Display 2 (Telemetrieanzeige) angepasst: <ul style="list-style-type: none"> - Dynamisch Anpassung der Anzeigegröße durch auf/ab Wischgesten möglich. - Mehrseitige Sensoranzeige, sobald die Anzahl der Sensoren die Anzeigegröße überschreitet mögliches Blättern durch links / rechts Wischgesten. - Anzeige für Einzelsensor vergrößert. • Variotongeneration verbessert, schönerer Dauersinkton. • Vario-Auswahl auf 16 Sensoren erweitert. • Einstellbares Eigensinken mit Option Stille: <ul style="list-style-type: none"> - Eigensinken 0,0m/s -> Verhalten wie in Verson V1.10 / V1.20 - Eigensinken größer 0,0m/s -> Verschiebt die Nullage <p>Beispiel: Modell hat ein Eigensinken von 0,1m/s. Einstellung Eigensinken 0,1m/s sorgt dafür dass bereits bei einem Messwert von 0,0m/s die Tonausgabe für Steigen beginnt, da ein Auftrieb gemessen wird. Ist die Option 'Stille' zusätzlich aktiviert, wird das Eigensinken von 0 bis zum gewählten Bereich ausgeblendet, die Nullage nicht verschoben. - Eigensinken AUS, der Ton für Eigensinken wird komplett ausgeblendet.</p> • Berechnung der Seitenruderdifferenzierung beim V-Leitwerksmischer optimiert. <p style="color: red;">Info für Cockpit SX 7 und Cockpit SX 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie unbedingt im Anschluss an das Sender-Update im gleichen Menü ein Update M-LINK durch! Ein Neues Binding sämtlicher Empfänger ist zwingend erforderlich.



<p>V1.30</p>	<p>22.07.2017</p>	<p>V1.30 ausschließlich COCKPIT SX 12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segler Vorlage von 4 auf 6 Klappen erweitert. • Delta Vorlage von 2 auf 4 Klappen erweitert. • Neue Tastatur, wählbare Übernahme der Eingabe für aktive / alle Flugphasen. • Servomenü übersichtlicher gestaltet. • Timeransage im Timerdisplay durch auf/ab Wischgeste abrufbar. • Timeransage mit beliebigem Schalter abrufbar. • Telemetrieansage mit beliebigem Schalter abrufbar. • Verschiedene Design und Grafikoptimierungen. • Neue Status-Displays: <ul style="list-style-type: none"> - Display 3 zeigt die Positionen der senderhinterseitigen Walzen an. - Display 4 zeigt LCD-Schieber, die als Proportionalkanal genutzt werden können. • Aktivierbare Displaysperre. • Textänderung Modelltyp Heli: 'Nick' wird 'Elevator', 'Gier' wird 'Yaw' • Änderung der Autorotation Funktion. Autorotation wird ohne Phasen-Umblendung angefahren. • Unterstützung des neuen Lage / Kreiselensors MULTIGYRO CSX (#1-00092). • M-LINK Modul Update auf SAFE-LINK -> Neues Binding sämtlicher Empfänger ist unbedingt erforderlich. <p style="color: red;">Details zu den neuen Funktionen können Sie dem aktuellen Handbuch COCKPIT SX V1.30 im Launcher entnehmen. Führen Sie unbedingt im Anschluss an das Sender-Update im gleichen Menü ein Update M-LINK durch!</p>
<p>V1.20</p>	<p>23.06.2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> • WINGSTABI Text- und Audio- Statusmeldungen integriert. • Tauschen der Funktionen der beiden Walzen (Spoiler <-> Flap) ermöglicht. • 4 freie Gebermixer. • 4 freie Servomixer. • Ladeanzeige integriert. • Gas Slow Funktion integriert. • Mehrsprachigkeit: Deutsch, Englisch, Französisch mit entsprechender Sprachausgabe. Displaytext um tschechischen, spanischen, italienischen und schwedischen Sprachsatz erweitert. (Sprachausgabe in Englisch) • Handbuch deutlich erweitert: Neue Funktionen, 4-Klappen Segler Beispiel. <p>Details und Updateanleitung unter: Handbuch Cockpit SX 7 / 9 - V1.20.</p>

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



Transmitter	Version	Date	
COCKPIT SX 7 / 9 /	1.31	02/18	- Version info: CSX_UPDATE_INFO
COCKPIT SX 12	1.30	07/17	- First version
COCKPIT SX 7 / 9	1.20	06/16	- Version info: CSX_UPDATE_INFO
	1.10	12/15	- First version
PROFI TX	3.56	07/17	- Version info: PTX_UPDATE_INFO
	3.49	03/17	- Version info: PTX_UPDATE_INFO
	3.34	09/16	- Version info: PTX_UPDATE_INFO
	3.28	07/16	- Version info: PTX_UPDATE_INFO
	2.42	10/15	- Version info: PTX_UPDATE_INFO
SMART SX	1.72	06/17	- RF-Firmware unified with PROFITX & COCKPIT
	1.30	06/15	- LBT Version
	1.26	01/14	- AD-conversion improved for better handling.
	1.25	06/13	- First version
SMART SX FLEXX	1.20	06/15	- LBT Version
	1.18	01/14	- AD-conversion improved for better handling.
	1.17	06/13	- First version
Cockpit SX M-LINK	3.10	05/13	- Added MULTIfight simulator stick function - Bug solved: jumping RPM value is ok now - Signals in simulator mode matching MULTIfight stick standard now
Royal SX 9 M-LINK Royal SX 16 M-LINK	3.56	07/17	- Version info: RSX_UPDATE_INFO
Royal SX 9 M-LINK Royal SX 16 M-LINK	3.55	09/16	- Version info: RSX_UPDATE_INFO
	3.53	06/16	- Version info: RSX_UPDATE_INFO
	3.50	05/14	- Royal facelift with new logo „SX“ (Update Royal Pro 9/16 to Royal SX 9/16 possible; functional range is the same as in V3.46)
Royal Pro 7 M-LINK Royal Pro 9 M-LINK Royal Pro 16 M-LINK	3.46	04/12	- Improvements in detection and indication of MSB sensor values. - New „Fixed value“ in UNI-Mixers. Can be used like a real control with all mixing options. - Sensor alarm sound more noticeable now. - Improvement vario: the symbol for the vario switch is shown only behind that address, which is converted into vario sound.

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



Receiver			
RX-5 RX-7 RX-7-DR RX-9-DR RX-7-DR compact RX-9-DR compact RX-12-DR compact RX-9-DR pro RX-12-DR pro	1.26	05/12	<ul style="list-style-type: none"> - Added GPS position data acquisition. Position data from MULTIPLEX GPS can be recorded with FLIGHTrecorder now. - Improvement telemetry / downlink: no more empty M-LINK blocks are sent, if the sensor addresses in the receiver are switched off. - Improvement in diversity mode: LQI and RX voltage acquisition from both receivers now possible
RX-9-DR SRXL16 RX-16-DR pro	1.35	03/15	<ul style="list-style-type: none"> - Supports serial servo signal SRXL V2 with 16 channels.

Telemetry			
LiPoSaver 2..6s LiPoSaver 2..6s 60A True-Airspeed	1.02 1.03 1.00	02/18	<ul style="list-style-type: none"> - LiFe table in LiPo Saver 2..6s 60A updated. - Balance connector can now also be connected after the battery is connected. <p>Bugfix: In some cases the sensors are not initiated when operating at 5.7V: Remedy: carry out an update to V0.01, then update to the latest firmware.</p>
Telemetry Display	1.11	10/15	<ul style="list-style-type: none"> - Added WINGSTABI status messages.
Telemetry Display	1.10	03/13	<ul style="list-style-type: none"> - Added RPM indication in steps of 10 (only with sensors that support steps of 10).
GPS-Sensor	1.35	03/15	<ul style="list-style-type: none"> - Higher frequency for improved GPS position data accuracy.
	1.34	03/12	<ul style="list-style-type: none"> - Output GPS position data (for recording with FLIGHTrecorder and use with Google Earth).
Souffleur	1.04	06/13	<ul style="list-style-type: none"> - First version
Multimate	1.60	05/13	<ul style="list-style-type: none"> - Bug solved in wakeup function: lower sleep current now.
Flightrecorder	1.01	01/12	<ul style="list-style-type: none"> - First version
MSB Expert	1.32	08/13	<ul style="list-style-type: none"> - First version

RF-Module			
HFMG1 (Graupner) HFMG2 (Graupner) HFMG3 (Graupner) HFMG4 (Graupner)	0.41	11/11	<ul style="list-style-type: none"> - First version
HFM3 HFmx V2	0.43	11/11	<ul style="list-style-type: none"> - Failsafe setting procedure improved. - Improved for using with telemetry display.
HFM4 (Royal SX)	0.72	07/17	<ul style="list-style-type: none"> - Range and Speed of telemetry improved.

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



HFM4 (Royal) HFM4 (Cockpit SX)	0.44	11/11	<ul style="list-style-type: none"> - Failsafe setting procedure improved. - Improved for using with telemetry display.
-----------------------------------	------	-------	--

WINGSTABI			
	1.3.6	10/17	<ul style="list-style-type: none"> - Smoothed servo movement of the flaps at startup. - Faster startup. - RC-calibration optimization. - Faster Servo movement whilst adjusting the servopositions on the PC.
	1.3.2	03/17	<ul style="list-style-type: none"> - Gyro-phase depending deactivation of servo outputs for models with vector control. - Jeti EXBus (24 channel format, channel 1-18 usable) - Futaba FASSTest 18-channel support implemented. - PPM-Signal range expanded.
	1.2.8	07/16	<ul style="list-style-type: none"> - Faster startup, faster servo output after power on. - Faster startup of telemetry measurement of receiver voltage to prevent error messages on transmitter
	1.1.1	12/15	<ul style="list-style-type: none"> - Futaba FASSTest 12-channel support implemented.
	1.1.0	10/15	<ul style="list-style-type: none"> - Erste Version



PROFI TX Firmware History

Version	Datum	History
V3.56	07.07.2017	<ul style="list-style-type: none"> Vario-Sound optimized.
V3.55	07.07.2017	<ul style="list-style-type: none"> MagicSwitch 1 can now be triggered by Timer. Copy the „Quer-Diff“ und „Combi-Sw.“ values in flight-phases implemented. Timer announcement will not be stopped by selecting an inactive flight-phase. Optional timer alarm warning via vibration by timers passing (0:00:00). Additional timestamps (last 5 minutes, every minute) for timer to switch off timer announcement you have to switch off all timestamps. Improved sound generation, to reduce stuttering when switching the model memory Removed limiting of the servo travel to +-100% when switching the flight phase state. <p>Please take care after the actualisation of the firmware to check all timer and MagicSwitch settings!</p>
V3.49 HF 1.72	22.03.2017	<ul style="list-style-type: none"> Update RF-Module HFMI to V1.72 (for using the SAFE-LINK technology) Update of the transmitter’s firmware to be able work with the SAFE-LINK technology. Special SAFE-LINK switch function integrated, for using with multifunctional surface models. (one of up to three vehicles can be chosen and controlled via the SAFE-LINK switch) Length limitation for ".wav" files removed. Automatic throttle release when the safety check is confirmed removed. New option added in control settings section: Fixedval+Trim. SD-card access optimized to avoid a „memor error“ warning message on slow / fragmented SD-Cards. <p>Changes since V3.34:</p> <ul style="list-style-type: none"> Display appearance optimized - multifunctional switch. Group number of the flight phases will now be shown in control and mixer menu. Sound generation optimized. Heli FBL template optimized. Teacher/Pupil mode Spoiler function decoupled from throttle function. Conversion of version 2.xx model data sets improved.

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



<p>V3.34</p>	<p>30.09.2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 12 flight phases • Servo curves adjustable with up to 2,3,5, or 9 points. • New model template „MULTICOPTER“. • New model template „WINGSTABI“. • Model template improved „GLIDER+“ 8 Flap glider + spoiler predefined. • Interaction with sensor values: MagicSwitch 2,3 and 4 are able to use all sensors as switches. • An Extreme Expo curve can be activated. • All addition controls are now free assignable as: Slow Slow+Fixvalue LG Sequencer Door Sequencer MultiPos Curve Gyro Mixture/Smoker Motor Sequencer • 9 point-curves for throttle und pitch. • Teacher/Pupil mode with selecteable optional switches for assigning diffrent channels to the pupil, optional overmixing function. • Aileron/Elevator/Rudder position could be used as a switch. • Toggle-function for all additional switches / buttons. • Announce current time via switch. • Possibility of using of the aileron / elevator / rudder without trim (-T) for the MULTIPLEX Wingstabi. • Slow“ time expanded to 12 seconds. • New sensor class „g“ implemented.
<p>V3.28</p>	<p>01.07.2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Initial version – „Master Edition“ Same features like V3.34

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



V2.42	13.10.2015	<ul style="list-style-type: none">• Internal calculations converted from 16-bit to 32-bit Gain in definition where complex multi-stage mixer functions are in use.• More convenient volume control The point formerly known as “Fixed value” is now designated “Maximum”. Example: if you also assign a transmitter control or switch as volume control, it now adjusts the volume up to the previously defined maximum value.• Optimised USB port activation• More rapid transmitter start-up• Spoken Wingstabi status messages in the Sensor menu (see Point 4)• The trim values can now be adjusted from 0% (trim off) to 2.5% in increments of 0.1%.• Use of the four principal control functions without trim input Example: Servo assignment -> Servo 8 = Aileron-T• Supplementary trim output on a separate servo channel Example: Servo assignment -> Servo 8 = AileronTrm• Option of using trim inputs in mixers• Display text correction (English)• Option of disabling spoken flight phase message in Flight Phase menu• Transmitter is now tri-lingual (GB / D / F) as standard• “Battery empty” message now always spoken at maximum volume• Transmitter automatically stores version information for MULTIPLEX LAUNCHER on the SD card• The Wingstabi status messages and gain (sensitivity) values can be displayed as sensors in the menu system under Setup -> Sensors, and generated as spoken messages.• The Wingstabi status is automatically spoken when a change is made. This requires the user to assign a switch to the corresponding sensor channel, and switch it on.• The Wingstabi can trigger an alarm on the Status channel. Alarms are spoken immediately, regardless of the position of the sensor switch.• The Wingstabi sensor channels are automatically named “Wingstabi” for text and spoken messages, unless the user has already set a name.
--------------	-------------------	--

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



<p>V2.28</p>	<p>19.03.2015</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adjust/set the warning level on the TX • Select the sensor announcements by 2 additional words • The Switch-operated and timer-controlled warning starts the announcement of each sensor-value • Sequential order of sensors in several status-displays individually changeable • Speaker-symbol in the display shows for which sensor-value the voice-announcement is activated • The altitude sensor can release switch-functions • When generate a new memory the sensor settings from the present model will be taken over • Between independent height loss and 0m/s the vario sound can be switched off • Automatic threshold of activating switch now easier adjustable • The servo-monitor is now situated additionally in the level of the status display. • Degree of loudness can be operated by a digi-adjuster • The LED status bar is no longer cleared by the enter button. It's now operated by pressing the rotary disc. • In all templates the flight-phases 2-4 are blocked in the first instance. • In the menu Setup>Transmitter>Sounds the acoustic signal/blip of keypad, rotary disc and trims can be switched off. If the radio is quiet after the update, please check these settings. • Timer announcements at 10, 15 and 20 secs are detachable/or can be switched off.
<p>V2.11 mit Sprachausgabe</p>	<p>27.05.2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programmable speech output in 3 languages. Sensor values, timer, alarms, trim positions, flight phase, pupil mode, time announcement, range check mode, system alerts... • about 500 different words, numbers and complete phrases • Height announcement with dynamic pattern • Selectable control for speech volume • Selectable control for vario volume • New switch „Vibration“ to enable/disable vibration announcement • 3 multi function timers with selectable mode (Frame, Sum, Interval) • Adjustable frametime • „Count up“ or „count down“ selectable • 4 Magic Switches (formerly 2) • „OR“ function for Magic Switch • Show telemetry min and max values by pressing ENTER button
<p>V1.03</p>	<p>10.02.2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numbering of sensor addresses in menu starts with „0“ now • Fixed display error when using digi adjusters • Fixed error in mixer option „single sided travel“ with optional analog poti • Optimized internal sensor values management • Fixed error in wing model templates
<p>V0.83</p>	<p>01.11.2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Initial version



Royal SX Firmware History

Version	Datum	History
V3.56	07.07.2017	<ul style="list-style-type: none"> • Template setting improved, „gyro-menu“ is set to damping / normal mode by default to prevent switching off the rudder trim caused by wrong gyro setting.
V3.55	28.09.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Support for HFM-S MHz synthesizer RF-module integrated. • Trimming step size will only be set to “0” after selecting and confirming the separate trimming channels in the servo assignment menu. • Errors in the model copy function fixed.
V3.53	01.06.2016	<ul style="list-style-type: none"> • It is now possible to leaf through the Status and Telemetry displays using the two digi-adjusters. • The telemetry displays have been expanded to cater for future sensors. • Trim channels can be transmitted separately for use with gyro systems such as the MULTIPLEX WINGSTABI. • This function is only available for fixed-wing model aircraft. • Heli mode: previously the flight phase specific Expo and Dual Rate values for the tail rotor were applied incorrectly when the gyro was set up with Heading mode active; this has now been corrected.



COCKPIT SX 7/9 Firmware History

Version	Datum	History
V1.31	20.02.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor Select menu expanded to 16 sensors. • Sensor display in Status display expanded to 16 sensors. • Status display 2 (Telemetry display) modified: <ul style="list-style-type: none"> - Display size can be adjusted dynamically by up / down swipe gesture. - Multi-page Sensor display as soon as the number of sensors exceeds the display size. Ability to leaf through with left / right swipe gestures. - Enlarged individual sensor display. • Vario tone generation improved, continuous sink tone more pleasant. • Vario Select expanded to 16 sensors. • Variable inherent sink rate with Calm option: <ul style="list-style-type: none"> - Inherent sink 0.0m/s -> behaviour as in Versions V1.10 / V1.20 - Inherent sink greater than 0.0m/s -> zero position offset Example: model's inherent sink rate is 0.1m/s. Inherent sink setting of 0.1m/s ensures that the tone output for Climb starts at a measured value of 0.0m/s, since lift is detected. If the 'Calm' option is also active, the inherent sink of 0 is suppressed as far as the selected range, but the zero position is not offset. <ul style="list-style-type: none"> - Inherent sink OFF: the tone for inherent sink is suppressed completely. • Improved calculation of rudder differential in the V-tail mixer. <p style="color: red;">Special Info for COCKPIT SX 7 and COCKPIT SX 9:</p> <p style="color: red;">After updating the transmitter it is essential to carry out an M-LINK update in the same menu!</p> <p style="color: red;">The rebinding of all receivers is absolutely essential!</p>

MULTIPLEX Firmware Release Notes 20.02.2018



V1.30	22.07.2017	<p>V1.30 only first release of COCKPIT SX 12</p> <ul style="list-style-type: none">• Glider template expanded from 4 to 6 flaps.• Delta template expanded from 2 to 4 flaps.• New keypad, option of adopting input in active / all flight phases.• Revised, more clearly arranged Servo menu.• Spoken timer message can be called up in Timer display by up / down swipe gesture.• Spoken timer message can be called up using any switch.• Spoken telemetry message can be called up using any switch.• Various optimised designs and graphics.• New Status displays:<ul style="list-style-type: none">- Display 3 shows the position of the side-mounted transmitter rollers.- Display 4 shows the LCD sliders which can be used as a proportional channel.• Optional screen lock.• Altered text in Heli model type: 'Elevator' instead of 'Pitch', 'Rudder' instead of 'Yaw'• Modified Auto-rotation function: auto-rotation initiated without phase suppression.• Support for the new MULTIGYRO CSX position / gyro sensor (#1-00092).
V1.20	23.06.2016	<ul style="list-style-type: none">• WINGSTABI telemetry can now be displayed and spoken.• It is now possible to swap over the rollers (Spoiler <-> Flap) at the transmitter control assignment point.• 4 new transmitter control mixers.• 4 new free servo mixers.• The transmitter now indicates the charge process by the LED corona.• Integral throttle-slow function integrated.• Multi-lingual output English, German, French (matching speech output) Czech, Spanish and Italian, Swedish (screen text; English speech output).• New expanded instruction manual / update information.