

MULTIPLEX®

SMART SX

M-LINK (???)




Ⓓ	Használati útmutató	3-15
ⒼⒷ	Kezelési útmutató	16-28
Ⓕ	Felhasználási megjegyzés	29-41
Ⓘ	Használati útmutató	42-54
Ⓔ	Használati utasítás	55-67

1.	TARTALOMJEGYZÉK	
1.	Tartalomjegyzék	3
2.	Gyors kezdés	3
3.	Bevezetés 3.1	4
	A SMART SX koncepciója 3.2 A SMART SX jellemzői	4
4.	Biztonsági és egyéb információk	5
5.	Szállítási terjedelem/tartozékok	7
6.	Műszaki adatok 6.1 SMART SX adó 6.2 RX-5 light M-LINK vevő	7
		7
7.	Kezelés 8 7.1 Adó vezérlők 8 7.2 Vevő vezérlők 8 7.3 Adóantenna 8 7.4 Elemek behelyezése 9 7.5 Feszültségfigyelő / működési idők 9 7.6 Kötés 9 7.7 Csatorna hozzárendelés 9 7.8 Üzem mód kapcsolás 10 7.10.101.101 0 7.12 sikertelen - Biztonságos 11 7.13 Kiegészítő (AUX) - 11. csatorna 7.14 Tartományteszt 11 7.15 Modell memória (ID) 11 7.16 Vevő beszerelése a modellbe 12 7.17 SMART SX tanulói adóként 13 7.18 Firmware frissítés / adatok új RR+ modellekhez	
		13
	7.19 Alumínium rudak utólagos felszerelése 13 7.20 Telemetriai adatok hangkimenete 13	
8.	Tanácsadás és szerviz 9.	14
	Karbantartás és gondozás	14
10.	CE megfelelési nyilatkozat 11.	14
	Garancia / felelősség kizárása	14
12.	Ártalmatlanítási utasítások	14
13.	Hibaelhárítás	15
	Gratulálunk új távirányítójának megvásárlásához, és örülünk, hogy a MULTIPLEX SMART SX M-LINK készüléket választotta.	
	Ez ideális rendszert biztosít a távirányítás modellépítés hobbijának megkezdéséhez. Sok szórakozást és sok sikert kívánunk új rendszeréhez.	

2. GYORS INDÍTÁS


1. Csomagolja ki az adót és a vevőt. Rögzítse a mellékelt dokumentumokat

2. Helyezze be az elemeket Ügyeljen a helyes polaritásra (lásd a szemközti ábrát). A fordított polaritás tönkretelheti az adót és/vagy a cellákat.




3. Kötés • Készítsen modellt A fogadó rendszer azonnal működésbe lép. • Készítse elő a jeladót

Kapcsolja be az adót a többfunkciós gomb megnyomásával, majd engedje el ismét a gombot. A LED gyorsan villog.



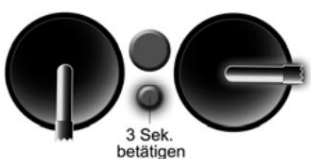
• Készítse elő a vevőt Kapcsolja be a vevőt a set gomb megnyomásával, a vevő LED is gyorsan villog.



Ha a kötés sikeres, mindkét LED lassan villog.


4. Állítsa be a szervobeállításokat • ID vevővel ellátott modell Az adó akusztikusan jelzi, ha felismerte a vevőt. Nincs szükség további beállításra. • Modell normál M-Link vevővel (fény vagy telemetriás)

Minden kormánylapátnak a megfelelő irányba kell mozognia, és szükség esetén a forgásirányt módosítani kell. Ehhez állítsa le a megfelelő vezérlő funkció karját, és tartsa lenyomva a többfunkciós gombot 3 másodpercig, amíg a servo át nem kapcsol és a megfelelő irányba forog.



3 Sek. betárig

5. Hajtson végre egy hatótávolságú tesztet Az első indítás előtt feltétlenül ellenőrizze a hatótávolságot. Közvetlenül a bekapcsolás után nyomja meg a többfunkciós gombot 2 másodpercig, amíg a LED folyamatosan világít. Az adó jelentősen csökkentett teljesítménnyel működik, és figyelmeztető hangjelzés hallható. Ebben az üzemmódban a vezérlésnek még kb. 50 méteres távolságban kell működnie.



direkt nach dem Einschalten für 2 Sek. betárig

6. Repülési művelet Ezzel

a néhány egyszerű lépéssel minden készen áll az első repülésre. Ügyeljen a be- és kikapcsolási sorrendre. Először mindig az adót kapcsolja be, majd a vevőrendszert. Kikapcsoláskor fordított sorrendben járjon el. A modell elindításakor és használatakor kövesse a gyártó utasításait, amelyek különösen fontosak.

3. BEVEZETÉS

Ez a kezelési útmutató a termék része. Fontos információkat és biztonsági utasításokat tartalmaz. Ezért mindig és a termék eladásakor könnyen elérhető helyen kell tartani

átadni harmadik félnek.

3.1 A SMART SX koncepciója

A SMART SX M-LINK egy kompakt és intelligens 6 csatornás belépő szintű távirányító a

A jövő koncepciója!

Az intelligens belépő szintű SMART SX távirányító teljes mértékben kompatibilis a többi MULTIPLEX rendszerrel, a telemetria-képes COCKPIT SX-től a csúcskategóriás PROFI TX rendszerig. Ez vonatkozik a készletben található kisméretű ID vevőre is, amely még a kifinomult PROFI TX adóval is működik.

A MULTIPLEX egy jól átgondolt és következetes modellkonceptiót is kínál. RTF (Ready to fly) komplett csomagjaink tartalmazzák a szinte repülésre kész modellt, a SMART SX adót, egy RX-5 M-LINK ID vevőt, akkumulátorokat, valamint a repülési akkumulátort és a 230 V-os töltőt. A modell kicsomagolása után már csak a szárnyak összeszerelése, a meghajtó vagy a vevő akkumulátorának feltöltése és az adó előkészítése van hátra. E néhány egyszerű lépés után semmi sem áll az első repülés útjában.

A SMART SX felismeri az adott modellt az M-LINK ID vevőn keresztül, és automatikusan aktiválja a megfelelő beállítást a hatalmas modellmemória tartalékból.



50 független tárolóhely áll rendelkezésre.

Minden kompatibilis MULTIPLEX ELAPOR® modell RR+-tól RTF-ig gyárilag be van programozva. A különböző gyártók számos modellje felszerelhető azonosító vevővel. Ez nagyon megkönnyíti a SMART SX intelligens adó számára a megfelelő azonosító vevő felismerését és kényelmes használatát. Az adó- és modellkonceptió bővül

a modellpilóta igényeivel. A MULTIPLEX egy komplett rendszert kínál, amely koherens és kompatibilis.

Miután kezdeti tapasztalatot szerzett egy RTF modellel, és szeretne egy másik repülőgépet használni és birtokolni, javasoljuk a MULTIPLEX RR+ modellt. RR+ csomagjaink az RTF modellekkel megegyező komplett felszereltséget tartalmaznak, csak az M-LINK SMART SX jeladó és a töltő hiányzik. Ezt a két komponenst használhatja első RTF modelljéből, mivel az adó és a töltő teljesen kompatibilis az RR+ modellekkel. Az adó ismeri az összes jelenleg elérhető és kompatibilis RR+ modellt. Amikor új modellek jelennek meg a piacon, a beállításokat az ingyenes MULTIPLEX Launcher szoftver segítségével betöltheti adójára. Ezzel megkímélheti magát attól, hogy saját maga állítsa be.

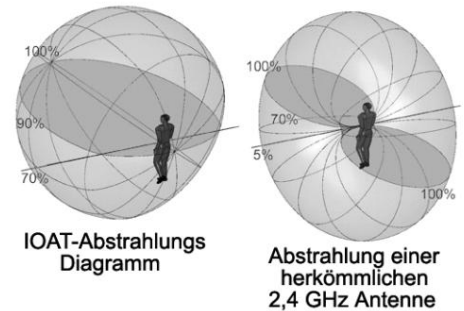
Ha megnöttek az igényei, és intenzívebben szeretné űzni a modellsporthobbit, könnyedén válhat egy még erősebb MULTIPLEX adóra, például COCKPIT SX rendszerre, mivel minden vevő kompatibilis. Ez a fenntarthatóság és költségmegtakarítás.

3.2 A SMART SX jellemzői

A SMART SX M-LINK egy kompakt és intelligens 6 csatornás belépő szintű távirányító úttörő, részben szabadalmaztatott funkciókkal. • Az intelligens, szabadalmaztatott modellfelismerésnek

köszönhetően az adó egy előre programozott memóriához rendel az adott modellt vagy annak vevőjét. Minden MULTIPLEX RR+ és RTF modell előre programozva van egy memóriahelyre. • Az adó új, szabadalmaztatott IOAT antennatechnológiával van felszerelve. Az optimalizált átviteli irány jelentősen növeli a biztonsági színvonalat, és a hatótávolság messze

túlmutat a látóhatáron. A házba integrált 2,4 GHz-es antenna mindig optimálisan van beállítva, csak minimális sugárzás van hátra, és a teljes sugárzási kimenet



hatékonyan a repülési szektorra összpontosul. • A kicsi, könnyű és különösen kézre álló távadó ergonomikusan optimalizált házának köszönhetően nagyon jól illeszkedik a kézbe. • 5 teljesen arányos csatorna, magasság, oldalmotor és két csűrő áll rendelkezésre. A trimkapcsolón is található egy kapcsolócsatorna a fojtószelep funkcióhoz (teljesítmény).

- Minden kormánylapát funkció digitális trimmekkel van felszerelve. • A felhasználó különböző akusztikus visszajelzéseket kap egy berregőn keresztül, hogy szemléltesse a legfontosabb folyamatokat, mint például: az azonosító vevő felismerése, feszültségfigyelő, trim funkció, kettős frekvencia beállítás, üzemmód kiválasztása és tartományteszt.
 - A távadó szoftveres felépítése különösen egyszerű kezelést tesz lehetővé. A távadó könnyű kezelhetőségének köszönhetően a legkülönbözőbb gyártók szinte bármely más modellje egyszerűen beállítható. Még a modell utolsó finom vágása is megmarad. • A jövőorientált, nagyon biztonságos M-LINK átviteli folyamat intelligens csatornakezelő rendszerével a legjobb feltételeket teremti a problémamentes működéshez. Az M-LINK eljárással akár 150 modell egyidejűleg üzemeltethető probléma nélkül.
 - A SMART SX jeladót rendkívül hosszú, akár 25 órás működési idő jellemzi az ajánlott három AA elemmel. Egy ésszerűen beállított figyelmeztetési küszöbértékkel rendelkező feszültségfigyelő van beépítve. • Szinte az összes piacon lévő RC modell megvalósítása lehetséges. • A SMART SX adó kényelmesen használható diákadóként, így a kezdők gyorsan és biztonságosan elsajátíthatják a modellrepülési gyakorlat első lépéseit. A tanári adóhoz való csatlakozás vezeték nélkül történik az M-LINK tanári/tanulói bittal (minden, többfunkciós aljzattal rendelkező tanári képes MPX adó esetén), vagy egy PROFI TX COPILOT-ján keresztül.
 - Az elemtartóba integrált interfész lehetővé teszi a távadó szoftverének (= firmware) frissítését. Ez azt jelenti, hogy az állomást mindig a legfrissebb műszaki szabványokkal lehet frissíteni.
- Az új RR+ modellek beállításai átvihetők az adóra is.

4. BIZTONSÁG ÉS EGYÉB MEGJEGYZÉSEK

A távirányítós modellek és a hozzájuk tartozó RC rendszerek nem a szokásos értelemben vett játékok. Az RC rendszer kiépítése, telepítése és üzemeltetése műszaki megértést, odafigyelést és biztonságtudatos, felelősségteljes magatartást igényel. A hibák vagy hanyagság jelentős károkat okozhat. Mivel a gyártónak vagy az eladónak nincs befolyása vagy befolyása a modell megfelelő felépítésére és működésére, ezekre a veszélyekre kifejezetten felhívjuk a figyelmet, és minden felelősséget kizárunk.

Repülőgépe biztonságos üzemeltetése érdekében kérjük, vegye figyelembe a következő biztonsági utasításokat. Ön felelős a termék biztonságos használatáért: • Kérjük, figyelmesen olvassa el ezeket az utasításokat! Kérjük, ne helyezze üzembe a rendszert, mielőtt figyelmesen elolvasta ezt a kezelési útmutatót és a következő biztonsági utasításokat. • Semmilyen körülmények között ne végezzen műszaki módosításokat

változások a távirányító rendszerben. Csak eredeti tartozékokat és alkatrészeket, vevőegységeket és szervókat használjon. • Ha a készüléket más gyártók termékeivel együtt használja, ügyeljen azok minőségére és működőképességére. Minden új vagy megváltozott konstellációt alapos működési és hatótávolságú tesztnek kell alávetni üzembe helyezés előtt. Ne működtesse a készüléket vagy a modellt, ha valami nem stimmel. Először keresse meg és javítsa ki a hibákat.

• Egy modell, amely bármilyen okból kikerül az irányításból, jelentős anyagi kárt vagy személyi sérülést okozhat. Ezért a repülőgép-modellekre felelősségbiztosítást kell kötni. Erre mindenképpen figyeljünk és tájékozódjunk a vonatkozó előírásokról.

• Mindig vegye figyelembe a be- és kikapcsolási utasításokat.

Rendelés, hogy egy ellenőrizetlen, veszélyes A hajtás indítása kerülendő:

- Bekapcsoláskor

Először mindig kapcsolja be az adót, majd csatlakoztassa a meghajtó akkumulátorát vagy kapcsolja be a vevőrendszert.

- Kikapcsoláskor

Először mindig válassza le a meghajtó akkumulátorát, vagy kapcsolja ki a vevőrendszert, majd az adót. • Különösen ellenőriztesse a távirányító adóját és vevőjét rendszeres

időközönként (2-3 évente) egy hivatalos MULTIPLEX szervizközpontban.

• A távadót csak a megengedett hőmérsékleti tartományon belül használja. Kérjük, vegye figyelembe, hogy ha a hőmérséklet gyorsan hidegről melegegre változik, akkor a távadóban páralecsapódás képződhet. A nedvesség befolyásolja a jeladó és más elektronikus eszközök működését. • Ha nedvesség van az elektromos készülékekben, azonnal állítsa le a működést, húzza ki a tápellátást, és ha lehetséges, hagyja

a készüléket kiszáradni, amíg nyitva van (legfeljebb néhány napig). Ezután végezzen gondos működési tesztet. Súlyos esetekben ellenőriztesse a MULTIPLEX hivatalos szervizközpontjában.

Ezeket a biztonsági utasításokon kívül feltétlenül tartsa be a következő információkat is.

• Nagyon körültekintően készítse el a modellt, ez különösen vonatkozik minden olyan javításra, amelyet a modellen esetleg el kell végezni. Te vagy a felelős a tettedéért.

• Szerelje fel a szervókat és a kormányrudazatokat úgy, hogy a kormányok simán mozogjanak, és ne blokkoljanak a maximális elhajlásnál. • Állítsa be ennek megfelelően a kormánykarokat és a rudazatokat. Legyen a játék a lehető legkisebb. Csak így érhető el a szervók alacsony terhelése és teljesítményük teljes kihasználása. Ezek az intézkedések biztosítják a szervók maximális élettartamát és garantálják a legmagasabb szintű biztonságot. • Hatékonyan védi a vevőt, az akkumulátorokat, a szervókat és a többi RC komponenset a vibrációtól. Kövesse a vonatkozó kezelési útmutató utasításait. Ez különösen magában foglalja a légszavak és a rotorok megfelelő kiegyensúlyozását. Azonnal cserélje ki a meghajtó sérült vagy nem kerek részeit. • Ne feszítse meg és ne hajlítsa meg a kábelt, és óvja a forgó alkatrészeketől.

• Kerülje a szükségtelenül hosszú vagy felesleges szervo hosszabbító kábeleket, és ügyeljen arra, hogy a kábel keresztmetszete megfelelő legyen (feszültségvesztés). Legalább 0,24 mm² ajánlott irányadónak. • Kerülje el a statikus töltések, erős elektromos vagy elektromágneses mezők által okozott interferenciaimpulzusokat megfelelő interferenciacsökkentési intézkedésekkel (pl. Megfelelő kondenzátorokkal zárja le az elektromos motorokat), és biztosítson megfelelő távolságot az RC rendszertől, a vevőantennától, valamint a kábelektől és az akkumulátoroktól.

• Győződjön meg arról, hogy elegendő távolság van a nagy áramú kábelek (pl. elektromos hajtás) és az RC rendszer között. Különösen ügyeljen arra, hogy a kefe nélküli villanymotorok és működtetőik közötti kábelek a lehető legrövidebbek legyenek (irányelv max. 10-15 cm). • A modell üzembe helyezése előtt alaposan ellenőrizze az összes funkciót, és ismerkedjen meg a távadó működésével.

Ezenkívül rendszeresen ellenőriznie kell a modellt, ügyelve a következőkre: • Sima mozgás és a kormányok és kapcsolóelemek játékmentessége • A rudak, láncszemek, csuklópántok stb. stabilitása és tökéletes állapota. • Nincsenek törések, repedések vagy nyírások. pontok a modellen az RC alkatrészekre vagy a hajtásra • Kábelek és dugaszoló csatlakozások tökéletes állapota és érintkezési megbízhatósága • Tápellátás és vezetékvezetésének állapota, beleértve a kapcsolókábeleket, a cellák külső állapotának ellenőrzésével. Ebbe beletartozik az akkumulátor típusának megfelelő töltési mód megfelelő töltővel történő alkalmazása és az akkumulátor rendszeres gondozása is.

Különös figyelmet kell fordítani a tápegységre, mind az adóban, mind a modellben.

• Távolítsa el a jeladó elemeit, mielőtt hosszabb működési szünetet tartana, és az elemek kifolyhatnak és kárt okozhatnak.

• Hosszabb üzemszünet után mindig állítsa vissza új akkumulátorok.

• Amint megszólal a feszültségfigyelő figyelmeztető hangja, azonnal szálljon le, vagy hagyja abba a modell működését. Cserélje ki az elemeket megfelelő újakra. • Soha ne próbálja meg feltölteni az akkumulátorokat, mert léteznek

Robbanásveszély.

• Rendszeresen ellenőrizze a vevőelemek vagy a BEC rendszer állapotát. • Az akkumulátorokat rendszeresen fel kell tölteni, soha ne várja meg, amíg a szervók lassabban és lassabban mozognak. Legyen szabály, hogy minden egyes modell használata előtt töltsen fel az akkumulátorokat. • Ügyeljen arra, hogy kövesse a használt akkumulátorcellák gyártójának töltési utasításait.

Indítás előtt végezze el a következő tevékenységeket és ellenőrzéseket: • Óvatosan töltsen fel az adó, vevő és

meghajtó akkumulátorait, és rendszeresen ellenőrizze a töltési állapotot az indítások során/ között. • A felszállási helyen először regisztráljon a repülésvezetőnél, és csak az engedély után kapcsolja be a többi pilótával. •

Tesztelje az összes vezérlő- és segédfunkció működését és hatását.

Ha bármilyen szabálytalanságot észlel, ne indítsa el. Keresse meg és szüntesse meg a hibákat, majd ellenőrizze újra.

Működés közben vegye figyelembe a következő utasításokat: • Ha nincs tapasztalata egy modell pilótájával kapcsolatban, az elején forduljon tapasztalt modellszállítóhoz. A tanár/diák rendszer különösen alkalmas az első lépésekre. • Csak megfelelő terepen használja a modellt. Soha ne üzemeltessen repülőgépmodell épületek vagy utak közelében. • Ne repüljön vagy vezessen a nézők fölé vagy felé. Ne veszélyeztesse az embereket vagy az állatokat. • Ne végezzen kockázatos repülési vagy

vezetési manővert. • Németországban és sok más országban törvényi kötelezettség terheli a tulajdonosi felelősségbiztosítást a

repülőgépmodellek üzemeltetésekor. Pontosán tájékozódjon a vonatkozó jogszabályokról, és a lehető legpontosabban tartsa be azokat. • Helyesen értékelje saját készségeit vagy képességeit, és ne becslje túl azokat.

• Ha bármilyen probléma vagy meghibásodás jelét tapasztalja, azonnal szálljon le vagy hagyja abba a működést. • Legyen óvatos a statikus feltöltődésekkel!

Amikor a levegő rendkívül száraz (a hegyekben és a hegycsúcsokon zivatarfrontok közelében), feltöltődnek

Adó és/vagy pilot bekapcsolva. A statikus szikra okozta kisülés megzavarhatja vagy károsíthatja az adót, vagy akár a pilótát is veszélyeztetheti. Ezek az összefüggések zivatar közeledtével is előfordulnak. • Ellenintézkedések:

A lehető leggyorsabban állítsa le a műveleteket, sétáljon le néhány lépést a hegyről egy kevésbé kitett helyre, és soha ne repüljön zivatar idején vagy annak közelében. • Tartson távolságot a mobiltelefonoktól!

Általában javasoljuk a mobiltelefonok és egyéb eszközök kikapcsolását, amelyek befolyásolhatják a pilóta koncentrációját. • A SMART SX védett az elektromágneses terek, például a mobiltelefonok

által okozott interferencia ellen. Jelentősen túllépi a sugárzásállóságra vonatkozó jogszabályi előírásokat. A mobilkommunikációs eszközök gyors fejlődése és óriási sokfélesége azonban olyan fennmaradó kockázathoz vezet, amelyet nehéz felmérni. Ezért azt javasoljuk, hogy működés közben tartson legalább 2 m biztonsági távolságot a bekapcsolt mobiltelefonoktól.

5. SZÁLLÍTÁSI TERÜLET / KIEGÉSZÍTŐK

A SMART SX távirányító készlet szállítási terjedelme a következő ábrán látható módon tartalmazza.



• SMART SX M-LINK adó • RX-5 light M-LINK ID 1 vevő • 3 db AA elem • többnyelvű használati útmutató



Ha a távadót MULTIPLEX RTF repülőgéppel együtt vásárolja meg, a szállítási terjedelem tartalmazza a repülőgépet, egy adaptált repülési akkumulátort és egy 230 V-os töltőt is, amint az a fenti ábrán látható.

A távadó opcionálisan alumínium pálcával is felszerelhető tartozékként (lásd a 7.19. fejezetet). Az alumínium rudak fekete (#7 3305) és narancssárga (#7 3306) színben kaphatók.

A jeladót két különböző hímzési módban szállítjuk (lásd a 7.8 fejezetet): • SMART SM M-LINK mód 1 + 3 (# 1 5300) • SMART SM M-LINK mód 2 + 4 (# 1 5301)

A következő tartozékok kaphatók:

• Vevő RX-5 light M-LINK Ha például MULTIPLEX RR modellt, normál készletet vagy más modellt szeretne építeni és felszerelni, akkor M-LINK vevőre lesz szüksége, ügyeljen a megfelelő azonosító számra. az adott modelltől függően (lásd a 7.15. fejezetet).



• USB PC-kábel (# 85149) A firmware-nek az elemtartóban lévő porton keresztüli frissítéséhez vagy az új RR+ modellbeállítások betöltéséhez szükség van egy uni-plug-os USB-adapterre (lásd a 7.18. fejezetet).



6. MŰSZAKI ADATOK

6.1 SMART SX küldő

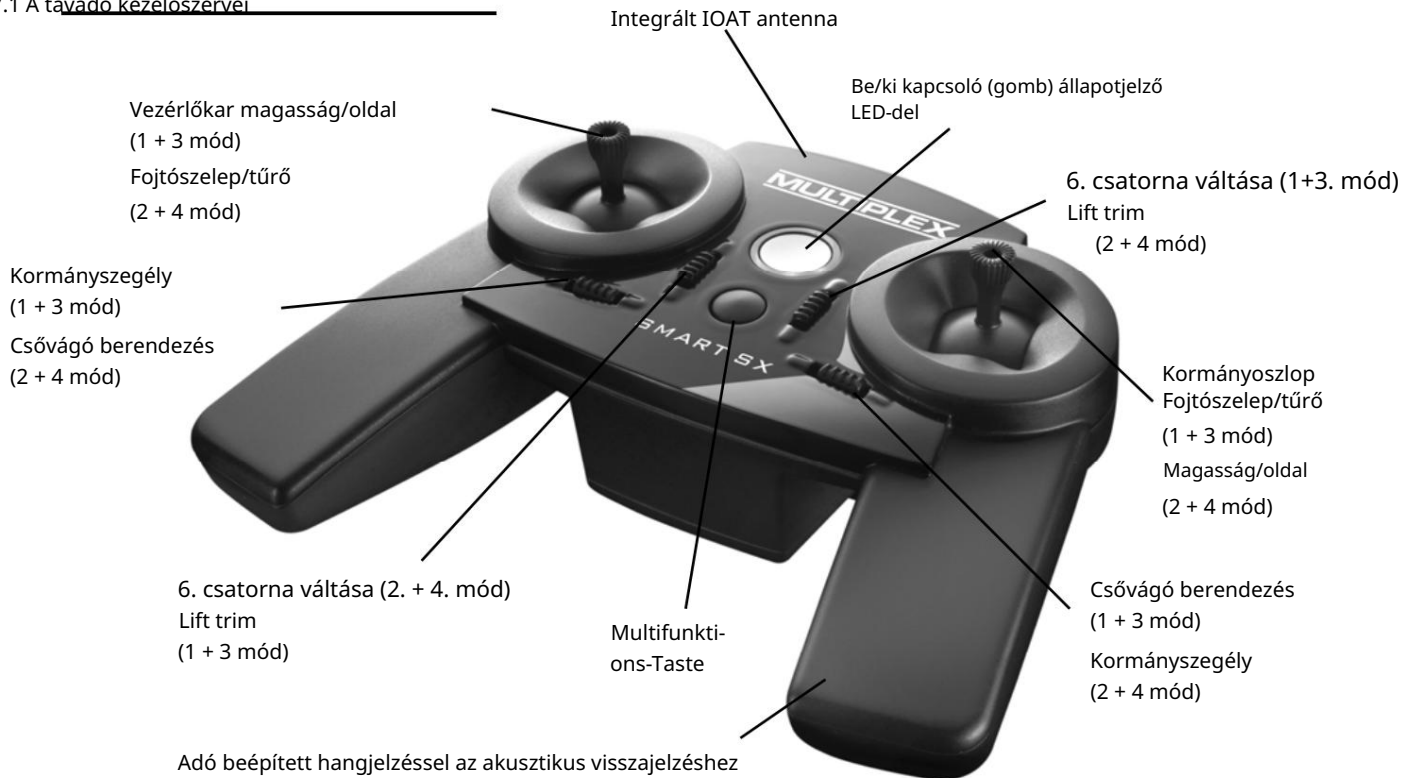
Frekvenciasáv:	2,4 GHz-es
Átviteli típus:	FHSS M-LINK
Antenna:	integrált IOAT antenna 6 50 1,5
Szervo csatornák:	
Modell memória:	+/-
Szervoimpulzus formátum:	0,55 ms (100%-os utazásnál)
Tápegység:	3 cellás, Mignon (AA) kb. 85
Jelenlegi fogyasztás:	mA kb. 355 g
Súly:	(elemekkel együtt) kb. 193 x 148
Méret (H x Sz x Ma):	x 53 mm

6.2 Vevő RX-5 light M-LINK

Szervo csatornák:	5
Plug-in rendszer:	UNI
Fogadó rendszer:	2,4 GHz FHSS 3,5
Üzemi feszültség:	v... 9,0 V 4 -6
Tápegység:	Zellen NiXX, 2s LiXX
Megengedett üzemi hőmérséklet tartomány:	-20o C ... + 55o C kb.
Súly:	7 g kb.
Méret (H x Sz x Ma):	34 x 19,5 x 11 mm

7. KEZELÉS

7.1 A távadó kezelőszervei

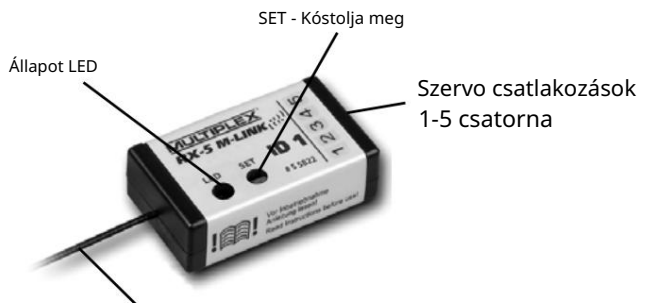


Elemtartó rekesz behelyezett cellákkal (ügyeljen a cellák helyes polaritására, ahogy az a Kép látható)



Port a számítógépes kommunikációhoz USB-vel Kábel (#85149),

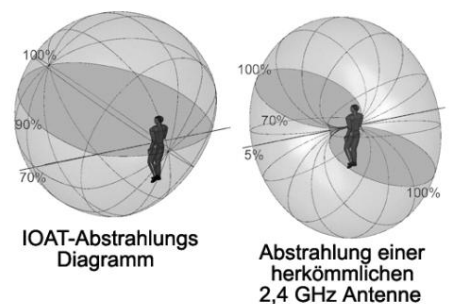
7.2 Vevővezérlők



2,4 GHz-es antenna, ne hajlítsa meg, az effektív végét nyújtsa

7.3 Adóantenna

Az adó az új, szabadalmaztatott IOAT antennatechnológiával van felszerelve. Az integrált antenna alkalmazásra optimalizált sugárzási technológiával rendelkezik, amely teljesen új az RC adók területén.



hatékony, a teljes sugárzási teljesítmény hatékonyan a repülési szektorra összpontosul. A házba épített 2,4 GHz-es antenna mindig optimálisan van beállítva. Dupla jelsűrűség érhető el a modellhez vezető rádiókapcsolaton. Az optimalizált átviteli irány kapcsán az átvitel biztonságának jelentős növekedése érhető el, a hatótáv messze túlmutat a vizuális határon.

7.4 Helyezze be az elemeket/újratölthető elemeket

A SMART SX jeladót három AA elemcella táplálja. Egy elemkészlet tartozik hozzá. Nyissa ki az elemtartó rekeszt az adó hátulján, és helyezze be az elemeket a 7. oldalon lévő képek megfelelően. zárja be ismét az elemtartó rekeszt. Hosszabb tárolás esetén, például a téli szünetben, vegye ki az elemeket az adóból.

Megjegyzés:

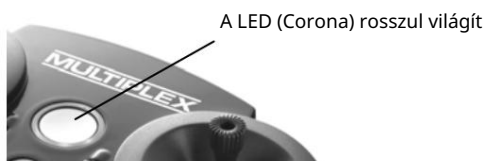
Ügyeljen a helyes polarításra. A negatív pólust a rugóérintkezőkre kell kötni.

A polaritás felcserélése tönkretelheti az adót és/vagy a cellákat.

A három elem helyett a megfelelő újratölthető elemek is használhatók. Az akkumulátorcellák azonban csak az adón kívül tölthetők, nincs töltőaljzat. Szerezzen be megfelelő töltőt.

7.5 Feszültségfigyelők / működési idő

A SMART SX távadó állandóan beállított figyelmeztető funkcióval van felszerelve alacsony feszültség ellen. Ha az akkumulátorcellák túl gyengülnek, figyelmeztető hangjelzés hallható, és a LED már nem sárgán, hanem pirosan villog. Ebben az esetben azonnal szálljon le, vagy hagyja abba a vezetést, és helyezzen be új vagy teljesen feltöltött cellákat.



A jellemzően alacsony, 2,4 GHz-es energiaigény miatt az adó hosszú, akár 25 órás üzemidővel rendelkezik három AA Mignon elemmel.

7.6 Kötés

Az adó és a vevő közötti kapcsolat első alkalommal történő létrehozásához a két komponenst össze kell kötni. Ha a kötés sikeresen befejeződött, a fogadó rendszer azonnal működésbe lép. Ezért először rögzítse a modellt, hogy az esetlegesen induló hajtás ne okozzon kárt. A biztonság kedvéért távolítsa el a légsavart.

Készítse elő a jeladót a kötéshez

Kapcsolja be az adót, miközben lenyomva

tartja a többfunkciós gombot, majd engedje el ismét a gombot. Az állapotjelző LED sárgán villog gyors ütemben.



Készítse elő a vevőt a kötéshez

Kapcsolja be a vevőt, miközben lenyomva tartja a set gombot. A vevőn lévő LED is gyorsan sárgán villog.



Közelítse egymáshoz az adót és a vevőt. Az átviteli teljesítmény nagymértékben csökken a kötés során.

Lehetséges, hogy a távolságot 20 cm-re vagy kevesebbre kell csökkenteni. Amint az adó és a vevő „megtalálta” egymást, a ritmus mindkét komponensen lassú villogásra változik. Minden csatlakoztatott szervó most követi a vezérlőkarok megfelelő mozgását.

A kötési információ véglegesen elmentésre kerül a vevőben, így a következő indításakor nincs szükség további kötésre.

ID vevő használatakor a kötés után hangjelzés hallható, és az adó automatikusan betölti a megfelelő beállításokat. A 7.7-7.11 beállításokat ezért nem kell minden alkalommal újra elvégezni.

7.7 Kanaluordnung

A SMART SX adó fix csatorna hozzárendeléssel van felszerelve. A következő séma érvényes:

- 1. csatorna: Aileron 1
- 2. csatorna: Elevator
- 3. csatorna: Kormánykormány
- 4. csatorna: fojtószelep
- 5. csatorna: funkció Aileron
- 6. csatorna: 2 AUX kiegészítő funkció (legalább 6 csatornás vevő szükséges)



Ennek a diagramnak megfelelően az egyes szervókat csatlakoztatja a vevőhöz.

7.8 Üzem módváltás

Alapvetően négyféleképpen lehet hozzárendelni a csűrő, a felvonó és a kormány vezérlési funkcióit, valamint a fojtószelep funkciót a SMART SX két botjához. A pilóta egyéni szokásaitól függ, hogy ezek közül a lehetőségek közül melyiket használják.

Az üzemmódok a következők szerint vannak beállítva:

1. mód: jobb oldali gázkar függőleges

lift függőleges Csűrő vízszintes bal pálcás
Kormány vízszintes

2. mód: jobb oldali emelőkar függőleges

fojtószelep függőleges Csűrő vízszintes bal bot
Kormány vízszintes

3. mód: jobb oldali gázkar függőleges

lift függőleges Kormány vízszintes bal bot
Csűrők vízszintes

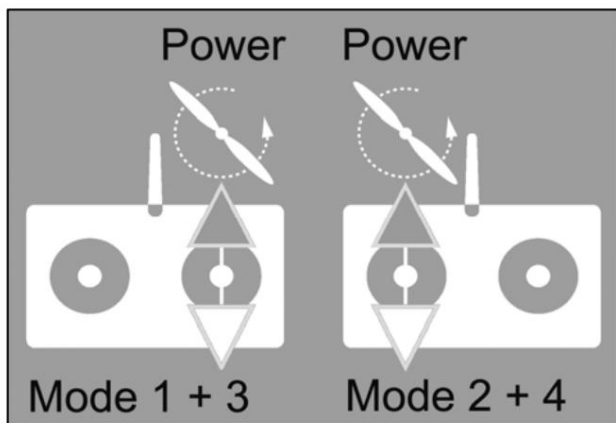
4. mód: jobb oldali emelőkar függőleges

fojtószelep függőleges Kormány vízszintes bal bot
Csűrők vízszintes

A SMART SX adó két üzemmód kombinációt kínál. Vásárláskor a nem-semlegesítő gáz funkció által meghatározott kombinációk közül kell választani.

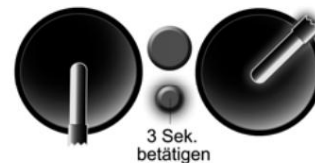
• SMART SM M-LINK mód 1 + 3 (# 1 5300) • SMART SM M-LINK mód 2 + 4 (# 1 5301)

Az üzemmód a kiválasztott kombináción belül módosítható. Az első készlettel (# 1 5300) átválthat az 1-es módból a 3-as üzemmódba, vagy fordítva. A második készlet (# 1 5301) lehetővé teszi a 2. és 4. mód közötti váltást.



Ha változtatni kell, menjen Kérjük, tegye a következőket:

Helyezze a dupla semlegesítő pálcát (fojtószelep funkció nélkül) a jobb felső sarokba. Ezután nyomja meg a többfunkciós gombot 3 másodpercig.



Egy hangjelzés jelzi az új vezérlési módot a hangok számával. Ahogy fentebb is látható, csak a kormány és a csűrő cserélhető, mert a fojtószelep funkció és az elevátor az egyik oldalon van rögzítve, a kiválasztott készlettel függően. A beállítás a modelltől függően véglegesen elmentésre kerül.

7.9 Szervo-fordítás

A szervo iránya megváltoztatható a három kormányfunkcióhoz (= mindegyik, kivéve a fojtószelepet). Ez azt jelenti, hogy a SMART SX jeladó különböző modellkonstellációkhoz illeszthető. Ha egy kormánylapát rossz irányba mozdul el, megfordíthatja a mozgás irányát a megfelelő funkcióknak megfelelően.

Ehhez állítsa le a megfelelő vezérlő funkció karját, és tartsa lenyomva a többfunkciós gombot három másodpercig, amíg a szervo felugrik és a kívánt irányba el nem fordul.



A szervoreverse nem szükséges a fojtószelep funkcióhoz, mivel egy fordulatszám-szabályozó (sebességszabályozó) mindig a megfelelő irányban van vezérelve. A beállítás a modelltől függően véglegesen elmentésre kerül.

7.10 Vágás

A távadó digitális burkolattal van felszerelve a három kormányfunkcióhoz. A szervo középső helyzete a trimmekkel állítható. A trimm beállításakor minden trimmelési lépéshez hangjelzés hallható. A középső és a véghelyzet elérésekor az áttekinthetőség kedvéért különböző kettős hangokat bocsát ki. A fojtószelep funkcióhoz nem áll rendelkezésre burkolat. A modern fordulatszám-szabályozó elektromos hajtásokhoz automatikusan alkalmazkodik a fojtószelep-funkció pálcájának elmozdulásához. A vágási beállítás a modelltől függően véglegesen elmentésre kerül.

7.11 Dual-Rate

Repülőgép-modelleken célszerű lerövidíteni a kormánylapát elhajlását, amikor a bot teljesen ki van terelve, például ha a modell nagy sebességgel repül. A műrepüléshez azonban teljes kormányeltérítésre van szükség. A kettős sebesség funkció lehetővé teszi, hogy repülés közben váltson a teljes és a rövidített kormányelhajlás között. (A gázfunkció ki van zárva a kettős sebességű kapcsolásból.)



(Felvéve.) Nyomja meg bármelyik vezérlőgombot, hogy átkapcsolja a kettős sebességű funkciót az adott pálcán lévő kormányfunkciókhoz.

Hangjelzés jelzi a megfelelő állapotot. A rövid hangjelzés csökkentett szervóútvonalat, a hosszú hang a normál szervóutat jelzi. A beállítás a modelltől függően véglegesen elmentésre kerül.

7.12 Hibabiztos

A vevő hibabiztos funkcióval van felszerelve. Adáshiba esetén, amikor a vevő már nem kap érvényes M-LINK jelet, a szervók az előzőleg programozott pozíciókat veszik fel. Modellrepülőgépen a kormánylapátokat üresbe lehet állítani és a motort le lehet állítani. Ez jelentősen növeli a biztonságot a modell használatakor.

Helyezze a jeladókat az adón olyan helyzetbe, hogy a szervók a kívánt helyzetben legyenek. Ha ez a helyzet, nyomja meg a beállító gombot a vevőn.

Ez azt jelenti, hogy a hibabiztos pozíciók állandóan a vevőben tárolódnak. A gomb újbóli megnyomásával bármikor felülírhatók új pozíciókkal.



7.13 Kiegészítő (AUX) - Csatorna

A SMART SX kapcsolócsatornával (= 6-os szervócsatorna) van felszerelve. Ez az opció akkor használható, ha legalább egy 6 csatornás M-LINK vevőt használ. Ennek a funkciónak a vezérlése a gázkar melletti trimmelő kar.

Adományozó számára
6-os csatorna at
1. és 3. mód



Adományozó számára
6-os csatorna at
2. és 4. mód

Ilyen módon például be- és kikapcsolható a modellen a világitás, vagy a futómű be- vagy kihúzható.

7.14 Tartományvizsgálat

A modell elindítása előtt ellenőrizze a távirányító hatótávolságát. A rendszeres hatótávolság-tesztek nagyon fontosak - még 2,4 GHz-es rendszer használata esetén is - a távirányító rendszer biztonságos működése és a meghibásodások okainak időben történő azonosítása érdekében.

A hatótávolság teszteléséhez bekapcsolt adó mellett nyomja meg a többfunkciós gombot közvetlenül a bekapcsolás után két másodpercig, amíg az állapotjelző LED folyamatosan világít. Az adó immár 10 másodpercenként akusztikus figyelmeztető jelzést ad ki, hatótávolságban van, és csak kis teljesítményen működik.



Ebben az állapotban a modellvezérlésnek még kb. 50 m távolságban kell működnie. Csak ezután érhető el a teljes hatótáv normál átviteli módban, a látótávolságon túl. Kapcsolja ki az adót a hatótávolság üzemmód kikapcsolásához. Újbóli bekapcsolás után a rendszer üzemkész.

7.15 Modell memória (ID)

A készlet szállítási terjedelme tartalmazza a kisméretű, kompakt, 2,4 GHz-es M-LINK vevőegységet UNI csatlakozórendszerrel, amely kis házának és az inline csatlakozóelrendezésnek köszönhetően különösen alkalmas kisebb modellekhez. Az intelligens vevőkészülékek csúcspontja az ilyen vevőtípusok ID-modell felismerése.



Ez a funkció lehetővé teszi a SMART SX adó számára, hogy felismerje az Ön modelljét, és automatikusan átváltson a kapcsolódó modellmemóriára. Ezzel szükségtelenné válik a servo forgásirányainak és trimmeinek állandó visszaállítása, ami a tipikus belépő szintű távadóknál szükséges. Ha több modelleje van azonosító vevővel, és modellet vált, egyszerűen kapcsolja ki, majd be az adót. Amint megszólal az ID felismerés hangjelzése, modelleje készen áll a repülésre. A kompatibilis MULTIPLEX RTF és RR+ modellek beállításai már a távadó megvásárlásakor be vannak programozva, így ezeknél a modelleknél nem kell semmilyen beállítást elvégezni.

A modell adatkészletek az adó oldalon is felülírhatók vagy állíthatók, így az ID vevők univerzálisan használhatók.

Az RX-5 ID vevők bármely más M-LINK távirányítóval is működtethetők azonosító felismerés nélkül, így megfelelnek egy normál RX-5 2,4 GHz-es M-LINK vevőegységnek.

Ezenkívül más M-LINK vevők (fény vagy telemetriás) is üzemeltethetők a SMART SX adóval. Ha azonosító nélküli vevőt használ, a SMART SX a bekapcsolás után az alapértelmezett „0” memóriahelyen marad, és nem jelenik meg az azonosító felismeréshez szükséges hangjelzés.

Itt is minden beállítási lehetőség elérhető automatikus, állandó tárolással.

Minden kompatibilis MULTIPLEX ELAPOR® RTF és RR+ modell gyárilag teljesen be van programozva.

A következő címzettek/azonosítók állnak rendelkezésre:

A mellékelt 'ID 1' azonosítójú vevő (# 5 5822) aktiválja az 1. modellmemória helyet az adóban, de nincs hozzá rendelve modell. Ez az azonosító ingyenes; ezzel a vevővel bármely modell használható.



RX-5 M-LINK ID 1 (# 5 5822)



Modellkiosztás nélkül

Az „ID 2” azonosítójú vevő (# 5 5823) aktiválja a 2. modell memóriahelyet az adóban, amelyhez az „Easy Star II” modell hozzá van rendelve.



RX-5 M-LINK ID 2 (# 5 5823)



Modell Easy Star II

Az „ID 3” azonosítójú vevő (# 5 5824) aktiválja a 3. modell memóriahelyet az adóban, amelyhez az „Easy Glider” modell hozzá van rendelve.



RX-5 M-LINK ID 3 (# 5 5824)



Modell Easy Glider

Az 'ID 5' azonosítójú vevő (# 5 5826) aktiválja az 5. modell memóriahelyet az adóban, amelyhez a 'Razor' modell hozzá van rendelve.



RX-5 M-LINK ID 5 (# 5 5826)



Modell Razor

Az „ID 6” azonosítójú vevő (# 5 5827) aktiválja a 6. modell memóriahelyet az adóban, amelyhez a „FunCopter” modell hozzá van rendelve.



RX-5 M-LINK ID 6 (# 5 5827)



Modell FunCopter

Az 'ID 21' (# 5 5828) és 'ID 22' (# 5 5829) azonosítójú vevők aktiválják a 21-es és 22-es modellmemóriahelyeket az adóban, de nincs hozzájuk rendelve, szabadon elérhetők az „ID 1” vevőegységet.



RX-5 M-LINK ID 21 (# 5 5828)



RX-5 M-LINK ID 22 (# 5 5829)

7.16 Szerelje be a vevőt a modellbe

Ha MULTIPLEX RTF vagy RR+ modellt használ, a vevő már megfelelően van telepítve. Ha más modellt használ, akkor egy M-LINK vevőt kell telepítenie a megfelelő MULTIPLEX használati útmutatóban leírtak szerint.

Különös figyelmet kell fordítani az antenna elhelyezésére. • Ne rövidítse vagy

hosszabbítsa meg az antennát vagy a tápkábelt!

Ha hosszabb vagy rövidebb antennakábel szükséges, forduljon a MULTIPLEX szervizhez vagy a MULTIPLEX szervizközpontoz.

- A vevőt úgy szerelje be a modellbe, hogy az antenna a lehető legtávolabb legyen a vezető anyagtól. • A vezető anyagból (pl. szénszálas) készült hajtótesteknél az antennát úgy kell felszerelni, hogy az antenna aktív része (az utolsó kb. 30 mm) a modellen kívül legyen.

- Ne helyezze az antennát párhuzamosan szervo- és áramvezető kábelekkel vagy elektromosan vezetős részekkel (pl. összekötőelemekkel).

Minden mással kapcsolatban olvassa el a címzett utasításait.

7.17 SMART SX tanulói adóként

A SMART SX adó készen áll a vezeték nélküli tanár-diák működésre. Minden többfunkciós aljzattal rendelkező MULTIPLEX M-LINK adó használható tanári adóként. A MULTIPLEX tanár-diák botot a tanári adó ebbe az aljzatába lehet bedugni. A SMART SX jeladó felismeri ezt a botot, és automatikusan diák üzemmódba kapcsol. A beépített COPILOT-tal ellátott PROFI TX adóval ugyanezek a funkciók ugyanolyan kényelmesen használhatók. A vonatkozó információkat az említett rendszerekre vonatkozó utasításokban is megtalálhatja.



Tanár-diák működés a MUL-TIPLEX Cockpit SX-el együtt.



Tanár-diák működés a MULTIPLEX PROFI TX-jével, tanár-diák modulal.

7.18 Firmware frissítés / adatok új RR+ modellekhez

A SMART SX adó memóriájába új firmware frissítés tölthető be. Ezzel bármikor frissítheti az állomást. Emellett a jövőbeli RR+ modellek beállításai is betölthetők az adóba.

A számítógép és a SMART SX közötti kapcsolat létrehozásához egy uni-plug-os USB-adapterre van szüksége (lásd 5. fejezet, Tartozékok).



Az új RR+ modelladatok vagy a firmware-frissítés átvitele az MPX-Launcher szoftver segítségével történik. Ez a program ingyenesen letölthető a www.multiplexrc.de honlapról

kész. Tudjon meg többet itt, beleértve a SMART SX adó lehetséges új firmware-frissítését.

7.19 Alumínium tuskó utólagos felszerelése

Az adó opcionálisan alumínium pálcával is felszerelhető tartozékként. Ezek az alumínium tuningbotok két színben kaphatók: fekete (#7 3305) és narancssárga (#7 3306). A következő képen a jeladó fekete alumínium pálcákkal látható.



Az átalakítás a következőképpen működik. A műanyag rudak csak rögzítve vannak, és könnyen eltávolíthatók egy egyidejű csavaró mozdulattal, ami leegyszerűsíti a folyamatot. Ezután rögzítse az alumínium rúd fogantyúit, és rögzítse őket az oldalsó csavarral.

7.20 Telemetria adatok hangkimenete

Még SMART SX felhasználóként sem kell kihagynia a telemetria előnyeit.

Ennek előfeltétele a modelloldalon egy telemetria-képes M-LINK 2,4 GHz-es vevő és igény szerint a megfelelő MSB szenzorok használata.

A telemetria értékek hangkimenetéhez használja a speciális "Souffleur" telemetria vevőt (# 4 5185)



a. Az adótól teljesen függetlenül fogadja a modelltől a telemetriai adatokat, és valós időben adja ki az értékeket hang formájában, valamint különböző hangokat és figyelmeztetéseket. Minden más megtalálható a készülék használati útmutatójában.

8. TANÁCS ÉS SZOLGÁLTATÁS

Mindent megtettünk azért, hogy ezt a kezelési útmutatót úgy alakítsuk ki, hogy minden kérdésre gyorsan és egyszerűen választ találjon. Ha továbbra is kérdése van a SMART SX M-LINK készülékkel kapcsolatban, kérjük, forduljon szakkereskedőjéhez, aki szívesen ad tanácsot és támogatást.

Szolgáltató partnereink címét megtalálja weboldalunkon:

www.multiplex-rc.de

alatt **KAPCSOLAT / SZOLGÁLTATÁS**

9. KARBANTARTÁS ÉS GONDOZÁS

A távadó nem igényel különleges karbantartást vagy gondozást. Erősen ajánlott a rendszeres, a távadó használatától is függő ellenőrzést egy hivatalos MULTIPLEX szervizben, és ezt 2-3 évente el kell végezni. A rendszeres működés- és tartománytesztek kötelezőek.

A port és a szennyeződést legjobb puha sörtéjű kefével távolítani. Távolítsa el a makacs szennyeződéseket, különösen a zsírokat és olajokat, nedves ruhával, szükség esetén enyhe háztartási tisztítószerrel. Soha ne használjon „erős” tisztítószerket, például alkoholt vagy oldószereket!

Kerülje a jeladót ütésnek és nyomásnak kitéve. A jeladót megfelelő tárolóedényben (tokban vagy adótasakban) kell tárolni és szállítani.

10. CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A készüléket az európai harmonizált irányelvek szerint értékelték. Önnek tehát van egy olyan terméke, amely felépítését tekintve megfelel az Európai Közösség védelmi célkitűzéseinek a készülékek biztonságos üzemeltetésére vonatkozóan.

A részletes CE megfelelőségi nyilatkozat PDF formátumban megtalálható az interneten a www.multiplexrc.de címen, a PRO-DUKT-INFOS alatt a LETÖLTÉSEK részben.



11. GARANCIA /

NYILATKOZAT

A MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG cég nem vállal felelősséget olyan veszteségeikért, károkért vagy költségeikért, amelyek a helytelen használatból és üzemeltetésből származnak, vagy ezzel bármilyen módon összefüggenek. A törvény által megengedett mértékig a MUL-TIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG kártérítési kötelezettsége a jogalaptól függetlenül az eseményben közvetlenül érintett MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG áru mennyiségének számlaértékére korlátozódik. okozva a kárt. Ez nem vonatkozik arra az esetre, ha a MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG-t szándékosan vagy súlyos gondatlanság miatt a kötelező jogszabályi előírásoknak megfelelően korlátlan felelősség terheli.

Termékeinkre a mindenkor hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk. Ha bármilyen garanciális problémája van, forduljon ahhoz a kereskedőhöz, akitől a terméket vásárolta.

A garancia nem vonatkozik azokra a meghibásodásokra, amelyeket az alábbiak okoznak:

• nem megfelelő működés • helytelen karbantartás ,

amelyet nem vagy késve, vagy nem egy

felhatalmazott szerv végez el • Helytelen csatlakozások • Nem eredeti MULTIPLEX

tartozékok használata • Nem a MULTIP-től származó

változtatások/javítások

LEX vagy MULTIPLEX szervizközpont

• Véletlen vagy szándékos károk • Normál kopásból eredő hibák • Műszaki előírásokon kívüli működés vagy más gyártótól származó alkatrészekkel kapcsolatban.

12. ÁRTALMATLANÍTÁSI UTASÍTÁSOK

Ne dobja ki a háztartási hulladékkal az áthúzott kerekesek szeméttárolóval jelölt elektromos készülékeket, hanem küldje el egy megfelelő hulladékgyűjtő rendszerbe.

Az EU (Európai Unió) országaiban az elektromos készülékeket nem szabad a háztartási vagy maradék hulladékkal együtt kidobni (WEEE – Waste of Electrical and Electronic Equipment, 2002/96/EC irányelv). Régi készülékét ingyenesen leadhatja közösségének vagy lakóhelyének nyilvános gyűjtőpontjain (például újrahasznosító központokban). A készüléket szakszerűen és ingyenesen ártalmatlanítjuk Önnek.

Ez vonatkozik a használt akkumulátorokra is, amelyeket semmi esetre sem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni, hanem a kijelölt gyűjtőhelyekre kell vinni. Régi készüléke visszaküldésével Ön jelentősen hozzájárul a környezet védelméhez!

13. HIBAELHÁRÍTÁS

Az egyszerű kezelés és a magas szintű biztonság ellenére probléma adódhat a SMART SX üzemeltetése során. Az alábbi táblázat néhány lehetséges problémát, azok okait és a probléma megoldására vonatkozó tippeket mutat be. Kérjük, ellenőrizze, a probléma oka gyakran a nem megfelelő működésben keresendő. A következő táblázat segít megtalálni az ilyen gyakran egészen egyszerű hibákat.

	Hiba	okozta	Eltávolítás
1	Az adót nem lehet bekapcsolni	Az elemek/akkumulátorok teljesen lemerültek	Helyezzen be új elemeket, töltsse fel az akkumulátorokat, ellenőrizze a cellák megfelelő
2	A kormánylapát elhajlása túl kicsi	Kettős sebesség aktiválva	elhelyezkedését Ellenőrizze a kettős sebességű
3	A szükséges távolságot a tartományteszt nem teszi meg	Előfordulhat, hogy a vevő antenna nincs megfelelően elhelyezve. A	beállításokat, lásd a fejezetet. 7.11 Helyezze el az antennát
4	A modell nem vezérelhető	vevőegység akkumulátora túl nagy	másképp, lásd a fejezetet. 7.16 Kötözés
5	A kötés nem hajtható végre		végrehajtása, akkumulátor feltöltése Csökkentse a távolságot 20 cm-re vagy kevesebbre

A MULTIPLEX csapata sok szórakozást kíván a SMART SX távirányítóval



A hibák és változtatások jogát fenntartjuk