

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**Nr produktu 1534788**

# **Regulator bezszczotkowy do modeli latających ROXXY BL-Control 720 S-BEC**



Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część produktu. Zawiera ona ważne informacje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, dlatego należy ją zawsze przechowywać w bezpiecznym miejscu. Należy pamiętać o przekazaniu jej nowemu właścicielowi w przypadku pozbycia się produktu.

## 1. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Przed użyciem regulatora należy przeczytać instrukcję.
- Unikaj gromadzenia się ciepła.  
Zapewnij swobodną cyrkulację powietrza wokół regulatora.
- Nie należy podłączać akumulatora pokładowego z odwróconą polaryzacją.  
Podłączenie przewodów akumulatora z odwrotną polaryzacją spowoduje natychmiastowe zniszczenie kontrolera. Z tego powodu:
  - czerwony przewód do zacisku POZYTYWNEGO (+)
  - czarny przewód do zacisku NEGATYWNEGO (-).
- Podczas lutowania lub prac przy silniku lub sterowniku.  
Zawsze odłączaj akumulator (zwarcie / ryzyko obrażeń).
- Podczas testowania i eksploatacji systemu zasilania.  
Nie uruchamiaj silnika trzymając go w ręku; zawsze zabezpieczaj solidnie model. Sprawdź, czy jest wystarczająco dużo miejsca, aby śmigło mogło się obracać. Usuń wszystkie przedmioty z obszaru wokół śmigła, które mogłyby zostać wessane lub zdmuchnięte (ubrania, papier itp.). Nigdy nie stawaj w płaszczyźnie obrotowej śmigła (niebezpieczeństwo obrażeń).

## 2. SPECYFIKACJA

ROXXY BL-Control	715 S-BEC	720 S-BEC	755 S-BEC
Best.-Nr.:	# 1-01050	# 31 8974	# 31 8975
Maksymalny prąd stały	15 A ( skok 25 A)	20 A ( skok 30 A)	55 A ( skok 70 A)
Częstotliwość impulsu	8 kHz lub 16 kHz (regulowane)		
Bateria / Liczba ogniw	2...4 S LiPo lub 5...12 NiXX		2...6 S LiPo lub 5...21 NiXX
Liczba ogniw przy wyłączonym BEC	2...4 S LiPo lub 5...12 NiXX		2...6 S LiPo lub 5...21 NiXX
Napięcie S-BEC	5,0 V		
Prąd S-BEC	maks. 2,3 A ( skok 3A)	maks. 3 A ( skok 5A)	maks. 4 A ( skok 7A)
Maksymalna liczba serwonapędów***	5 Mikro / Standard* 2 Wysoki moment obrotowy**	7 Mikro / Standard* 4 Wysoki moment obrotowy**	8 Mikro / Standard* 5 Wysoki moment obrotowy**
Wymiary w mm (ok.)	27x14x5	52x29x10	69x30x14
Waga z przewodami	9 g	30 g	64 g

\*Serwonapędy MULTIPLEX typu Nano-S lub Tiny-S.

\*\*Serwonapędy HiTEC HS-645MG, HS-5585MG lub D954SW.

\*\*\*Jeśli liczba serwomechanizmów w modelu przekracza podane maksimum, należy koniecznie wyłączyć S-BEC i zastosować oddzielny akumulator odbiornika.

### 3. CECHY SZCZEGÓLNE

Sterownik ROXXY BL-Control S-BEC oferuje szereg dodatkowych funkcji:

- Liczne parametry programowalne:
  - odcięcie niskiego napięcia dla: akumulatorów LiPo i NiXX,
  - hamulec: WŁĄCZONY lub WYŁĄCZONY,
  - rewers silnika: WŁĄCZONY lub WYŁĄCZONY,
  - typ odcięcia silnika: redukcja mocy silnika lub odcięcie silnika,
  - sposób uruchamiania silnika: łagodny lub standardowy,
  - synchronizacja: automatyczna lub ręczna (7 stopni lub 22 - 30 stopni),
  - częstotliwość impulsów: 8 kHz lub 16 kHz,
  - typ modelu: statek lub helikopter (tryb regulatora).

Parametry te są programowane za pomocą nadajnika przepustnicy lub MULTIPLEX MULTImate # 8 2094:

- z S-BEC= przełączanym BEC (Battery Eliminator Circuit) zasilaniem odbiornika z akumulatora lotniczego, nawet w przypadku pakietów o dużej liczbie ogniw i dużej liczby serwomechanizmów,
- system bezpieczeństwa rozruchu zapobiega wybuchowi silnika po podłączeniu akumulatora pokładowego,
- wyłączenie silnika w przypadku wystąpienia poważnych zakłóceń lub zaniku sygnału radiowego,
- automatyczne odcięcie niskiego napięcia z możliwością ponownego uruchomienia (funkcja Reset dla ogniw LiPo i NiXX).

### 4. OKABLOWANIE

**Uwaga: Jeśli chcesz zastosować inny system złączy do podłączenia regulatora prędkości ROXXY BL-Control S-BEC do silnika i / lub akumulatora, zwróć uwagę na następujące informacje:**

Lutowanie wymaga pewnej ostrożności, ponieważ jakość połączeń ma decydujące znaczenie dla niezawodności systemu elektroenergetycznego:

- do wszystkich połączeń lutowanych należy używać lutu elektronicznego,
- części przeznaczone do lutowania muszą być wystarczająco gorące (lut musi płynąć), ale nie mogą być przegrzane (uszkodzenie elementów),
- jeśli nie masz pewności, poproś modelarza z doświadczeniem w lutowaniu o pomoc,
- starannie zaizolować wszystkie połączenia lutowane i nieosłonięte przewody (np. za pomocą koszulki termokurczliwej).

## Montaż złączy akumulatorów

Złącza akumulatora muszą być podłączone do dwóch przewodów (czerwony = +, czarny = -). Przewody powinny być możliwie jak najkrótsze. W razie potrzeby przytnij przewody akumulatora do wymaganej długości. Załóż na każdy z przewodów kawałek koszulki termokurczliwej i obkurcz ją na złącze lutowane. Podczas lutowania złączy baterii do przewodów należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie prawidłowej biegunowości. Odwrócenie biegunowości powoduje nieuchronne i nieodwracalne uszkodzenie kontrolera.

## Podłączenie regulatora prędkości do silnika

Silnik jest podłączony do trzech przewodów, które wychodzą z jednego końca sterownika. Przylutuj do przewodów gniazda pasujące do złączy silnika i zaizoluj każde złącze lutowane osobną oddzielną koszulką termokurczliwą. Przewody powinny być możliwie jak najkrótsze.


Jeśli trzeba odwrócić kierunek obrotów silnika, wystarczy zamienić miejscami dwa z trzech przewodów prowadzących do silnika; Alternatywnie można zmienić kierunek, programując.

## Podłączenie przewodu trójżyłowego (system złączy UNI) do odbiornika

Podłączyć trójżyłowy przewód odbiornika (dołączony do regulatora prędkości) do gniazda wejściowego odbiornika służącego do sterowania prędkością silnika:

- W systemach MULTIPLEX RC: kanał 4 = przepustnica / silnik
- W systemach HiTEC RC: kanał 3 = przepustnica / silnik

## Przypisanie pinów

Pin ujemny (-)	Brązowy	
Pin dodatni (+)	Czerwony	
Sygnal	Pomarańczowy	

**Nie podłączaj do odbiornika oddzielnego akumulatora odbiornika, ponieważ kontroler dostarcza prąd do odbiornika i serwomechanizmów przez obwód S BEC. W razie potrzeby wyłącz system S-BEC.**

## 5. KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA PO RAZ PIERWSZY

Regulatory prędkości są domyślnie skonfigurowane do pracy z akumulatorami LiPo.

1	Użycie sterownika ROXXY BL-Control S-BEC po raz pierwszy	
1.1	Programowalny system RC ustawia skok serwomechanizmów dla przepustnicy/silnika na 100% w obu kierunkach	
1.2	Ustaw drążek przepustnicy nadajnika (i trymera, jeśli jest na wyposażeniu) w pozycji OFF silnika	
1.3	Nadajnik włączony	
1.4	Podłącz w pełni naładowany akumulator lotniczy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosnąca sekwencja tonów</li> <li>• W trybie LiPo liczba sygnałów dźwiękowych oznacza wykrycie akumulatora LiPo z X ogniwami (w trybie NiXX sygnały są emitowane natychmiast)</li> <li>• Dwie sekwencje tonów narastających</li> <li>• Kontroler jest gotowy do pracy</li> </ul>

### Uwaga:

#### Parametry programowalne

Jeśli chcesz zmienić jeden z programowalnych parametrów, należy zapoznać się z rozdziałem Programowanie.

#### Ochrona rozruchu

Regulator prędkości ROXXY BL-Control S-BEC jest załączany tylko wtedy gdy drążek przepustnicy zostanie ustawiony w pozycji wyłączenia silnika, oraz po wyemitowaniu sygnału dźwiękowego "gotowość".

#### Zawsze przeprowadzaj kontrolę zasięgu

Za każdym razem, gdy chcesz lecieć, sprawdź zasięg przy włączonym systemie RC. Sprawdź w szczególności, czy zasięg radia nie zmniejsza się przy pełnym i połowicznym otwarciu przepustnicy oraz czy nie występują zakłócenia. Obserwuj pracę serwomechanizmów w modelu; jeśli serwomechanizmy są rozedrgane lub poruszają się przypadkowo, oznacza to, że występują zakłócenia, które należy rozwiązać.

## 6. PROGRAMOWANIE

Programowanie regulatora prędkości obrotowej ROXXY BL-Control S-BEC nie może być prostsze; odbywa się za pomocą nadajnika przepustnicy lub MULTIPLEX MULTimate # 8 2094.

Sygnaly dźwiękowe informują o stanie programowania przy użyciu nadajnika, a także potwierdzają wszelkie zmiany. Procedura przechodzi krok po kroku przez wszystkie zmienne parametry. Aby wybrać żądaną opcję programowania, należy przesunąć drążek przepustnicy do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy lub wyłączenia silnika. Powrót drążka na środek powoduje przejście do następnego parametru programowalnego.

0	<b>Aktywacja trybu programowania</b>	
0.1	Odłączony akumulator lotniczy Drążek sterowniczy ustawiony w pozycji pełnej przepustnicy Nadajnik włączony	
0.2	Podłącz w pełni naładowany akumulator lotniczy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosnąca sekwencja tonów</li> <li>• W trybie LiPo: Wskazuje liczbę wykrytych ogniw LiPo</li> <li>• W trybie NiXX sygnały sygnały są emitowane natychmiast</li> <li>• Sekwencja narastających tonów</li> </ul>
0.3	Pozostań w pozycji środkowej	Sekwencja narastających tonów
0.4	Utrzymanie położenia pełnego otwarcia przepustnicy	Sekwencja narastających tonów
0.5	Pozostań w pozycji środkowej	Zostanie wygenerowana czterokrotna sekwencja dźwięków narastających: regulator jest teraz w trybie tryb programowania
1	<b>Wybór trybu baterii (pojedynczy sygnał dźwiękowy, powtarzany w sposób ciągły)</b>	
1.1	Automatyczne odcięcie niskiego napięcia dla akumulatorów LiPo* - ustawić drążek w pozycji pełnej przepustnicy <b>LUB</b> W przypadku baterii NiXX - Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	
1.2	Pozostań w pozycji środkowej	
2	<b>Wybór trybu hamowania (podwójny sygnał dźwiękowy, powtarzany w sposób ciągły)</b>	
2.1	Hamulec WŁĄCZONY* - Przesuń drążek do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy <b>LUB</b> Hamulec WYŁĄCZONY* - Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	Wysyłanie sygnału potwierdzającego

2.2	Pozostań w pozycji środkowej	
3	<b>Wybór kierunku obrotów (potrójny sygnał dźwiękowy, powtarzany w sposób ciągły)</b>	
3.1	W przypadku obrotów wstecznych - Przesuń drążek do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy <b>LUB</b> Dla obrotów standardowych* - Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	Wysyłanie sygnału potwierdzenia
3.2	Pozostań w pozycji środkowej	
4	<b>Wybór typu wyłącznika silnika (poczwórny sygnał dźwiękowy, powtarzany w sposób ciągły)</b>	
4.1	W przypadku wyłączenia silnika (twarde zatrzymanie) - Przesuń drążek do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy <b>LUB</b> Redukcja mocy * - Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	Wysyłanie sygnału potwierdzenia Baterie LiPo: Silnik wyłączony przy napięciu 3,0 V / ogniwo Baterie NiXX: Silnik wyłączony przy napięciu 6,0 V! Baterie LiPo: Prędkość silnika zmniejsza się przy napięciu 3,2 V / ogniwo → przepustnica ustawia się w pozycji WYŁ. → otwarta przepustnica → całkowite wyłączenie silnika przy napięciu 2,9 V / ogniwo Baterie NiXX: Prędkość silnika zmniejsza się przy napięciu 6 V / ogniwo → przepustnica ustawia się w pozycji WYŁ. → otwarta przepustnica → całkowite wyłączenie silnika przy napięciu 5,8 V / ogniwo
4.2	Pozostań w pozycji środkowej	
5	<b>Wybór sposobu rozruchu silnika (pięciokrotny sygnał dźwiękowy, powtarzany w sposób ciągły)</b>	
5.1	Do łagodnego rozruchu * - Przesuń drążek do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy <b>LUB</b> Dla standardowego rozruchu - Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	Wysyłanie sygnału potwierdzenia Czas rozruchu silnika w trybie helikoptera: ok. 3s Czas rozruchu silnika w trybie stałopłatowym: ok. 1,3s  Czas rozruchu silnika w trybie helikoptera: ok. 1s Czas rozruchu silnika w trybie stałopłatowym: ok. 0,2s
5.2	Pozostań w pozycji środkowej	
6	<b>Wybór automatycznego odmierzenia czasu (sześciokrotny sygnał dźwiękowy, powtarzany w sposób ciągły)</b>	
6.1	Automatyczne odmierzenie czasu WŁ* - Przesuń drążek do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy <b>LUB</b> Automatyczne odmierzenie czasu WYŁ. - Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	Wysyłanie sygnału potwierdzenia

6.2	Pozostań w pozycji środkowej	
7	<b>Wybierz ręczne odmierzanie czasu</b> - tylko jeśli automatyczne odmierzanie czasu było wcześniej ustawione na WYŁ. (siedmiokrotny sygnał dźwiękowy, powtarzany w sposób ciągły)	
7.1	"Twardy" pomiar czasu (22 - 30 stopni) - Przesuń drążek do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy <b>LUB</b> „Miękki” pomiar czasu (7 stopni) - Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	Wysyłanie sygnału potwierdzenia  Zalecany dla out-runnerów (silników bezszczotkowych)  Zalecany dla in-runnerów (silników w których wirnik znajduje się wewnątrz stojana)
7.2	Pozostań w pozycji środkowej	
8	<b>Wybór częstotliwości impulsów (ośmiokrotny sygnał dźwiękowy, powtarzany w sposób ciągły)</b>	
8.1	Częstotliwość impulsów 8 kHz - Przesuń drążek do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy <b>LUB</b> Częstotliwość impulsów 16 kHz - Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	Wysyłanie sygnału potwierdzenia
8.2	Pozostań w pozycji środkowej	
9	<b>Wybór typu modelu (dziewięciokrotny sygnał dźwiękowy, powtarzany w sposób ciągły)</b>	
9.1	Dla helikopterów (tryb Governor Mode) - Przesuń drążek do pozycji pełnego otwarcia przepustnicy <b>LUB</b> Dla modeli stałopłatów* - Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	Wysyłanie sygnału potwierdzenia Governor Mode = stale utrzymywana prędkość obrotowa  W trybie sterowania <b>hamulec</b> jest automatycznie <b>wyłączany</b> , nawet jeśli wcześniej wybrano opcję Hamulec
10	Wyjście z trybu programowania	
10.1	Pozostań w pozycji środkowej	Sekwencja narastających tonów
10.2	Ustawić drążek w położeniu wyłączenia silnika	Sekwencja narastającego sygnału zabrmi dwukrotnie: sterownik jest gotowy do pracy, zmienione parametry zostały zapisane

\* Ustawienie domyślne / zgodnie z dostawą



## 7. S-BEC = PRZEŁĄCZANIE BEC

Regulator prędkości ROXXY BL-Control S-BEC jest wyposażony w wysokowydajny system BEC z regulatorem: odbiornik i serwomechanizmy są zasilane z akumulatora pokładowego poprzez regulator; nie jest wymagany oddzielny akumulator odbiornika.

### **Nigdy nie podłączaj oddzielnej baterii odbiornika!**

Należy pamiętać, że zasilacz SBEC regulatora prędkości obrotowej ROXXY BL-Control S-BEC może dostarczyć tylko ograniczony prąd do układu odbiorczego w modelu.

Rzeczywisty prąd pobierany przez serwomechanizm zmienia się w zależności od jego wydajności, częstotliwości poleceń oraz - w szczególności - swobody ruchu połączeń powierzchni sterującej (!). Oznacza to, że przed pierwszym lotem, a następnie w regularnych odstępach czasu, należy koniecznie zmierzyć pobór prądu przez serwomechanizmy w modelu.

Jeśli nie masz możliwości zmierzenia prądu BEC, przeprowadź test na ziemi: obsługuj serwomechanizmy w "normalny" sposób (podobny do latania modelem), aż do momentu zadziałania wyłącznika niskiego napięcia (tzn. rozładowania akumulatora). W tym momencie regulator prędkości powinien być co najwyżej ciepły w dotyku, a serwomechanizmy muszą cały czas pracować prawidłowo, bez zagrożenia awarią lub błędnymi ruchami.

### **Uwaga: wyłączenie systemu S-BEC**

System S-BEC należy wyłączyć, a zamiast akumulatora odbiornika należy użyć oddzielnego akumulatora odbiornika, jeżeli:

- w modelu zamontowano więcej serwomechanizmów lub serwomechanizmy o większym poborze prądu, niż jest to dopuszczalne dla wybranej liczby ogniw akumulatora,
- problemy są widoczne podczas jazdy testowej.

Wyłączenie systemu S-BEC: znajdź złącze UNI podłączone do przewodu trójżyłowego i odłącz czerwony przewód (+). Zaizolować gołe części metalowe za pomocą koszulki termokurczliwej.

## 8. ODCIĘCIE NISKIEGO NAPIĘCIA Z FUNKCJĄ RESETOWANIA

Jeśli napięcie akumulatora spadnie do progu niskiego napięcia, sterownik automatycznie odłącza zasilanie silnika. Zapewnia to wystarczającą ilość energii dla zasilacza BEC, aby umożliwić bezpieczne

ładowanie. Stały spadek prędkości obrotowej silnika jest kolejnym sygnałem, że akumulator lotniczy jest prawie rozładowany; należy rozpocząć lądowanie natychmiast po stwierdzeniu tego faktu.

Jeśli sterownik odetnie silnik, w razie potrzeby można go na krótko ponownie włączyć, przesuwając na chwilę drążek przepustnicy w położenie WYŁ. (funkcja Reset).

**Uwaga: nie należy używać funkcji resetowania niskiego napięcia więcej niż raz lub dwa razy**

Wielokrotne dławienie w celu ponownego włączenia silnika może doprowadzić do rozładowania baterii lotniczej do tego stopnia, że zasilanie odbiornika zacznie słabnąć i przestanie działać. Należy pamiętać, że akumulatory LiPo mogą ulec trwałemu uszkodzeniu, jeżeli zostaną głęboko rozładowane.

**Uwaga:** Jeśli używasz najnowszej generacji akumulatorów LiPo, funkcja odcięcia niskiego napięcia nie będzie działać prawidłowo z powodu stale wysokiego napięcia w ogniwach; w takim przypadku regulator prędkości nie jest w stanie odciąć silnika w odpowiednim czasie. W takich okolicznościach należy latać z użyciem czujnika prądu lub timera, aby uniknąć rozładowania baterii akumulatora napędowego do niebezpiecznego poziomu.

## 9. WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

**Sterownik wyłącza silnik po kilku sekundach.**

Kontroler natychmiast wyłączy silnik, jeśli napięcie akumulatora spadnie poniżej progu niskiego napięcia. Ma to na celu zapobieganie utracie kontroli nad modelem z powodu niskiego napięcia w odbiorniku. Jeżeli akumulator jest w pełni naładowany i używasz pełnej przepustnicy, wyłączenie silnika oznacza poważne załamanie napięcia w akumulatorze lotnym. Zmierz pobór prądu lub zamontuj akumulator o wyższej wydajności prądowej (wyższy współczynnik C).

Poważne zakłócenia lub awaria sygnału nadajnika również spowodują natychmiastowe wyłączenie silnika przez sterownik. Należy wyłączyć silnik, odczekać około jednej sekundy, a następnie ponownie włączyć sterownik poprzez otwarcie przepustnicy. Zdziała to tylko wtedy, gdy przywrócono prawidłowy odbiór.

### **Wszystko jest podłączone prawidłowo, system S-BEC działa, serwomechanizmy działają, ale nie działa funkcja przepustnicy**

Prawdopodobnie nie odczekałeś wystarczająco długo w pozycji wyłączenia silnika po podłączeniu akumulatora lotniczego; oznacza to, że sterownik nie jest uzbrojony. Ustaw drążek z powrotem w pozycji wyłączonego silnika (trzymaj również w punkcie końcowym biegu jałowego) i odczekaj jedną lub dwie sekundy. Sprawdź, czy kanał przepustnicy jest ustawiony na pełny skok, tzn. co najmniej 100%. Jeśli dwie narastające sekwencje sygnałów dźwiękowych nadal nie rozbrzmiewają, a silnik nadal się nie uruchamia, należy odwrócić kierunek działania kanału przepustnicy w nadajniku.

### **Nic nie działa: odbiornik, serwomechanizmy i ESC nie działają w ogóle**

Sprawdź, czy wszystkie wtyczki, gniazda i złącza lutowane nie mają styku przerywanego, i ponownie sprawdź, czy polaryzacja jest prawidłowa (+/-). Jeśli urządzenie nadal nie działa, skontaktuj się z dystrybutorem, u którego zakupiłeś regulator prędkości.

## **10.GWARANCJA / WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI**

Nasze produkty są objęte aktualnie obowiązującymi przepisami gwarancyjnymi. Aby zgłosić roszczenie z tytułu gwarancji, należy skontaktować się ze sklepem, w którym urządzenie zostało pierwotnie zakupione. Gwarancja nie obejmuje usterek spowodowanych przez:

- Nieprawidłowa obsługa, nieprawidłowe połączenia, odwrócona polaryzacja.
- Używanie akcesoriów innych niż oryginalne elementy MULTIPLEX.
- Modyfikacje lub naprawy, które nie zostały wykonane przez MULTIPLEX lub przez autoryzowany punkt serwisowy MULTIPLEX.
- Przypadkowe lub celowe uszkodzenie.
- Zwykłe zużycie.
- Użytkowanie urządzenia niezgodnie z podaną specyfikacją.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG nie ponosi odpowiedzialności za straty, szkody i koszty, które powstały w wyniku nieprawidłowego lub nieumiejętnego użycia produktu lub są w jakikolwiek sposób związane z takim użyciem.

## 11.DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Niniejsze urządzenie zostało przetestowane zgodnie z odpowiednimi zharmonizowanymi dyrektywami europejskimi. Jesteś zatem właścicielem produktu, którego konstrukcja spełnia wymagania ochronne Wspólnoty Europejskiej dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń. Masz prawo wglądu do deklaracji zgodności. Prosimy zwrócić się do MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG o kopię.

## 12.UWAGI DOTYCZĄCE USUWANIA ODPADÓW



Sprzętu elektrycznego oznaczonego symbolem unieważnionego pojemnika na odpady nie wolno wyrzucać do standardowych odpadów domowych, lecz należy go przekazać do odpowiedniego specjalistycznego systemu utylizacji lub recyklingu. W krajach Unii Europejskiej sprzętu elektrycznego nie wolno wyrzucać do zwykłego domowego systemu utylizacji odpadów (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Dyrektywa 2002/96/EG). Niepotrzebny sprzęt można oddać do najbliższego punktu zbiórki odpadów lub centrum recyklingu, gdzie pracownicy zutylizują go w prawidłowy sposób, bez ponoszenia kosztów. Zwracając niepotrzebny sprzęt, możesz wnieść istotny wkład w ochronę naszego wspólnego środowiska!

<http://www.conrad.pl>