

SAFETY-SWITCH 6



SAFETY-SWITCH 12



D	Anleitung	2
GB	Instructions	3
F	Instructions	4
E	Instrucciones	5
I	Istruzioni	6

SAFETY-SWITCH 6 / SAFETY-SWITCH 12

ⓘ Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie beinhaltet wichtige Informationen und Sicherheitshinweise. Sie ist deshalb jederzeit griffbereit aufzubewahren und bei der Weitergabe des Produktes an Dritte mitzugeben.

ⓘ Vor Inbetriebnahme Anleitung vollständig lesen!

1. MERKMALE UND FUNKTIONSWEISE

- elektronisches Sicherheits-Schalterkabel
- kompakte Bauweise und geringes Gewicht
- SMD-Technik, verschleißsicher, vibrationsfest
- hochwertige vergoldete Stecksysteme und große Kabelquerschnitte
- hohe Dauerstrombelastbarkeit
- zwei Empfänger-Anschlusskabel für doppelten Leitungsquerschnitt und doppelte Kontaktzahl bei SAFETY-SWITCH 12

Das Schalterkabel ist ein sicherheitsrelevantes Bauteil in der Empfänger-Stromversorgungskette. Konventionelle Schalterkabel mit rein mechanischen Schaltern stellen z.B. durch Alterungserscheinungen (Vibration, Abnutzung, Korrosion) an den Schaltkontakten nach einer gewissen Verwendungsdauer ein Sicherheitsrisiko durch Ausfall dar. Zudem steigen die Anforderungen an ein Schalterkabel durch den Leistungsbedarf moderner Hochleistungs-Servos. Viele konventionelle, rein mechanische Schalterkabel sind dem nicht gewachsen.

Der Empfängerakku wird direkt an der Schalterplatine des SAFETY-SWITCH angeschlossen. Die Verbindung zum Empfänger erfolgt über eine direkte kurze Stromführung ohne mechanisches Schaltelement. Die Schaltfunktion wird von vibrationsfesten, ausfallsicheren Hochleistungs-FET's übernommen, die im Vergleich zu mechanischen Schaltern einen sehr geringen Innenwiderstand aufweisen. In Verbindung mit hochwertigen Goldkontakten und großen Kabelquerschnitten können die Servos ihre Leistungsfähigkeit erst richtig entfalten.


Als AUS/EIN-Schaltelement dient ein mechanischer Schiebeschalter, der lediglich den AUS/EIN-Schaltimpuls gibt. Der Laststrom fließt nicht über diesen Schalter. Sie können den Schalter an beliebiger, gut zugänglicher Stelle im Modell installieren.


2. MONTAGE UND INBETRIEBNAHME DES MULTIPLEX SAFETY-SWITCH 6 / 12

1. Befestigen Sie das Sicherheits-Schalterkabel SAFETY-SWITCH 6 bzw. SAFETY-SWITCH 12 möglichst vibrations- und stoßgeschützt im Modell.
2. Verbinden Sie das zweiadrige UNI-Anschlusskabel (RX) mit dem „Batt“-Steckplatz Ihres Empfängers.

SAFETY-SWITCH 12: Schließen Sie das zweite UNI-Anschlusskabel (RX) an einen beliebigen freien Servosteckplatz des Empfängers an.

ⓘ Hinweis

Beim Anschließen der (des) UNI-Anschlusskabel(s) (RX) auf korrekte Steckrichtung und insbesondere bei Fremdprodukten auf kompatible Kontaktbelegung achten: 

3. Platzieren Sie den mechanischen AUS/EIN-Schiebeschalter an einer beliebigen Stelle im Modell, möglichst geschützt vor versehentlicher Betätigung.
4. Stecken Sie den 4 - 5 Zellen NiXX Akkupack an den mit BATT bezeichneten Anschluss des SAFETY-SWITCH an. Achten Sie auch hier auf korrekte Polung: 
 - Stecksystem am SAFETY-SWITCH 6: MULTIPLEX MP-RC. Hierzu passend: Akkuanschlusskabel MP-RC, # 8 5102 oder Buchse MP 3-Pol, # 8 5225
 - Stecksystem am SAFETY-SWITCH 12: M6-Stecker. Passend hierfür: Buchse M6, # 8 5214
5. Schalten Sie Ihren Sender EIN. Danach schalten Sie die Stromversorgung Ihres Empfangssystems über das AUS/EIN-Schaltelement des SAFETY-SWITCH EIN. Zum Ausschalten zuerst das AUS/EIN-Schaltelement des SAFETY-SWITCH und erst danach den Sender AUS schalten.

ⓘ Hinweis

Bei Bedarf können Sie die Anschlussleitung zum mechanischen AUS/EIN-Schiebeschalter beliebig verlängern.

ⓘ Hinweis

Sollte ein Defekt am Schiebeschalter oder dessen Anschlussleitung auftreten, stellt die Elektronik sicher, dass der zuletzt aktive Schaltzustand (AUS oder EIN) beibehalten wird.

ⓘ Hinweis

Wir empfehlen den Einsatz des SAFETY-SWITCH 6 in Modellen bis hin zu 6 Standard- oder 4 Digital- / Hochleistungs-Servos. Darüber hinaus sollte der SAFETY-SWITCH 12 verwendet werden.

3. TECHNISCHE DATEN

	SAFETY-SWITCH 6	SAFETY-SWITCH 12
Best.-Nr:	# 8 5067	# 8 5068
Zellenzahl:	4 – 5 Zellen NiXX	
Zulässiger Dauerstrom:	max. 6 A	max. 12 A
Ruhestromaufnahme*:	ca. 250 µA (im AUS-Zustand)	
Empfänger-Anschluss:	1 x 0,33 mm ² UNI ca. 200 mm lang	2 x 0,33 mm ² UNI ca. 200 mm lang
Akku-Anschluss:	MPX MP-RC-Stecker	MPX M6-Stecker
Abmessungen (L x B x H):	ca. 38 x 28 x 6 mm	
Gewicht:	ca. 20 g	ca. 25 g

ⓘ Hinweis

* Der genannte Ruhestrom fließt in der AUS Stellung des mechanischen Schiebeschalters. Ziehen Sie daher den Empfängerakku bei längerer Lagerung des Modells vom SAFETY-SWITCH ab! Auf diese Weise beugen Sie einer eventuellen Tiefentladung des Empfängerakkus vor.

4. GEWÄHRLEISTUNG

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

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

- unsachgemäßen Betrieb, falsche Anschlüsse
- Verwendung von nicht originalem MULTIPLEX-Zubehör
- Veränderungen bzw. Reparaturen, die nicht von MULTIPLEX oder einer autorisierten MULTIPLEX-Service-Stelle ausgeführt wurden
- versehentliche oder absichtliche Beschädigung
- Defekte auf Grund normaler Abnutzung
- Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen

5. CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Bewertung des Gerätes erfolgte nach europäisch harmonisierten Richtlinien.



Sie besitzen daher ein Produkt, das hinsichtlich der Konstruktion die Schutzziele der Europäischen Gemeinschaft zum sicheren Betrieb der Geräte erfüllt.

Die Konformitätserklärung des Gerätes kann bei der MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG angefordert werden.

6. ENTSORGUNGSHINWEISE

Elektrogeräte, die mit der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, zur Entsorgung nicht in den Hausmüll geben, sondern einem geeigneten Entsorgungssystem zuführen.



In Ländern der EU (Europäische Union) dürfen Elektrogeräte nicht durch den Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Richtlinie 2002/96/EG). Sie können Ihr Altgerät bei öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde bzw. Ihres Wohnortes (z.B. Recyclinghöfe) abgeben. Das Gerät wird dort für Sie fachgerecht und kostenlos entsorgt.

Mit der Rückgabe Ihres Altgerätes leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt!

SAFETY-SWITCH 6 / SAFETY-SWITCH 12

ⓘ These operating instructions are an integral part of the product, and contain important information and safety notes. Store them in a safe place, and be sure to pass them on to the new owner if you dispose of the product.

📖 Read right through the instructions before use!

1. CHARACTERISTICS, METHOD OF WORKING

- Electronic high-security switch harness
- Compact, lightweight unit
- SMT technology: low-wear, vibration-resistant
- High-quality gold-plated connector systems and large cable cross-sections
- High continuous current capacity
- SAFETY-SWITCH 12: two receiver leads provide twice the conductor cross-section and twice the number of connector contacts.

The switch harness is a vital link in the receiver power supply chain, and has important safety implications. Conventional harnesses based on mechanical switches constitute a safety hazard due to possible failure caused by ageing (vibration, wear, corrosion) at the switch contacts after a long period of use. At the same time the requirements placed on switch harnesses are constantly becoming more stringent due to the power requirements of modern, high-performance servos. Many conventional, mechanical switches are not capable of satisfying these requirements.

The receiver battery is connected directly to the circuit board of the SAFETY-SWITCH. The unit is connected to the receiver by a short, direct conductor without any mechanical switching element. The switching function is carried out by vibration-resistant, failure-proof high-performance FETs, which exhibit very low internal resistance compared with mechanical switches. High-quality gold-plated contacts and large cable cross-sections finally enable the servos to develop their full performance.

A mechanical slide switch acts as the ON/OFF switching element, but all it does is provide the ON/OFF switching signal, i.e. the load current does not flow through it. The switch can be installed in any easily accessible position in the model.

2. INSTALLING AND OPERATING THE MULTIPLEX SAFETY-SWITCH 6 / 12

1. Mount the SAFETY-SWITCH 6 or SAFETY-SWITCH 12 safety switch harness in the model in a position where it is subject to as little vibration and shock load as possible.
2. Connect the twin-core UNI lead (RX) to the receiver socket marked "Batt".
SAFETY-SWITCH 12: Connect the second UNI lead (RX) to any other vacant servo socket at the receiver.

ⓘ Note

When connecting the UNI lead(s) (RX), ensure that the connector is the right way round. If you are using products of another make, check that the pin assignments are compatible:

3. Install the mechanical ON/OFF switch in the model in any convenient position, protected as far as possible from accidental operation.
 4. Connect the NiXX battery pack (4 - 5 cells) to the socket on the SAFETY-SWITCH marked BATT. Once again, take care to maintain correct polarity:
 - SAFETY-SWITCH 6 connector system: MULTIPLEX MP-RC. Matching products: MP-RC battery lead, # 8 5102 or MP 3-pin socket, # 8 5225
 - SAFETY-SWITCH 12 connector system: M6 plug. Matching product: M6 socket, # 8 5214
5. Switch your transmitter ON, then switch the receiving system power supply ON using the ON/OFF switch element of the SAFETY-SWITCH. To switch off, first operate the ON/OFF switch element of the SAFETY-SWITCH, then switch the transmitter off.

ⓘ Note

If necessary, you can extend the lead to the mechanical ON/OFF slide switch to any length you wish.

ⓘ Note

If a fault should develop in the slide switch or its cable, the electronic circuit maintains the last active switched state, i.e. either OFF or ON.

ⓘ Note

We recommend the use of the SAFETY-SWITCH 6 in models fitted with up to six standard servos or four digital / high-performance servos. The SAFETY-SWITCH 12 should be used with more servos.

3. SPECIFICATION

	SAFETY-SWITCH 6	SAFETY-SWITCH 12
Order No:	# 8 5067	# 8 5068
Cell count:	4 - 5 NiXX cells	
Permissible cont. current:	max. 6 A	max. 12 A
Idle current drain*:	approx. 250 µA (in the OFF state)	
Receiver connection:	1 x 0.33 mm ² UNI approx. 200 mm long	2 x 0.33 mm ² UNI approx. 200 mm long
Battery connection:	MPX MP-RC plug	MPX M6 plug
Dimensions (L x W x H):	approx. 38 x 28 x 6 mm	
Height:	approx. 20 g	approx. 25 g

ⓘ Note

* The stated idle current flows when the mechanical slide switch is at the OFF position. For this reason it is always best to disconnect the receiver battery from the SAFETY-SWITCH if the model is to be stored for a long period. This avoids the danger of deep-discharging the receiver battery.

4. GUARANTEE

Our products are covered by the currently valid statutory guarantee regulations. If you wish to make a claim under guarantee, please contact the model shop where you originally purchased the unit.

The guarantee does not cover faults caused by:

- Incorrect handling, incorrect connections, reversed polarity
- The use of accessories other than original MULTIPLEX items
- Modifications or repairs not carried out by MULTIPLEX or by an authorised MULTIPLEX Service Centre
- Accidental or deliberate damage
- Normal wear and tear
- Use of the unit outside the stated Specification

5. CE CONFORMITY DECLARATION

This device has been assessed in accordance with the relevant harmonised European directives.



You are therefore the owner of a product whose design fulfils the protective aims of the European Community relating to the safe operation of equipment.

You are entitled to see the conformity declaration. Please ask MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG for a copy.

6. DISPOSAL NOTES

Electrical equipment marked with the cancelled waste bin symbol must not be discarded in the standard household waste; instead it must be taken to a suitable specialist disposal or recycling system.



In the countries of the EU (European Union), electrical equipment must not be discarded via the normal domestic refuse system (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EG). You can take unwanted equipment to your nearest local authority waste collection point or recycling centre, where the staff will dispose of it correctly and at no cost to yourself.

By returning your unwanted equipment you can make an important contribution to the protection of our shared environment!

SAFETY-SWITCH 6 / SAFETY-SWITCH 12

ⓘ Ces instructions font partie intégrante du produit. Celle-ci contient des informations importantes ainsi que des consignes de sécurité. Elle doit donc être consultable à tous moments et à joindre lors d'une revente à tierces personnes.

📖 Lisez attentivement la notice avant utilisation!

1. CARACTERISTIQUES ET FONCTIONS

- Câble interrupteur de sécurité
- Construction compacte et poids réduit
- Technologie SMD, peu d'usure et insensible aux vibrations
- Système de connexion doré de grande qualité avec grande section de câble
- Grande tenue aux forts courants
- Deux câbles pour récepteur pour doubler la section de câble et doubler le nombre de contacts pour le SAFETY-SWITCH 12

L'interrupteur est un élément incontournable de sécurité au niveau de l'alimentation conventionnelle du système de réception. Néanmoins les interrupteurs conventionnels composés purement d'éléments mécaniques sont sujets par ex. au vieillissement des contacts (vibrations, usure, corrosion) après un certain temps d'utilisation et de ce fait, présentent un facteur de risque de crash. De plus, par l'utilisation de servos de puissances, la demande énergétique est accrue au niveau des câbles d'alimentations. Beaucoup d'interrupteurs mécaniques conventionnels ne sont pas à la hauteur.


L'accu de réception est directement branché à notre platine du SAFETY-SWITCH. La connexion vers le récepteur se fait directement par un "aiguillage" d'alimentation sans éléments de commandes mécaniques. Cet "aiguillage" est composée de transistors FET de puissances très résistants aux vibrations, qui, comparés aux interrupteurs mécaniques, ont une résistance interne beaucoup plus faible. Si en plus de cela vous utilisez des contacts dorés de grande qualité et d'une grande section de câble, les servos peuvent vraiment utiliser toute leur puissance.


L'élément de commande ON/OFF est composé d'une partie mécanique transmettant uniquement l'impulsion de commande ON/OFF à l'électronique. Le courant de charge ne passe donc pas par l'interrupteur. Vous pouvez donc installer l'interrupteur n'importe où dans le modèle pour qu'il soit bien accessible.

2. MONTAGE ET UTILISATION DU MULTIPLEX SAFETY-SWITCH 6 / 12

1. Fixez votre interrupteur de sécurité SAFETY-SWITCH 6 ou SAFETY-SWITCH 12 protégé contre les vibrations et les chocs dans le modèle.
2. Branchez le câble bifilaire UNI (RX) à la position „Batt“ du récepteur. SAFETY-SWITCH 12: branchez le deuxième câble UNI (RX) à sur n'importe quelle position de libre sur le récepteur.

ⓘ **Remarque**

Lors du branchement du (des) câble (s) UNI (RX), veillez à respecter le bon sens de branchement, surtout lors de l'utilisation de matériel d'un autre fabricant, vérifiez la compatibilité: 

3. Placez la commande mécanique ON/OFF ou vous souhaitez dans le modèle, si possible de telle manière à ne pas pouvoir l'actionner involontairement.
4. Branchez la prise de l'accu 4 - 5 éléments NiXX sur l'emplacement désigné par BATT du SAFETY-SWITCH. Veillez à respecter la bonne polarité: 
 - Système de connexion du SAFETY-SWITCH 6: MULTIPLEX MP-RC. Contrefiche adaptée: connecteur pour accu MP-RC, # 8 5102 ou douille MP 3-Pol, # 8 5225
 - Système de connexion du SAFETY-SWITCH 12: connecteur M6. Contrefiche adaptée: douille M6, # 8 5214
5. Mettez en marche votre émetteur. Ensuite mettez en marche l'alimentation de votre système de réception au travers de l'élément de commande ON/OFF du SAFETY-SWITCH. Pour l'arrêt du système basculez en premier la commande ON/OFF du SAFETY-SWITCH et ensuite seulement éteignez l'émetteur.

ⓘ **Remarque**

Si nécessaire vous pouvez rallonger les câbles de connexions en fonction de vos besoins vers l'interrupteur ON/OFF.

ⓘ **Remarque**

Si vous avez un problème avec votre interrupteur ou avec la connexion de celui-ci, l'électronique assurera de conserver le dernier état actif (OFF ou ON) de votre interrupteur.

ⓘ **Remarque**

Nous vous conseillons l'utilisation du SAFETY-SWITCH 6 dans les modèles utilisant jusqu'à 6 servos standards ou 4 servo digitaux de grande puissance. Au-dessus de cela il faudrait utiliser le SAFETY-SWITCH 12.

3. DONNEES TECHNIQUES

	SAFETY-SWITCH 6	SAFETY-SWITCH 12
Nr. Com.:	# 8 5067	# 8 5068
Nbr. d'éléments:	4 – 5 éléments NiXX	
Courant continu admissible:	max. 6 A	max. 12 A
Courant consommé au repos*:	env. 250 µA (à l'état OFF)	
Connecteur côté récepteur:	1 x 0,33 mm ² UNI long d'env. 200 mm	2 x 0,33 mm ² UNI long d'env. 200 mm
Connecteur du côté accu:	MPX prise MP-RC	MPX prise M6
Dimensions (L x l x h):	env. 38 x 28 x 6 mm	
Poids:	env. 20 g	env. 25 g

ⓘ **Remarque**

* Le courant de repos indiqué est consommé lorsque l'interrupteur mécanique est sur OFF. De ce fait, débranchez l'accu de réception du SAFETY-SWITCH lorsque vous n'utiliserez plus votre modèle pendant un certain temps! Vous allez ainsi éviter une trop grande décharge de l'accu.

4. GARANTIE

Nos produits sont garantis suivant les textes de lois en vigueur. Dans le cas où vous avez des cas de garanties, adressez-vous directement à votre revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil.

Néanmoins, cette garantie ne couvre pas les erreurs de manipulations survenues:

- Utilisation non conforme, mauvais branchement
- Utilisation de matériel d'autre origine que MULTIPLEX
- Modifications / réparations, n'ayant pas été effectué par MULTIPLEX ou station service agréée MULTIPLEX
- Détérioration volontaire ou involontaire
- Défectueux suite à une usure normale
- Utilisation en dehors des spécifications techniques

5. DECLARATION DE CONFORMITE CE

L'homologation de ce produit ce fait en fonction des directives européennes harmonisées.



De ce fait vous possédez un produit qui, par sa construction, respecte la restriction de sécurité européennes en vigueur concernant l'utilisation sécurisée des appareils électroniques.

Si nécessaire, vous pouvez demander cette déclaration de conformité auprès de la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG.

6. CONSIGNES DE RECYCLAGES

Il est strictement interdit de jeter les appareils électroniques repérés par une étiquette avec une poubelle barrée dans les ordures ménagères, emmenez les au point de recyclage le plus proche.



Dans les différents pays constituant l'union européenne, il est interdit de jeter les appareils électroniques dans les ordures ménagères ou une poubelle quelconque, mais doivent être recyclés selon le principe de la WEEE (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Richtlinie 2002/96/EG). Vous pouvez donc apporter votre appareil aux différents points de collecte de votre commune ou de votre quartier (par ex.: la déchetterie la plus proche). Celui-ci y sera recyclé gratuitement dans les règles.

En rapportant votre vieil appareil vous contribuez activement à la préservation de la nature!

⚠ **Estas instrucciones forman parte del producto. Contienen información muy importante y recomendaciones de seguridad. Téngalas siempre al alcance de la mano y entréguelas si vende el producto a un tercero.**

📖 **¡Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso!**

1. PECULIARIDADES Y FUNCIONAMIENTO

- Cable con interruptor electrónico de seguridad
- Dimensiones reducidas y peso mínimo
- Componentes SMD, sin desgaste, protegido contra vibraciones
- Conectores dorados de alta calidad y cables de gran sección
- Soporta grandes corrientes
- Doble cable de conexión al receptor para duplicar la sección de los cables y el número de contactos, solo en SAFETY-SWITCH 12

El cable interruptor es un componente crucial en las instalaciones de sistemas de alimentación. Los cables convencionales equipados con un interruptor mecánico, al verse sometidos a desperfectos en sus contactores (vibraciones, desgaste, corrosión), pueden representar un serio riesgo de accidente a medida que se prolonga su utilización. La necesidad de utilizar cables con interruptores de alta calidad se hace cada vez más presente, especialmente al utilizar servos actuales de altas prestaciones. Muchos cables con interruptor convencionales, puramente mecánicos, no están a la altura.

La batería del receptor se conecta directamente a la circuitería del SAFETY-SWITCH. La conexión al receptor se hace mediante un cable, corto y directo, sin ningún tipo de interruptor metálico. La función de conmutado se realiza mediante FETs de altas prestaciones, libres de errores y vibraciones, que comparados con los interruptores mecánicos tienen una ínfima resistencia interna. Junto a los conectores dorados de alta calidad y la gran sección de los cables hacen que los servos desarrollen toda su potencia y las pérdidas sean mínimas.


El interruptor ON/OFF solo se encarga de hacer las veces de interruptor deslizante pero solo para enviar la señal de encendido/apagado. La corriente nunca fluye por este interruptor. Puede colocar el interruptor en el sitio donde mejor pueda acceder del modelo.


2. MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL MULTIPLEX SAFETY-SWITCH 6 / 12

1. Fije el cable con interruptor de seguridad SAFETY-SWITCH 6 o SAFETY SWITCH12 en el lugar del modelo que le permita evitar las máximas vibraciones y golpes.
2. Conecte el cable de conexión UNI con dos pines (RX) al conector marcado como "Batt" del receptor.

SAFETY-SWITCH 12: Conecte el segundo cable de conexión UNI (RX) a cualquier conector para servos no ocupado del receptor.

⚠ Nota

Al conectar el/los cable/s UNI (RX) compruebe el conexionado de los pines, especialmente si utiliza productos de otros fabricantes y fíjese en la asignación de los pines: 

3. Coloque el interruptor deslizante ON/OFF en el punto que prefiera de su modelo, preferentemente donde quede a salvo de accionamientos involuntarios.
4. Conecte la batería de 4 - 5 elementos NiXX a la conexión marcada como BATT del SAFETY-SWITCH. También debe asegurarse de que la polaridad sea correcta: 
 - Sistema de conectores del SAFETY-SWITCH 6: MULTIPLEX MP-RC. Compatibles con: Cables de conexión MP-RC, # 8 5102 o conectores MP 3-pines, # 8 5225
 - Sistema de conectores del SAFETY-SWITCH 12: Conector de 6 pines M6. Compatibles con: Conectores M6, # 8 5214
5. Encienda su emisora. A continuación, conecte la alimentación de su equipo de recepción con el interruptor de ON/OFF del SAFETY-SWITCH. Al apagar, primero debe utilizar el interruptor ON/OFF del SAFETY-SWITCH y, solo, después apagar la emisora.

⚠ Nota

Si lo creo necesario puede prolongar los cables de conexión del interruptor mecánico ON/OFF.

⚠ Nota

Si surgiera algún problema con el interruptor o sus cables de conexión, la electrónica se quedará en el estado en que estuviese anteriormente (ON/OFF).

⚠ Nota

Le recomendamos que utilice el SAFETY-SWITCH 6 en modelos con hasta 6 servos estándar o 4 digitales/alta potencia. Por encima de esto debe utilizar el SAFETY-SWITCH 12.

3. DATOS TÉCNICOS

	SAFETY-SWITCH 6	SAFETY-SWITCH 12
Referencia:	# 8 5067	# 8 5068
Elementos:	4 - 5 Elementos NiXX	
Corriente sostenida:	máx. 6 A	máx. 12 A
Consumo en reposo*:	aprox. 250 µA (en OFF)	
Conexión al receptor:	1 x 0,33 mm ² UNI aprox. 200 mm long	2 x 0,33 mm ² UNI aprox. 200 mm long
Conexión a baterías:	Conector MPX MP-RC	Conector de 6 pines MPX M6
Dimensiones (L x A x P):	aprox. 38 x 28 x 6 mm	
Peso:	aprox. 20 g	aprox. 25 g

⚠ Nota

* La llamada corriente en reposo fluye por el interruptor mientras este está en posición OFF. ¡Durante almacenamientos prolongados desconecte el SAFETY-SWITCH de la batería del receptor! De este modo evitará una probable descarga profunda de la batería del receptor.

4. GARANTÍA

Aplicamos para nuestros productos la garantía legalmente establecida en cada momento. En caso necesario, diríjase al distribuidor autorizado donde haya comprado el producto para reclamar la garantía.

La garantía no cubrirá los posibles desperfectos ocasionados por:

- Manejo inadecuado, conexiones erróneas
- Uso de accesorios no originales de MULTIPLEX
- Modificaciones o reparaciones no llevadas a cabo por MULTIPLEX o un servicio técnico MULTIPLEX
- Daños ocasionados por el usuario con y sin intención de causarlos
- Desgaste por el uso
- Funcionamiento fuera de los márgenes técnicos especificados

5. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El dispositivo ha sido probado según las directivas armonizadas de la Unión Europea.



Por tanto, posee un producto que ha sido diseñado para cumplir con las regulaciones respecto la operatoria segura de dispositivos de la Unión Europea.

Si lo necesita, puede solicitar esta declaración de conformidad a MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG.

6. NOTAS SOBRE EL RECICLADO

Los dispositivos electrónicos señalizados con una papelera bajo una cruz, no deben ser arrojados a la basura normal, sino que se han de depositar en un contenedor para su reciclaje.



En los países de la UE (Unión Europea) los dispositivos eléctricos-electrónicos no deben ser eliminados arrojándolos en el cubo de la basura doméstica (WEEE - Es el acrónimo de reciclado de equipos eléctricos y electrónicos en inglés. Directiva CE/96/2002). Seguro que dispone en su comunidad, o en su población, de un punto de reciclado donde depositar estos dispositivos cuando no le sean útiles. Todos los dispositivos serán recogidos gratuitamente y reciclados o eliminados de manera acorde a la normativa.

¡Con la entrega para el reciclado de sus antiguos aparatos, contribuirá enormemente al cuidado del medio ambiente!

SAFETY-SWITCH 6 / SAFETY-SWITCH 12

⚠ **Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto e contengono informazioni importanti. Per questo motivo è indispensabile conservarle con cura e, in caso di vendita del prodotto, consegnarle all'acquirente.**

⚠ **Prima di mettere in funzione, leggere le istruzioni!**

1. CARATTERISTICHE E FUNZIONAMENTO

- cavo con interruttore elettronico di sicurezza
- dimensioni compatte e peso ridotto
- tecnica SMD, priva d'usura e insensibile alle vibrazioni
- connettori dorati d'alta qualità e cavi di grande sezione
- elevata corrente di carico continua
- con il SAFETY-SWITCH 12: due cavi di collegamento per la ricevente, per doppia sezione dei cavi e doppi contatti

L'interruttore Rx è un componente importante nel sistema d'alimentazione della ricevente. Con il passare del tempo i contatti degli interruttori Rx meccanici convenzionali si possono danneggiare (p.es. per le vibrazioni, usura, corrosione) provocando una pericolosa interruzione dell'alimentazione Rx. Inoltre l'installazione di moderni servi ad alte prestazioni fa aumentare il carico di corrente sull'interruttore. Molti interruttori convenzionali su base meccanica spesso non sono più in grado di gestire correnti così elevate.


Con il SAFETY-SWITCH il pacco batteria Rx si collega direttamente all'elettronica, mentre la ricevente viene alimentata attraverso un cavo diretto, privo di interruttore meccanico. La commutazione è elettronica, grazie ai moderni transistor di potenza FET, sicuri e insensibili alle vibrazioni. Rispetto agli interruttori meccanici tradizionali, i transistor FET hanno inoltre una resistenza interna molto ridotta, che unita ai contatti dorati e alla grande sezione dei cavi, permette di ridurre le perdite, per ottenere prestazioni massime dai servi.


Come elemento di comando I/O si usa un comune interruttore Rx, che trasmette solo l'impulso, mentre la corrente di carico viene commutata elettronicamente. L'interruttore può essere montato in una qualsiasi posizione sul modello.

2. MONTAGGIO E MESSA IN FUNZIONE DEL MULTIPLEX SAFETY-SWITCH 6 / 12

1. Fissare l'interruttore di sicurezza SAFETY-SWITCH 6 o SAFETY-SWITCH 12 nel modello, possibilmente protetto dalle vibrazioni e dagli urti.
2. Collegare il cavo UNI a due poli (RX) alla presa „Batt“ della ricevente. SAFETY-SWITCH 12: Collegare il secondo cavo UNI (RX) ad una qualsiasi presa libera sulla ricevente.

⚠ **Nota**

Prima d'effettuare il collegamento, controllare la direzione d'inserimento della spina RX UNI (delle spine) e, specialmente con componenti di altri produttori, la corretta sequenza dei cavi: 

3. Posizionare l'interruttore meccanico O/I in una qualsiasi posizione sul modello, possibilmente protetto da eventuali commutazioni accidentali.
4. Collegare il pacco batteria a 4 - 5 elementi NiXX al connettore del SAFETY-SWITCH contrassegnato con BATT. Anche in questo caso controllare che la polarità sia corretta: 
 - Connettori sul SAFETY-SWITCH 6: MULTIPLEX MP-RC. Sono compatibili: cavo collegamento pacco batteria MP-RC, # 8 5102 o presa MP 3 poli, # 8 5225
 - Connettori sul SAFETY-SWITCH 12: spina M6. Compatibile: presa M6, # 8 5214
5. Accendere la radio, poi attivare l'alimentazione dell'impianto Rx portando l'interruttore I/O del SAFETY-SWITCH su ON. Per spegnere, portare prima l'interruttore del SAFETY-SWITCH e poi l'interruttore della radio su OFF.

⚠ **Nota**

In caso di necessità è possibile prolungare a piacimento il cavo di collegamento dell'interruttore meccanico ON/OFF.

⚠ **Nota**

In caso di guasto dell'interruttore meccanico o del suo cavo di collegamento, l'elettronica mantiene inalterata l'ultima posizione di commutazione attiva (OFF o ON).

⚠ **Nota**

Il SAFETY-SWITCH 6 è consigliato per modelli con fino a 6 servi standard o 4 servi digitali / ad alte prestazioni. Per un numero di servi più elevato utilizzare il SAFETY-SWITCH 12.

3. DATI TECNICI

	SAFETY-SWITCH 6	SAFETY-SWITCH 12
Art.nr.:	# 8 5067	# 8 5068
Numero elementi:	4 – 5 elementi NiXX	
Corrente continua max.:	max. 6 A	max. 12 A
Consumo a riposo*:	ca. 250 µA (in posizione OFF)	
Connessione alla ricevente:	1 x 0,33 mm ² UNI lunga ca. 200 mm	2 x 0,33 mm ² UNI lunga ca. 200 mm
Connettore pacco batteria:	spina MPX MP-RC	spina MPX M6
Dimensioni (L x P x A):	ca. 38 x 28 x 6 mm	
Peso:	ca. 20 g	ca. 25 g

⚠ **Nota**

* Il consumo a riposo è la corrente assorbita con interruttore meccanico in posizione OFF. Per questo motivo, scollegare il pacco batteria Rx dal SAFETY-SWITCH quando il modello non viene utilizzato per diverso tempo! In questo modo si esclude la scarica eccessiva del pacco batteria.

4. GARANZIA

I prodotti MULTIPLEX sono coperti da garanzia, come previsto dalle leggi vigenti. In caso di riparazione in garanzia, rivolgersi al rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato.

Sono esclusi dalla garanzia i difetti dovuti a:

- uso improprio, collegamento errato
- utilizzo di accessori non originali MULTIPLEX
- modifiche / riparazioni non effettuate dalla MULTIPLEX o centro assistenza autorizzato MULTIPLEX
- danneggiamento volontario / involontario
- difetti dovuti a normale usura
- funzionamento al di fuori delle specifiche tecniche

5. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La valutazione degli apparecchi avviene secondo le normative europee.



Lei è quindi in possesso di un apparecchio che rispetta i requisiti di costruzione e sicurezza stabiliti dall'Unione Europea.

La dichiarazione di conformità per l'apparecchio può essere richiesta alla MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG.

6. INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Apparecchi elettrici, contrassegnati con il bidone della spazzatura depennato, non possono essere smaltiti nella normale spazzatura domestica, ma devono essere riciclati opportunamente.



Nei paesi UE (Unione Europea) gli apparecchi elettrici non possono essere smaltiti nella spazzatura domestica (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, normativa 2002/96/EG). I vecchi apparecchi possono essere portati ai punti di raccolta del comune o di zona (p.es. centri di riciclaggio), dove l'apparecchio verrà smaltito in modo idoneo e gratuito.

Lo smaltimento adeguato dei vecchi apparecchi elettrici aiuta a salvaguardare l'ambiente!