RADIOCOMANDO 2/4 CANALI
RADIOCONTROL 2/4 CHANNELS
COMMANDE RADIO 2/4 CANAUX
2-/4-KANAL-FERNSTEUERUNG
RADIO CONTROL 2/4 CANALES





Codici / Part Number / Réf. Article / Art.-Nr. / Número de pieza

KOMPASS2
Radiocomando 2 canali / 2-Channels Radiocontrol / Commande radio à 2 canaux / 2-Kanal-Fernsteuerung / Radio Control 2-Canales

KOMPASS4
Radiocomando 4 canali / 4-Channels Radiocontrol / Commande radio à 4 canaux / 4-Kanal-Fernsteuerung / Radio Control 4-Canales

Istruzioni per l'uso
Instructions for use
Instructions d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Instrucciones de uso

Italiano

Descrizione

I radiocomandi 2/4 canali permettono l'azionamento dei salpa ancora o dei thruster.

Dati tecnici

Trasmettitore	
Alimentazione	2 batterie 1.5V tipo AAA
Frequenza di lavoro	433.92MHz
Grado di protezione	IP66
Temperatura operativa	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Dimensioni (mm)	52 x 98 x 26
Peso (g)	85
Ricevitore	
Alimentazione	da 10 a 30 V DC
Frequenza di lavoro	433.92MHz
Grado di protezione	IP65
Temperatura operativa	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Dimensioni (mm)	150 x 57 x 32
Peso (g)	100
Carico massimo per uscita a 30Vdc	3A

* esclusa la zona di connessione dei cavi

Attenzione

ALIMENTARE ESCLUSIVAMENTE IN CORRENTE CONTINUA.

Note generali

I radiocomandi 2/4 canali devono essere utilizzati per gli scopi descritti in questo manuale. Qualunque altro utilizzo è da ritenersi un uso improprio.
La manomissione dello strumento provoca il decadimento immediato della garanzia.

Componenti

La confezione contiene:

- Radiocomando 2 o 4 canali (trasmettitore e ricevitore già programmati per dialogare tra loro). Il trasmettitore viene fornito con le batterie 1.5V alcaline tipo AAA già inserite.
- Etichetta adesiva per funzione thruster e per funzione salpa ancora
- supporto trasmettitore e 4 viti 3.5x13mm per il fissaggio di TX e RX
- istruzioni per l'uso.

In caso siano presenti pareti metalliche o altri ostacoli al segnale radio, per migliorare la ricezione e' possibile acquistare separatamente l'antenna esterna non inclusa nella confezione; per il collegamento vedere più avanti nel manuale.

Installazione radiocomando

(vedi schema elettrico)

Attenzione

STACCARE SEMPRE LA BATTERIA PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE.

- Montare il ricevitore possibilmente lontano da grosse masse metalliche o dal motore elettrico del salpa ancora o del bow-thruster.
- Collegare il ricevitore seguendo lo schema elettrico allegato;
- Dopo aver controllato il serraggio dei collegamenti, ridare tensione all'impianto controllando il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
- Attaccare sul trasmettitore l'etichetta adesiva in base al tipo di utilizzo del radiocomando (salpa ancora o bow-thruster).

Funzionamento del trasmettitore

- Premere il tasto ON per circa 2 sec. Si accende il led intermittente sul trasmettitore;
- Il led lampeggia lentamente quando il TX non è in trasmissione, mentre si accende fisso quando viene premuto un qualsiasi pulsante di azionamento;
- Al rilascio del pulsante la manovra relativa si interrompe e il led torna a lampeggiare;

- Il passaggio del comando da un pulsante a quello opposto (Up ↔ Down oppure Left + Right) ha un ritardo fisso di 1.5s; è permesso il comando contemporaneo di pulsanti non opposti (Up+Left, Up+Right, Down+Left, Down+Right nella versione a 4 canali);
- Il trasmettitore si spegne automaticamente dopo 120 secondi dall'ultimo comando dato;

Funzionamento del ricevitore

- Il ricevitore è dotato di 2/4 uscite relè con due contatti comuni (vedere schema elettrico); il contatto comune va collegato al polo positivo o negativo della batteria in funzione della polarità del carico collegato;
- Per la protezione del carico in caso di cortocircuito interporre un fusibile da 3A
- All'alimentazione del ricevitore si accendono il led verde LINE e dopo 1s il led rosso della programmazione.
- Il led rosso resta acceso per 15s circa e durante questo intervallo di tempo il ricevitore è abilitato a ricevere il codice di un nuovo trasmettitore e a memorizzarlo. E' possibile memorizzare fino a 5 trasmettitori contemporaneamente; qualora venga richiesto di memorizzare più di 5 trasmettitori il ricevitore accetta l'ultimo codice eliminando il primo ricevuto. Quando il led rosso è spento non è possibile eseguire la procedura di memorizzazione di un nuovo TX;
- La pressione di un pulsante sul trasmettitore corrisponde all'accensione del led giallo corrispondente sul ricevitore e all'azionamento della uscita relativa;

Procedura di programmazione

- Dopo aver alimentato il ricevitore quando il led rosso è acceso procedere come segue:
  1. Accendere il nuovo trasmettitore premendo il pulsante ON;
  2. Tenere premuto il pulsante UP che si trova a sinistra per la versione a 2 canali o in basso a sinistra per la versione a 4 canali;
  3. Premere il pulsante PROG sul ricevitore;
  4. Rilasciare quindi il pulsante UP del trasmettitore;
  5. Se il codice è stato riconosciuto il led lampeggia per quattro volte consecutive dopodichè si spegne a conferma dell'avvenuta memorizzazione del nuovo trasmettitore;
  6. Verificare il corretto funzionamento del nuovo trasmettitore ;
- Per aggiungere un nuovo trasmettitore al radiocomando già in uso , con ricevitore acceso procedere come segue:
- Premere e tenere premuto il pulsante PROG sul ricevitore fintanto che si accende il led rosso quindi rilasciarlo
- Ripetere i passi di cui sopra dal punto 1

Sostituzione delle batterie

- Svitare le 6 viti sul retro del trasmettitore e togliere le parte posteriore del guscio;
- Sostituire le batterie usando esclusivamente batterie da 1.5V alcaline tipo AAA Prestare attenzione a rispettare la polarità; l'inversione delle batterie non danneggia il trasmettitore ma ne impedisce il funzionamento;
- Posizionare il coperchio posteriore e avvitare le 6 viti di chiusura.

Collegamento dell'antenna esterna opzionale

- Praticare un foro del diametro di 5mm nella posizione parete inferiore del ricevitore (a destra del foro del cavo di alimentazione) come indicato in figura 1;
- Aprire il ricevitore e rimuovere l'antenna interna dalla rispettiva morsettiera;
- Far scorrere il cavo dell'antenna esterna nel foro praticato e collegarla alla morsettiera: la calza di schermatura del cavo va collegata al contatto destro mentre il conduttore del segnale radio al contatto sinistro (Figura 2):
- Chiudere il ricevitore e fissare l'antenna al telaio dell'imbarcazione utilizzando la rondella piana e il dado forniti a corredo.

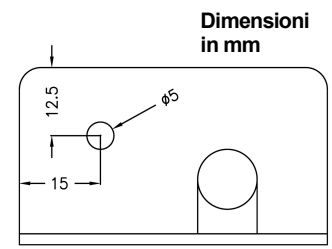


Fig.1

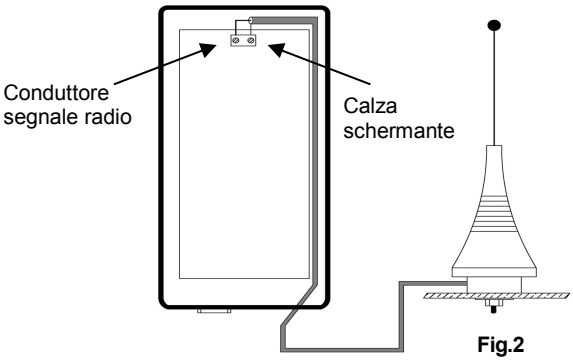


Fig.2

English

Description

The 2/4 channels radio-control units allow windlass or thrusters operation.

Technical Data

Transmitter	
Power supply	2 batteries 1.5V type AAA
Frequency	433.92MHz
Protection rating	IP66
Operative temperature	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Dimensions (mm)	52 x 98 x 26
Weight (g)	85
Receiver	
Power supply	from 10 to 30 V DC
Frequency	433.92MHz
Protection rating	IP65
Operative temperature	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Dimensions (mm)	150 x 57 x 32
Weight (g)	100
Maximum load for every output at 30Vdc	3A

* excluding cable connection zone

Warning

CONNECT ONLY TO A DC POWER SUPPLY.

General Notes

The 2/4 channels radio-control must be used solely for the purposes described herein. Any other use is to be considered improper.
Any tampering with the instrument will result in immediate voiding of the warranty.

Components

The package contains:

- 2 or 4 channels radio control unit (transmitter and receiver are already programmed in order to work together). Transmitter is already supplied with 1.5V AAA alkaline batteries.
- Adhesive label for thrusters and windlass function
- Support kit for the transmitter and 4 screws 3.5x13mm for RX and TX fastening.
- Instructions for use

In case of metallic walls or any obstacle to radio signal, it is possible to buy as an optional an external antenna, that is not included in the packaging; please refer to the manual for connections.

Installation

(see connection diagram)

Warning

ALWAYS DISCONNECT THE BATTERY PRIOR THE INSTALLATION.

- If possible mount the receiver a long way from big metal masses or electric motor or windlass.
- For the electric connections see the wiring diagram
- After connection, check that all work properly;
- Place the adhesive label on the transmitter according to the desired function (windlass or thruster).

Transmitter's Functioning

- Press ON button for about 2 seconds. The intermittent led turns on the transmitter;
- The led blinks slowly whenever the transmitter isn't transmitting, I and it is turned on steady when any operation button is pressed;
- Whenever the button is released operation stops and led blinks again;
- Passing from one button to the opposite one (Up ↔ Down or Left ↔ Right) has a standard 1.5 sec. delay; simultaneous use of non opposite buttons is allowed (Up+Left, Up+Right, Down+Left, Down+Right in 4 channels radio control unit);
- Transmitter automatically turns off 120 seconds after the last command has been given;

Receiver's functioning

- Receiver is supplied with 2/4 relays outputs with one/two common contacts (Please check wiring diagram); common contact must be connected to positive or negative pole, according to the polarity of the load connected;
- In order to avoid overload due to short circuit, put in a 3 A fuse.
- When you turn on the receiver, the green led LINE turns on and after 1 sec. the red led for programming turns on as well.
- The red led keeps turned on for about 15 sec., during this time the receiver is enabled to receive a new transmitter's code and to memorize it. It is possible to store up to 5 transmitters at the same time; whenever more than 5 transmitters are memorized, the receiver accepts the latest code cancelling the first code received. When the red led is turned off you cannot make any TX memorizing procedure;
- The pressure of one button on the transmitter turns on the corresponding yellow led on the receiver and the operating of the output that is concerned;

Programming Procedure

- After powering the receiver when the red led is turned on steady follow these steps:
  1. Turn the new transmitter on, pressing the button ON;
  2. Keep the button UP pressed (it is on the left for the 2 channels version, or at the bottom on the left for the 4 channels version;
  3. Press the button PROGR on the receiver;
  4. Release the button UP of the transmitter;
  5. If the code has been recognized the led blinks in succession four times, then it turns off in order to confirm that the new transmitter has been memorized;
  6. Verify the correct functioning of the new transmitter ;
- In order to add a new transmitter to a device that you already use, turn the receiver on and follow this procedure:
- Press and keep pressed the button PROG on the receiver as long as the red led turns on, then release it.
- Repeat the procedure starting from step 1

Battery replacement

- Unscrew the 6 screws on the transmitter's back and take the rear part of the box away;
- Replace the batteries employing exclusively 1.5V AAA batteries. Pay attention in respecting polarity; reversing batteries doesn't damage the transmitter, but stops its functioning;
- Position the rear cover and screw the 6 closing screws.

Connecting the optional external antenna

- Make a 5 mm hole in the lower part of the receiver (on the right side of the hole of the connection cable) as shown in the picture 1;
- Open the receiver and remove the internal antenna from the terminal board;
- Run the cable of the external antenna in the hole already made and connect it to the terminal board: the cable shield must be connected to the right contact, and the radio signal wire to the left contact (Figure 2):
- Close the receiver and fix the antenna to the boat loom employing the flat washer and the nut given in equipment.

Dimensions in mm

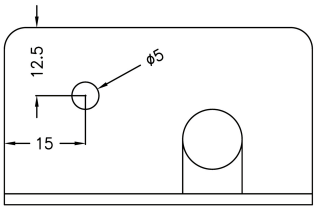


Fig.1

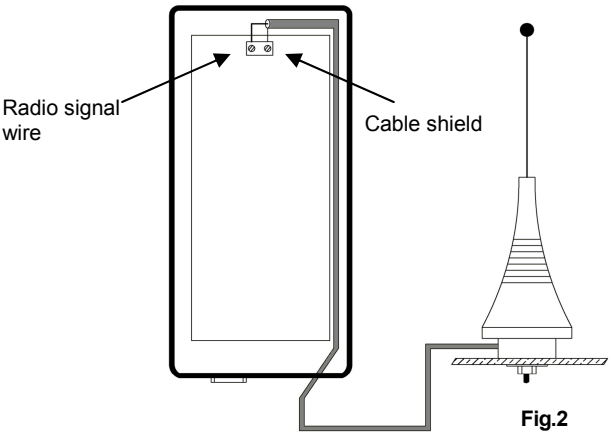


Fig.2

Description

Les commandes radio à 2/4 canaux permettent d'actionner des guindeaux ou des propulseurs.

Caractéristiques techniques

Émetteur	
Alimentation	2 piles de 1,5V type AAA
Fréquence de fonctionnement	433,92 MHz
Degré de protection	IP66
Température de fonctionnement	0 / +70°C (32 / 158°F)
Dimensions (mm)	52 x 98 x 26
Poids (g)	85
Récepteur	
Alimentation	de 10 à 30 Vcc
Fréquence de fonctionnement	433,92 MHz
Degré de protection	IP65
Température de fonctionnement	0 / +70°C (32 / 158°F)
Dimensions (mm)	150 x 57 x 32
Poids (g)	100
Charge max. sur sortie à 30 Vcc	3A

* zone de branchement des câbles exclue

Attention

ALIMENTER EXCLUSIVEMENT EN COURANT CONTINU

Notes générales

Les commandes radio à 2/4 canaux doivent être destinées aux utilisations décrites dans le présent manuel. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre.
Toute modification de l'instrument invalide immédiatement la garantie.

Composants

L'emballage contient :

- Commande radio à 2 ou 4 canaux (émetteur et récepteur déjà programmés pour communiquer l'un avec l'autre). L'émetteur est fourni avec les piles alcalines de 1,5V de type AAA installées.
- Étiquette adhésive pour fonction propulseur et pour fonction guindeau.
- Support émetteur et 4 vis 3,5x13 mm pour la fixation de TX et RX.
- Instructions d'utilisation.

En présence de parois métalliques ou autres obstacles qui empêcheraient la transmission du signal radio, pour améliorer la réception, il est possible d'acheter séparément l'antenne externe, non fournie (pour le branchement, voir plus bas dans le présent manuel).

- Installation commande radio

(voir schéma électrique)

Attention

VEILLER À TOUJOURS DÉBRANCHER LA BATTERIE AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION.

- Monter le récepteur, si possible loin de grosses masses métalliques et du moteur électrique du guindeau ou du propulseur.
- Brancher le récepteur en suivant le schéma électrique (voir en fin de manuel).
- Après avoir contrôlé le serrage des branchements, remettre l'installation sous tension et s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil.
- Sur l'émetteur, coller l'étiquette adhésive correspondant au type d'utilisation de la commande radio (guindeau ou propulseur).

Fonctionnement de l'émetteur

- Appuyer sur la touche ON pendant 2 secondes environ. Le voyant intermittent de l'émetteur s'allume.
- Le voyant clignote lentement quand le TX n'est pas en transmission et s'allume sans clignoter quand tout bouton d'actionnement est enfoncé.
- Après relâchement du bouton, l'actionnement correspondant s'arrête et le voyant se remet à clignoter.
- Le passage de la commande d'un bouton au bouton opposé (Up ↔ Down ou Left + Right) s'effectue avec un temps de retard fixe de 1,5 sec. ; il est possible d'utiliser simultanément des boutons correspondants à des manœuvres non opposées (Up+Left, Up+Right, Down+Left et Down+Right sur la version à 4 canaux).
- L'émetteur s'éteint automatiquement au bout de 120 secondes après la dernière commande transmise.

Fonctionnement du récepteur

- Le récepteur est doté de 2/4 sorties à relais avec deux contacts communs (voir schéma électrique) ; le contact commun doit être branché au pôle positif ou négatif de la batterie en fonction de la polarité de la charge branchée.
- Pour la protection de la charge en cas de court-circuit, intercaler un fusible de 3A.
- Après la mise sous tension du récepteur, le voyant vert LINE s'allume et au bout de 1 sec., s'allume également le voyant rouge de la programmation.
- Le voyant rouge reste allumé pendant 15 sec. environ et pendant cette durée, le récepteur est en mesure de recevoir le code d'un nouvel émetteur et de le mémoriser. Il est possible de mémoriser un maximum de 5 émetteurs simultanément ; dans le cas où il lui serait demandé de mémoriser plus de 5 émetteurs, le récepteur accepte le dernier code et élimine le premier reçu. Quand le voyant rouge est éteint, il n'est pas possible d'effectuer la procédure de mémorisation d'un nouveau TX.
- La pression sur un bouton de l'émetteur correspond à l'allumage du voyant jaune correspondant sur le récepteur et à l'actionnement de la sortie correspondante.

Procédure de programmation

- Après avoir mis le récepteur sous tension, quand le voyant rouge est allumé, procéder comme suit :
  1. Allumer le nouvel émetteur en appuyant sur le bouton ON.
  2. Maintenir enfoncé le bouton UP (situé à gauche sur la version à 2 canaux et en bas à gauche sur la version à 4 canaux).
  3. Appuyer sur le bouton PROG du récepteur.
  4. Relâcher le bouton UP de l'émetteur.
  5. Si le code est reconnu, le voyant clignote quatre fois de suite puis s'éteint pour confirmer la mémorisation du nouvel émetteur.
  6. Contrôler le fonctionnement du nouvel émetteur.
- Pour ajouter un nouvel émetteur à la commande radio utilisée, après avoir allumé le récepteur, procéder commande suit :
- Maintenir enfoncé le bouton PROG du récepteur jusqu'à ce que le voyant rouge s'allume puis le relâcher.
- Répéter les opérations ci-dessus à partir du point 1.

Changement des piles

- Dévisser les 6 vis au dos de l'émetteur et retirer la partie postérieure de la coque.
- Pour le changement des piles, utiliser exclusivement des piles alcalines de 1,5V de type AAA. Veiller à respecter la polarité : l'inversion de la polarité des piles n'a pas pour effet d'endommager l'émetteur mais en empêche le fonctionnement.
- Remettre en place le couvercle postérieur et revisser les 6 vis de fermeture.

Branchement de l'antenne externe (option)

- Réaliser un trou de 5 mm de diamètre dans la paroi inférieure du récepteur (à droite du trou du câble d'alimentation) comme indiqué sur la figure 1.
- Ouvrir le récepteur et retirer l'antenne interne de son bornier.
- Faire passer le câble de l'antenne externe dans le trou précédemment réalisé et le brancher au bornier : la gaine de blindage du câble doit être branchée au contact droit alors que le conducteur du signal radio doit être branché au contact gauche (Figure 2) :
- Fermer le récepteur et fixer l'antenne au châssis de l'embarcation en utilisant la rondelle plate et l'écrou fourni à cet effet.

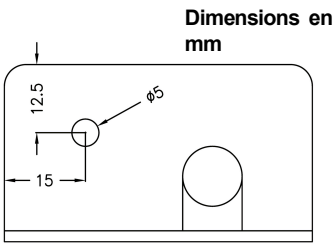
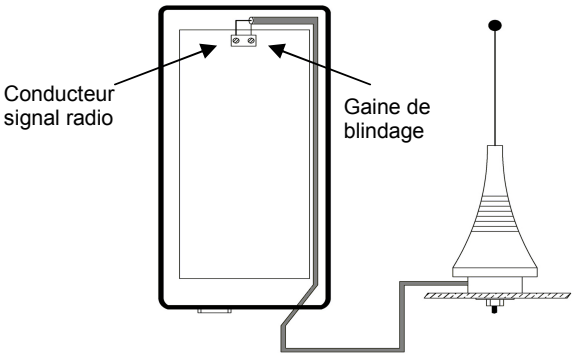


Fig. 1



Beschreibung

Die 2- bzw. 4-Kanal-Fernsteuerung dient zur Betätigung von Ankerwinde oder Bugstrahlruder.

Technische Daten

Sender	
Versorgung	2 Batterien 1,5 V Typ AAA
Betriebsfrequenz	433.92 MHz
Schutzart	IP 66
Betriebstemperatur	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Abmessungen (mm)	52 x 98 x 26
Gewicht (g)	85
Empfänger	
Versorgung	ab 10 bei 30 V DC
Betriebsfrequenz	433.92 MHz
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Abmessungen (mm)	150 x 57 x 32
Gewicht (g)	100
Maximale Last pro Ausgang bei 30 V DC	3 A

* ohne Kabelanschlussbereich

Achtung

GERÄT NUR MIT GLEICHSTROM VERSORGEN.

Allgemeine Hinweise

Die 2- bzw. 4-Kanal-Fernsteuerungen dürfen nur für die in diesem Handbuch beschriebenen Zwecke verwendet werden. Jeder andere Gebrauch ist als unzulässig zu betrachten.
Das Manipulieren des Geräts führt zum sofortigen Verfall der Garantie.

Komponenten

Die Packung enthält:

- 2- bzw. 4-Kanal-Fernsteuerung (bereits auf die Kommunikation programmierter Sender und Empfänger). Der Sender wird mit bereits eingesetzten 1,5 V-Alkali-Batterien vom Typ AAA geliefert.
- Klebeschild für die Strahlruder- und für die Ankerwinden-Funktion.
- Halterung für den Sender und 4 Schrauben 3.5x13mm zur Befestigung von Sender und Empfänger
- Gebrauchsanleitung.

Bei Vorhandensein von Metallwänden oder anderen Hindernissen für das Funksignal ist zur Verbesserung des Empfangs eine nicht inbegriffene Außenantenne separat erhältlich; ihr Anschluss wird weiter unten im Handbuch beschrieben.

Installation der Fernsteuerung

(siehe Schaltplan)

Achtung

VOR DER INSTALLATION DIE BATTERIEN ENTFERNEN.

- Den Empfänger möglichst weit entfernt von großen Metallteilen bzw. vom Elektromotor der Ankerwinde bzw. des Bugstrahlruders positionieren.
- Empfänger nach beiliegendem Schaltplan anschließen.
- Nach der Kontrolle der Festigkeit aller Anschlüsse die Anlage wieder mit Spannung versorgen und ihren korrekten Betrieb überprüfen.
- Das der Verwendungsart der Fernsteuerung entsprechende Klebeschild am Sender anbringen (Ankerwinde oder Bugstrahlruder).

Funktionsweise des Senders

- Circa 2 Sek. lang die Taste ON drücken. Die Blink-Led am Sender leuchtet auf.
- Die Led blinkt langsam, wenn der Sender nicht in Funktion ist, und leuchtet kontinuierlich, wenn eine beliebige Funktionstaste gedrückt wird.
- Bei Loslassen der Taste bricht die entsprechende Bewegung ab, und die Led beginnt, wieder zu blinken.

- Der Wechsel von einer Funktionstaste zur anderen (Up ↔ Down oder Left + Right) erfolgt mit einer festen Verzögerung von 1,5 Sek.; nicht entgegengesetzte Steuerungen können gleichzeitig benutzt werden (Up+Left, Up+Right, Down+Left, Down+Right in der 4-Kanal-Ausführung).
- Der Sender schaltet sich 120 Sekunden nach dem letzten erteilten Befehl automatisch aus.

Funktionsweise des Empfängers

- Der Empfänger umfasst 2 bzw. 4 Relais mit zwei gemeinsamen Kontakten (siehe Schaltplan); der gemeinsame Kontakt wird an den Plus- oder Minuspol der Batterie angeschlossen, je nach der Polarität der angeschlossenen Last.
- Zum Schutz der Last bei Kurzschluss eine 3°-Sicherung zwischenschalten.
- Bei Versorgung des Empfängers leichten die grüne Led LINE und nach 1 Sek. die rote Led der Programmierung auf.
- Die rote Led bleibt circa 15 Sek. eingeschaltet; in diesem Zeitraum kann der Empfänger den Code eines neuen Senders empfangen und speichern. Es können insgesamt bis zu 5 Sender gespeichert werden. Werden mehr als 5 Sender gespeichert, so akzeptiert der Empfänger den zuletzt erhaltenen Code und löscht den jeweils ersten. Wenn die rote Led ausgeschaltet ist, kann kein neuer Sender gespeichert werden.
- Dem Druck auf eine Taste am Sender entspricht das Aufleuchten der gelben Led am Empfänger und die Ausgabe des entsprechenden Ausgangssignals.

Programmierung

- Nach der Versorgung des Empfängers bei leuchtender roter Led wie folgt vorgehen:
  1. Den neuen Sender durch Druck auf die Taste ON einschalten;
  2. Die bei der 2-Kanal-Ausführung links und bei der 4-Kanal-Ausführung unten links befindliche Taste UP gedrückt halten;
  3. Taste PROG am Empfänger drücken;
  4. Taste UP am Sender loslassen.
  5. Wurde der Code erkannt, so blinkt die Led vier Mal nacheinander und erlischt dann. Damit ist der neue Sender gespeichert.
  6. Korrekte Funktionsweise des neuen Senders überprüfen.
- Um einen neuen Sender zur bereits in Gebrauch befindlichen Fernsteuerung hinzuzufügen, bei eingeschaltetem Empfänger wie folgt vorgehen:
- Taste PROG am Empfänger drucken und festhalten, bis die rote Led aufleuchtet. Taste loslassen.
- Die obigen Schritte ab Punkt 1 wiederholen.

Ersatz der Batterien

- Die 6 Schrauben an der Ruckseite des Senders losschrauben und den rückwärtigen Teil des Gehäuses entfernen;
- Batterien unter ausschließlicher Verwendung von 1,5 V Alkali-Batterien vom Typ AAA ersetzen. Auf die richtige Polung achten; bei verkehrtem Einlegen nimmt der Sender keinen Schaden, funktioniert jedoch nicht.
- Hinteren Deckel wieder anbringen und die 6 Befestigungsschrauben wieder anschrauben.

Anschluss der externen Antenne (Option)

- Eine Bohrung mit 5 mm Durchmesser im unteren Teil des Empfängers ausführen (rechts von der Bohrung des Versorgungskabels), wie in Abbildung 1 dargestellt.
- Empfänger öffnen und die interne Antenne aus ihrer Klemmenleiste entfernen.
- Das Kabel der externen Antenne durch die neue Bohrung führen und an der Klemmenleiste anschließen: das Schirmgeflecht des Kabels wird am rechten Kontakt angeschlossen, und der Funksignalleiter am linken Kontakt (Abbildung 2):
- Empfänger schließen und die Antenne unter Verwendung der mitgelieferten flachen Unterlegscheibe und Mutter am Bootsrahmen befestigen.

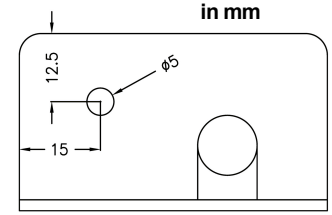


Abb. 1

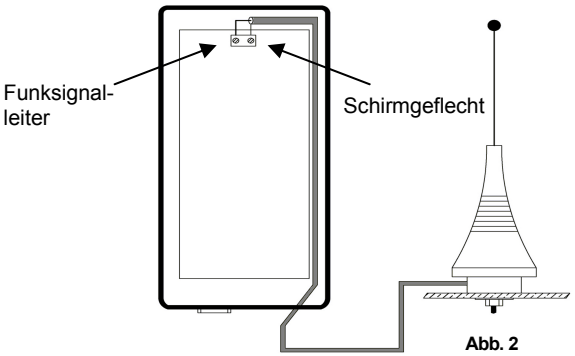


Abb. 2

Descripción

Los radio controles de 2/4 canales se utilizan para el accionamiento de los leva ancla o de los propulsores.

Datos técnicos

Transmisor	
Alimentación	2 pilas 1,5 V tipo AAA
Frecuencia de trabajo	433,92 MHz
Grado de protección	IP66
Temperatura operativa	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Dimensiones (mm)	52 x 98 x 26
Peso (g)	85
Receptor	
Alimentación	de 10 a 30 VCC
Frecuencia de trabajo	433,92 MHz
Grado de protección	IP65
Temperatura operativa	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Dimensiones (mm)	150 x 57 x 32
Peso (g)	100
Carga máxima para salida a 30 VCC	3 A

* excluida la zona de conexión de los cables

Atención

ALIMENTAR EXCLUSIVAMENTE EN CORRIENTE CONTINUA.

Notas generales

Los radio controles de 2/4 canales deben utilizarse para las finalidades que se indican en este manual. Todo otro uso ha de considerarse impropio.
La modificación del instrumento provoca la pérdida inmediata de la garantía.

Componentes

El envase contiene:

- Radio control de 2 ó 4 canales (transmisor y receptor ya programados para dialogar entre sí). El transmisor se suministra con las pilas alcalinas 1,5 V tipo AAA ya colocadas.
- Etiqueta adhesiva para función propulsor y para función leva ancla.
- Soporte del transmisor y 4 tornillos de 3,5 x 13 mm para la fijación de TX y RX.
- Instrucciones de uso.

En presencia de paredes metálicas o de otros obstáculos a la señal, para mejorar la recepción es posible adquirir por separado la antena exterior no incluida en el envase; ver las instrucciones para la conexión más adelante en este manual.

Instalación del radio control

(ver esquema eléctrico)

Atención

QUITAR LA PILA ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN.

- Montar el receptor lo más lejos posible de grandes masas metálicas o del motor eléctrico del leva ancla o del propulsor de proa.
- Conectar el receptor siguiendo el esquema eléctrico adjunto.
- Después de haber controlado el apriete de las conexiones reconectar la tensión al sistema controlando que el equipo funcione correctamente.
- Pegar en el transmisor la etiqueta adhesiva correspondiente al tipo de uso del radio control (leva ancla o propulsor de proa).

Funcionamiento del transmisor

- Pulsar el botón ON por unos 2 s. Se enciende el led intermitente en el transmisor.
- El led parpadea lentamente cuando el TX no está en transmisión, mientras que se enciende fijo al pulsarse uno cualquiera de los botones de accionamiento.
- Al soltar el botón se interrumpe la respectiva maniobra y el led vuelve a parpadear.
- El paso del mando desde un botón al opuesto (Up ↔ Down o bien Left + Right) tiene un retardo fijo de 1,5 s; está permitido el mando simultáneo de botones no opuestos (Up+Left, Up+Right, Down+Left, Down+Right en la versión de 4 canales).
- El transmisor se apaga automáticamente 120 segundos después de haberse dado el último mando.

Funcionamiento del receptor

- El receptor está dotado de 2/4 salidas relé con dos contactos comunes (ver esquema eléctrico); el contacto común se conecta al polo positivo o negativo de la pila en función de la polaridad de la carga conectada.
- Para la protección de la carga en caso de cortocircuito se debe interponer un fusible de 3 A.
- A conectarse la alimentación del receptor se encienden el led verde LINE y después de 1 s el led rojo de la programación.
- El led rojo permanece encendido por unos 15 s y durante este lapso el receptor está habilitado para recibir el código de un nuevo transmisor y guardarlo. Es posible guardar los códigos de hasta 5 transmisores simultáneamente; en caso de tener que guardar los códigos de más de 5 transmisores, el receptor acepta el último código eliminando el que había recibido en primer término. Cuando el led rojo está apagado no es posible ejecutar el procedimiento para guardar un nuevo TX.
- Al pulsar un botón en el transmisor se enciende el led amarillo correspondiente en el receptor y se acciona la respectiva salida.

Procedimiento de programación

- Después de haber alimentado el receptor cuando el led rojo está encendido proceder de la siguiente manera:
  1. Encender el nuevo transmisor pulsando el botón ON.
  2. Mantener pulsado el botón UP situado a la izquierda en la versión de 2 canales o abajo a la izquierda en la versión de 4 canales.
  3. Pulsar el botón PROG en el receptor.
  4. Soltar el botón UP del transmisor.
  5. Si el código ha sido reconocido el led parpadea cuatro veces consecutivas después de lo cual se apaga confirmando así que se ha guardado el código del nuevo transmisor.
  6. Verificar el correcto funcionamiento del nuevo transmisor.
- Para añadir un nuevo transmisor al radio control que ya está en uso, con el receptor encendido proceder de la siguiente manera:
- Pulsar y mantener pulsado el botón PROG en el receptor hasta que se encienda el led rojo y luego soltarlo.
- Repetir los pasos arriba indicados desde el punto 1.

Sustitución de las pilas

- Aflojar los 6 tornillos en la parte trasera del transmisor y quitar la parte posterior del armazón.
- Sustituir las pilas usando únicamente pilas alcalinas de 1,5 V tipo AAA. Respetar la polaridad; la inversión de las pilas no daña el transmisor pero impide su funcionamiento.
- Colocar la tapa trasera y apretar los 6 tornillos de cierre.

Conexión de la antena exterior opcional

- Practicar un agujero de 5 mm de diámetro en la parte inferior del receptor (a la derecha del agujero del cable de alimentación) tal como se indica en figura 1.
- Abrir el receptor y quitar la antena interior de la respectiva regleta de bornes.
- Deslizar el cable de la antena exterior por el agujero practicado y conectarla a la regleta de bornes: el cable de par trenzado apantallado debe conectarse al contacto derecho mientras que el conductor de la señal radio debe conectarse al contacto izquierdo (Figura 2).
- Cerrar el receptor y fijar la antena al bastidor de la embarcación utilizando la arandela plana y la tuerca incluidas en el suministro.

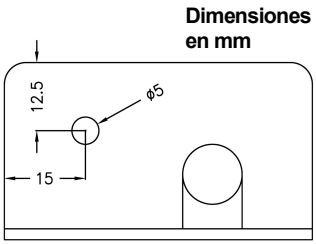


Fig. 1

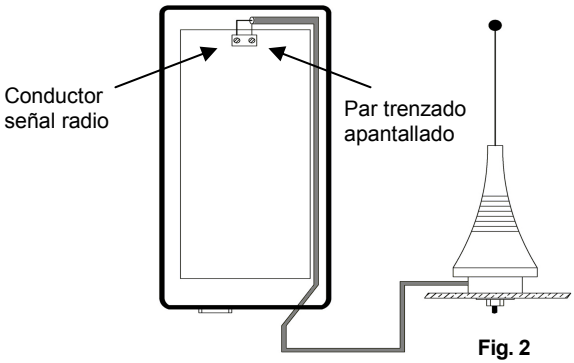
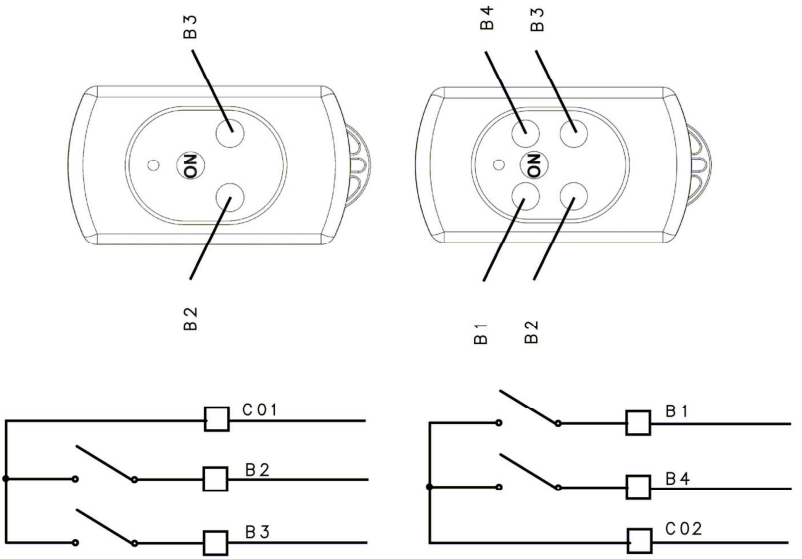
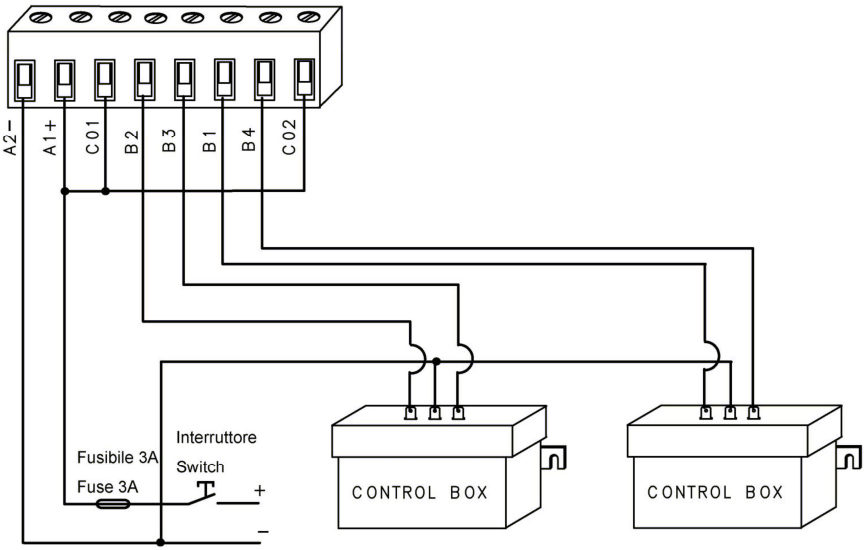


Fig. 2

SCHEMA ELETTRICO / ELECTRICAL DRAWING



Schema funzionale/ Functional diagram



Esempio di collegamento / Example of connection

FCC Certification

The user must not remove and modify any part of the module included antenna that is already fixed to the module in the proper position.
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment
In any case the antenna must not be modified by the user: only authorized personnel is allowed to service the antenna.
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Garanzia

I nostri articoli sono garantiti contro eventuali difetti di fabbricazione per 2 anni a partire dalla data di acquisto (farà fede lo scontrino fiscale o altra prova d'acquisto). Non sono comprese nella garanzia: avarie e rotture causate dal trasporto, interventi effettuati per problemi causati da erronea installazione, avarie causate da uso improprio dell'apparecchio. La garanzia decade nell'ipotesi di manutenzione o riparazioni effettuate da persone non autorizzate dall'azienda o eseguite con l'applicazione di pezzi di ricambio non originali. La garanzia non prevede in nessun caso l'integrale sostituzione dell'apparecchio. La garanzia si riferisce esclusivamente alla sostituzione dei pezzi difettosi ed alla relativa manodopera. Non comprende il trasporto o le spese di trasferta. Il Cliente non potrà pretendere alcun rimborso per le spese sostenute.

Warranty

We guarantee our products from manufacturing defects for 2 years from the purchase date (purchase ticket or any other purchase proof will be requested). Guarantee does not include damages and breakage during the transport, damages and breakage due to faulty installation or improper use. Warranty is no longer valid when repairs or servicing have been made by unauthorized people or made with spare parts which are not original. Warranty does not include the complete replacement of the goods and refers exclusively to the replace of faulty pieces and necessary labour. It does not include transfer or transport expenses. The Customer will not ask for expenses refund.

Garantie

Les produits MZ ELECTRONIC sont garantis contre les éventuels vices de fabrication pendant une durée de 2 ans à compter de la date d'achat (le ticket de caisse ou autre document attestant l'achat faisant foi). Sont exclues de la garantie : pannes et ruptures causées par le transport, interventions effectuées pour des problèmes causés par une mauvaise installation et pannes causées par une utilisation impropre de l'appareil. La garantie est annulée dans le cas où des opérations d'entretien ou de réparation seraient confiées à des personnes non autorisées à cet effet par le fabricant ou bien effectuées en utilisant des pièces détachées non d'origine. La garantie ne prévoit en aucun cas le changement intégral de l'appareil. La garantie s'applique exclusivement au changement des pièces défectueuses et à la main-d'œuvre nécessaire à cet effet. La garantie n'inclut pas les frais de transport ni les frais de déplacement. Le client n'est en droit d'exiger aucun remboursement au titre de frais qu'il aurait supportés.

Garantie

Unsere Produkte sind für die Dauer von 2 Jahren ab (aus dem Kaufbeleg ersichtlichen) Kaufdatum gegen eventuelle Fabrikationsfehler garantiert. Von der Garantie sind ausgeschlossen: Transportschäden, durch Installationsfehler erforderlich gewordene Reparaturen, durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts verursachte Schäden. Die Garantie verfällt bei Ausführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch nicht durch das Unternehmen autorisierte Personen sowie bei Verwendung nicht originaler Ersatzteile. In keinem Fall umfasst die Garantie den vollständigen Austausch des Geräts. Die Garantie gilt ausschließlich für den Ersatz fehlerhafter Teile und die entsprechenden Personalkosten. Sie deckt nicht die Kosten für Transport und Reise. Ein Anspruch des Kunden auf Kostenerstattung besteht nicht.

Garantía

Nuestros artículos están cubiertos por garantía contra posibles defectos de fabricación por 2 años a partir de la fecha de compra (dará fe el resguardo fiscal u otro comprobante de compra). La garantía no cubre: averías y roturas causadas por el transporte, intervenciones realizadas por problemas derivados de instalación errónea, averías provocadas por uso impropio del aparato. Serán causa de pérdida de la garantía las intervenciones de mantenimiento o reparaciones efectuadas por personas no autorizadas por la empresa o que se realicen con la aplicación de piezas de recambio no originales. La garantía no prevé en ningún caso la sustitución completa del aparato. La garantía se refiere exclusivamente a la sustitución de las piezas defectuosas y a la relativa mano de obra. No comprende el transporte ni los gastos de viaje. El Cliente no podrá pretender ningún reembolso por los gastos que deba afrontar.

Note / Notes / Notes / Bemerkungen / Notas

Note / Notes / Notes / Bemerkungen / Notas



MZ ELECTRONIC S.R.L.

e-mail: info@mzelectronic.com

web: www.mzelectronic.com