

RIVAL 862

2-KANAL-FUNKEMPFÄNGER

Montage- und Bedienungsanleitung

v. 1.1

dtm
868 MHz



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Funkempfänger RIVAL 862 gehört zur funkgesteuerten Gerätegruppe, in der zur Kommunikation ganz neues firmeneigenes im Labor der Firma DTM System entwickeltes Protokoll mit Codierung IRS 104 Bit angewendet wird. In der neuen Serie der Geräte DTM868MHz wurde zusätzlich eine Frequenz des Rundfunksignals von 868 MHz eingesetzt. Dadurch kann die Funkreichweite auch an den Orten mit hoher Störungsstärke und in größeren Ansammlungen der in der üblichen Bandbreite von 433 MHz betriebenen Geräte aufrecht erhalten werden. Durch angewendete FSK Modulation mit intelligentem Algorithmus für Anpassung der Funkkreise des Funksenders und -empfängers wird hohe Störfestigkeit in der Bandbreite 868 MHz sichergestellt. Die angewendeten Lösungen bewirken, dass es keine erkennbaren Verschlechterungen der Funkparameter des Gerätes gibt, die auf die von Mobilfunkanlagen und GSM-Übertragungsstationen ausgesendeten Störungen zurückgeführt werden.

Der Funkempfänger RIVAL 862 ist ein 2-Kanal-Gerät, das für Zusammenarbeit mit Komponenten der Torautomatik, Gebäudetechnik etc., die Angabe eines funkgesteuerten Steuersignals anfordern, ausgelegt ist. Mit dem Funkempfänger RIVAL 862 ist es möglich, die Funktionalität des Typs der Torautomatik u.a. um die Funktion des Handsenders einfach und preisgünstig zu erweitern. Unterschiedliche mögliche Betriebsarten der Ausgangskanäle erschließen enorme Flexibilität und machen es möglich, das Gerät an die Bedingungen der üblichsten Anlagen anzupassen. Die vereinfachte Programmierschnittstelle und die Möglichkeit, bis zu 200 Handsendern zu programmieren, stellen zusätzliche Vorteile des Funkempfängers dar, der die Handsender der Serie DTM868MHz sowie Mehrstasten-Handsender (z. B. EcoVICTORY 868 MOTION+, EcoVICTORY 868 HEX) unterstützt. amii serii DTM868MHz, również z pilotami wieloprzyciskowymi (np. EcoVICTORY 868 MOTION+, EcoVICTORY 868 HEX).

TECHNISCHE DATEN UND NUTZUNGSANGABEN

- Spannungsversorgung des Funkempfängers: 12-24VAC/DC;
- Maximale Stromaufnahme: 90mA;
- Speicher des Funkempfängers reicht für bis zu 200 Handsendern der Serie DTM868MHz;
- Betriebstemperatur des Funkempfängers: von -20°C bis +55°C;
- Gehäuse Außenmaß: 55x27,5x118mm;
- Außenmaß der Platine des Funkempfängers: 80x50x19mm;
- Schutzart: IP-53, spritzwasserdichtes Kunststoffgehäuse;
- Gewicht 85g;
- Zwei getrennte Relaisausgänge des Funkempfängers **Typ NO** mit zulässiger Belastung von 1A/24VAC/DC;
- Betriebsmodus: monostabil (0,5s/von 1 bis 127s je 1s/von 1 bis 127 min. je 1 min.), bistabil bzw. kurzzeitig;
- Digitaler Superheterodyn-Funkempfänger mit intelligenter Anpassung an die Funkbedingungen, Betriebsfrequenz 868 MHz mit FSK Modulation;
- Dynamisch änderbarer Code 104-bit IRS;
- Impedanz der Antenne 50Ω;
- Überschaubare und einfache Benutzerschnittstelle auf Basis von fünf Leuchtdioden LED und zwei Tasten;
- Zuschreibung eines der zwei Kanäle an die beliebige Taste des Funkempfängers möglich;
- Funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender ohne notwendige Benutzung der Tasten des Funkempfängers;
- MLöschen des gesamten Speichers des Funkempfängers bzw. des jeweiligen Handsenders möglich (es ist erforderlich, über den zu löschenden Handsender zu verfügen);
- Überprüfung der Anzahl der hinzugefügten Handsender möglich.



1. Installation des Funkempfängers

1.1. Die Beschreibung des Gerätes

Der Funkempfänger besteht aus einer gedruckten Schaltung (Platine), einem spritzwasserdichtem Gehäuse in der Aufputz-Ausführung mit dem im Gehäuseinneren angebrachten Antennenstab. Die gedruckte Schaltung (Abb. 1) verfügt über eine Mikroprozessor-Steuerung mit den Leuchtdioden LED und Tasten, ausführendes System auf zwei Relais sowie die Schraubklemmen für den Anschluss der Spannungsversorgung, der Außenantenne sowie der angesteuerten Geräte.

1.2. Installation

Die Gerätesteuerung ist an die Ausgänge OUT1 und OUT2 des Funkempfängers (das Relais mit den normal geöffneten Kontakten NO) anzuschließen.

Am Antennenwürfel ist in einem fabrikneuen Funkempfänger eine flexible 170 mm lange Drahtantenne angeschlossen. Für Erweiterung der Funkreichweite kann eine Außenantenne unter Anwendung des Koaxialkabels mit einer Impedanz von 50Ω verwendet werden. Das Koaxialkabel der Antenne ist an die dem Symbol Y (die mittlere Kabelader) gekennzeichnete Klemme sowie an die mit dem GND Symbol (Kabelschirm zur Masse des Systems) gekennzeichnete Klemme anzuschließen.

Anschließen der Spannungsversorgung im Bereich von 12-24 V AC/DC wird mit Aufleuchten der Power Diode angezeigt. Beim Betrieb des Gerätes wird jede Einschaltung des Ausgangskanals C1/C2 mit dem Aufleuchten der Leuchtdiode C1/C2 signalisiert. Das Gehäuse des Funkempfängers Schutzart IP-53 macht es möglich, den Einbauort relativ beliebig auszuwählen. Der Funkempfänger darf direkt unter dem Deckel des Torantriebs oder an der Außen- bzw. Innenwand des Gebäudes angebracht werden. Für optimale Funkreichweite ist bei der Auswahl des Einbauortes Folgendes zu beachten:

- negative Auswirkungen der Antenne des Funkempfängers in der Nähe von Starkstromanlagen und Gegenständen aus Metall;
- negative Auswirkungen der Funkstörungen aus anderen Quellen als der Handsender;
- negative Auswirkungen der dichten Bebauung, der nassen Wände bzw. der Wände aus Stahlbeton;
- verminderte Reichweite bei schwacher Batterie des Handsenders;
- Anstieg der Funkreichweite, nachdem die Standorthöhe der Antenne des Funkempfängers erhöht wurde.

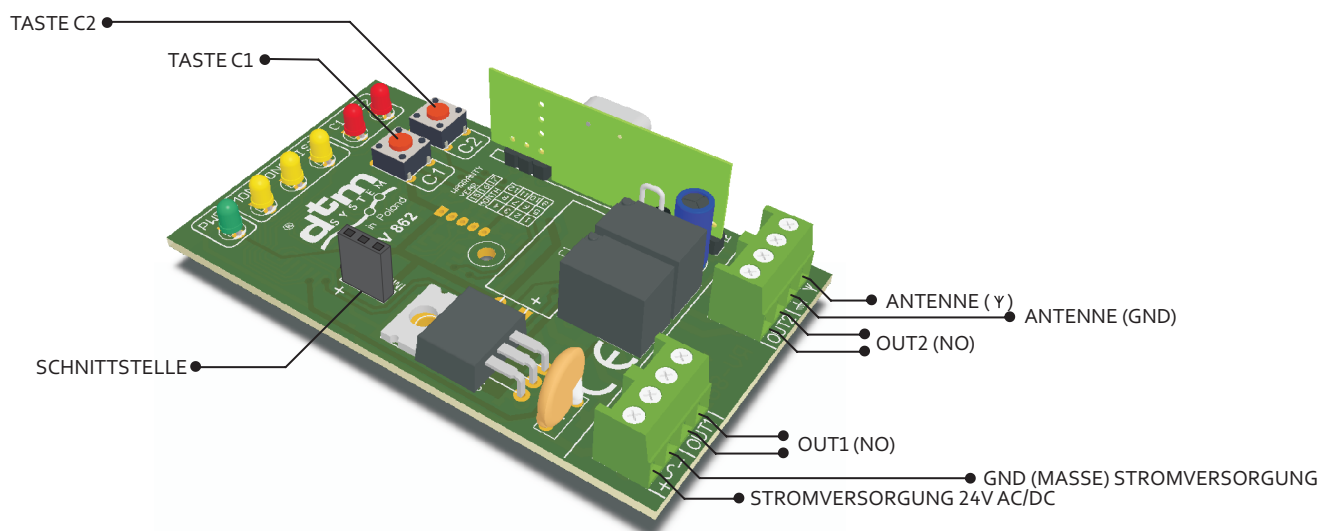


Abb. 1. Ansicht der gedruckten Schaltung des Funkempfängers RIVAL 862 mit Beschreibung der Ausgänge.

2. Programmieren des Funkempfängers

Der Funkempfänger RIVAL 862 macht es möglich, seine Betriebsparameter zu programmieren. Bevor Sie mit Programmieren beginnen, machen Sie sich mit der Abb. 1 bekannt, die Ansicht der gedruckten Schaltung des Funkempfängers darstellt, um die Programmier Tasten der Ausgangskanäle C1 und C2 sowie der Leuchtdioden LED, die den gewählten Kanal und seinen Betriebsmodus durch Aufleuchten anzeigen, zu lokalisieren. Neben jeder Leuchtdiode LED ist eine kurze Beschreibung der angezeigten Funktion angebracht. Die Ausgangskanäle des Funkempfängers werden mit den programmierten Tasten der Handsender angesteuert.

2.1. Die Werkseinstellungen des Funkempfängers

Der Funkempfänger RIVAL 862 verfügt über folgende Werkseinstellungen:

- Betriebsmodus der Ausgänge – monostabil mit der Einschaltzeit 0,5 Sekunde;
- funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender freigegeben;
- der Speicher der Handsender – leer, keine programmierten Handsender.

2.2. Speichern des Handsenders im Funkempfänger

Speichern des Handsenders im Funkempfänger beruht darauf, dass jede Taste des Handsenders zum ausgewählten angesteuerten Ausgang des Funkempfängers getrennt zugeschrieben wird. Dabei ist es möglich, mehrere Tasten des Handsenders zu demselben Kanal sowie eine Taste des Handsenders zu den beiden Kanälen zuzuschreiben. Bei Mehrkanal-Handsendern können maximal 10 Zuschreibungen Taste-Kanal für jeden Handsender programmiert werden.

Die Vorgehensweise bei Zuschreibung der Taste des Handsenders zum Kanal C1

Drücken Sie beim Betriebsmodus der Steuerung die Programmier taste des Ausgangskanals C1 und halten Sie sie gedrückt. Anschließend drücken Sie die ausgewählte Taste des Handsenders, die den Kanal ansteuern sollte. Die Leuchtdiode LED C1 sollte aufblinken und erlöschen. Die Taste des Handsenders wurde erfolgreich zugeschrieben. Die Vorgehensweise bei Zuschreibung der Taste zum Funkempfänger RIVAL862 wurde in Abb. 2 dargestellt.

Bei Zuschreibung der Taste des Handsenders zum Kanal C2 ist analog wie beim Kanal C1 vorzugehen.



Abb. 2. Die Taste des Handsenders im Funkempfänger RIVAL 862 zum ersten Kanal C1 programmieren.



Sollte es notwendig sein, die Zuschreibung der Taste des Handsenders zum Kanal der Steuerung zu löschen, so sind zuerst der ausgewählte Handsender vom Speicher der Steuerung zu löschen (siehe Pkt. 2.4.) und dann seine Tasten erneut in der gewünschten Konfiguration zuzuschreiben.



Der Funkempfänger RIVAL 862 macht es möglich, die Anzahl der im Funkempfänger gespeicherten Handsender zu überprüfen. Mehr zu der Funktion im Punkt 2.5.

2.3. Funkgesteuertes Speichern des Handsenders im Funkempfänger

Sehr nützliche Funktion, die es möglich macht, neue Handsender hinzufügen, ohne physischen Zugang zum Funkempfänger zu haben. Anwendung der Funktion macht es erforderlich, sich in der Funkreichweite des Funkempfängers aufzuhalten sowie über einen vorher gespeicherten Handsender von demselben Typ wie der zu speichernde Handsender zu verfügen (EcoVictory868, EcoVictory868 HEX, EcoVictory868 Motion+). Das bedeutet, dass z. B. der Handsender Typ EcoVictory868 HEX nicht unter Anwendung des Handsenders EcoVictory868 Motion+, bzw. der Handsender EcoVictory868 nicht unter Anwendung des Handsenders EcoVictory868HEX, etc., in Bezug auf Funktionsunterschiede der Handsender

gespeichert werden kann. Die Funktion des funkgesteuerten Hinzufügens des Handsenders ist nicht verfügbar, falls die Sperre des funkgesteuerten Hinzufügens der Handsender eingeschaltet ist (siehe Pkt. 2.8).

Vorgehensweise beim funkgesteuerten Hinzufügen

Um einen Handsender im Funkempfänger funkgesteuert hinzuzufügen: Drücken Sie ist eine beliebige Taste des vorher gespeicherten Handsenders und halten Sie sie ca. 15 Sekunden gedrückt. Anschließend drücken Sie nach max. 3 Sekunden nach Loslassen eine beliebige Taste des zu speichernden Handsenders und halten Sie sie 15 Sekunden lang gedrückt (Abb. 3). Der Handsender wird mit der identischen Konfiguration der Tasten hinzugefügt, wie es beim vorher programmierten und in dem Vorgang verwendeten Handsender der Fall ist.

Eine mögliche Ursache für fehlgeschlagenes Hinzufügen des Handsenders kann sein: die schwache Batterie eines der Handsender – wodurch kann der Handsender keiner langen Datenübertragung standhalten – bzw. Funkstörungen, die beim Vorgang der funkgesteuerten Speicherung auftreten konnten. Funkgesteuertes Hinzufügen des Handsenders zum Funkempfänger kann ebenfalls nicht ausgeführt werden, falls die Sperre für funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender aktiviert ist (siehe Pkt. 2.8), sowie falls zum funkgesteuerten Hinzufügen Handsender von unterschiedlichen Typen angewendet werden.

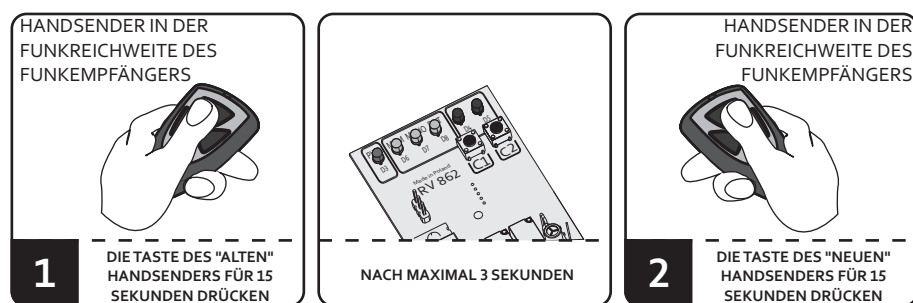


Abb. 3. Den Handsender im Funkempfänger RIVAL 862 programmieren.

2.4. Löschen des jeweiligen Handsenders vom Speicher des Funkempfängers

Um den jeweiligen Handsender vom Speicher des Funkempfängers zu löschen: Drücken Sie beide Programmier Tasten der Kanäle C1 und C2 und halten Sie sie nicht länger als 10 Sekunden gedrückt (die Leuchtdioden C1 und C2, MOM, MONO und BIST beginnen zu blinken), innerhalb dieser Zeit ist eine beliebige Taste des zu löschenden Handsenders zu drücken (Abb. 4). Wenn der Vorgang korrekt verläuft, blinken die Leuchtdioden C1 und C2 auf und erlöschen. Der Handsender wurde vom Speicher des Funkempfängers gelöscht.

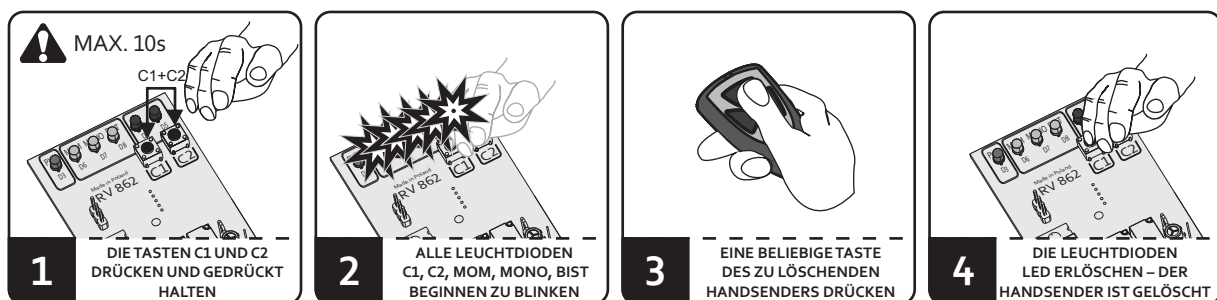


Abb. 4. Löschen des Handsenders vom Speicher des Funkempfängers RIVAL862.



Zu langes Gedrückt halten der Tasten C1 und C2 (über 15 Sekunden) führt zum Format des gesamten Speichers der Steuerung.



Der Funkempfänger RIVAL 862 macht es möglich, die Anzahl der im Funkempfänger gespeicherten Handsender zu überprüfen. Mehr zu der Funktion im Punkt 2.5.

2.5. Überprüfung der Anzahl der im Funkempfänger gespeicherten Handsender

Um die Anzahl der im Funkempfänger gespeicherten Handsender zu überprüfen, halten Sie nach dem Vorgang der Speicherung der Taste des Handsenders bzw. Löschen des Handsenders die Taste am Funkempfänger noch ca. 5 Sekunden

DTM System spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa

ul. Brzeska 7
85-145 Bydgoszcz

TEL:
+48 52 340 15 83

FAX:
+48 52 340 15 84

E-MAIL:
serwis@dtm.pl

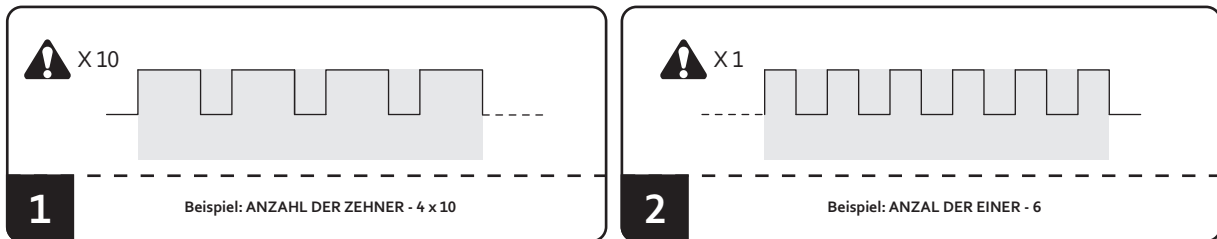


Abb. 5. Überprüfung der Anzahl der im Funkempfänger RIVAL 862 gespeicherten Handsender.

gedrückt. Die Kontrolllampe beginnt zu blinken, dabei wird die Anzahl der programmierten Handsender angezeigt. Nacheinander wird die Anzahl der Zehner (von 0 bis zu 20 langen Impulsen) und anschließend die Ziffer der Einer (von 0 bis zu 9 kurzen Impulsen) angezeigt. In der Abb. 5 wird ein Beispiel für den Speicherzustand des Funkempfängers mit gespeicherten 46 Handsendern dargestellt.

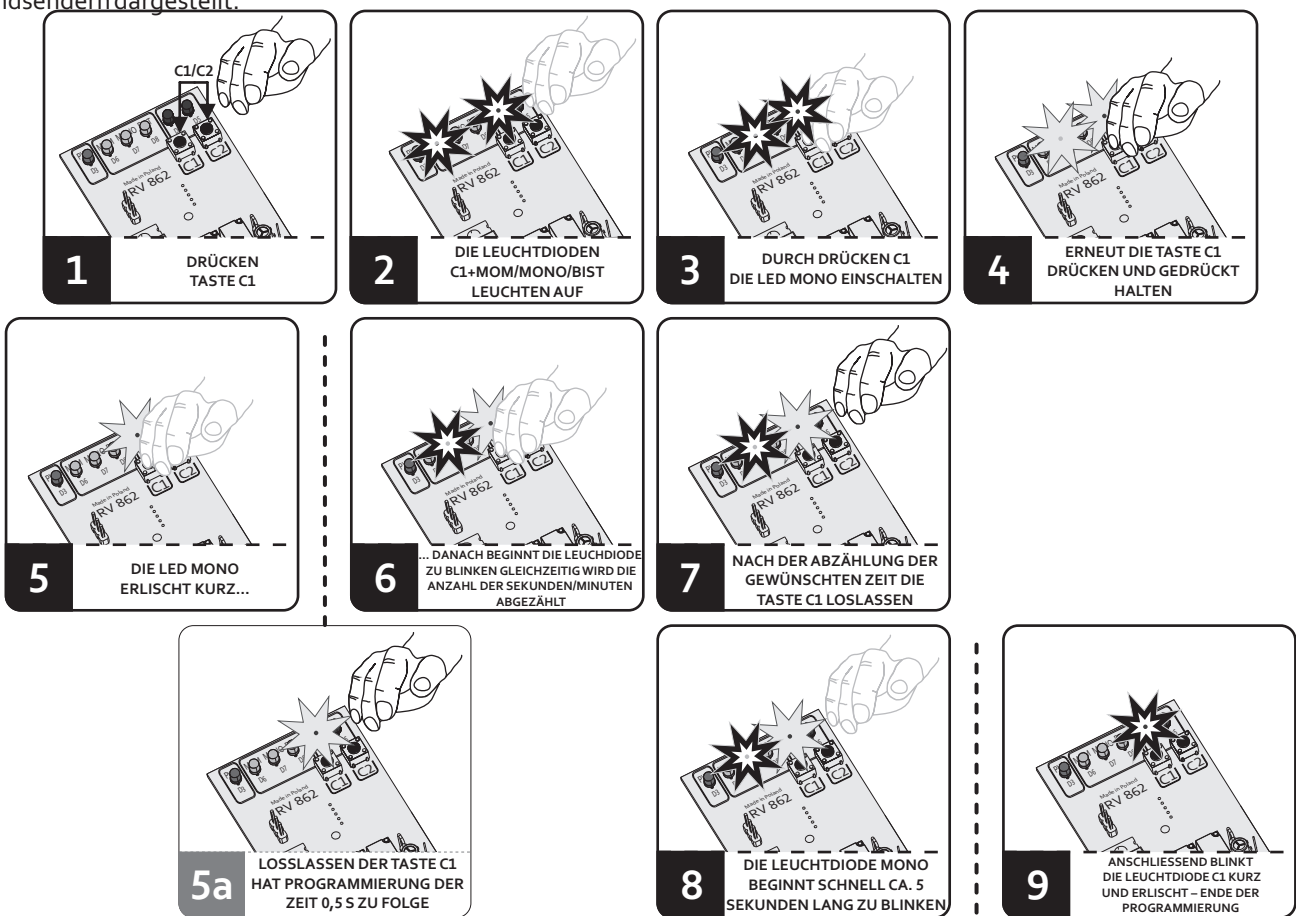


Abb. 6. Der Wechsel des Betriebsmodus des Kanals C1 zum monostabilen Modus.

2.6. Der Wechsel des Betriebsmodus des Ausgangskanals C1 zum monostabilen Modus.

Um den Betriebsmodus des Kanals C1 zu monostabil zu wechseln (ähnlich wie beim Wechsel zum bistabilen bzw. zeitlichen Modus – siehe Pkt. 2.7): Drücken Sie die Taste C1 und halten gedrückt. Es leuchten die rote LED C1 sowie die gelbe LED, die den aktuell eingestellten Betriebsmodus des Kanals anzeigt, auf. Sie stellen den gewünschten Betriebsmodus ein, indem Sie mehrmals die Taste C1 drücken. Die gelbe LED mit Beschreibung



MONO stellt den monostabilen Betriebsmodus ein. Um den Wechsel zu bestätigen, ist die Taste C1 erneut zu drücken und gedrückt zu halten. Die LED mit der Beschreibung MONO erlischt und kurz danach beginnt zu blinken. Es ist die gewünschte Anzahl der Blinksignale abzuzählen, dabei ist die Taste C1 gedrückt zu halten und danach loszulassen.

Die abgezählte Anzahl der Impulse der LED MONO steht für Einschaltzeit des Kanals in Sekunden (bzw. Minuten, wenn nach Loslassen der Taste C1 kurz die Taste C1 gedrückt wird, während die LED MONO schnell blinkt). Der Funkempfänger bestätigt die Einstellungsänderungen, indem die Leuchtdiode C1 kurz aufblinkt.

Um die Einschaltzeit 0,5 s einzustellen: Lassen Sie die Taste C1 noch vor dem ersten Blinkimpuls der gelben Leuchtdiode mit der Beschreibung MONO los. Die Vorgehensweise beim Wechsel des Betriebsmodus des Ausgangskanals des Funkempfängers zum monostabilen Modus wird in der Abb. 6 dargestellt. 6.

Der Wechsel des Betriebsmodus des Ausgangskanals C2 zum monostabilen Modus wird analog zum Kanal C1 durchgeführt.

2.7. Der Wechsel des Betriebsmodus des Ausgangskanals C1 zum bistabilen bzw. kurzzeitigen Modus

Um den Betriebsmodus des Kanals C1 zu wechseln: Drücken Sie die Taste C1 und halten gedrückt. Es leuchten die rote LED C1 sowie die gelbe LED, die den aktuell eingestellten Betriebsmodus des Kanals C1 anzeigt, auf. Sie stellen den gewünschten Betriebsmodus ein, indem Sie mehrmals die Taste C1 drücken. Die gelbe LED mit der Beschreibung BIST stellt den bistabilen Modus, die LED mit der Beschreibung MOM – den kurzzeitigen Modus ein. Um den ausgewählten Betriebsmodus zu bestätigen, drücken Sie erneut die Taste C1 und halten Sie sie gedrückt. Die rote Leuchtdiode C1 blinkt kurz auf und erlischt. Der Betriebsmodus des Kanals C1 wurde gespeichert. Die Vorgehensweise beim Wechsel des Betriebsmodus des Ausgangskanals des Funkempfängers zum bistabilen bzw. kurzzeitigen Modus wird in der Abb. 7 dargestellt.

Der Wechsel des Betriebsmodus des Ausgangskanals C2 zum monostabilen Modus wird analog zum Kanal C1 durchgeführt.

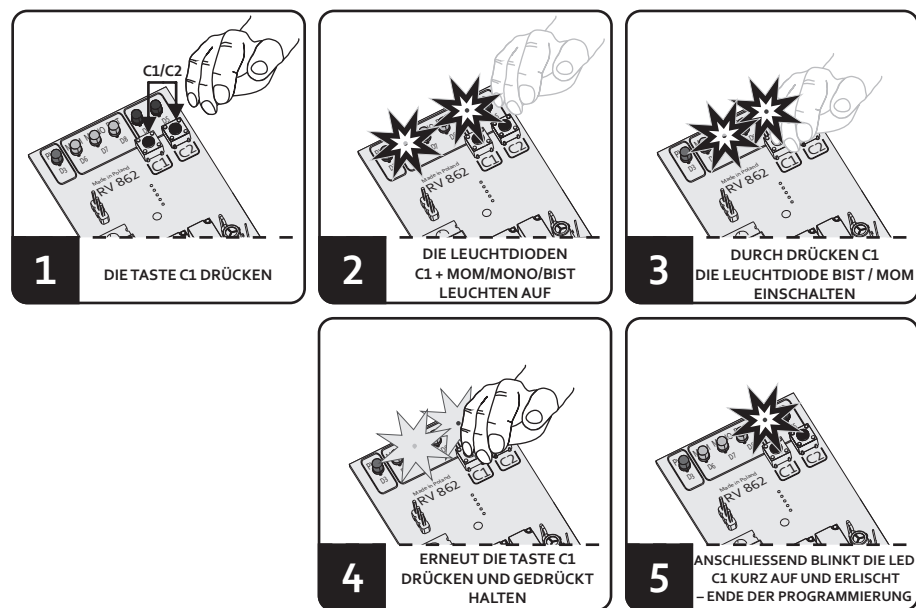


Abb. 7. Der Wechsel des Betriebsmodus des Kanals C1 zum bistabilen bzw. kurzzeitigen Modus.

2.8. Funkgesteuerte Speicherung der Handsender sperren/freigeben



Damit das Gerät vor unbefugtem funkgesteuertem Hinzufügen des Handsenders gesichert wird (in den Bereichen mit geschütztem Zugang der Benutzer von großer Bedeutung), wird empfohlen, die Funktion des funkgesteuerten Hinzufügens der Handsender zu sperren.

Um die Funktion zu sperren bzw. freizugeben, drücken Sie gleichzeitig die Tasten C1 und C2. Anschließend lassen Sie die Taste C1 los und halten die Taste C2 weiterhin gedrückt. Die Leuchtdioden C1 und C2 beginnen wechselweise je 4 Sekunden zu leuchten. Eingeschaltete LED C1 zeigt, dass die Funktion für funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender gesperrt ist, die eingeschaltete Leuchtdiode LED C2 zeigt dagegen, dass die Funktion für funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender

DTM System spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa

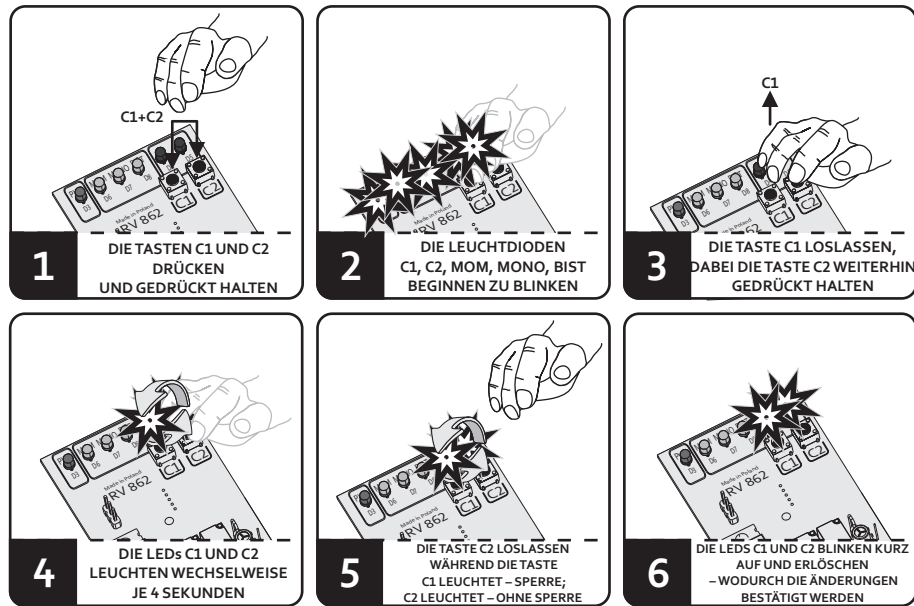


Abb. 8. Sperren/Freigeben der Funktion für funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender im Funkempfänger RIVAL862.

freigegeben – also aktiv ist. Je nach Bedarf, ob die Funktion für funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender gesperrt oder freigegeben werden sollte, ist die Taste C2 loszulassen, während entsprechend die Leuchtdiode LED C1 bzw. C2 eingeschaltet ist. Die Leuchtdioden C1 und C2 blinken kurz auf als Zeichen dafür, dass die Einstellungen für funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender im Funkempfänger gespeichert wurden. Die Vorgehensweise beim Sperren/Freigeben der Funktion für funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender wird in der Abb. 8 dargestellt. Als Werkseinstellung und nach dem Format ist die Sperre für funkgesteuertes Hinzufügen der Handsender aufgehoben.

2.9. Formatierung des Speichers des Funkempfängers

Um den Speicher des Funkempfängers zu formatieren: Drücken Sie die Tasten C1 und C2 und halten Sie sie gedrückt. Alle Leuchtdioden (ausschließlich grüne LED POWER) beginnen zu blinken. Lassen Sie die Tasten erst los, wenn die Leuchtdioden nicht mehr blinken (nach ca. 15 Sekunden). Der Speicher wurde formatiert. Die beschriebenen Vorgänge werden in der Abb. 9 dargestellt.



Der Formatierungsvorgang hat unwiderrufliches Löschen aller Handsender und Übergang zu den Werkseinstellungen zu Folge.



Abb. 9. Formatierung des Speichers des Funkempfängers RIVAL862.



ENTSORGUNG



Entsorgung der Elektrogeräte bzw. Elektronik darf nicht in Rahmen der Haushaltsabfälle erfolgen. Eine sachgerechte Entsorgung des Gerätes macht es möglich, natürliche Erdressourcen länger aufrecht zu erhalten sowie der Umweltzerstörung vorzubeugen.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Der Hersteller DTM System übergibt funktionsfähige und nutzungsbereite Geräte. Der Hersteller erteilt eine Garantie von 24 Monaten nach Einkaufsdatum vom Endkunden gerechnet. Die Garantiezeit wird auf Basis von Garantieplomben des Herstellers, die an jedem Erzeugnis angebracht werden, festgelegt. Der Hersteller verpflichtet sich dazu, das Gerät kostenfrei zu reparieren, wenn in der Garantiezeit Mängel durch Verschulden des Herstellers auftreten. Nicht funktionsfähiges Gerät ist auf eigene Rechnung an die Einkaufsstelle zu liefern. Der Lieferung ist eine kurze, nachvollziehbare Beschreibung des Schadens beizufügen. Die Demontage- und Montagekosten gehen zu Lasten des Betreibers. Die Garantie gilt nicht für Batterien in den Handsendern, sämtliche Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung, selbsttätige Regelungen, Modifikationen und Reparaturen sowie Schäden infolge von atmosphärischen Entladungen, Überspannungen bzw. Kurzschlüssen des Stromnetzes entstanden sind. Detaillierte Bedingungen für Garantieerteilung werden in den einschlägigen Rechtsnormen geregelt.



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	Nr 06/2015	CE
Hersteller DTM System spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa ul. Brzeska 7, 85-145 Bydgoszcz, POLEN		
Erzeugnis Funkempfänger der vom Handsender gesteuerten Funkwellen der Serie: DTM868MHz, Modell: RIVAL862		
Beschreibung des Erzeugnisses Funkempfänger der vom Handsender gesteuerten Funkwellen mit der verschlüsselten Übertragung verfügt über 2 angesteuerte Ausgänge, Frequenzbandbreite 868MHz. Spannungsversorgung 12- 24VAC/DC. Zur die Steuerung des Funkempfängers dienen batteriebetriebene Handsender (Funksender) der Serie DTM868MHz.		
Das Erzeugnis stimmt mit den Richtlinien der Europäischen Union überein: R&TTE 99/5/EC 98/37/WE		
FUNKANLAGE IN DER 1. KLASSE NACH R&TTE-RICHTLINIE		
Das Erzeugnis erfüllt die Vorgaben der harmonisierten Normen: R&TTE: EN 300 220-1 V2.3.1: 2010; EN 300 220-2 V2.3.1: 2010 EMC: EN 301 489-1 V1.8.1: 2008; EN 301 489-3 V1.4.1: 2002		
Konformitätsbewertungsverfahren In den Erzeugnissen wurde interne Produktionskontrolle nach Anlage II der Richtlinie R&TTE 99/5/EG durchgeführt. Mit den Ergebnissen wird ihre Konformität bestätigt.		
20-04-2015r. Bydgoszcz, Polen	Vorstandsvorsitzender des Komplementärs Daniel Kujawski	

DTM System spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa

ul. Brzeska 7
85-145 Bydgoszcz

TEL:
+48 52 340 15 83

FAX:
+48 52 340 15 84

E-MAIL:
serwis@dtm.pl