

Bedienungsanleitung

MC-2-3 und MC-2-5

Funkfernsteuerung



MC-2-3

MC-2-5



Hörlbacher Strasse 20
93326 Abensberg
Germany
Tel.: +49 (0)9443 92860-0








Cavotec Micro-control

E-mail: mc@cavotec.com
www.cavotec.com

Inhalt

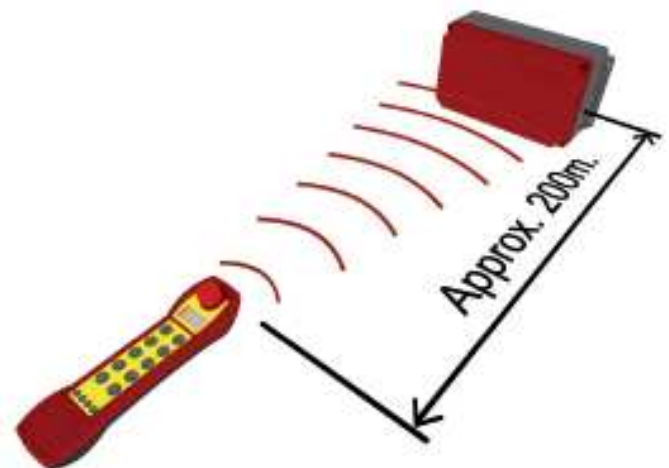
1. Einleitung
2. Beschreibung
3. Funktionsbeschreibung
4. Einstellungen des Systems (Setup)
5. Einstellungen des Systems (Setup)
6. Technische Daten
7. Pflege und Wartung
8. Konformität und Zulassungen

Sicherheitsrichtlinien

-  Kontrollieren das System bevor Sie es benutzen.
-  Überprüfen Sie die Lieferung auf Transportschäden.
-  Öffnen Sie die Gehäuse nicht. Alle Einstellungen können von außen durchgeführt werden.
-  **Benutzen die Funkfernsteuerung nicht, wenn Sie Schäden feststellen.**
-  **Benutzen Sie nur die vorgeschriebenen Akkus.**
-  **Vermeiden Sie Erschütterungen und Vibrationen.**
-  **Vermeiden Sie hohe Umgebungstemperaturen.**
-  **Tauchen Sie das System nicht in Wasser.**
-  Cavotec Micro-control behält sich das Recht vor, Verbesserungen und/oder Änderungen des Produktes und/oder Spezifikationen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, jederzeit ohne Ankündigung zu ändern.

1. Einleitung

Die MC 2.3 und 2.5 Sicherheitsfunkfernsteuerungen sind für den Betrieb in industrieller Umgebung zum Steuern von Maschinen, wie zum Beispiel Brückenkränen, Hebezeugen, Abschleppfahrzeugen, Betonpumpen, Recycling Fahrzeugen usw. entwickelt und produziert. Die Funkfernsteuerungen besitzen Tasten und benutzen eine Funkverbindung zu steuern der entsprechenden Anwendung.



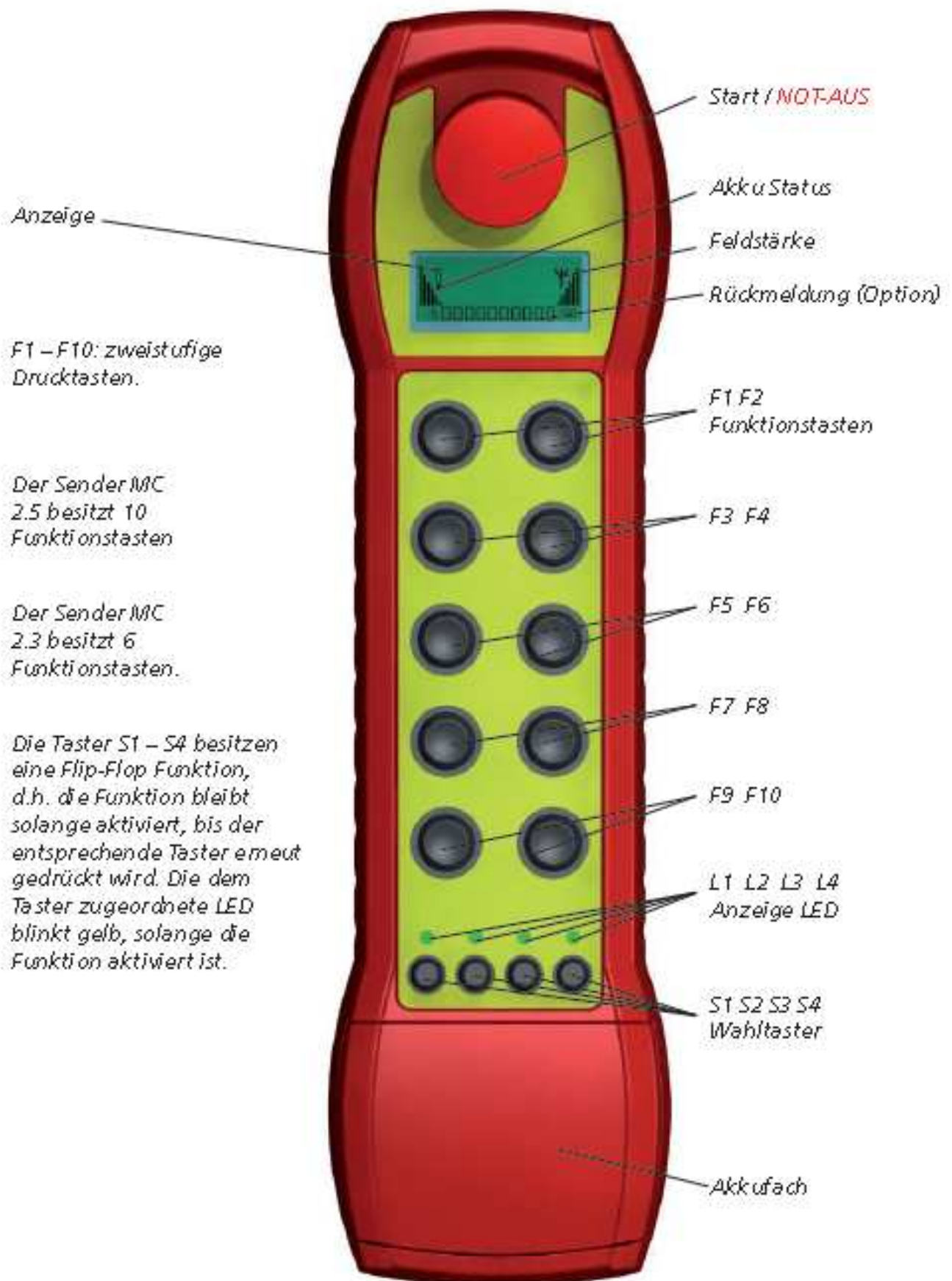
Reichweite der Funksignale zwischen Sender und Empfänger.

1.1 Beschriftung



Die CE-Kennzeichnung befindet sich im Akkufach des Senders.

2. Beschreibung



3. Funktionsbeschreibung

Der Sender ist durch Funksignale mit dem Empfänger verbunden, der an der Maschine installiert ist.



Am Sender und Empfänger muss die gleiche Frequenz eingestellt werden. Siehe auch 4.4

3.1 Reichweite

Die maximale Reichweite des Systems beträgt ca. 200 Meter. Im Display wird „No Link“ angezeigt, wenn zwischen Sender und Empfänger keine Funkverbindung besteht.

3.2 Signal Dekodierung

Ein einmalig vom Hersteller vergebener Code verhindert den unbeabsichtigten Betrieb bei Störungen durch andere Funkfernsteuerungen.

3.3 Rückmeldung

Der Bediener kann Meldungen der Maschine am Display ablesen. Damit können zum Beispiel Prozentanzeigen der Last, Umdrehungen pro Minute, Drehmoment, Geschwindigkeit usw. angezeigt werden. Details zum Setup dieser Funktion können dem Handbuch des Empfängers entnommen werden

4. Einstellungen des Systems (Setup)

Setup durchführen:

- Drücken und halten Sie den Taster S4, während Sie den Not-Aus Taster ziehen.
- Die Seriennummer wird im Display angezeigt.
- Drücken Sie die Taster F5 oder F6, um durch die Menus zu scrollen.
- Drücken Sie die Taster F3 oder F4, um den Cursor zu bewegen.
- Drücken Sie die Taster F1 oder F2, um Änderungen durchzuführen.
- Ein gültiger Entsperr-Code (SUC) wird benötigt, um Änderungen durchzuführen. Dieser wird am Display des Empfängers angezeigt.
- Änderungen werden gemäß 4.6 gespeichert.

1) System Adresse	EGewährleistet eine Kommunikation nur zwischen Sender und Empfänger mit gleicher Adresse und schützt vor Bedienung durch fremden Sender	5 Zeichen, z.B. 12345
2) Entsperrcode (SUC)	Erlaubt den Zugang zur Konfiguration des Systems	8 Zeichen, z.B. 12345678, im Werk voreingestellt
3) PIN Code	Verhindert, dass nicht berechtigtes Personal die Funkfernsteuerung bedienen kann	0000-9999 oder kein Code. Kann am Sender geändert werden.
4) Frequenz Kanal	Die Frequenzen für Sender und Empfänger müssen gleich gewählt werden. Alternativ können Sender und Empfänger im Automatikmodus betrieben werden, wobei die Frequenzen automatisch gesucht werden	Kanal 0...58, AUTO (434,050 MHz – 434,775 MHz), kann auch auf automatischen Suchlauf geschaltet werden
5) Automatische Abschaltung	Energieeinsparung und Abschaltung des Senders bei Nichtgebrauch	0...99 Minuten oder AUS. Kann geändert oder ausgeschaltet werden
6) Speichern	Ermöglicht das Speichern von Änderungen	Ja/nein

5. Bedienung

5.1 Start

- 1) Lösen Sie den Not-Aus Taster durch Ziehen oder Drehen.
- 2) Geben Sie den 4-stelligen PIN-Code ein (wenn vorgesehen).
 - a) Drücken Sie F1 oder F2 um das richtige Feld anzuwählen.
 - b) Drücken Sie F3 oder F4 um die Anzeige zu ändern /auf/ab).
- 3) Drücken Sie S1 (Start/Hupe). Die Leuchtdiode L1 blinkt grün.

5.2 Ausschalten und Not-Aus.

Um die Anlage auszuschalten drücken Sie den Not-Aus Taster. Das Display zeigt für eine kurze Zeit „STOP“ an und die LED 1 blinkt einmal rot auf.

5.3 Automatische Abschaltung

Wenn für eine gewisse Zeit keine Taste des Senders betätigt wird, schaltet der Sender in den Akkusparmodus. Dieses „time out“ kann zwischen 0 und 99 Minuten eingestellt werden.

5.4 Akkus/Batterien

Der Akku Zustand wird am Display angezeigt. Zirka 30 Minuten bevor der Sender die minimale Betriebsspannung erreicht und automatisch abschaltet, blinkt die LED über dem Taster S1 (Start/Hupe) rot.

5.5 Austausch von Akkus/Batterien

- 1) Schalten Sie den Sender aus.
- 2) Drehen Sie die Befestigungsschraube auf der Rückseite um eine viertel Umdrehung.






- 3) Ersetzen Sie die verbrauchten Akkus/Batterien.



- 4) Setzen Sie die Akkufach Abdeckung richtig ein und befestigen Sie diese durch Drehen im Uhrzeigersinn.

5.6 Aufladen von Akkus

Die Systeme MC 2.3 und 2.5 werden mit 4 AA wieder aufladbaren NiMH Akkus und einem Ladegerät geliefert.

-  Gefahr eines elektrischen Schlags bei unsachgemäßem Gebrauch.
-  Ladegerät nicht benutzen, wenn ein Schaden festgestellt ist.
-  Nur in trockenen Räumen verwenden. Vor Feuchtigkeit und Staub fernhalten.

- 1) Beim Einlegen in das Ladegerät auf richtige Polarität achten. Verwenden Sie nur AA NiMH Akkus.



- 2) Verbinden Sie das Ladegerät mit der Spannungsversorgung.
- 3) Der Ladezyklus startet und der Status wird angezeigt.



Ladezeiten:

Akkutyp	Kapazität	Ladezeit
AA NiMH	1500 mAh	1,8 h
AA NiMH	2300 mAh	2,8 h

6. Technische Daten



Abmessungen	L: 276 mm W:74 mm H:70 mm	L: 232 mm W:74 mm H:70 mm
Gewicht	Ca. 450 g mit Akkus	Ca. 350 g mit Akkus
Schutzklasse	IP 66 (ausgenommen Akkufach)	
Temperaturbereich	-25°C bis 70°C oder 13F bis 122F	
Frequenzbereich	Automatisch/Einstellbar 434,050-434,775 MHz	
Sendeleistung	< 10mW	
Reichweite	Bis zu 200 Meter	
Spannungsversorgung	2 AA NiMH-Akkus oder 2 AA handelsübliche Batterien	
Betriebszeit	Bis zu 40 Stunden Dauerbetrieb bei vollständig geladenen Akkus	
Automatische Abschaltung	Einstellbar von 0 bis 99 Minuten	

7. Pflege und Wartung

Es ist keine Wartung erforderlich. Das System sollte auf mögliche Beschädigungen überprüft werden. Die Reinigung darf mit einem trockenen Tuch erfolgen.

- Bei Ersatzbestellungen muss die Systemadresse angegeben werden.
- Die Entsorgung muss nach örtlichen Gesetzen erfolgen

8. Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen

Entspricht:
EU R. & TEE Richtlinie
EN 300 220 Funkanlagen mit geringer Reichweite
EN 301 489 EMV, Elektromagnetische Verträglichkeit
EN 60950, Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit
FCC CFR 47 Teil 15 „Emergency Stop“
EN 954-1, Sicherheit von Maschinen



Unsere Bemühung gehen dahin, dass die Informationen in diesem Dokument komplett, genau, und aktuell sind. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Fehler, die außerhalb seines Kontrollbereichs entstehen.



Diese Bedienungsanleitung wurde aufgrund neuestem technischen Stand erstellt und geprüft. Wir weisen jedoch ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Garantie jeglicher Art bezüglich Genauigkeit oder der Vollständigkeit geben können