

Industrie-Handsender ISN

Montage- und Betriebsanleitung

(Originalbetriebsanleitung)



Unbedingt vor Inbetriebnahme lesen!

1 Kurzdaten und Funktionen

1.1 Anwendungsbereich

Der Industrie-Handsender (ISN) kann als mobiler und / oder als stationärer Sender verwendet werden. Mit dem mitgelieferten Halter kann der Sender an einem Ort befestigt und jederzeit aus dem Halter entnommen werden. Der Sender eignet sich zur Ansteuerung von Fernsteueranlagen wie z. B. Torantrieben und Zubehör.

1.2 Funktionen

Der Industrie-Handsender hat zwei Betriebsarten mit zwei unterschiedlichen Funk-Codierungen. Die Betriebsart, sowie die Funk-Codierung kann zu jederzeit umgestellt werden. In der Betriebsart „Mehrkanal-Handsender“ ist die Eingabe einer dreistelligen Sendenummer möglich und beinhaltet drei Sendetasten / Kanäle und eine Favoritentaste. In der Betriebsart „15-Kanal-Handsender“ dienen alle Tasten als Sendetasten.

Mehrkanal-Handsender

- 3 x Sendetasten / Kanäle (Taste: A, B, C)
- Favoriten-/ Schnellwahltaste (Taste: M)

Linear-Code

- Steuerung von bis zu 1000 Fernsteueranlagen (AUF / STOPP / ZU)
- Sendet bis zu 3000 unterschiedliche Funkcodes

Rolling-Code (KeeLoq-Code)

- Steuerung von bis zu 500 Fernsteueranlagen (AUF / STOPP / ZU)
- Sendet bis zu 1500 unterschiedliche verschlüsselte Funkcodes

15-Kanal-Handsender

- 15 x Sendetasten / Kanäle (Alle Tasten)

Linear-Code

- Sendet bis zu 15 unterschiedliche Funkcodes

Rolling-Code (KeeLoq-Code)

- Sendet bis zu 15 unterschiedliche verschlüsselte Funkcodes

1.3 Kurzdaten

Schutzklasse	IP 65
Frequenz	868,3 MHz (anmelde- und gebührenfrei)
Modulation	Amplituden Modulation (AM) / Amplitude-Shift Keying (ASK)
Codierung	18-Bit-Linear-Code oder mit Rolling-Code (KeeLoq-Code)
Reichweite	bis zu 100 m im Freifeld
Sendeleistung	10 mW typisch
Spannung	6 V (4 x 1,5 V Batterien, Typ AA, LR6)
Betriebsdauer	1 Jahr (typisch bei 50 Betätigungen der Sendetaste pro Tag von je 2 Sekunden)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C
Abmessungen	171 x 95 x 25 mm Kunststoffgehäuse
Gewicht (inkl. Batterien)	325 g

2 Inhaltsverzeichnis

1	Kurzdaten und Funktionen.....	2
2	Inhaltsverzeichnis.....	3
3	Definitionen.....	3
4	Lieferumfang.....	4
5	Sicherheitshinweise.....	4
6	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
7	Lager- und Transportbedingungen.....	5
8	Produktbeschreibung.....	6
9	Übersicht und Funktionen der Betriebsmodi.....	8
10	Konfiguration des Senders.....	8
11	Softwareversion anzeigen.....	11
12	Reichweite.....	11
13	Wechsel der Batterien.....	11
14	Umweltschutz / Entsorgung.....	11
15	Bohrschema des Halters.....	12
16	Herstellereklärung.....	12
17	Dokumentenänderungsverlauf.....	12

3 Definitionen

Funkcode

Jede Sendetaste sendet ihren spezifischen eigenen Funkcode, durch die Änderung der Sendenummer am Sender ändert sich auch der gesendete Funkcode. Funkcodes werden nach ihrer Codierung unterschieden:

- 18-Bit-Linear-Code: (Festcode)
Mit jeder Betätigung der Sendetaste wird der gleiche Code gesendet.
- Rolling-Code:
Auch bezeichnet als Keeloq-Code, Wechsel-Code oder Roll-Code.
Mit jeder Betätigung der Sendetaste wird ein neu verschlüsselter Code gesendet. Zur Authentisierung am eingelernten Empfänger werden immer nur neu verschlüsselte Codes des Senders angenommen.

Sendenummer

Wird eine Taste in der Betriebsart „Mehrkanal-Handsender“ des Senders betätigt, so wird kurz eine Nummer am Display angezeigt, diese Nummer wird in dieser Anleitung als Sendenummer bezeichnet. Diese Nummer könnte in einem Verwendungsfall z. B. als eine Tor-/ Hallen- oder Anlagennummer dienen.

ID-Nummer

Eine ID-Nummer kann zwischen 0 und 999 gewählt werden. Wenn zwei oder mehr Sender eine identische ID-Nummer eingestellt bekommen, können diese Sender vom Empfänger nicht unterschieden werden. Beispiel: Wird ein Sender am Empfänger eingelernt, so sind alle anderen Sender mit der identischen ID-Nummer automatisch am Empfänger eingelernt.

Die ID-Nummer kann auch zur Gruppenverwaltung verwendet werden z. B. kann diese als Hallen-/ Anlagennummer dienen und die angezeigte Sendenummer als Tornummer.

Die Funktion und die Eingabe einer ID-Nummer ist nur im Betriebsmodus mit dem Namenszusatz „+ ID-Nummer“ möglich.

Betriebsart

Der Sender hat zwei Betriebsarten:

Mehrkanal-Handsender

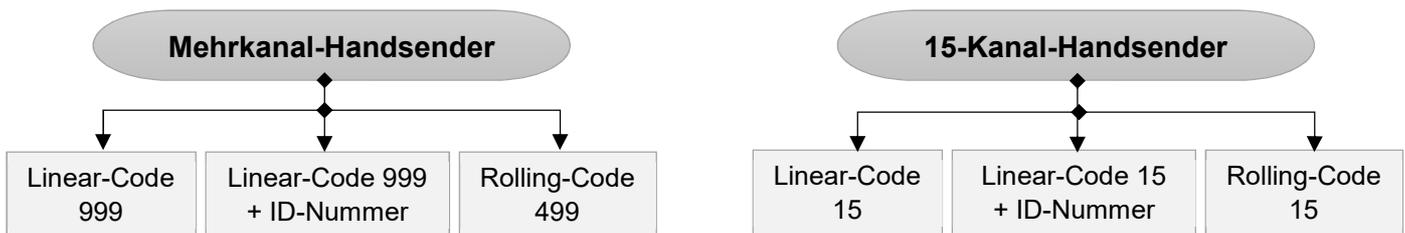
- Mit 3 Sendetasten / Kanäle (A, B, C)
- Eingabe einer Sendenummer (Tastenfeld)
- Favoriten- / Schnellwahltaste (M)

15-Kanal-Handsender

- Alle 15 Tasten sind Sendetasten und das Display zeigt bei einer Tastenbetätigung die Funk-Codierung und die betätigte Tastenbezeichnung an.

Betriebsmodi

Es gibt drei Betriebsmodi in jeder Betriebsart:



Im Auslieferungszustand ist der Sender im Betriebsmodus „Linear-Code 999“.

Der Sender kann zu jeder Zeit in einen der sechs Betriebsmodi umgeschaltet werden.

4 Lieferumfang

- 1 x Industrie-Handsender ISN-868A1000
- 1 x Betriebsanleitung
- 1 x Halterung
- 4 x Batterien (Alkaline AA/LR6)



Halterung



ISN-868A1000

5 Sicherheitshinweise

5.1 Verwendete Symbole



ACHTUNG!

Hinweis auf drohende Gefahr. Nichtbeachtung kann zu Ausfall, Zerstörung sowie Sachschäden führen.



Information / Hinweis

5.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Montage und Inbetriebnahme vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Bewahren Sie diese Anleitung auf und weisen Sie jeden Benutzer auf eventuelle Gefahren hin, die im Zusammenhang mit diesem Produkt stehen. Diese Anleitung ist bei einem Besitzerwechsel dem Folgebesitzer zu übergeben. Der Gewährleistungsanspruch und die Garantie erlöschen bei Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder durch fehlerhafte Montage entstehen.

- Der Handsender darf nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Anlage eingewiesen sind.

- Die Fernsteuerung von Toranlagen mit nur einer Sicherheitseinrichtung, darf generell nur mit Sichtkontakt bedient werden!
- Achten Sie darauf, dass sich beim Lernvorgang des Empfängers keine Gegenstände oder Personen im Gefahrenbereich der ferngesteuerten Anlage befinden!
- Es dürfen keine technischen Veränderungen vorgenommen werden.
- Die Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhten Unfallrisiko (z. B. Krananlagen) ist verboten!
- Örtliche geltende Vorschriften beachten.



Missachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Personen- und Sachschäden führen!

6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Funksender dient zur kabellosen Ansteuerung von allgemeinen Fernsteuer-Anwendungen ohne Sicherheitsrelevanz.

Dies setzt eine Kompatibilität zwischen Funksender und Funkempfänger voraus.

Dabei müssen folgende Faktoren, die Sie den technischen Daten entnehmen, identisch sein:

- Sende- bzw. Empfangs-Frequenz (868,3 MHz)
- Modulation (AM / ASK)
- Codierung (Linear- oder Rolling/KeeLoq-Code)

Funk-Fernsteuerungen sind nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funkstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen, Tiere oder Sachen ergibt oder dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.

Der Benutzer muss darüber informiert werden, dass die Funk-Fernsteuerung von Anlagen mit Unfallrisiko, wenn überhaupt, nur bei direktem Sichtkontakt zur Anlage erfolgen darf und der Bewegungsbereich frei von Personen, Tieren und Gegenständen ist. Handsender sind so aufzubewahren, dass eine ungewollte Betätigung z. B. durch Kinder oder Tiere ausgeschlossen ist.

Die verwendeten Funk-Fernsteuerungen arbeiten auf allgemein zugelassenen Frequenzen (ISM-Bänder). Der Betreiber solcher Funk-Fernsteuerungen genießt keinen Schutz vor Störungen durch andere Funk-Anlagen oder Geräte (z. B. Funk-Anlagen die im gleichen Frequenzbereich betrieben werden wie Baby-Phone, Sprechanlagen etc.).

Jede andere über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß, für die der Hersteller nicht haftet. Hier trägt der Monteur, Installateur oder Betreiber das Risiko und die Haftung.

7 Lager- und Transportbedingungen

Lagertemperatur: -25 °C...+70 °C

Missachtung kann zu Ausfällen führen, auch nach der Inbetriebnahme!

Transport nur mit ausreichender und gut gepolsterter Zusatzverpackung vornehmen.

Schützen Sie den Handsender vor folgenden Einflüssen:

- Feuchtigkeit
- Staubbelastung
- direkte Sonnenbestrahlung
- Stoß und Fall

8 Produktbeschreibung



1. Sendebetriebs-LED-Anzeige
2. 7 Segment Anzeige (Display)
3. Sendetasten
4. Tastenfeld oder Sendetasten je nach Betriebsmodus
5. - Taste  7 Segment Anzeige „AN/AUS“
- Bei Fehleingabe die Sendenummer auf NULL setzen
6. Taste  Favoriten-Taste / Schnellwahl Taste

Abbildung 1: ISN-868A1000
Anzeigen und Tasten

Im Auslieferungszustand ist der Sender im Betriebsmodus „Linear-Code 999“, das bedeutet bei der Betätigung einer Sende-/ Kanaltaste (A, B oder C) wird ein 18-Bit-Linear-Code gesendet und auf dem Display wird für ca. zwei Sekunden die verwendete Sendenummer eingeblendet. Um die Batterien zu schonen wird das Display nach zwei Sekunden Sendezeit abgeschaltet. Die „999“ im Namen des Betriebsmodus bedeutet, dass eine Sendenummer zwischen 0 und 999 mit dem Tastenfeld gewählt werden kann. Mit jeder neuen Sendenummer ist es wie ein neuer 3-Kanal Handsender. So können 1000 Stück 3-Kanal Handsender mit nur einem Industrie-Handsender (ISN) abgebildet werden.

Sollte in einem Anwendungsfall der Betriebsmodus „Linear-Code 999“ nicht passen, so kann der Industrie-Handsender durch eine Abfolge einer Tastenkombination in einen anderen Betriebsmodus umgestellt werden (siehe Kapitel 10 „Konfiguration des Senders“ auf Seite 8).

Eine Übersicht der Funktionen der einzelnen Betriebsmodi ist im Kapitel 9 „Übersicht und Funktionen der Betriebsmodi“ auf Seite 8 dargestellt.

8.1 Die Sendebetriebs-LED-Anzeige

Die grüne LED zeigt den aktiven Sendebetrieb an.

8.2 Die 7 Segment Anzeige (Display)

Das Display zeigt während des Betriebs relevante Informationen an und schaltet sich, zwei Sekunden nach dem letzten Tastendruck, automatisch ab. Nach loslassen einer Sendetaste wird das Display sofort ausgeschaltet. Jeder Modus hat seine eigene Darstellung für die Erkennung im welchem Modus der Sender gerade arbeitet.

Betriebsmodus	Anzeige	Beschreibung
Linear-Code 999	880 - 999	Sendenummer von 0 bis 999 <u>ohne</u> Punkt
Rolling-Code 499	880. - 499.	Sendenummer von 0 bis 499 mit <u>einem</u> Punkt
Linear-Code 999 + ID-Nummer	880. - 999.	Sendenummer von 0 bis 999 mit <u>zwei</u> Punkten
Linear-Code 15	L8A - L8n	Jede Taste ist eine Sendetaste und erzeugt bei Betätigung eine eindeutige Kennung auf dem Display. Die Kennung zeigt den Betriebsmodus und die betätigte Taste an.
Rolling-Code 15	r8A - r8n	
Linear-Code 15 + ID-Nummer	idA - idn	
	L08 - bAe	Batteriestatus (schwache Batterie)

8.3 Die Tasten

Der Handsender hat 15 Tasten und je nach Betriebsart unterschiedliche Funktionen. Die verschiedenen Betriebsmodi sind im Kapitel 9 „Übersicht und Funktionen der Betriebsmodi“ auf Seite 8 beschrieben.

Betriebsmodus	Tasten	Beschreibung
Im Modus: <ul style="list-style-type: none"> Linear-Code 999 Rolling-Code 499 Linear-Code 999 + ID-Nummer 	A B C	Sende-/ Kanaltasten <ul style="list-style-type: none"> zur Steuerung einer Torbewegung, eines Verbrauchers oder eines Empfängers
	0 bis 9	Nummernblock <ul style="list-style-type: none"> zum Wählen einer Sendenummer
		Anzeige oder Löschen Taste <ul style="list-style-type: none"> Bei einem Eingabefehler einer Nummer die Sendenummer auf „0“ zurücksetzen Die 7 Segment Anzeige an- oder ausschalten
	M	Favoritentaste (Schnellwahltaste) <ul style="list-style-type: none"> Zur Speicherung der aktuell angezeigten Sendenummer Gespeicherte Sendenummer wiedergeben
Im Modus: <ul style="list-style-type: none"> Linear-Code 15 Rolling-Code 15 Linear-Code 15 + ID-Nummer 	A B C 0 bis 9  M	Alle Tasten sind Sende-/ Kanaltasten <ul style="list-style-type: none"> zur Steuerung einer Torbewegung, eines Verbrauchers oder eines Empfängers

8.4 Anwendungsbeispiele

Betriebsmodus	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none"> Linear-Code 999 Rolling-Code 499 Linear-Code 999 + ID-Nummer 	<ul style="list-style-type: none"> Soll zum Beispiel der Halle 3 die Tornummer 15 angesteuert werden, so kann die Sendenummer „315“ gewählt werden. Die Taste A für AUF, C für STOPP und B für ZU.
<ul style="list-style-type: none"> Linear-Code 999 + ID-Nummer Linear-Code 15 + ID-Nummer 	<ul style="list-style-type: none"> Die ID-Nummer als Hallen-/ Gebäudenummer verwenden zur Strukturierung großer Anlagen. Sollen mehrere Sender denselben Linear-Code senden, so muss die ID-Nummer bei diesen Sendern identisch sein.
<ul style="list-style-type: none"> Linear-Code 15 Rolling-Code 15 	<ul style="list-style-type: none"> Verwendung als einen 15-Tasten-Handsender

9 Übersicht und Funktionen der Betriebsmodi

Der Industrie-Handsender kann jederzeit durch den Benutzer in sechs verschiedene Betriebsmodi umgestellt werden (siehe im Kapitel 10 „Konfiguration des Senders“ auf Seite 8). In der folgenden Tabelle sind alle Betriebsmodi und deren Funktion als Übersicht dargestellt.

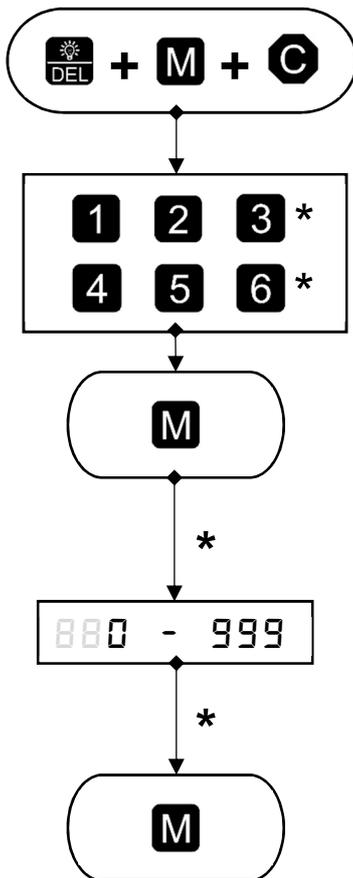
Betriebsmodus	Funktionen
AUSLIEFERUNGSZUSTAND Linear-Code 999	3000 Funkcodes <ul style="list-style-type: none"> • 3 Sendetasten → A, B, C (z. B. AUF / STOPP / ZU) • 3000 Kanäle (z. B. Steuerung von bis zu 1000 Toranlagen) • Favoriten-Taste / Schnellwahltaste M • Funkcodes sind statisch
Rolling-Code 499	1500 Funkcodes <ul style="list-style-type: none"> • 3 Sendetasten → A, B, C (z. B. AUF / STOPP / ZU) • 1500 Kanäle (z. B. Steuerung von bis zu 500 Toranlagen) • Favoriten-Taste / Schnellwahltaste M • Funkcodes mit wechselnder Verschlüsselung
Linear-Code 999 + ID-Nummer * (Duplizieren oder gruppieren von mehreren Industriesendern durch ID-Nummer möglich.)	3000 Funkcodes <ul style="list-style-type: none"> • 3 Sendetasten → A, B, C (z. B. AUF / STOPP / ZU) • 3000 Kanäle (z. B. Steuerung von bis zu 1000 Toranlagen) • Favoriten-Taste / Schnellwahltaste M • Mit ID-Nummer *(Beschreibung der ID-Nummer siehe Seite 10 im Kapitel 10.3) • Funkcodes sind statisch
Linear-Code 15	15 Funkcodes <ul style="list-style-type: none"> • 15 Sende-/ Kanaltasten (z. B. Steuerung von bis zu 15 Funkanlagen) • Funkcodes sind statisch
Rolling-Code 15	15 Funkcodes <ul style="list-style-type: none"> • 15 Sende-/ Kanaltasten (z. B. Steuerung von bis zu 15 Funkanlagen) • Funkcodes mit wechselnder Verschlüsselung
Linear-Code 15 + ID-Nummer * (Duplizieren oder gruppieren von mehreren Industriesendern durch ID-Nummer möglich.)	15 Funkcodes <ul style="list-style-type: none"> • 15 Sende-/ Kanaltasten (z. B. Steuerung von bis zu 15 Funkanlagen) • Mit ID-Nummer *(Beschreibung der ID-Nummer siehe Seite 10 im Kapitel 10.3) • Funkcodes sind statisch

10 Konfiguration des Senders

Der Industrie-Handsender kann durch eine Kombination aus drei Tasten in ein Konfigurations-Modus gebracht werden. Dabei beginnt dieser Modus bei der 1. Ebene von insgesamt fünf Ebenen. Jede Ebene hat eine Funktion, welche im nächsten Kapitel als Übersicht in einem Diagramm dargestellt sind. Eine detaillierte Beschreibung folgt nach der Übersicht.

Der Konfigurations-Modus kann jederzeit durch die Taste  oder durch 8 Sekunden abwarten beendet werden. Dadurch wird keine Einstellung übernommen und der Sender behält die alte Konfiguration.

10.1 Übersicht der einzelnen Ebenen



1. Ebene: Aktuellen Betriebsmodus anzeigen

- Das Display zeigt den aktuellen Betriebsmodus an.

2. Ebene: Neuen Betriebsmodus wählen oder aktuellen beibehalten

- Das Display zeigt den gewählten Betriebsmodus an.

3. Ebene: Den angezeigten Betriebsmodus mit **M** bestätigen.

- Den angezeigten Betriebsmodus übernehmen.
- * Betriebsmodi mit ID-Nummer (Taste: **3** oder **6**) werden erst ab Ebene 5 übernommen.

4. Ebene^{*}: Eingabe einer neuen ID-Nummer oder aktuelle beibehalten

- Das Display zeigt die gewählte ID-Nummer an.

5. Ebene^{*}: ID-Nummer mit **M** bestätigen

- Die angezeigte ID-Nummer und der Betriebsmodus werden übernommen.

10.2 Beschreibung der Ebenen

Für die meisten Modi ist nach drei Ebenen der Wechsel abgeschlossen. Die mit einem Stern(*) gekennzeichneten Modi benötigen fünf Ebenen bis der Wechsel abgeschlossen ist.

1. Ebene: Aktuellen Betriebsmodus anzeigen

Drücken Sie die Tasten **DEL**, **M** und **C** in beliebiger Reihenfolge und halten sie diese gedrückt, sodass die drei Tasten gemeinsam betätigt sind. Nach der Betätigung wird der aktuelle Modus am Display angezeigt.

2. Ebene: Neuen Betriebsmodus wählen oder aktuellen beibehalten

Wählen Sie mit den unten angegebenen Tasten den gewünschten Modus aus. Nach der Betätigung der Tastennummer wird der neue Modus am Display angezeigt.

Taste	Betriebsmodus	Display
1	Linear-Code 999	Lin 999
2	Rolling-Code 499	roL 499
3 * (benötigt Ebene 4 u. 5)	Linear-Code 999 + ID-Nummer	id 999
4	Linear-Code 15	Lin 8 15
5	Rolling-Code 15	roL 8 15

6 * (benötigt Ebene 4 u. 5)	Linear-Code 15 + ID-Nummer	id8 8 15
------------------------------------	----------------------------	----------

3. Ebene: Den angezeigten Betriebsmodus bestätigen und übernehmen

Bestätigen und übernehmen Sie den angezeigten Betriebsmodus mit der Taste **M**.

* Betriebsmodi mit einer ID-Nummer werden erst ab Ebene 5 übernommen.



Je Sende-Code ist ein Lernvorgang am Empfänger notwendig.

4. Ebene*: ID-Nummer anzeigen / ändern (Nur im Modus **3** oder **6**.)

Auf dem Display wird die zuletzt verwendete ID-Nummer blinkend angezeigt. Diese Nummer kann beibehalten werden oder geben Sie, innerhalb dieser Zeit (blinken), den neuen dreistelligen Code über das Tastenfeld ein.

5. Ebene*: ID-Nummer und den Betriebsmodus bestätigen

Bestätigen Sie die eingegebene ID-Nummer, in dem Sie innerhalb von 8 Sekunden die Taste **M** am Sender drücken.

10.3 ID-Nummer (Sender duplizieren)

Es gibt die Möglichkeit sämtlichen Industrie-Handsender eine ID-Nummer zuzuweisen. Diese Nummer besteht aus einer dreistelligen Zahl, die der Benutzer am Sender, auf Wunsch, einstellen kann. Sender mit derselben ID-Nummer sind für den gesteuerten Empfänger identisch. Das bedeutet, dass die Sender in Gruppen organisiert werden können. Das vereinfacht die Strukturierung großer Anlagen.

Der Betrieb, die Konfiguration oder die Anzeige der ID-Nummer ist nur im Betriebsmodus „Linear-Code 999 + ID-Nummer“ oder „Linear-Code 15 + ID-Nummer“ möglich.

10.4 Sendetaste am Empfänger einlernen

Das Verfahren wird vom jeweiligen Empfänger bestimmt. Lernen Sie die gewünschten Sendetasten am Empfänger so ein, wie es in der jeweiligen Betriebsanleitung des Empfängers beschrieben ist.

10.5 Helligkeitseinstellung der 7 Segment Anzeige

Die Anzeige hat drei Helligkeitsstufen, die durch Tastenkombination  und **1**, **2** oder **3** veränderbar ist. Wobei die höchste Stufe mit  und **3** erreicht wird.

1. Drücken und halten Sie die Taste .
2. Stellen Sie die gewünschte Helligkeit durch die Betätigung einer der Tasten **1** bis **3** ein.

Die Helligkeitseinstellung kann nur in diesen Betriebsmodi verändert werden und gilt danach für ALLE Modi:

- Linear-Code 999
- Rolling-Code 499
- Linear-Code 999 + ID-Nummer



Der AUSLIEFERUNGSZUSTAND ist die Helligkeitsstufe **2.**

Die Einstellung der Helligkeitsstufe hat Auswirkung auf die Batteriebetriebsdauer des Senders, die durch die kleinste Helligkeitsstufe deutlich verlängert werden kann.

10.6 Favoriten Taste (Schnellwahltaste)

Mit der Favoriten Taste **M** kann eine Sendenummer gespeichert und als Schnellwahltaste genutzt werden.

1. Geben Sie über das Tastenfeld die gewünschte Sendenummer ein.
2. Drücken und halten Sie die Taste **M**. Die Speicherung ist erfolgreich, sobald die gewünschte Nummer am Display schnell blinkt.

11 Softwareversion anzeigen

1. Drücken Sie die Tasten **DEL**, **M** und **C** in beliebiger Reihenfolge und halten sie diese gedrückt, sodass die drei Tasten gemeinsam betätigt sind. Nach der Betätigung wird der aktuelle Modus am Display angezeigt.
2. Betätigen Sie die Taste **0** um die Softwareversion anzuzeigen.

12 Reichweite

Typisch bis zu 100 m im Freifeld. Die am Einsatzort erzielte Reichweite ist abhängig von der Empfänger- und Senderposition, sowie der Antennenverlegung des Empfängers. Es kann zur Reduzierung der Reichweite kommen, wenn zwischen Sender und Empfänger Hindernisse mit Schirmwirkung sind z. B. Metallwände oder Mauerwerk aus Stahlbeton.

13 Wechsel der Batterien

Erscheint im Display die Anzeige **LoB bAt** müssen die Batterien erneuert werden. Verwenden Sie nur Markenbatterien um eine lange Betriebsdauer sicherzustellen.

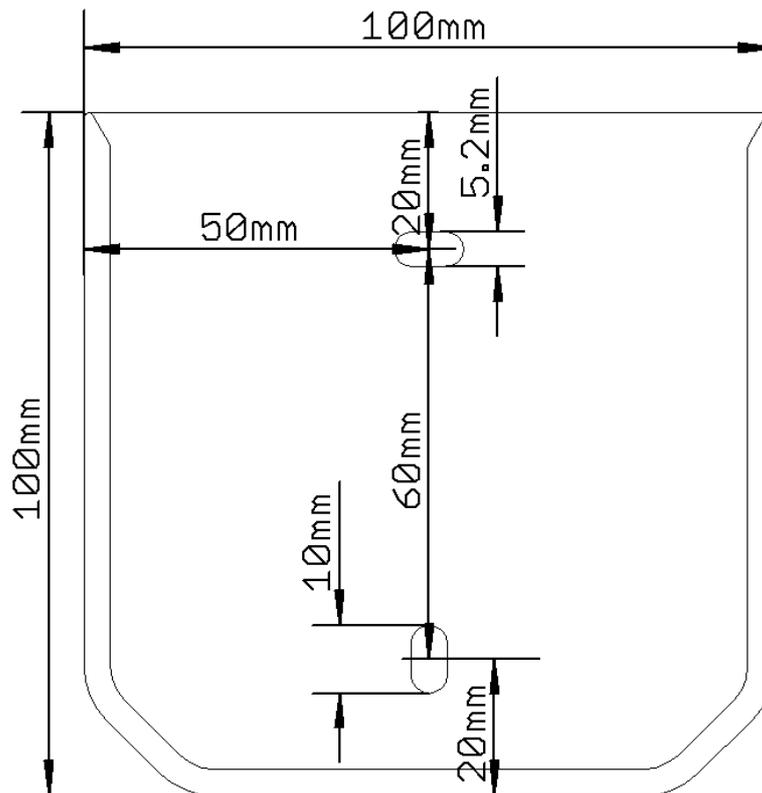
1. Öffnen Sie die Abdeckung des Batteriefachs, indem Sie die Schraube an der Rückseite des Sendergehäuses herausschrauben.
2. Entfernen Sie die Batterieabdeckung.
3. Nehmen Sie alle vier Batterien heraus.
4. Legen Sie vier neue Alkaline - Typ AA/LR6 Batterien ein.
5. Schließen Sie die Batterieabdeckung. Setzen Sie den Deckel dafür zunächst unten in der vorgesehenen Nut an und drehen Sie anschließend die Schraube des Batteriefaches fest.

14 Umweltschutz / Entsorgung

Es wurden nur RoHS-konforme Bauteile verarbeitet. Altgeräte bzw. defekte Geräte, Geräteteile oder Batterien sind bei einer Sammelstelle fachgerecht zu entsorgen und gehören nicht in den Hausmüll!



15 Bohrschema des Halters



16 Herstellererklärung

Hersteller

Dickert Electronic GmbH, Fünfhausen 1, D-35091 Cölbe-Schönstadt

Email: info@dickert.com

Produkt

Handsender für Torantriebe und Zubehör

Artikel-Bezeichnung ISN-868A1000

Artikel-Kennzeichnung ISN-868

Gerätetyp ISN-868

Frequenz 868 MHz

16.1 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Dickert Electronic GmbH, dass diese Funkanlage der Richtlinie **2014/53/EU** entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:



ce.dickert.com

17 Dokumentenänderungsverlauf

Ab	Änderungen	Dateiname
13.05.2020	Erstausgabe	28512200_ISN-868A1000.docx