

Technisches Handbuch

# Handauslöser mit magnetischen Steckkontakt (RMS)



Winkel GmbH  
Buckesfelder Str. 110  
58509 Lüdenscheid  
Tel: +49 (0)2351 / 929660

[info@winkel-gmbh.de](mailto:info@winkel-gmbh.de)  
[www.ruf-leitsysteme.de](http://www.ruf-leitsysteme.de)

Wir freuen uns, Ihnen mit diesem technischen Handbuch umfassende Informationen für einen Bestandteil eines Ruf-Leitsystems der Winkel GmbH zur Verfügung zu stellen.

Ruf-Leitsysteme der Winkel GmbH sind genauso vielfältig wie ihre Nutzer. Jeder Nutzer hat besondere Wünsche und Anforderungen an das Ruf-Leitsystem und deshalb bietet die Winkel GmbH seit jeher genau diese Individualität ihren Kunden. Aus diesem Grund sind auch diese technischen Handbücher individuell aufgebaut und setzen sich aus verschiedenen Modulen zusammen, die als einzelne Handbücher erhältlich sind. Stellen Sie sich Ihr persönliches technisches Handbuch zusammen:

| <b>Modul</b>                   | <b>Inhalt</b>   |
|--------------------------------|---|
| ZELO System                    | Grundlagen zum ZELO System: <ul style="list-style-type: none"><li>- Funktionen</li><li>- Produktübersicht</li><li>- Systemaufbau</li></ul> Voraussetzung zum Verständnis der Handbücher: <ul style="list-style-type: none"><li>- ZELO Config</li><li>- alle Produkt spezifischen Handbücher</li></ul> |
| ZELO Config                    | Grundlagen zum Konfigurationsprogramm für das ZELO System <ul style="list-style-type: none"><li>- Installation</li><li>- Einstellungen</li><li>- Oberfläche</li><li>- Funktionen und Möglichkeiten</li></ul>  |
| Produkt spezifische Handbücher | Detaillierte Informationen zu jedem Produkt der Winkel GmbH, u.a.: <ul style="list-style-type: none"><li>- Funktion</li><li>- Sicherheitshinweise</li><li>- Installation</li><li>- Konfigurationsmöglichkeiten</li></ul>  |

Alle Angaben in diesem technischen Handbuch beziehen sich auf folgende Entwicklungsstände der Hard- & Software der einzelnen Komponenten:

- ZELO Config: 5.2.4.0
- ZELO Server: 5.2.4.0
- Datenbank: 5.2.4.0
- Firmware: 5.2.4.0
- Bootloader: 3.0

Dieses Handbuch wurde mit großer Sorgfalt erstellt und alle Angaben auf ihre Richtigkeit überprüft. Für etwaige fehlerhafte oder unvollständige Angaben kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Alle Rechte an dieser Dokumentation, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung, bleiben vorbehalten. Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Winkel GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Technische Änderungen vorbehalten. Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

© Winkel GmbH

# 1 Inhalt

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 2   | Technische Informationen .....           | 4 |
| 3   | EU – Konformitätserklärung .....         | 5 |
| 4   | Sicherheitshinweise.....                 | 6 |
| 4.1 | Empfohlene Sicherheitsabstände.....      | 7 |
| 5   | Funktion .....                           | 8 |
| 5.1 | Kabellängen .....                        | 8 |
| 5.2 | Magnetischer Steckkontakt .....          | 8 |
| 5.3 | Ruftaste.....                            | 8 |
| 5.4 | Lichttaste 1.....                        | 8 |
| 5.5 | Lichttaste 2.....                        | 8 |
| 6   | Inbetriebnahme .....                     | 9 |
| 7   | Entsorgung.....                          | 9 |
| 8   | Konfiguration des RMS Handauslösers..... | 9 |

## 2 Technische Informationen

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Abmessungen (H x B x T): | 100 x 45 x 20 mm           |
| Gewicht:                 | ca. 45 g                   |
| Farbe:                   | reinweiß, ähnlich RAL 9010 |
| Strom Findelicht:        | 1 mA                       |
| Strom anstehender Ruf:   | 5 mA                       |
| Lichtkontakt max.:       | 24V / 50mA                 |
| Anschluss an:            | RMS Stecker                |
| Anschlussart:            | gesteckt                   |
| zulässige Temperaturen:  | 0°C bis 70°C               |

Kompatibel zu: Winkel RMS Taster

|            |        |   |
|------------|--------|---|
| Varianten: | HAM3   | (Handauslöser mit magnet. Steckkontakt, 3m)     |
|            | HAML3  | (wie HAM3 mit zusätzlicher Lichttaste)          |
|            | HAMLL3 | (wie HAM3L mit zusätzlicher zweiter Lichttaste) |
|            | HAM5   | (Handauslöser mit magnet. Steckkontakt, 5m)     |
|            | HAML5  | (wie HAM5 mit zusätzlicher Lichttaste)          |
|            | HAMLL5 | (wie HAM5L mit zusätzlicher zweiter Lichttaste) |

### 3 EU – Konformitätserklärung

Für das folgend bezeichnete Produkt wird hiermit bestätigt, dass es den Anforderungen entspricht, die in den Richtlinien des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) festgelegt sind. Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die hergestellt werden.

Es handelt sich bei dem folgend bezeichneten Produkt um ein Gerät einer ortsfesten Anlage, welches lediglich für den Einbau in ein ZELO System bestimmt ist, und wird nicht anderweitig auf dem Markt bereitgestellt.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurde eine Bewertung der Firma SWG Sportwerk GmbH & Co. KG, 44227 Dortmund, hinzugezogen.

**Produktbezeichnung:** RMS Handauslöser

#### **Umfang**

#### **/Ergänzungen:**

(1) Die EU – Konformitätserklärung wurde bei SWG Sportwerk GmbH & Co. KG durch EMV-Prüfungen bestätigt.

(2) Es wurde die Konformität bezüglich folgender Normen festgestellt:

**EN 61000-6-3:2007:** Fachgrundnormen Störaussendung für Wohnbereich und Geschäftsbereich und Gewerbebereich sowie für Kleinbetriebe

**EN 6100-6-1:2007:** Fachgrundnormen Störfestigkeit für Wohnbereich und Geschäftsbereich und Gewerbebereich sowie für Kleinbetriebe

Bei der Störfestigkeit und der Störaussendung wurden folgende EMV-Prüfnormen berücksichtigt:

**EN 55022:2006:** Einrichtungen der Informationstechnik – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren bis 1 GHz

**EN 61000-4-2:** ESD

**EN 61000-4-3:** Eingestrahlte elektromagnetische HF-Felder

**EN 61000-4-4:** Burst

**EN 61000-4-5:** Surge

**EN 61000-4-6:** HF-Spannungen auf Leitungen

## 4 Sicherheitshinweise

Die RMS Stecker bestehen teilweise aus Neodym Magneten. Einige Sicherheitshinweise sollten beachtet werden.



### Quetschungen

- Bei unvorsichtiger Handhabung können Sie sich die Finger oder Haut zwischen zwei Magnete einklemmen. Das kann zu Quetschungen und Blutergüssen an den betroffenen Stellen führen.



### Herzschrittmacher

Magnete können die Funktion von Herzschrittmachern und implantierten Defibrillatoren beeinflussen.

- Ein Herzschrittmacher kann in den Testmodus geschaltet werden und Unwohlsein verursachen.
- Ein Defibrillator funktioniert unter Umständen nicht mehr
- Halten Sie als Träger solcher Geräte einen genügenden Abstand zu den Ruftastern mit magnetischem Steckkontakt. (siehe 4.1)
- Warnen Sie Träger solcher Geräte vor der Annäherung.



### Metall-Splitter

Die Magnete weisen zum Schutz vor Korrosion eine dünne Nickel-Kupfer-Nickel-Beschichtung auf. Diese Beschichtung kann durch Kollisionen oder großen Druck absplittern oder Risse erhalten. Dadurch werden die Magnete empfindlicher gegenüber Umwelteinflüsse wie Feuchtigkeit und können oxidieren.

- Vermeiden Sie Kollisionen zwischen Magneten sowie wiederholte mechanische Belastungen (z.B. Schläge)



### Magnetisches Feld

Magnete erzeugen ein Magnetfeld. Sie können unter anderem Fernseher und Laptops, Computer-Festplatten, Kreditkarten und EC-Karten, Datenträger, mechanische Uhren, Hörgeräte und Lautsprecher beschädigen

- Halten Sie Magnete von allen Geräten und Gegenständen fern, die durch Magnetfelder beschädigt werden können.
- Beachten Sie die empfohlenen Sicherheitsabstände (siehe 4.1)



### Nickel-Allergie

Die Magnete weisen zum Schutz vor Korrosion eine dünne Nickel-Kupfer-Nickel-Beschichtung auf.

- Manche Menschen reagieren allergisch auf den Kontakt mit Nickel
- Nickel-Allergien können sich bei dauerndem Kontakt mit vernickelten Gegenständen entwickeln.



### **Wirkung auf Menschen**

Magnetfelder von Dauermagneten haben nach gegenwärtigem Wissensstand keine messbare positive oder negative Auswirkung auf den Menschen.

#### **4.1 Empfohlene Sicherheitsabstände**

| <b>Gegenstand</b>  | <b>empfohlener Sicherheitsabstand</b> |
|--|---------------------------------------|
| hochwertige Magnetkarte<br>(z.B. Kreditkarte, EC-Karte, Bankkarte) | 9 mm                                  |
| einfache Magnetkarte<br>(z.B. Parkhaus, Messeeintritt)             | 24 mm                                 |
| Herzschrittmacher neu  | 35 mm                                 |
| Herzschrittmacher alt  | 43 mm                                 |
| Mechanische Uhr,<br>antimagnetisch gem. ISO 764                    | 18 mm                                 |
| Mechanische Uhr,<br>magnetisch                                     | 98 mm                                 |
| Hörgerät   | 12 mm                                 |
| Fahrzeugschlüssel  | keine Gefahr                          |
| USB-Stick, Speicherkarten  | keine Gefahr                          |
| CD, DVD  | keine Gefahr                          |
| Kamera, Handy, Smartphone  | keine Gefahr für Speichermedium       |

## 5 Funktion

Die Handauslöser mit magnetischem Steckkontakt (RMS) der Winkel GmbH dienen zur Rufauslösung und unter Umständen zum Schalten von Lichtquellen. Der RMS Handauslöser verfügt je nach Ausführung über eine (HAM), zwei (HAML) oder drei (HAMLL) Tasten.

### 5.1 Kabellängen

Alle Handauslöser sind in zwei unterschiedlichen Kabellängen lieferbar, 3m und 5m.

### 5.2 Magnetischer Steckkontakt

Jede Variante verfügt über einen magnetischen Steckkontakt. Mit Hilfe des Steckkontakts kann eine Verbindung zu einem RMS Taster der Winkel GmbH hergestellt werden. Das System erkennt dabei selbstständig, dass es sich hierbei um einen RMS Handauslöser handelt. Der magnetische Steckkontakt gewährleistet eine sichere Kontaktierung der Auslöseelemente. Zum geraden Abziehen des Steckers ist eine relativ große Kraft erforderlich. Wird allerdings eine seitliche Kraft auf den Stecker ausgeübt, lässt sich dieser leicht vom Ruftaster lösen. Hierdurch ist eine Zerstörung des Steckers bzw. des Ruftaster durch eine Krafteinwirkung, z.B. aufgrund einer Kollision mit dem Bett, nahezu ausgeschlossen. Der Handauslöser wird permanent auf den korrekten Sitz überprüft. Bei Entfernen des Steckers wird automatisch ein Ruf an das Personal ausgelöst. Der Ruf kann über einen Abstelltaster im Zimmer quittiert werden. Sofern das Entfernen des Steckers beabsichtigt wird, kann der entstehende Ruf über den Abstelltaster auch dauerhaft zurückgestellt werden.



### 5.3 Ruftaste

Jeder Handauslöser verfügt über eine rote Ruftaste. Diese bietet die Möglichkeit der Rufauslösung. Im Ruhezustand leuchtet diese Taste schwach und bietet somit auch nachts eine gute Orientierung wo sich der Handauslöser befindet, um Hilfe rufen zu können. (Findelicht) Nach einer Rufauslösung leuchtet die Taste hell auf und beruhigt somit den Hilfebedürftigen, dass sein Ruf ausgelöst wurde und Hilfe kommt. (Beruhigungslicht)



### 5.4 Lichttaste 1

Die Varianten HAML3, HAML5, HAMLL3 und HAMLL5 der RMS Handauslöser verfügen zusätzlich zu der Ruftaste, über eine gelbe Lichttaste. Mit dieser Lichttaste ist es möglich eine Lichtquelle (z.B. das Deckenlicht) ein- bzw. auszuschalten.

Um diesen Funktionsumfang nutzen zu können ist eine „RMS Lichtansteuerung“ erforderlich.



### 5.5 Lichttaste 2

Die Varianten HAMLL3 und HAMLL5 der RMS Handauslöser verfügen zusätzlich zu der Ruftaste und der gelben Lichttaste über einen Schnurzwischenschalter. Mit dieser Taste ist es möglich eine zweite Lichtquelle (z.B. Bettenlicht) ein- bzw. auszuschalten.

Bewusst wurde hier die zweite Taste nicht in dem eigentlichen Handauslöser integriert, um die Unterscheidung der Betätigung der gewünschten Lichtquelle für den Bewohner einfacher zu machen.

Um diesen Funktionsumfang nutzen zu können ist eine „RMS Lichtansteuerung“ erforderlich.



## **6 Inbetriebnahme**

Um einen RMS Handauslöser verwenden zu können, muss dieser lediglich an einen freien magnetischen Steckplatz eines RMS Tasters der Winkel GmbH gesteckt werden. Ein fehlerhaftes Aufstecken ist aufgrund unterschiedlicher Magnetpolarisierung ausgeschlossen.

Nach dem Anstecken des RMS Handauslösers blinkt die LED am RMS Stecker Gehäuse dreimal kurz auf zur Signalisierung, dass der Handauslöser sich am Taster angemeldet hat.

Außerdem ertönt ein akustisches Signal vom Zimmerelement, an dem eine Rufrückstellung bewerkstelligt werden kann, als Signalisierung, dass der RMS Stecker auf korrekten Sitz überwacht wird. (s. 5.2)

## **7 Entsorgung**

Der RMS Handauslöser ist bei einer geeigneten Sammelstelle abzugeben, die dafür sorgt, dass die Bauteile recycelt, behandelt und umweltverträglich entsorgt werden.

Weitere Informationen zu den für Sie erreichbaren Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrem Abfallentsorger.

## **8 Konfiguration des RMS Handauslösers**

Die Konfiguration des RMS Handauslösers wird im RMS Taster vorgenommen. Eine ausführliche Dokumentation zur Konfiguration ist im technischen Handbuch „RMS Taster“ zu finden.