

2-FACH FUNKWANDSCHALTER



BDA_ZHS03_b



HERSTELLERINFORMATION

Sehr geehrter Kunde,
sollten Sie technischen Rat benötigen und Ihr
Fachhändler konnte Ihnen nicht weiterhelfen
kontaktieren Sie bitte unseren technischen
Support.

Schwaiger GmbH
Würzburger Straße 17 90579 Langenzenn

Hotline: +49 (0) 9101 702-199
www.schwaiger.de info@schwaiger.de



Geschäftszeiten:
Montag bis Donnerstag: 08:00 - 17:00 Uhr
Freitag: 08:00 - 14:30 Uhr

D BEDIENUNGSANLEITUNG ZHS03

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Kauf des Schwaiger Produktes ZHS03. Im Folgenden erhalten Sie nützliche Hinweise zur Handhabung.

Produktbeschreibung

Mit dem Z-Wave.Me Funkwandschalter können sowohl Z-Wave Geräte direkt gesteuert werden, als auch in einem IP Gateway unterschiedliche Szenen aktiviert werden. Der Funkwandschalter steuert zwar Geräte direkt, kann aber nicht als Z-Wave Controller eigene Netze verwalten, sondern benötigt immer einen zusätzlichen Controller für die Inklusion und Exklusion. Das Gerät kann in verschiedenen Betriebsmodi arbeiten, die durch Konfigurationsparameter bestimmt werden:

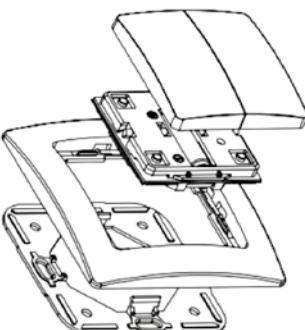
1. Steuerung von Gruppen von anderen Z-Wave-Geräte mit „ON“, „OFF“ und Dimm-Befehlen.
2. Steuerung von Geräten in der Nähe des FOB mit „All ON“ oder „All Off“-Befehlen.
3. Aktivierung von vordefinierten Szenen in Gateways oder anderen Z-Wave-Geräten.

Installationsanleitung

Das Gerät wird mit eingebauter Batterie betriebsfähig ausgeliefert. In diesem Auslieferzustand erzeugt ein einfacher Druck auf einer der Tasten - da in kein Netz inkludiert und damit nicht fähig, eine Nachricht zu senden - einen Fehlercode (Blinken der roten LED). Auf diese Weise kann die Betriebsbereitschaft des Gerätes getestet werden.

Das Gerät kann auf jeder trockenen und ebenen Oberfläche, entweder mit Schrauben oder doppelseitigem Klebeband montiert werden. Zuerst wird die Grundplatte an der Wand befestigt. In einem nächsten Schritt wird der Schalteneinsatz am Rahmen befestigt. Der Elektroneikeinsatz wird verwendet, um den Rahmen, wie in der Abbildung zu sehen, an der Grundplatte zu fixieren. Schließlich werden die Schalterwippen auf den Elektroneikeinsatz montiert.

Für einen Batteriewechsel müssen die Schalterwippen entfernt werden. Die CR-Batterie kann durch Drücken der kleinen Verriegelungsnase oberhalb der Batterie ersetzt werden.



Einbuchen (Inklusion) oder Ausbuchen (Exklusion) des Sensors
Der Wall Controller arbeitet in 2 Betriebsarten, dem Standardmodus oder dem Managementmodus (langes Blinken der grünen LED). Das Drücken aller vier Tasten für 5 Sekunden aktiviert den Managementmodus. Dieser endet automatisch nach 10 Sekunden, wenn kein Befehl ausgewählt wurde. Taste 1 bestätigt die Standard-Inklusion und Exklusion, Taste 2 sendet einen „Node Information Frame“ bzw. eine „Wakeup Notification“, Taste 1 bestätigt die netzweite Inklusion. Im Auslieferungszustand ist das Gerät nicht inkludiert und jeder Tastendruck erzeugt einen Fehlercode (rote LED blinkt auf).

Das Gerät unterscheidet zwei Betriebsmodi: Standard- und Managementmodus:

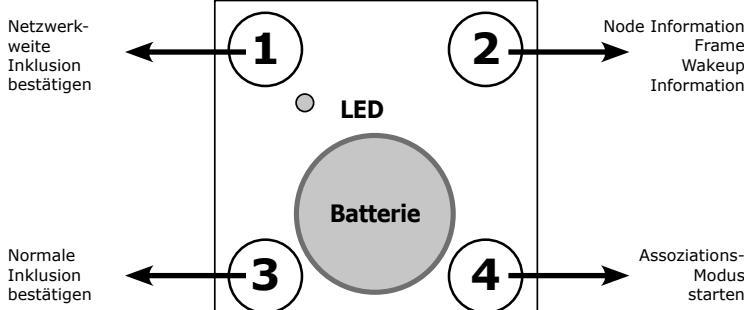
Standardmodus:

In diesem Modus kann der Funkwandschalter andere Geräte steuern oder Szenen aktivieren.

Managementmodus:

Das Gerät wird in den Managementmodus geschaltet, indem alle vier Tasten für mindestens 5 Sekunden gemeinsam gedrückt gehalten werden. Eine langsam blinkende grüne LED bestätigt den Managementmodus. Im Managementmodus haben die Tasten andere Funktionen. Ohne weitere Tastenbedienung kehrt das Gerät nach 10 Sekunden in den Standardmodus zurück. Jede Bedienung beendet den Managementmodus ebenfalls.

Im Managementmodus können folgende Aktionen durchgeführt werden:



Taste 1

Netzwerkweite Inklusion: Das Gerät kann in ein Z-Wave-Netzwerk von jedem beliebigen Ort im Netzwerk aufgenommen werden. Dies erfordert einen primären Controller, welcher Explorer Frames unterstützt. Dieser Modus dauert 20 Sekunden und stoppt automatisch. Jeder Tastendruck stoppt den Modus ebenfalls.

Taste 2

Sendet Node Information Frame und Wakeup Mitteilungen (siehe Erläuterung in den weiteren Kapiteln).

Taste 3

Standard Inklusions-/Exklusions-Modus: Das Gerät wird von einem Controller direkter Funkreichweite inkludiert oder exkludiert. Jeder Tastendruck stoppt den Modus. Eine Exklusion des Gerätes von einem Netzwerk setzt das Gerät in den Auslieferungszustand zurück.

Taste 4

Assoziationen setzen: Um Zielgeräte einer der 4 Assoziationsgruppen zuzuordnen

Batterien

Dieses Gerät wird mit Batterien betrieben. Nur Batterien des angegebenen Typs verwenden. Gebrauchte Batterien enthalten gefährliche Stoffe und dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Batterietyp: 1 x CR2032

Verhalten des Gerätes im Z-Wave Netz

Im Auslieferungszustand ist das Gerät mit keinem Z-Wave-Netz verbunden. Damit es mit anderen Z-Wave Geräten kommunizieren kann, muss es in ein bestehendes Z-Wave Netz eingebunden werden. Dieser Prozess wird bei Z-Wave Inklusion genannt. Geräte können Netzwerke auch wieder verlassen. Dieser Prozess heißt bei Z-Wave Exklusion. Beide Prozesse werden von einem Controller gestartet, der dazu in einen Inklusions- bzw. Exklusions-Modus geschaltet werden muss. Das Handbuch des Controllers enthält Informationen, wie er in diese Modi zu schalten ist.

Erst wenn der Controller des Z-Wave Netzes im Inclusion-Modus ist, können Geräte hinzugefügt werden. Das Verlassen des Netzes durch Exklusion führt zum Rücksetzen dieses Gerätes in den Auslieferungszustand.

Bringen Sie Ihren Z-Wave Controller in den Inklusions-Modus. Bringen Sie den Funkwandschalter in den Managementmodus und drücken Sie Taste 3. Das Gerät wird durch das Drücken der Taste 3 im Managementmodus lokal inkludiert bzw. exkludiert. Um das Gerät netzwerkweit zu inkludieren bzw. zu exkludieren, muss im Managementmodus die Taste 1 gedrückt werden.

Bedienung des Gerätes

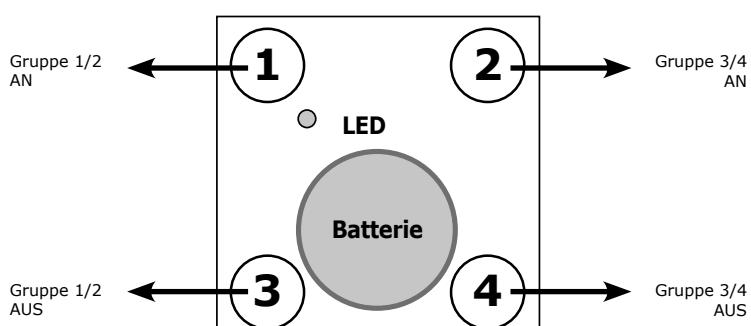
In Abhängigkeit vom eingestellten Modus und der weiteren Konfiguration kann das Gerät verschieden eingesetzt werden.

Standardmodus:

Steuern einer Gruppe mit 2 Tasten (Das ist die Standardeinstellung) Eine Gruppe (Nr. 1) von Geräten wird mit Taste 1 und 3 gesteuert, die andere Gruppe (Nr. 2) wird mit Taste 2 und 4 gesteuert. Taste 1 und 2 schalten die Akten „AN“, Taste 3 und 4 schalten die Akten „AUS“. Wenn Doppelklicken in den Einstellungsparametern #1 oder #2 aktiviert ist, können die Gruppen 3 und 4 durch kurzes Doppelklicken gesteuert werden.

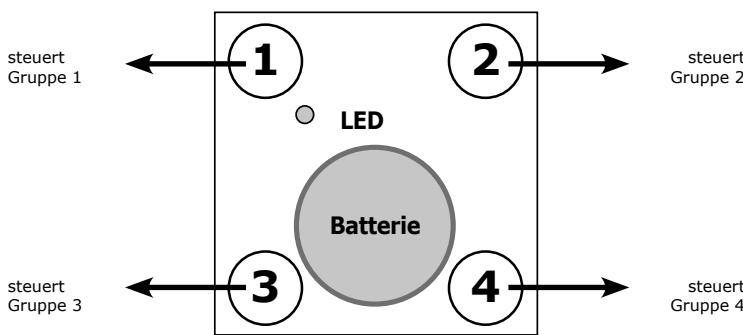
Dimmen von Geräten wird durch das lange Halten der Tasten (Hoch-Dimmen mit Tasten 1 und 2, Herunter-Dimmen mit Tasten 3 und 4) bzw. kurzes Klicken und Halten für die Gruppen mit Doppelklick ermöglicht.

Einfach-Klick steuert Gruppe 1 und 3
Doppel-Klick steuert Gruppe 2 und 4



Steuern einer Gruppe mit einer Taste:

In diesem Modus werden die Gruppen durch jeweils eine Taste gesteuert. Ein Tastendruck schaltet „AN“, ein Doppelklick schaltet „AUS“. Hoch-Dimmen von Geräten wird durch das lange Halten der Taste und Herunter-Dimmen durch kurzes Klicken und Halten der Taste realisiert. Die Gruppennummer entspricht dabei der Tastennummer.



Erweiterte Szenensteuerung:

In diesem Modus kann jeder Tastendruck ein Szenen-Kommando mit einer eingestellten Nummer auslösen. Die Szenen-Nummer ist eine Kombination aus Gruppen-Nummer und der für den Tastendruck definierten Aktion. Sie ist immer zweistellig. Die Gruppen-Nummer bestimmt die erste Ziffer, die Aktion die bestimmt die zweite Ziffer. Die folgenden Aktionen sind möglich:

- 1 = An
- 2 = Aus
- 3 = Hoch-Dimmen Start
- 4 = Herunter-Dimmen Start
- 5 = Hoch-Dimmen Stop
- 6 = Herunter-Dimmen Stop

Beispiel: Klick/ Doppelklick der Taste 1 sendet ein Aktivierungssignal für Szene 11 (Einfachklick An-schalten) und Szene 12 (Doppelklick Ausschalten, Steuern einer Gruppe mit einer Taste ist eingestellt). Dieser Modus beinhaltet die Kommunikationseinstellung 6.

Kinderschutz

Das Gerät verfügt über einen Kinderschutzmechanismus. Dabei wird die lokale Bedienung über Tasten gesperrt und es ist nur noch eine Bedienung über Funk möglich. Das Gerät kann in einen Kindersicherung-Modus gestellt werden. In diesem Modus ist keine lokale Steuerung mehr möglich. Der Kindersicherungs-Modus kann ausschließlich per Funk aktiviert werden. Lediglich im Schutz-Modus mit Eingabe ist es möglich, den Schutz nach Drücken einer beliebigen Taste für 5 Sekunden auszuschalten. Der Schutz wird nach 5 Sekunden wieder aktiviert.

Kommunikation mit einem batteriebetriebenen Gerät

Das Gerät ist batteriegespeist und damit in der Regel in einem Tiefschlafmodus um Strom zu sparen. Im Tiefschlafmodus kann das Gerät keine Funksignale empfangen. Daher wird ein (statischer) Controller benötigt, der netzgespeist und damit immer funktiv ist. Dieser Controller - zum Beispiel ein IP-Gateway - verwaltet eine Nachrichten-Mailbox für dieses batteriegespeiste Gerät, in dem Nachrichten an dieses Gerät zwischengespeichert werden. Ohne einen solchen statischen Controller wird die Nutzung dieses batteriebetriebenen Gerätes sehr schnell zur Entladung der Batterie führen oder die Nutzung ist komplett unmöglich.

Dieses Gerät weckt regelmäßig auf, meldet dies durch Aussenden einer sogenannten Wakeup-Notifikation und leert dann seine Mailbox im statischen Controller. Dafür muss bei der Inklusion die Node-ID des Controllers und ein Aufweckintervall definiert werden. Erfolgt die Inklusion durch einen statischen Controller wie zum Beispiel ein IP-Gateway, wird dieser Controller diese Konfiguration automatisch erledigen und in der Regel eine Nutzerschnittstelle anbieten, um das Aufweckintervall den Nutzerbedürfnissen anzupassen. Das Aufweckintervall ist ein Kompromiss zwischen maximaler Batterielaufzeit und minimaler Reaktionszeit des batteriegespeisten Gerätes.

Direkt nach der Inklusion bleibt das Gerät ca. 2.5 Sekunden wach, damit ein Controller Konfigurationsaufgaben durchführen kann. Danach kann das Gerät immer manuell aufgeweckt werden. Dazu wird der Managementmodus aktiviert (alle vier Tasten 5 Sekunden gedrückt halten) und danach Taste 2 drücken. Das minimale Aufweckintervall beträgt 240s. Es ist jedoch sehr empfehlenswert, ein längeres Aufweckintervall zu wählen, um die Batterie zu schonen. Wird als Zielgerät für die Wakeup-Notifikation die Geräte-ID 0 gewählt, ist der regelmäßige Aufweckvorgang unterdrückt. Es ist möglich die Gerätenummer 255 als Zielgerät für die Wakeup-Notifikation anzugeben. In diesem Fall wird die Nachricht als Broadcast an alle Geräte mit direkter Funkverbindung gesendet. Dem Vorteil der sofortigen Benachrichtigung steht als Nachteil gegenüber, dass das Gerät gegebenenfalls mehr Zeit im aktiven Modus und damit mehr Batterieladekapazität verbraucht.

Bedeutung der LED-Signale

1. Bestätigung - Grün 2 Sekunden
2. Fehler - Rot 2 Sekunden
3. Bestätigung jedes Tastendrucks - Grün 1/4 Sekunden
4. Warten auf Auswahl des Netzwerk-Modus - Grün blinkt
5. Warten auf Auswahl der Gruppe im Assoziations-Modus - Grün blinkt schnell
6. Warten auf Node Information Frame im Assoziations-Modus - Grün-Rot - ohne Blinken

Steuerungs-Kommandos:

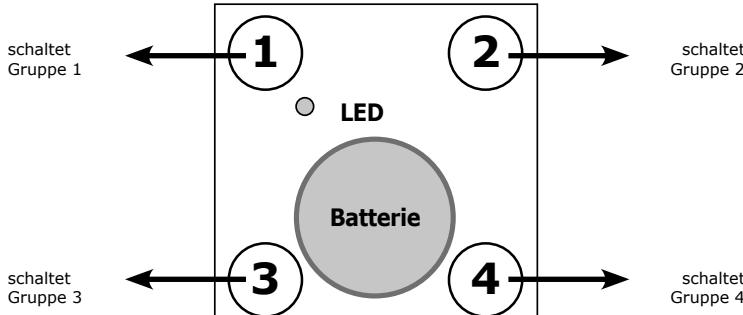
Die Konfigurationsparameter #11 bis #14 regeln, welche Kommandos gesendet werden, wenn die einzelnen Tasten gedrückt werden.

Direkte Steuerung von Geräten erfolgt durch „AN“, „AUS“, „HOCH-DIMMEN“ und „HERUNTER-DIMMEN“.

Die speziellen Kommandos „ALLES AN“ und „ALLES AUS“ senden einen Sammelruf an alle Geräte in direkter Funkreichweite. Die Geräte reagieren entsprechend ihrer Einstellungen zum Kommando „Alles Schalten“. Dieser Modus beinhaltet die Kommunikationseinstellung 7.

Einfache Szenensteuerung durch konfigurierbare Szenen-Kommandos.

Geräte in Assoziationsgruppen werden mit der Z-Wave Kommandoklasse „Scene Controller Configuration“ individuell konfiguriert. Eine Szene kann über eine Assoziationsgruppe konfiguriert werden. Wie auf der Abbildung zu erkennen, ist die Nummer der Szene standardmäßig gleich der Nummer der Assoziationsgruppe. Dieser Modus wird standardmäßig immer genutzt, um Szenen in IPGateways zu aktivieren, kann aber auch genutzt werden, um vordefinierte Szenen in anderen Geräten zu aktivieren.



Steuerungs-Kommandos:

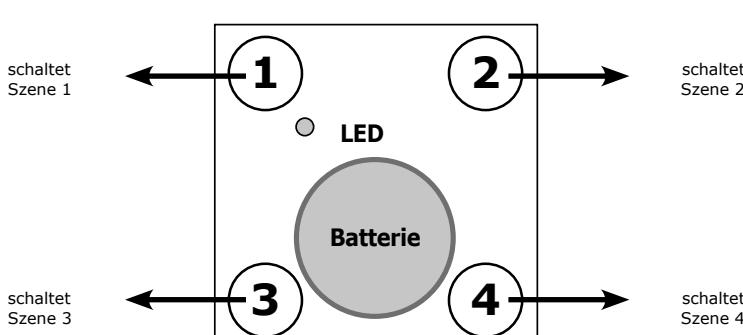
Die Konfigurationsparameter #11 bis #14 regeln, welche Kommandos gesendet werden, wenn die einzelnen Tasten gedrückt werden.

Direkte Steuerung von Geräten erfolgt durch „AN“, „AUS“, „HOCH-DIMMEN“ und „HERUNTER-DIMMEN“.

Die speziellen Kommandos „ALLES AN“ und „ALLES AUS“ senden einen Sammelruf an alle Geräte in direkter Funkreichweite. Die Geräte reagieren entsprechend ihrer Einstellungen zum Kommando „Alles Schalten“. Dieser Modus beinhaltet die Kommunikationseinstellung 7.

Einfache Szenensteuerung durch konfigurierbare Szenen-Kommandos.

Geräte in Assoziationsgruppen werden mit der Z-Wave Kommandoklasse „Scene Controller Configuration“ individuell konfiguriert. Eine Szene kann über eine Assoziationsgruppe konfiguriert werden. Wie auf der Abbildung zu erkennen, ist die Nummer der Szene standardmäßig gleich der Nummer der Assoziationsgruppe. Dieser Modus wird standardmäßig immer genutzt, um Szenen in IPGateways zu aktivieren, kann aber auch genutzt werden, um vordefinierte Szenen in anderen Geräten zu aktivieren.



Technische Daten

Schutzklasse	IP 20
Batterietyp	1 x CR2032
Z-Wave Frequenz	868.42 MHz (SRD Band)
Funkreichweite	bis 100 m im Freien, durchschnittlich bis 20 m in Gebäuden
Explorer Frames	Ja
SDK	4.54 pl1
Geräteart	Slave with routing capabilities
Allgemeiner Z-Wave-Gerätetyp	Remote Switch
Spezieller Z-Wave-Gerätetyp	Multilevel Remote Switch
Router	Nein
FLIRS	Nein
Firmware Version	1.2

Entsorgungshinweis

Dieses Gerät enthält Batterien. Bitte beachten Sie die gültigen Entsorgungsvorschriften für Batterien. Das ist ein elektrisches Gerät. Es kann kostenfrei bei entsprechenden Annahmestellen abgegeben werden.

EG Konformitätserklärung

„Hiermit erklärt die Schwaiger GmbH, dass sich das Produkt ZHS03 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.“ Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden: <http://www.schwaiger.de/downloads>