

Bedienungsanleitung



Smart Home
Batterieloser Funk-Doppeltaster
mit ZigBee Funksteuerung
und 4fach Funktion

Art.-Nr. UBS2202
Modell PTM 216Z

5 Inbetriebnahmemodi

PTM 216Z unterstützt zwei Inbetriebnahmemodi: Direkte Inbetriebnahme
Wenn der beabsichtigte Empfänger oder das beabsichtigte Netzwerk auf einem der primären Funkkanäle (Kanal 11, 15, 20 oder 25) betrieben wird und PTM 216Z in eine Doppelwippe oder einen Vier-Tasten-Schalter integriert ist, kann PTM 216Z direkt mit in Betrieb genommen werden eine vereinfachte Tastenfolge.

5.1 Sequentielle Inbetriebnahme

Wenn der vorgesehene Empfänger oder das vorgesehene Netzwerk nicht auf einem der primären Funkkanäle (Kanal 11, 15, 20 oder 25) arbeitet oder der Funkkanal unbekannt ist oder PTM 216Z in eine einzelne Wippenkonstruktion integriert ist Das PTM 216Z kann nacheinander die Inbetriebnahme auf jedem der 16 Funkkanäle anfordern, bis eine Antwort vom vorgesehenen Empfänger oder Netzwerk empfangen wird.

Beide Inbetriebnahmemodi werden im Folgenden näher beschrieben.

5.2 Direkte Inbetriebnahme

Die direkte Inbetriebnahme ist ein vereinfachtes Verfahren, mit dem PTM 216Z auf einem der primären Funkkanäle (Kanal 11, 15, 20 oder 25) in Betrieb genommen werden kann.

Die direkte Inbetriebnahme besteht aus zwei Schritten:

- Inbetriebnahmeanforderung
In diesem Schritt sendet das PTM 216Z auf dem ausgewählten Funkkanal ein Inbetriebnahmetelegramm an den vorgesehenen Empfänger oder das vorgesehene Netzwerk
- Bestätigung des Funkkanals
Wenn die Inbetriebnahmeanforderung vom vorgesehenen Empfänger oder Netzwerk akzeptiert wurde, muss der ausgewählte Funkkanal bestätigt werden, damit er für nachfolgende Telegrammsendungen verwendet werden kann.

5.2.1 Inbetriebnahmeanforderung

Die Inbetriebnahmeanforderung wird durch langes Drücken (mindestens 7 Sekunden) einer der vier Tasten des PTM 216Z ausgelöst. Sobald ein derart langer Tastendruck erkannt wird, sendet das PTM 216Z eine Inbetriebnahmeanforderung auf dem entsprechenden Funkkanal.

Die Entsprechung zwischen der PTM 216Z-Taste und dem für die Übertragung des Inbetriebnahmetelegramms verwendeten Funkkanal ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Knopf	Kanal
A0	CH15
B0	CH11
A1	CH20
B1	CH25
Energie Bar	CH11

Die Inbetriebnahmeanforderung kann wiederholt werden (durch wiederholtes langes Drücken der gewünschten Taste), bis eine Bestätigung des vorgesehenen Empfängers oder Netzwerks über die Annahme der Inbetriebnahmeanforderung eingegangen ist. Diese Bestätigung kann beispielsweise eine Benachrichtigung auf einer Benutzerschnittstelle (z. B. ein verbundenes Smartphone) oder eine Aktion des Empfängers (z. B. Blinken eines Lichts) sein.

5.2.2 Bestätigung des Funkkanals

Nach Erhalt der Bestätigung über die erfolgreiche Inbetriebnahme muss der Funkkanal des PTM 216Z-Moduls, über den das Inbetriebnahmetelegramm gesendet wurde, bestätigt werden, damit es auch für die anschließende Übertragung von Datentelegrammen verwendet wird.

Zur Bestätigung des Funkkanals müssen nach dem Senden des Inbetriebnahmetelegramms als nächste Aktion die Tasten A1 und B0 gleichzeitig gedrückt werden.

Beachten Sie, dass für diesen Schritt die Tasten A1 und B0 gleichzeitig betätigt werden müssen. Dies ist der Fall, wenn das PTM 216Z in eine Doppelwippe oder ein Vier-Tasten-Schalter-Design integriert ist. Andernfalls (z. B. für den Fall einer einzelnen Wippschalterkonstruktion) müsste das PTM 216Z zuerst aus der Gehäusekonstruktion entfernt werden.

Beim Drücken von A1 und B0 stellt PTM 216Z den Funkkanal permanent auf denjenigen ein, der der lang gedrückten Taste entspricht, wie in Tabelle 2 definiert, und sendet auf diesem Kanal ein Datentelegramm (Status 0x69 + Taste).

Wenn sich der neue Funkkanal vom zuvor verwendeten Funkkanal unterscheidet, sendet das PTM 216Z beim Loslassen von A1 und B0 einen Außerbetriebsetzungsbefehl (0xE1) auf dem zuvor verwendeten Funkkanal. Bleibt der Funkkanal unverändert, sendet das PTM 216Z beim Loslassen von A1 und B0 ein Datentelegramm (Status 0x6A + Taste).

5.2.3 Beispiel für die direkte Inbetriebnahme

Betrachten Sie den Fall, in dem der PTM 216Z in ein Netzwerk oder einen Empfänger mit Funkkanal 15 eingebunden werden soll.

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Halten Sie die Taste A0 länger als 7 Sekunden gedrückt
2. Vergewissern Sie sich, dass der Empfänger oder das Netzwerk das Inbetriebnahmetelegramm empfangen und akzeptiert hat. Andernfalls kann Schritt 1 nach Bedarf wiederholt werden.
3. Bestätigen Sie den ausgewählten Funkkanal (in diesem Fall Kanal 15) für die spätere Verwendung, indem Sie A1 und B0 gleichzeitig drücken.

5.2.4 Direktinbetriebnahme deaktivieren

Die direkte Inbetriebnahme kann durch gleichzeitiges Drücken von A0 und A1 für mehr als 7 Sekunden deaktiviert werden. Beachten Sie, dass dies bei Wippschaltern nur möglich ist, nachdem Sie die Wippe entfernt und die Tastenkontakte und den Energiestab manuell betätigt haben.

Die direkte Inbetriebnahme kann durch einen Factory Reset wie in Kapitel 5.7 beschrieben wieder freigegeben werden.

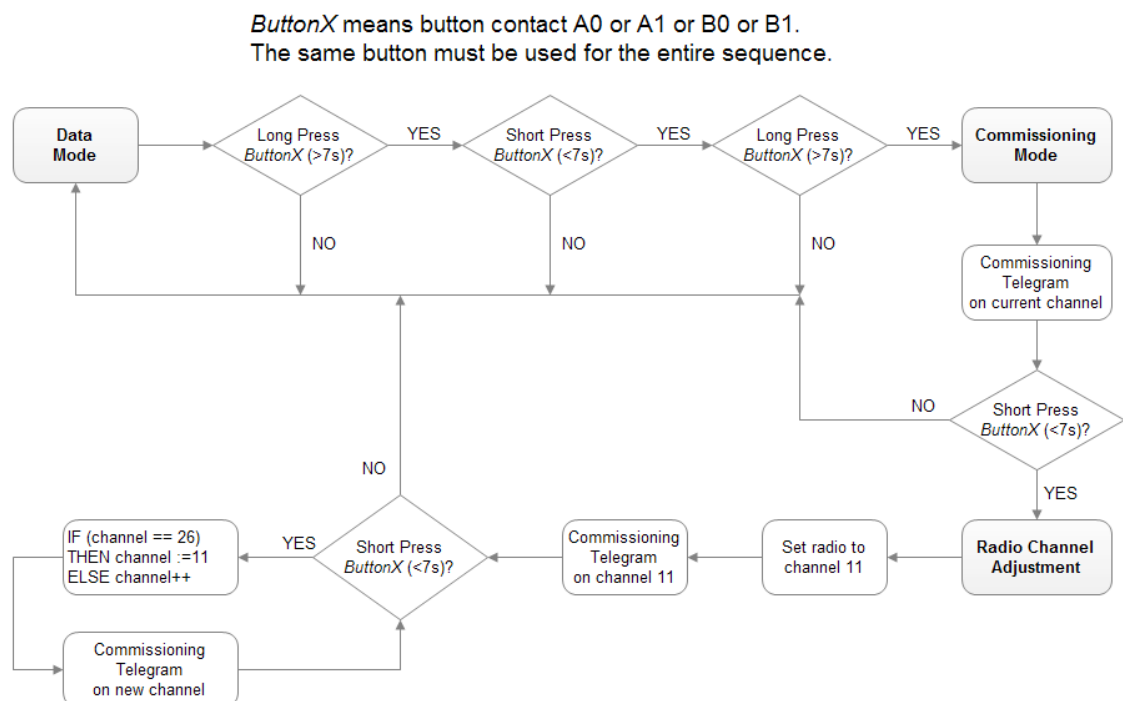
5.3 Sequenzielle Inbetriebnahme

Die sequenzielle Inbetriebnahme ist für den Fall vorgesehen, dass der beabsichtigte Empfänger oder das beabsichtigte Netzwerk nicht auf einem der primären Funkkanäle arbeitet oder eine direkte Inbetriebnahme aufgrund der mechanischen Einschränkungen des Schalterdesigns (z. B. für einzelne Wippschalter) nicht praktikabel ist.

Die sequenzielle Inbetriebnahme ermöglicht die Auswahl eines der 16 Funkkanäle und kann auch an einzelnen Wippschaltern durchgeführt werden. Es ist jedoch komplexer als die direkte Inbetriebnahme und wird daher hauptsächlich für Fälle empfohlen, in denen die direkte Inbetriebnahme nicht verwendet werden kann.

5.3.1 Inbetriebnahmeanforderung

Inbetriebnahmeaufträge werden über eine spezielle Tastenkontaktfolge ausgelöst. Dies ist in Abbildung 14 dargestellt.



Um eine Inbetriebnahmeanfrage zu senden, wählen Sie zunächst einen Tastenkontakt des PTM 216Z. Jeder Kontakt von PTM 216Z (A0, A1, B0, B1) kann verwendet werden (daher funktioniert die sequenzielle Inbetriebnahme auch für einzelne Wippenkonstruktionen). Dieser Kontakt wird in Abbildung 14 oben als ButtonX bezeichnet.

Führen Sie als Nächstes die folgende Long-Short-Long-Sequenz aus:

1. Drücken Sie lange auf den ausgewählten Tastenkontakt zusammen mit dem Energiebalken (z. B. indem Sie eine Seite der ausgewählten Wippe länger als 7 Sekunden gedrückt halten).
2. Drücken Sie den ausgewählten Tastenkontakt kurz zusammen mit dem Energiebalken (z. B. indem Sie die gleiche Seite der ausgewählten Wippe weniger als 2 Sekunden lang drücken).

3. Drücken Sie lange auf den ausgewählten Tastenkontakt zusammen mit dem Energiebalken (z. B. indem Sie eine Seite der ausgewählten Wippe länger als 7 Sekunden gedrückt halten).

Bei Erkennen dieser Sequenz sendet das PTM 216Z ein

Inbetriebnahmetelegramm auf dem aktuell ausgewählten Funkkanal.

Der Funkkanal kann durch kurzes Drücken des ausgewählten Tastenkontakts

(<7s) gewechselt werden. Der PTM 216Z durchläuft dann nacheinander (ein

Zyklus pro Tastendruck) die unterstützten Funkkanäle, beginnend mit Kanal

11, und sendet jedes Mal ein Inbetriebnahmetelegramm, wenn ein neuer Kanal

ausgewählt wird.

Manchmal ist der Benutzer möglicherweise unsicher, ob PTM 216Z

bereits ausgeführt wurde, wenn ein Teil der Eingabesequenz in den

Inbetriebnahmemodus versetzt wurde. In solchen Fällen kann der PTM 216Z

jederzeit in einen definierten Zustand (Normalmodus) versetzt werden, indem

kurz (<7s) zwei verschiedene Tasten nacheinander gedrückt werden. Danach

arbeitet das PTM 216Z im Normalmodus und die vollständige Reihenfolge für

die Inbetriebnahme (Lang-Sortieren-Lang) muss erneut ausgeführt werden.

5.3.2 Beispiel für die sequentielle Inbetriebnahme

Betrachten Sie den Fall, in dem das PTM 216Z in ein Netzwerk oder einen

Empfänger mit Funkkanal 17 eingebunden werden soll.

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie eine Taste des Schalters und führen Sie die lange - kurze - lange

Sequenz aus. Dadurch sendet das PTM 216Z auf seinem aktuell genutzten

Funkkanal ein Inbetriebnahmetelegramm

2. Drücken Sie die gleiche Taste siebenmal kurz, um Kanal 17 auszuwählen.

PTM 216Z folgt der Kanalfolge 11 -> 12 -> 13 -> 14 -> 15 -> 16 -> 17

3. Bestätigen Sie die Auswahl des Funkkanals 17 durch Drücken einer Taste,

die sich von der in den beiden vorherigen Schritten verwendeten unterscheidet.

5.3.3 Sequenzielle Inbetriebnahme deaktivieren

Die sequenzielle Inbetriebnahme kann durch gleichzeitiges Drücken von A0

und A1 für mehr als 7 Sekunden deaktiviert werden. Beachten Sie, dass dies

bei Wippschaltern nur möglich ist, nachdem Sie die Wippe entfernt und die

Tastenkontakte und den Energiestab manuell betätigt haben.

Die direkte Inbetriebnahme kann durch einen Factory Reset wie in Kapitel 5.7

beschrieben wieder freigegeben werden

5.4 Sequenzielle oder direkte Inbetriebnahme

Die sequentielle Inbetriebnahme hat Vorrang vor der direkten Inbetriebnahme, wenn beide Varianten aktiviert sind.

Das bedeutet, dass durch langes Drücken am Ende der langen - kurzen -

langen Sequenz ein Inbetriebnahmetelegramm auf dem aktuell verwendeten

Funkkanal gesendet wird, das möglicherweise von dem Funkkanal abweicht,

der dieser Taste im direkten Inbetriebnahmemodus entspricht.

Betrachten Sie den Fall, in dem PTM 216Z auf Kanal 15 arbeitet und

der Benutzer eine lange - kurze lange Sequenz auf Taste A1 ausführt.

In diesem Fall wird beim ersten langen Tastendruck der Sequenz ein

Inbetriebnahmetelegramm auf Kanal 11 gesendet, das dieser Taste im direkten

Inbetriebnahmemodus entspricht (siehe Tabelle 2).

Beim zweiten langen Tastendruck (der die Beendigung der langen - kurzen - langen Sequenz kennzeichnet) sendet das PTM 216Z jedoch ein Inbetriebnahmetelegramm auf dem aktuellen Funkkanal, der Kanal 15 ist.

5.5 Inbetriebnahme deaktivieren

Die sequenzielle und die direkte Inbetriebnahme können gleichzeitig deaktiviert werden, indem die Tasten A0, A1 und B1 mindestens 7 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt werden (langes Drücken). Danach können keine Inbetriebnahmetelegramme mehr gesendet oder der Funkkanal gewechselt werden.

Die sequenzielle und direkte Inbetriebnahme kann durch Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wie in Kapitel 5.7 beschrieben wieder aktiviert werden.

5.6 Kanalwechsel deaktivieren

Der Wechsel des Funkkanals durch direkte oder sequenzielle Inbetriebnahme kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten A1, B0 und B1 für mindestens 7 Sekunden (langes Drücken) deaktiviert werden.

Danach kann der Funkkanal nicht mehr gewechselt werden.

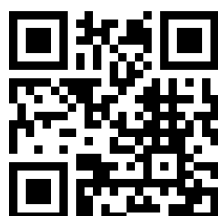
Jegliche Inbetriebnahmeaktion (falls aktiviert) führt dazu, dass Inbetriebnahmetelegramme auf dem aktuell ausgewählten Funkkanal gesendet werden.

Der Wechsel des Funkkanals kann durch Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wie in Kapitel 5.7 beschrieben wieder aktiviert werden.

5.7 Werksreset

Das PTM 216Z kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten A0, A1, B0 und B1 für mindestens 7 Sekunden (langes Drücken) auf den Werkszustand zurückgesetzt werden. Danach sendet das PTM 216Z ein Außerbetriebsetzungstelegramm (Befehl 0xE1) auf dem aktuell verwendeten Funkkanal.

Anschließend sendet das PTM 216Z auf Kanal 11 Datentelegramme und die direkte und sequenzielle Inbetriebnahme wird freigegeben.



www.ligtech.de

HALOGENKAUF  LIGTECH® GMBH
Schlehenweg 4 · 29690 Schwarmstedt