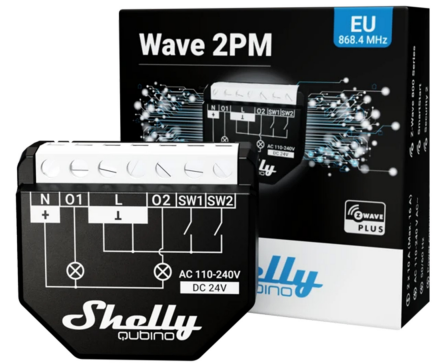




Shelly

## Shelly Qubino Z-Wave 2PM Relay 16A

SKU: ALREZWE\_W\_2PM



### Schnellstart

Dies ist ein **sicheres** Z-Wave Gerät vom Typ **Schalter (Ein/Aus)** für Anwendung in **Europa**. Das Gerät bitte mit dem Stromnetz verbinden, um es nutzen zu können.

1. Scannen Sie mit der Gateway-Anwendung den QR-Code auf dem Geräteetikett und fügen Sie den Security 2 (S2) Device Specific Key (DSK) zur Provisioning List im Gateway hinzu.
2. Schließen Sie das Gerät an eine Stromversorgung an.
3. Prüfen Sie, ob die blaue LED in Modus 1 blinkt. Ist dies der Fall, wird das Gerät nicht in ein Z-Wave-Netzwerk hinzugefügt.
4. Die Aufnahme (Hinzufügen) wird automatisch innerhalb weniger Sekunden nach dem Anschluss des Geräts an die Stromversorgung eingeleitet und das Gerät wird automatisch in das Z-Wave-Netzwerk aufgenommen.
5. Die blaue LED blinkt im Modus 2 während des Aufnahmevorgangs (Hinzufügen).
6. Die an O angeschlossene Last blinkt 1 s Ein/1 s Aus/1 s Ein/1 s Aus, wenn das Gerät erfolgreich in ein Z-Wave-Netzwerk hinzugefügt wurde.
7. Die grüne LED blinkt im Modus 1, wenn das Gerät erfolgreich zu einem Z-Wave-Netzwerk hinzugefügt wurde.

### Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Die in dieser Anleitung festgelegten Empfehlungen nicht zu befolgen, kann gefährlich sein oder gegen das Gesetz verstoßen. Der Hersteller, Importeur, Vertreiber und Verkäufer haftet für keinen Verlust oder Schaden, der durch die Nichtbeachtung der Vorschriften in dieser Anleitung oder anderen Materialien entsteht. Verwenden Sie dieses Gerät nur zu dem vorgesehenen Gebrauch. Beachten Sie die Entsorgungshinweise. Elektronische Geräte jeglicher Art und Batterien dürfen nicht ins Feuer geworfen oder in die Nähe von offenen Wärmequellen gebracht werden.

### Was ist Z-Wave?

Z-Wave ist der internationale Funkstandard zur Kommunikation von Geräten im intelligenten Haus. Dies ist ein Z-Wave Gerät und nutzt die im Quickstart angegebene Funkfrequenz.

Z-Wave ermöglicht eine sichere und stabile Kommunikation indem jede Nachricht vom Empfänger rückbestätigt wird (**Zweiwege-Kommunikation**) und alle netzbetriebenen Geräte Nachrichten weiterleiten (**Routing**) können, wenn eine direkte Funkbeziehung zwischen Sender und Empfänger gestört ist.

Dank Z-Wave können **Produkte unterschiedlicher Hersteller** miteinander in einem Funknetz verwendet werden. Damit ist auch dieses Produkt mit beliebigen anderen Produkten anderer Hersteller in einem gemeinsamen Z-Wave Funknetz einsetzbar.

Wenn ein Gerät die spezielle **sichere Kommunikation** unterstützt dann wird es immer dann mit einem anderen Gerät sicher kommunizieren, wenn dieses Gerät auch eine sichere Kommunikation unterstützt. Ansonsten wird aus Kompatibilitätsgründen auf einen normalen Kommunikation umgeschaltet.

Weitere Informationen wie Produktneugkeiten, Tutorials, Supportforen etc. erhalten Sie auf [www.zwave.de](http://www.zwave.de).



### Produktbeschreibung

Das Wave 2PM (Gerät) ist ein einzelnes Produkt, das die Fernsteuerung von zwei elektrischen Geräten wie Glühbirnen, Deckenventilatoren und IR-Heizungen ermöglicht. Es schaltet (ein/aus) zwei unabhängige Lasten und misst deren Stromverbrauch separat und insgesamt. Das Gerät ist mit Schaltern (Standard) und Tastern kompatibel.

### Vorbereitung auf die Installation des Gerätes

Bitte lesen Sie die Benutzeranleitung bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Damit ein Z-Wave zu einem neuen Netz hinzugefügt werden kann **muss es sich im Auslieferungs- oder Reset-Zustand** befinden. Im Zweifel ist es sinnvoll, eine Exklusion durchzuführen, um das Gerät ganz sicher in diesem Zustand zu bringen. Diese Exklusion kann von jedem beliebigen Z-Wave Controller durchgeführt werden.

### Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

Dieses Gerät kann auch ohne Hilfe eines Controller in den Reset-Zustand zurückgeführt werden. Dies sollte jedoch nur dann gemacht werden wenn der Primärcontroller des Z-Wave-Netzes nicht mehr verfügbar oder defekt ist.

1. Um den Einstellungsmodus aufzurufen, halten Sie die S-Taste auf dem Gerät kurz gedrückt, bis die LED blau leuchtet.
2. Drücken Sie die S-Taste mehrmals, bis die LED dauerhaft rot leuchtet.

3. Halten Sie (> 2 s) die S-Taste am Gerät gedrückt, bis die rote LED im Modus 3 zu blinken beginnt. Wenn Sie die S-Taste loslassen, wird der Werksreset gestartet.
4. Während des Zurücksetzens auf die Werkseinstellungen leuchtet die LED für ca. 1 s durchgehend grün, dann beginnen die blaue und rote LED im Modus 3 für ca. 2 s zu blinken.
5. Die blaue LED blinkt im Modus 1, wenn das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen erfolgreich war.

## Sicherheitswarnung für netzbetriebene Geräte

Achtung: Je nach nationalen Sicherheitsnormen kann es nur autorisierten und/oder ausgebildeten Techniker erlaubt sein, elektrische Installationen am Spannungsnetz vorzunehmen. Bitte informieren Sie sich vor der Installation über die Rechtslage.

## Installation

Das Gerät kann verschiedene Arten von Lasten (z. B. Glühlampen) steuern. Jeder Stromkreis kann mit bis zu 10 A belastet werden (insgesamt 16 A für beide Stromkreise), und der Stromverbrauch wird einzeln und in Summe gemessen (nur AC).

Es kann in eine Standard-Unterputzkonsole nachgerüstet werden, hinter Steckdosen und Lichtschaltern oder an anderen Orten mit begrenztem Platz vorgesehen.

⚠VORSICHT! Gefahr eines Stromschlages. Die Montage/Installation des Geräts an das Stromnetz muss von einem qualifizierten Elektriker mit Vorsicht durchgeführt werden!

⚠VORSICHT! Es besteht Stromschlaggefahr. Bei jeder Änderung der Anschlüsse muss sichergestellt werden, dass an den Klemmen des Geräts keine Spannung anliegt!

⚠VORSICHT! Verwenden Sie das Gerät nur mit einem Stromnetz und Geräten, die allen geltenden Vorschriften entsprechen. Ein Kurzschluss im Stromnetz oder in einem an das Gerät angeschlossenen Gerätes kann dieses beschädigen!

⚠VORSICHT! Schließen Sie das Gerät nicht an Geräte an, die die angegebene Höchstlast überschreiten!

⚠VORSICHT! Kürzen Sie die Antenne nicht!

⚠EMPFEHLUNG: Stellen Sie die Antenne möglichst weit von metallischen Gegenständen auf, da diese Signalstörungen verursachen können.

⚠VORSICHT! Schließen Sie das Gerät nur auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise an. Jede andere Methode kann zu Schäden und/oder Verletzungen führen!

⚠VORSICHT! Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es nass werden kann!

⚠VORSICHT! Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist!

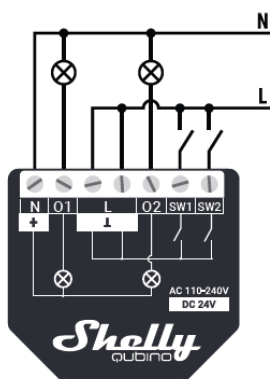
⚠VORSICHT! Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten oder zu reparieren!

⚠EMPFEHLUNG: Schließen Sie das Gerät mit massiven einadrigen Kabeln mit erhöhter Isolationswärmebeständigkeit von mindestens PVC T105°C (221°F) an!

⚠VORSICHT! Bevor Sie mit der Installation/Montage des Geräts beginnen, prüfen Sie, ob die Leitungsschutzschalter (Sicherungen) ausgeschaltet sind und keine Spannung an den Klemmen anliegt. Dies kann mit einem Phasenprüfer oder Multimeter erfolgen. Wenn Sie sicher sind, dass keine Spannung anliegt, können Sie mit dem Anschluss der Kabel fortfahren!

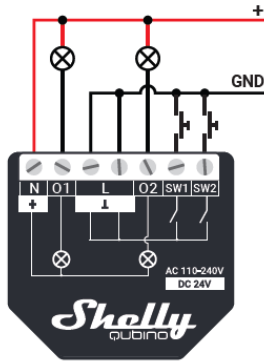
## Wechselstrom

Bei Wechselstromkreisen schließen Sie beide Klemmen L an das stromführende Kabel und die Klemme N an das neutrale Kabel an. Schließen Sie den ersten Laststromkreis an die Klemme O1 und das Nullleiterkabel an. Schließen Sie den zweiten Laststromkreis an die Klemme O2 und das Nullleiterkabel an. Schließen Sie den ersten Schalter/Druckknopf an die Klemme SW1 und das stromführende Kabel an. Schließen Sie den zweiten Schalter an die Klemme SW2 und das stromführende Kabel an.



## Gleichstrom

Bei Gleichstromkreisen schließen Sie beide Klemmen an das Massekabel und die Klemme + an das Pluskabel an. Schließen Sie die ersten Lastkreise an die Klemme O1 und das Plus-Kabel an. Schließen Sie die zweiten Lastkreise an die Klemme O2 und das Plus-Kabel an. Schließen Sie den ersten Schalter/Druckknopf an die Klemme SW1 und das Massekabel an. Schließen Sie den zweiten Schalter/Druckknopf an die Klemme SW2 und das Massekabel an.



△EMPFEHLUNG: Bei induktiven Geräten, die beim Ein- und Ausschalten Spannungsspitzen verursachen, wie z. B. Elektromotoren, Ventilatoren, Staubsauger und ähnliche, sollte ein RC-Snubber (0,1  $\mu$ F / 100  $\Omega$  / 1/2 W / 600 V AC) parallel zum Gerät angeschlossen werden.

△VORSICHT! Erlauben Sie Kindern nicht, mit den an das Gerät angeschlossenene Tasten/Schaltern zu spielen. Halten Sie die Geräte zur Fernsteuerung des Shelly Qubino (z.B.: Mobiltelefone, Tablets, PCs) von Kindern fern.

## LEGENDE

### Geräteanschlüsse:

- **N**: Klemme für Neutralleiter
- **L**: Klemme für Phase (110-240 V AC)
- **SW1**: Schalter-/Tastereingangsklemme (Steuerung O)
- **SW2**: Schalter-/Tastereingangsklemme (Steuerung O)
- **O1**: Ausgangsklemme des Lastkreises
- **O2**: Ausgangsklemme des Lastkreises
- **+**: 24–30 V DC positive Anschlussklemmen
- **□**: 24–30 V DC Erdungsklemmen

### Kabel:

- **N**: Neutralleiter
- **L**: Phasenleiter (110-240 V AC)
- **+**: 24–30 V DC Pluspol-kabel
- **GND**: 24–30 V DC Massekabel

## Hinzufügen/Entfernen des Gerätes (Inklusion/Exclusion)

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 Inklusion- bzw. Exklusion-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 Inklusion-Modus ist, können Geräte hinzugefügt werden. Das Verlassen des Netzes durch Exklusion führt zum Rücksetzen dieses Gerätes in den Auslieferungszustand.

### Inklusion

1. Schließen Sie das Gerät an eine Stromversorgung an.
2. Prüfen Sie, ob die blaue LED in Modus 1 blinkt. Ist dies der Fall, wird das Gerät nicht in ein Z-Wave™-Netzwerk hinzugefügt.
3. Aktivieren Sie den Hinzufügen/Entfernen-Modus auf dem Gateway.
4. Schalten Sie den Schalter/Druckknopf, der mit der SW-Klemme verbunden ist, 3 Mal innerhalb von 3 Sekunden um (dieser Vorgang versetzt das Gerät in den LEARN MODE\*). Das Gerät muss 3 Mal ein Ein/Aus-Signal empfangen, d. h. 3 Mal den Druckknopf drücken oder den Schalter 3 Mal ein- und ausschalten.
5. Die blaue LED blinkt im Modus 2 während des Aufnahmevorgangs (Hinzufügen).
6. Die an O angeschlossene Last blinkt 1 s Ein/1 s Aus/1 s Ein/1 s Aus, wenn das Gerät erfolgreich in ein Z-Wave™-Netzwerk hinzugefügt wurde.
7. Die grüne LED blinkt im Modus 1, wenn das Gerät erfolgreich zu einem Z-Wave™-Netzwerk hinzugefügt wurde. \*Der Status LEARN MODE ermöglicht es dem Gerät, Netzwerkinformationen vom Gateway zu empfangen.

### Exklusion

1. Schließen Sie das Gerät an eine Stromversorgung an.
2. Prüfen Sie, ob die grüne LED in Modus 1 blinkt. Wenn ja, wird das Gerät zu einem Z-Wave™-Netzwerk hinzugefügt.
3. Aktivieren Sie den Hinzufügen/Entfernen-Modus auf dem Gateway.
4. Um den Einstellungsmodus aufzurufen, halten Sie die S-Taste auf dem Gerät kurz gedrückt, bis die LED dauerhaft blau leuchtet.
5. Lassen Sie die S-Taste am Gerät schnell los und halten Sie sie dann gedrückt (> 2 s), bis die blaue LED im Modus 3 zu blinken beginnt. Wenn Sie die S-Taste loslassen, wird der LEARN MODE gestartet.
6. Die blaue LED blinkt im Modus 2 während des Ausschlussverfahrens (Entfernen).
7. Die an O angeschlossene Last O blinkt 1 s Ein/1 s Aus/1 s Ein/1 s Aus, wenn das Gerät erfolgreich aus einem Z-Wave™-Netzwerk entfernt wurde.
8. Die blaue LED blinkt im Modus 1, wenn das Gerät erfolgreich aus einem Z-Wave™-Netzwerk entfernt wurde.

## Nutzung des Produktes

## LED-SIGNALISIERUNG

LED-Blinkmodus	
Modus 1	0,5 s Ein/2 s Aus
Modus 2	0,5 s Ein/0,5 s Aus
Modus 3	0,1 s Ein/0,1 s Aus
Modus 4	(1x bis 6x - 0,2 s Ein/0,2 s Aus) + 2 s Aus
Modus 5	0,2 s Auf blau/0,2 s Auf rot

Normalmodus	Farbe	LED-Modus
Entfernt/Ausgeschlossen	Blau	Modus 1
Hinzugefügt/Aufgenommen	Grün	Modus 1
<b>Einstellungsmodus (mit der S-Taste)</b>		
Menü Hinzufügen/Entfernen (Aufnahme/Ausschluss) ausgewählt	Blau	Dauerhaft
Menü Hinzufügen/Entfernen (Aufnahme/Ausschluss) - bei gedrückter S-Taste - Prozess Hinzufügen/Entfernen (Aufnahme/Ausschluss) ausgewählt	Blau	Modus 3
Menü Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen ausgewählt	Rot	Dauerhaft
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen - bei gedrückter S-Taste - Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen Prozess ausgewählt	Rot	Modus 3

Modus "Einstellung im Gange"		
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen und Neustart	B l a u / R o t / Grün	**
Hinzufügen/Entfernen (Aufnahme/Ausschluss)	Blau	Modus 2
Überprüfung der Stromversorgung 230 V AC Frequenz oder 24 V DC Spannung	B l a u / Rot	Modus 5
Firmware-Aktualisierung OTA	B l a u / Rot	Modus 2
<b>Alarmmodus</b>		
Überstrom erkannt O (O1 + O2)	Rot	Modus 4(1x)
Überhitzung erkannt	Rot	Modus 4(2x)
Fehler in der Stromversorgung (Fehler in der 230 V AC Frequenz oder 24 V DC Spannung)	Rot	Modus 4(3x)
Überstrom erkannt O1	Rot	Modus 4(4x)
Überstrom erkannt O2	Rot	Modus 4(5x)

## UNTERSTÜTZTE LASTTYPEN

- Widerstandsfähig (Glühlampen, Heizgeräte)
- Kapazitiv (Kondensatorbatterien, elektronische Geräte, Motorstartkondensatoren)
- Induktiv mit RC Snubber (LED-Lichttreiber, Transformatoren, Ventilatoren, Kühlschränke, Klimageräte)

## Einige Hinweise bei Problemen

Die folgenden kleinen Hinweise können bei Problemen im Z-Wave Netz helfen.

1. Stellen Sie sicher, daß sich das neue Gerät im Auslieferungszustand befindet. Im Zweifel lieber noch mals eine Exclusion ausführen.
2. Wenn ein Gerät keine Verbindung aufbaut, prüfen Sie , ob Controller und neues Gerät auf der gleichen Funkfrequenz (Länderkennung) arbeiten.
3. Entfernen Sie nicht mehr vorhandene Geräte als allen Assoziationsgruppen. Ansonsten werden Sie erhebliche Verzögerungen bei der Kommandoausführung spüren.
4. Nutzer Sie niemals schlafende Batteriegeräte ohne Zentralsteuerung.
5. FLIRS-Geräte dürfen nicht gepollt werden.
6. Stellen Sie sicher, daß Sie genügend netzbetriebene Geräte haben, um die Vorteile der Funkvermaschung zu nutzen.

## Assoziation - Geräte steuern sich untereinander

Z-Wave Geräte können andere Geräte direkt steuern. Diese direkte Steuerung heißt in Z-Wave Assoziation. In den steuernden Geräten muss dazu die Geräte-ID des zu steuernden Gerätes hinterlegt werden. Dies erfolgt in sogenannten Assoziationsgruppen. Eine Assoziationsgruppe ist immer an ein Ereignis im steuernden Gerät gebunden (Tastendruck oder Auslösen eines Sensors). Bei Eintritt dieses Ereignisses wird an alle in einer Assoziationsgruppe hinterlegten Geräte ein Steuerkommando - meist ein BASIC SET - gesendet.

Assoziationsgruppen:

Gruppen-Nummer	Max. Anzahl Geräte	Beschreibung
1	9	Lifeline
2	9	Switch 1 - Basic ON/OFF
3	9	Switch 1 - Multilevel
4	9	Switch 2 - Basic ON/OFF
5	9	Switch 2 - Multilevel

## Configuration Parameters

Z-Wave Produkte können direkt nach der Inklusion im Netz verwendet werden. Durch Konfigurationseinstellungen kann das Verhalten des Gerätes jedoch noch besser an die Anforderungen der Anwendung angepasst und zusätzliche Funktionen aktiviert werden.

**WICHTIG:** Manche Steuerungen erlauben nur die Konfiguration von vorzeichenbehafteten Werten zwischen -128 und 127. Um erforderliche Werte zwischen 128 und 255 zu programmieren, muss der gewünschte Wert minus 256 eingegeben werden. Beispiel: um einen Parameter auf einen Wert von 200 zu setzen, müsste der Wert  $200-256 = -56$  eingegeben werden, wenn nur positive Werte bis 128 akzeptiert werden. Bei Werten von 2 Byte Länge wird die gleiche Logik angewandt: Werte über 32768 werden als negative Werte angegeben.

### Parameter 1: SW (SW1) Schaltertyp

Dieser Parameter legt fest, wie das Gerät den an die Klemme SW (SW1) angeschlossenen Schalter behandeln soll.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 2

Wert	Beschreibung
0	Taster
1	Kippschalter (Kontakt geschlossen - ON / Kontakt geöffnet - OFF)
2	Kippschalter (Gerät ändert den Status, wenn der Schalter den Status ändert)

### Parameter 2: SW (SW2) Schaltertyp

Dieser Parameter legt fest, wie das Gerät den an die Klemme SW (SW2) angeschlossenen Schalter behandeln soll.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 2

Wert	Beschreibung
0	Taster
1	Kippschalter (Kontakt geschlossen - ON / Kontakt geöffnet - OFF)
2	Kippschalter (Gerät ändert den Status, wenn der Schalter den Status ändert)

### Parameter 6: Eingänge SW1 & SW2 Tauschen

Mit diesem Parameter kann der Betrieb der an den Eingängen SW1 und SW2 angeschlossenen Schalter ohne Änderung der Verdrahtung getauscht werden.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Standard (SW1 - O1, SW2 - O2)
1	getauscht (SW1 - O2, SW2 - O1)

### Parameter 16: Ausgänge O1 & O2 vertauschen

Mit diesem Parameter kann der Betrieb der Ausgänge O1 und O2 ohne Änderung der Verdrahtung getauscht werden.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Standard
1	umgedreht

### Parameter 17: Wiederherstellung des Zustands von O (O1) nach Stromausfall

Dieser Parameter bestimmt, ob der Ein-/Aus-Status der an O (O1) angeschlossenen Last nach einem Stromausfall gespeichert und wiederhergestellt wird.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Das Gerät speichert den letzten Ein- und Ausschaltzustand und stellt ihn nach einem Stromausfall wieder her
1	Das Gerät speichert den Ein-/Aus-Status nicht und stellt ihn nach einem Stromausfall nicht wieder her, es bleibt ausgeschaltet

### Parameter 18: Wiederherstellung des Zustands von O (O2) nach Stromausfall

Dieser Parameter bestimmt, ob der Ein-/Aus-Status der an O (O2) angeschlossenen Last nach einem Stromausfall gespeichert und wiederhergestellt wird.  
Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Das Gerät speichert den letzten Ein- und Ausschaltzustand und stellt ihn nach einem Stromausfall wieder her
1	Das Gerät speichert den Ein-/Aus-Status nicht und stellt ihn nach einem Stromausfall nicht wieder her, es bleibt ausgeschaltet

#### Parameter 19: O (O1) Auto OFF mit Timer

Wenn Last O (O1) eingeschaltet ist, können Sie festlegen, dass sie nach einer in diesem Parameter definierten Zeitspanne automatisch ausgeschaltet wird. Der Timer wird jedes Mal auf Null zurückgesetzt, wenn das Gerät einen EIN-Befehl erhält, entweder aus der Ferne (vom Gateway oder dem zugehörigen Gerät) oder lokal vom Schalter.

Grösse: 2 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Auto OFF Deaktiviert
1 - 32535	1 - 32535 Sekunden (oder Millisekunden - siehe Parameter Nr. 25. Auto OFF Timer aktiviert für eine bestimmte Anzahl von Sekunden (oder Millisekunden) Auflösung 100ms

#### Parameter 20: O (O1) Auto ON mit Zeitschaltuhr

Wenn Last O (O1) ausgeschaltet ist, können Sie festlegen, dass sie nach einer in diesem Parameter festgelegten Zeitspanne automatisch eingeschaltet wird. Der Timer wird jedes Mal auf Null zurückgesetzt, wenn das Gerät einen AUS-Befehl erhält, entweder aus der Ferne (vom Gateway oder dem zugehörigen Gerät) oder lokal vom Schalter.

Grösse: 2 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Auto ON Deaktiviert
1 - 32535	1 - 32535 Sekunden (oder Millisekunden - siehe Parameter Nr. 25. Auto ON Timer aktiviert für eine bestimmte Anzahl von Sekunden (oder Millisekunden) Auflösung 100ms

#### Parameter 21: O (O2) Auto OFF mit Timer

Wenn Last O (O2) eingeschaltet ist, können Sie festlegen, dass sie nach einer in diesem Parameter definierten Zeitspanne automatisch ausgeschaltet wird. Der Timer wird jedes Mal auf Null zurückgesetzt, wenn das Gerät einen EIN-Befehl erhält, entweder aus der Ferne (vom Gateway oder dem zugehörigen Gerät) oder lokal vom Schalter.

Grösse: 2 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Auto OFF Deaktiviert
1 - 32535	1 - 32535 Sekunden (oder Millisekunden - siehe Parameter Nr. 26. Auto OFF Timer aktiviert für eine bestimmte Anzahl von Sekunden (oder Millisekunden) Auflösung 100ms

#### Parameter 22: O (O2) Auto ON mit Zeitschaltuhr

Wenn Last O (O2) ausgeschaltet ist, können Sie festlegen, dass sie nach einer in diesem Parameter festgelegten Zeitspanne automatisch eingeschaltet wird. Der Timer wird jedes Mal auf Null zurückgesetzt, wenn das Gerät einen AUS-Befehl erhält, entweder aus der Ferne (vom Gateway oder dem zugehörigen Gerät) oder lokal vom Schalter.

Grösse: 2 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Auto ON Deaktiviert
1 - 32535	1 - 32535 Sekunden (oder Millisekunden - siehe Parameter Nr. 26. Auto ON Timer aktiviert für eine bestimmte Anzahl von Sekunden (oder Millisekunden) Auflösung 100ms

#### Parameter 23: O (O1) Kontaktart - NO/NC

Der eingestellte Wert bestimmt den Typ des Relaiskontakts für den Ausgang O (O1). Die Art des Relaiskontakts kann Schließer (NO) oder Öffner (NC) sein.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	NO
1	NC

#### Parameter 24: O (O2) Kontaktart - NO/NC

Der eingestellte Wert bestimmt den Typ des Relaiskontakts für den Ausgang O (O2). Die Art des Relaiskontakts kann Schließer (NO) oder Öffner (NC) sein.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	NO
1	NC

#### Parameter 25: Timer auf s oder ms für O (O1) einstellen

Timer-Einheiten auf Sekunden oder Millisekunden einstellen Wählen Sie in den Parametern Nr. 19, 20, ob Sie den Timer in Sekunden oder Millisekunden einstellen möchten.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Timer in Sekunden eingestellt
1	Timer in Millisekunden eingestellt

#### Parameter 26: Timer auf s oder ms für O (O2) einstellen

Timer-Einheiten auf Sekunden oder Millisekunden einstellen Wählen Sie in den Parametern Nr. 21, 22, ob Sie den Timer in Sekunden oder Millisekunden einstellen möchten.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Timer in Sekunden eingestellt
1	Timer in Millisekunden eingestellt

#### Parameter 36: O (O1) Leistungsbericht über die Veränderung - Prozent

Dieser Parameter bestimmt die minimale Änderung der verbrauchten Leistung, die dazu führt, dass ein neuer Bericht an den Hauptcontroller gesendet wird.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 50

Wert	Beschreibung
0	Berichte sind deaktiviert
1 - 100	Veränderung der Leistung in %

#### Parameter 37: O (O2) Leistungsbericht über die Veränderung - Prozent

Dieser Parameter bestimmt die minimale Änderung der verbrauchten Leistung, die dazu führt, dass ein neuer Bericht an den Hauptcontroller gesendet wird.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 50

Wert	Beschreibung
0	Berichte sind deaktiviert
1 - 100	Veränderung der Leistung in %

#### Parameter 39: Minimaler Zeitabstand zwischen den Meldungen (O) O1

Dieser Parameter bestimmt die Mindestzeit, die vergehen muss, bevor eine neue Leistungsmeldung auf O (O1) an den Hauptregler gesendet wird.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 30

Wert	Beschreibung
0	Berichte sind deaktiviert
1 - 120	Berichtsintervall in s

#### Parameter 40: Minimaler Zeitabstand zwischen den Meldungen (O) O2

Dieser Parameter bestimmt die Mindestzeit, die vergehen muss, bevor eine neue Leistungsmeldung auf O (O2) an den Hauptregler gesendet wird.

Grösse: 1 Byte, Voreingestellt: 30

Wert	Beschreibung
0	Berichte sind deaktiviert
1 - 120	Berichtsintervall in s

#### Parameter 91: Wasser Alarm

Dieser Parameter bestimmt, auf welche Alarm-Frames und wie das Gerät reagieren soll. Die Parameter bestehen aus 4 Bytes, wobei die drei höchstwertigen Bytes gemäß der offiziellen Z-Wave-Protokollspezifikation eingestellt sind.

Grösse: 4 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	keine Maßnahme
1	Relais öffnen
2	Relais schliessen

#### Parameter 92: Rauch Alarm

Dieser Parameter bestimmt, auf welche Alarm-Frames und wie das Gerät reagieren soll. Die Parameter bestehen aus 4 Bytes, wobei die drei höchstwertigen Bytes gemäß der offiziellen Z-Wave-Protokollspezifikation eingestellt sind.

Grösse: 4 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	keine Maßnahme
1	Relais öffnen
2	Relais schliessen

#### Parameter 93: CO Alarm

Dieser Parameter bestimmt, auf welche Alarm-Frames und wie das Gerät reagieren soll. Die Parameter bestehen aus 4 Bytes, wobei die drei höchstwertigen Bytes gemäß der offiziellen Z-Wave-Protokollspezifikation eingestellt sind.

Grösse: 4 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	keine Maßnahme
1	Relais öffnen
2	Relais schliessen

#### Parameter 94: Wärmealarm

Dieser Parameter bestimmt, auf welche Alarm-Frames und wie das Gerät reagieren soll. Die Parameter bestehen aus 4 Bytes, wobei die drei höchstwertigen Bytes gemäß der offiziellen Z-Wave-Protokollspezifikation eingestellt sind.

Grösse: 4 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	keine Maßnahme
1	Relais öffnen
2	Relais schliessen

#### Parameter 120: Werksreset

Auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und aus dem Z-Wave Netzwerk entfernt

Grösse: 4 Byte, Voreingestellt: 0

Wert	Beschreibung
0	Kein Factory Reset durchführen
1431655765	Führen Sie einen Werksreset durch (hex 0x55555555)

## Technische Daten



<b>Abmessung</b>	42 x 37 x 16 mm
<b>Gewicht</b>	28 gr
<b>Z-Wave Hardware Platform</b>	EFR32ZG23
<b>EAN</b>	3800235269015
<b>Gerätetyp</b>	On/Off Power Switch
<b>Generische Geräteklasse</b>	Binary Switch
<b>Firmware Version</b>	10.27
<b>Z-Wave Version</b>	07.13
<b>Z-Wave Produkt Id</b>	0x0460.0x0002.0x0081
<b>Frequenz</b>	Europe - 868,4 Mhz
<b>Maximale Sendeleistung</b>	5 mW

## Unterstützte Kommandoklassen

- Ss Basic
- Switch Binary
- Meter
- Transport Service
- Association Grp Info
- Device Reset Locally
- Zwaveplus Info
- Multi Channel
- Supervision
- Configuration
- Alarm
- Manufacturer Specific
- Powerlevel
- Firmware Update Md
- Association
- Version
- Indicator
- Multi Channel Association
- Security
- Security 2

## Erklärung einiger Z-Wave-Begriffe

- **Controller**... ist ein Z-Wave-Gerät mit erweiterten Fähigkeiten zur Verwaltung eines Netzes. Dies sind in der Regel Gateways oder Fernbedienungen. Batteriegespeiste Wandschalter können auch Controller sein.
- **Slave**... ist ein Z-Wave-Gerät mit erweiterten Fähigkeiten zur Verwaltung eines Netzes. Es gibt Sensoren, Aktoren und auch Fernbedienungen als Slaves.
- **Primärcontroller (engl. Primary Controller)**... ist der zentrale Netzverwalter des Z-Wave-Netzes.
- **Inklusion (eng. Inclusion)**... ist der Prozess des Einbindens eines neuen Gerätes ins Z-Wave-Netz.
- **Exklusion (engl. Exclusion)**... ist der Prozess des Entfernens eines Gerätes aus dem Z-Wave-Netz.
- **Assoziation (engl. Association)**... ist eine Steuerbeziehung zwischen einem steuernden und einem gesteuerten Gerät. Die Information dazu wird im steuernden Gerät in einer **Assoziationsgruppe** hinterlegt.
- **Wakeup Notifikation (engl. Wakeup Notification)** ... ist eine spezielle Funknachricht, mit der ein batteriegespeistes Gerät bekanntmacht, daß es im Aufwachstatus ist und Z-Wave-Nachrichten empfangen kann.
- **Node Information Frame**... ist eine spezielle Funknachricht, mit der ein Z-Wave-Gerät seine Geräteeigenschaften bekanntgibt.

