



FIBARO

FIBARO Dimmer 2

SKU: FGD-212



Schnellstart

Dies ist ein **sicheres** Z-Wave Gerät vom Typ **Licht-Dimmer** für Anwendung in **CEPT (Europe)**. Das Gerät bitte mit dem Stromnetz verbinden, um es nutzen zu können. Um dieses Gerät zu einem Z-Wave Netz hinzuzufügen, führen Sie die folgende Aktion durch:

1) Switch off the mains voltage.2) Open the wall switch box.3) Connect the Dimmer in accordance with one of the diagrams attached in the manual.4) Switch on the mains voltage.5) Wait for the calibration process to end. Light may blink. The device will be switched off once the process is completed.6) Set the main Z-Wave controller in add mode (see the controllers manual).7) Quickly, three times press the B-button or key connected to the S1 terminal.8) Wait for the device to be added to system. Successful adding will be confirmed by the controller.9) Arrange the antenna and close the wall switch box.

Achtung: Dieses Handbuch wurde automatisch aus verfügbaren Daten der **Z-Wave Alliance** Produktdatenbank erzeugt und kann unvollständig sein. Für weitere Informationen steht das **Original-Handbuch des Herstellers** bereit.

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. (Mehr Information über länderspezifische Funkzulassungen finden sich auf der [Website der Firma Sigma Designs](#)).

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.



Produktbeschreibung

FIBARO Dimmer 2 can switch or dim connected light source either through radio waves or through the wall switch connected directly to it. Dimmer 2 is equipped with a smart algorithm of light source detection which makes configuration easier and ensures high compatibility of the device. It may be used as a switch with non-dimmable light sources in 3-wire connection. Active power and energy consumption allows to monitor and reduce electricity bills. Dimmer 2 is compatible with any Z-Wave or Z-Wave Plus Controller.FIBARO Dimmer 2Product Identifier: FGD-212Brand Name: FIBARoz-Wave Certification Number: ZC10-15090017Z-Wave Certification Date: 9/16/2015Z-Wave Protocol Implementation Conformance Statement: ViewDownloadRemotely controlled light dimming module is designed to work with various types of light sources in 2 or 3-wire connection so it can operate with or without neutral lead. FIBARO Dimmer can switch or dim connected light source either through radio waves or through the wall switch connected directly to it. Dimmer 2 is equipped with a smart algorithm of light source detection which makes configuration easier and ensures high compatibility of the device. It may be used as a switch with non-dimmable light sources in 3-wire connection. Active power and energy consumption allows to monitor and reduce electricity bills. Dimmer 2 is compatible with any Z-Wave or Z-Wave Plus Controller.As a dimmer it operates under the following loads: 230V operated conventional incandescent and halogen light sources ELV electronic transformers (12V operated halogen lamps and dimmable LED bulbs) MLV ferromagnetic transformers with 12V operated halogen lamps dimmable LED bulbs dimmable compact fluorescent CFL tube lamps supported dimmable light sources with minimal power of 5VA (power factor > 0.5) using FIBARO Bypass FGB-002Without dimming function it may work with: compact fluorescent lamps fluorescent tube lamps with electronic ballast LED bulbs (power factor > 0.7) supported light sources with minimal power of 5VA (power factor > 0.5) using FIBARO Bypass FGB-002https://www.youtube.com/watch?v=K35uFXoa5c0

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) Disconnect the power supply, remove the Dimmer from the wall switch box, than connect the power supply.2) Locate the B-button on the housing.3) Click and hold the B-button to enter the menu mode.4) Release and click the B-button to choose "Device reset" option in the menu that is signalled with the yellow LED indicator colour.5) After few seconds the device will be restarted, which is signalled with the red LED indicator colour and entering the calibration mode. Note!

Resetting the device is not the recommended way of removing the device from the Z-Wave network. Use reset procedure only if the primary controller is missing or inoperable.

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.

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

Inklusion

1) Switch off the mains voltage.2) Open the wall switch box.3) Connect the Dimmer in accordance with one of the diagrams attached in the manual.4) Switch on the mains voltage.5) Wait for the calibration process to end. Light may blink. The device will be switched off once the process is completed.6) Set the main Z-Wave controller in add mode (see the controllers manual).7) Quickly, three times press the B-button or key connected to the S1 terminal.8) Wait for the device to be added to system. Successful adding will be confirmed by the controller.9) Arrange the antenna and close the wall switch box.

Exklusion

1) Set the main controller in remove mode (see the controllers manual)2) Quickly, three times press the B-button or key connected to the S1 terminal.3) Wait for the device to be removed from the system. Successful removing will be confirmed by the controller.

Kommunikation zu einem schlafenden Gerät (Wakeup)

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 funktaktiv 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 Aufweck-Intervall den Nutzerbedürfnissen anzupassen. Das Aufweckintervall ist ein Kompromiss zwischen maximaler Batterielaufzeit und minimaler Reaktionszeit des batteriegespeisten Gerätes.

Um das Gerät manuell aufzuwecken, führen Sie die folgende Aktion durch: The FIBARO Dimmer 2 is powered with mains voltage so it is always awake.

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	1	Z-Wave Plus Lifeline. Type of frame sent by the device when the association group is activated: SWITCH_MULTILEVEL_REPORT; DEVICE_RESET_LOCALLY_NOTIFICATION; SCENE_ACTIVATION_SET; METER_REPORT; SENSOR_MULTILEVEL_REPORT; NOTIFICATION REPORT.
2	8	Association Group On/Off (S1) is assigned to key no. 1. Type of frame sent by the device when the association group is activated: BASIC_SET.
3	8	Association Group Dimmer (S1) is assigned to key no. 1. Type of frame sent by the device when the association group is activated: SWITCH_MULTILEVEL_SET.
4	8	Association Group On/Off (S2) is assigned to key no. 2. Type of frame sent by the device when the association group is activated: BASIC_SET.
5	8	Association Group Dimmer (S2) is assigned to key no. 2. Type of frame sent by the device when the association group is activated: SWITCH_MULTILEVEL_SET.

Technische Daten

Z-Wave Hardware Platform	ZM5202
Gerätetyp	Light Dimmer Switch
Netzwerkfunktion	Always On Slave
Firmware Version	HW: 2 FW: 3.05:03.05
Z-Wave Version	6.51.07
Zertifizierungs-ID	ZC10-18026008
Z-Wave Produkt Id	0x010F.0x0102.0x2000
Supported Notification Types	Power Management
Supported Meter Type	Electric Energy
Sensors	CurrentPowerVoltage
Color	Black

Unterstützte Kommandoklassen

- Application Status
- Association Grp Info
- Association V2
- Basic
- Configuration
- Crc 16 Encap
- Device Reset Locally
- Firmware Update Md V3
- Manufacturer Specific V2
- Meter V3
- Multi Channel Association V3
- Multi Channel V4
- Switch Multilevel V3
- Notification V5
- Powerlevel
- Protection V2
- Security
- Sensor Multilevel V4
- Switch All
- Version V2
- Zwaveplus Info V2

Gesteuerte Kommandoklassen

- Basic
- Switch Multilevel V3
- Scene Activation

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.

(c) 2019 Z-Wave Europe GmbH, Antonstr. 3, 09337 Hohenstein-Ernstthal, Germany, All rights reserved, www.zwave.eu. Dieses Template wird bearbeitet vom **Z-Wave Europe GmbH**. Der Produktinhalt wird bearbeitet von [Z-Wave Alliance](http://www.z-wavealliance.org), Certification Team, christian@z-wavealliance.org. Letzte Aktualisierung des Produktes: 18.02.2019