



ZERODIM Z-WAVE™ 2POL INSTALLASJONSVEILEDNING

NORSK

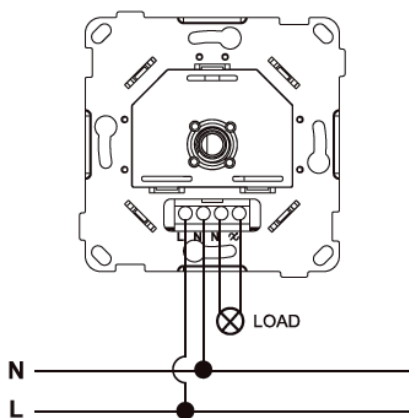
Funksjoner

- Dimmeren har 2pol brudd.
- Kompatibel med hvilken som helst Z-Wave™ eller Z-Wave Plus™-kontroller.
- Styres av FIBARO Home Center eller andre Z-Wave™-kontrollere.
- Det er minnefunksjon ved strømstans.
- OverLoad-beskyttelse.
- Soft start-funksjon.
- Smartstart.
- Denne enheten er et sikkerhetsaktiverings-Z-Wave Plus™-produkt som er i stand til å bruke krypterte Z-Wave Plus™-meldinger for å kommunisere til andre sikkerhetsaktiverere Z-Wave Plus™-produkter.

Tekniske data

Modell: Zerodim Z-Wave™ 2pol
 Nominell forsyningsspennning: 220-240V ~ 50 / 60Hz
 Maks. utgangsstrøm: 1.5A
 Glødelampelast: 2-350W
 LED-belastning: 2-180W
 Dimmemetode: Faseavsnitt
 Dimmingsområde: 1% ~ 99%
 Trådløs modus: Z-Wave Plus™
 Driftsfrekvenser: 868,42 MHz (EU)
 Driftstemperatur: -20 ~ 40 °C
 Måt: 83.8x83.8x44.8mm

Koblingskjema

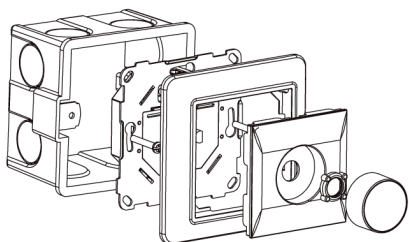


Kabelinfo:

- Enkjerne / flertrådet: 0.75-4mm²
- Avmantling: 6-7mm

Tips for å ordne antennen:

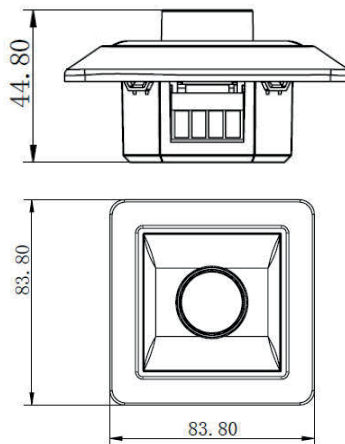
- Finn antennen så langt fra metallelementer som mulig (koble ledninger, braketter, etc.) for å forhindre forstyrrelser.
- Metalloverflater i umiddelbar nærhet av antennen (f.eks. innfelte metallboks, dørkammer av metall) kan svekke signalmottaket!
- Ikke kutt eller forkort antennen - lengden er perfekt matchet med bandet som systemet opererer i.



Zerodim Z-Wave™ 2pol støtter SmartStart-inkludering, muliggjør produkter som kan legges inn i et Z-Wave™-nettverk ved å skanne Z-Wave™ QR-koden som finnes på produktet med en kontroller som gir SmartStart-inkludering. Ingen ytterligere handlinger er nødvendig, og SmartStart-produktet legges automatisk til innen 10 minutter etter at det ble slått på i nettkretsområdet.

Merk: En "Security Enable Z-Wave™ Controller" må brukes for å utnytte denne funksjonen fullt ut.

Dimensjoner (mm)



Utstyret er basert på

- Rolletype: Alltid på slave (AOS).
- Root Device Type: generisk type Switch Multilevel, specific type strømbryter multilevel.
- Støttede sikkerhetsnøkler: S0 og S2_UNAUTHENTICATION.
- Bibliotek: Forbedret 232 slave.
- Endpoint 1-enhetstype: generisk type Switch Multilevel, spesifikk type strømbryter multilevel.

Annonserte kommandoklasser i NIF

Foruten de vanlige obligatoriske kommandoklassene og funksjonaliteten, implementerer dette Light Dimmer Switch-applikasjonen flere kommandoklasser. Tabellen nedenfor viser annonserte kommandoklasser i NIF avhengig av enhetens tilstand.

Zerodim Z-Wave™ 2pol kommandoklasser kunngjort i NIF avhengig av tilstand

Command Class	Securely added		
	Non-secure added	Non-Secure CC	Secure CC
ZWAVEPLUS_INFO	•	•	
TRANSPORT_SERVICE	•	•	
MANUFACTURER_SPECIFIC	•		•
DEVICE_RESET_LOCALLY	•		•
SECURITY	•	•	
SECURITY_2	•	•	
POWERLEVEL	•		•
VERSION	•		•
ASSOCIATION	•		•
MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION	•		•
ASSOCIATION_GRP_INFO	•		•
MULTI_CHANNEL	•		•
SUPERVISION	•	•	
FIRMWARE_UPDATE_MD	•		•
SWITCH_MULTILEVEL	•		•
CONFIGURATION	•		•

NOTIFICATION	•		•
SCENE_ACTIVATION	•		•
SCENE_ACTUATOR_CONF	•		•

• = Støttet

Endepunktet implementerer følgende kommandoklasser.
 • Endepunkt 1

Command Class	Securely added		
	Non-secure added	Non-Secure CC	Secure CC
ZWAVEPLUS_INFO	•	•	
SECURITY	•	•	
SECURITY_2	•	•	
ASSOCIATION	•		•
MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION	•		•
ASSOCIATION_GRP_INFO	•		•
SUPERVISION	•	•	
SWITCH_MULTILEVEL	•		•
BASIC	•		•

• = Støttet

Grunnleggende kommandohensyn

- Grunnleggende sett = 255 kart til multilevel Switch Set = 255
- Grunnleggende sett = 0 kart til multilevel Switch Set = 0
- Grunnsett = 1-99 kart til multilevel Switch Set = 1-99
- Grunnleggende Get / Report-kart til Multilevel Switch Get / Report

Driftsinstruksjon

Legge til enheten (inkludering):

Z-Wave™-innlæringsmodus. Tillater å legge enheten til eksisterende Z-Wave™-nettverk.

Klassisk læringsmodus:

1. Plasser Zerodim Z-Wave™ 2pol innenfor direkte rekkevidde av Z-Wave™-kontrolleren.
2. Identifiser bryterens dimmehjul (tenner lyset).
3. Sett hovedkontrolleren i (sikkerhet / ikke-sikkerhet) add modus (se kontrollhåndboken).
4. Trykk raskt 3 ganger på dimmehjulet.
5. Vent til leggesprosessen er slutt.
6. Vellykket tilsetning vil bli bekreftet av Z-Wave™ kontrollerens melding.

SmartStart Læringsmodus:

1. Skann Z-Wave™ QR-koden som finnes på produktet med en kontroller som gir SmartStart inkludering.
2. Ingen videre handling er nødvendig og SmartStart produktet blir lagt til automatisk i løpet av 10 minutter av å være slått på i nettkretsområdet.
3. QR-koden og DSK er festet på baksiden av produktsaken, som vist nedenfor:



4. QR-kodeeksempel:

Field name	Decimal	Dec digit block size	Comment
Lead-in	90	2	ASCII character "Z"
Version	01	2	Version 1: Smart-Start device
Checksum	04060	5	First 16 bits of SHA-1; covering all following bytes. 16 bit decimal representation.
Requested Keys	129	3	Requesting [S2 Unauthenticated]+ [S0] keys. 8 bit decimal representation.
DSK	39635 28297 01977 31095 35537 57853 32765 02949	5 (8 blocks)	S2 DSK. 16 bit decimal block representation.
TypeCritical	00	2	ProductType, 16 bit decimal representation.
Len	10	2	Number of digits in ProductType
ProductType	04353 01536	5 (2 blocks)	QRProductType: Z-Wave Device Type = [Light Dimmer Switch] 0x11.0x01 = 04353 Z-Wave Installer Icon Type = LIGHT_DIMMER_SWITCH = 0x0600 = 01536 16 bit decimal block representation.
TypeCritical	02	2	ProductID, 16 bit decimal representation.
Len	20	2	Number of digits in ProductID
ProductID	01075 00003 00013 01027	5 (4 blocks)	QRProductID: Z-Wave Manufacturer ID = AcTEC(FUZHOU) = 0x0433 = 01075 Z-Wave Plus Product Type = 00003 (0x0003) Z-Wave Product ID = 00013 Z-Wave Application Version = 0x04.0x03 = 01027 16 bit decimal block representation.

Fjerning (ekskludering):

Tillater å fjerne Z-Wave™-enheten fra eksisterende Z-Wave™-nettverk.

1. Plasser Zerodim Z-Wave™ 2pol innenfor direkte rekkevidde av Z-Wave™-kontrolleren.
2. Identifiser bryterens dimmehjul (tenner lyset).
3. Sett hovedkontrolleren i (sikkerhet / ikke-sikkerhet) add modus (se kontrollhåndboken).
4. Trykk raskt 3 ganger på dimmehjulet.
5. Vent til fjerningsprosessen er avsluttet.
6. Vellykket fjerning vil bli bekreftet av Z-Wave™ kontrollerens melding.

Tilbakestill Zerodim Z-Wave™ 2pol:

1. Trykk på dimmehjulet raskt, ni ganger.
2. Vent til tilbakestillingsprosessen er avsluttet, som signaliseres med LED-indikatoren blinker 20 ganger. Tilbakestilling av enhet: Slå på lyset med maksimal lysstyrke. Bruk denne prosedyren bare når nettverkets primærkontroll mangler eller på annen måte ikke kan brukes.

Dimmehjulfunksjoner:

1. Trykk på dimmehjulet raskt, en gang, for å slå på/av lyset.
2. Skru i klokkeretning for å dimme opp og skru mot klokkeretning for å dimme ned.
3. Trykk på dimmehjulet raskt, to ganger, for å dimme lyset opp til maksimum lysstyrke.
4. Trykk på dimmehjulet raskt, tre ganger, for å legge til/ta bort eksisterende Z-Wave™-nettverk
5. Trykk på dimmehjulet raskt, fem ganger, for å aktivere Scene-funksjonen.
6. Trykk på dimmehjulet raskt, ni ganger, får å nullstille dimmeren til fabrikkinnstillinger.

Kontrollere Zerodim Z-Wave™ 2pol ved hjelp av gateway:

Etter at Zerodim Z-Wave™ 2pol legges til nettverket, vil det vises på følgende måte og med tilsvarende ikon. Som eksempel vises den her i FIBARO Home Center controller.



1. Dimming / lysning utføres ved å bevege glidebryteren. Gjeldende status for Zerodim Z-Wave™ 2pol vises på stolpeindikatoren.
2. Slå enheten PÅ / AV - PÅ og AV ikoner brukes til å stille inn den sist lagrede tilstanden eller slå av Zerodim Z-Wave™ 2pol.

Assosiasjonsgrupper

Bakoverkompatibilitet for ikke-flerkansenheter tvinger rotenhetens AGI-tabell til å inneholde alle tilknytningsgrupper som er oppført i hvert av endepunktets AGI-tabell, bortsett fra gruppe 1, Lifeline gruppen.

Root device:

ID	Name	Node count	Description
1	Lifeline	1	Supports the following command classes: <ul style="list-style-type: none">• Device Reset Locally: triggered upon reset.• Switch Multilevel Report: triggered by local light level change.• Notification Report: triggered by Notification.
2	On/Off (rotary nob)	5	Mirror of endpoint 1, group 2.
3	Dimmer (rotary nob)	5	Mirror of endpoint 1, group 3.

Endpoint 1:

ID	Name	Node count	Description
1	Lifeline	0	Mirror of root device, but without node count.
2	On/Off (rotary nob)	5	Transmits a Basic Set(value: 0x00/0xFF) upon pressing S1.
3	Dimmer (rotary nob)	5	Transmits a Multilevel Start Change when pressing and holding rotary nob and a Multilevel Stop Change when releasing.

Assosiasjoner

Direkte kontroll av andre enheter i Z-Wave™-nettverket ved hjelp av veggbryteren som er koblet til Zerodim Z-Wave™ 2pol 2pol. Foreningen gjør det mulig for Zerodim Z-Wave™ 2pol å styre direkte en enhet inkludert i Z-Wave™-nettverket, f.eks. annen dimmer, relébytter, rullekoder eller scene (kan kun styres gjennom en Z-Wave™-kontroller).

Zerodim Z-Wave™ 2pol kan assosieres med tre ulike grupper:
Gruppe 1 "Lifeline" rapporterer tilstanden til enheten. Hoved Z-Wave Plus™ netverkskontroller bør legges til i denne gruppen. "Lifeline" -gruppen kan bare håndtere en enhet. Det anbefales ikke å endre denne gruppen.
Gruppe 2 "På / av (dimmehjul)" er tilordnet S1 Sender BASIC kommandoklasseramme i henhold til enhetens tilstand.
Gruppe 3 "Dimmer (dimmehjul)" er tilordnet S1 Sender MULTILEVEL SWITCH kommandoklasseramme. Lar deg sende dim / lysne kommando til tilknyttede enheter.

Zerodim Z-Wave™ 2pol i 2. til 3. gruppe gjør det mulig å kontrollere 5 vanlige eller flerkanals enheter per tilknytningsgruppe, med unntak av "LifeLine" som er forbeholdt utelukkende for Z-Wave™-kontrolleren og dermed kan bare en node tilordnes. Det anbefales ikke å knytte mer enn 5 enheter generelt, da responstiden til kontrollkommandoer avhenger av antall tilknyttede enheter. I ekstreme tilfeller kan systemresponsen bli forsinket.

Slik legger du til en tilknytning (ved å bruke Home Center-kontrolleren):

1. Gå til enhetsalternativer ved å klikke på ikonet:
2. Velg fanen "Avansert".
3. Angi hvilken gruppe og hvilke enheter som skal være assosiert.

Vent til konfigurasjonsprosessen er avsluttet. Det kan ta noen minutter å sende relevant informasjon til enheter lagt til tilknyttede grupper.

Varseltyper og hendelser

Notification Types	Events	Triggers
Power Management Notification(0x08)	OVERLOAD (0x08)	Load >380W
Heat Alarm Notification(0x04)	OVERHEAT (0x02)	Device>110°C

OVERLOAD ERROR

Visning av en feil er et resultat av å koble mottakere med for mye strømforbruk. I dette tilfellet vil Zerodim Z-Wave™ 2pol automatisk vri lysstyrken til 20%, lyset vil blinke 3 ganger og gatewayen får informasjon om overskridelse av maksimal temperatur på modulen når belastningen er over 380W. Det kreves å redusere strømforbruket av tilkoblet last (f.eks. Ved å redusere antall mottakere) og slå på lyskilden igjen ved hjelp av veggbryteren eller en Z-Wave™-kommando.

Varslingstype for strømstyring

Hvis det oppstår en OVERLOAD FEIL-hendelse, vil Zerodim Z-Wave™ 2pol sende melding om strømstyringsvarsel til gateway.

OVERHEAT ERROR

Zerodim Z-Wave™ 2pol har selv-temperaturmålefunksjon. I tilfelle når kritisk temperatur oppnås (Intern temperatur på enheten overstiger 110 °), vil Zerodim Z-Wave™ 2pol automatisk vri lysstyrken til 20%, lyset vil blinke 4 ganger og gatewayen får informasjon om overskridelse av maksimal temperatur på modulen .

Varslingstype for varmealarm

Hvis det oppstår en OVERHEAT ERROR-hendelse, vil Zerodim Z-Wave™ 2pol sende varslingsvarslingsrapport til gateway.

Advanced parameters

Zerodim Z-Wave™ 2pol lar deg tilpasse driften til brukernes behov. Innstillingene er tilgjengelige i Z-Wave™ PC Controller-grensesnittet som enkle alternativer som kan velges ved å velge riktig boks.

For å konfigurere Zerodim Z-Wave™ 2pol (ved å bruke Z-Wave™ PC Controller):

1. Gå til enhetsalternativene ved å dobbeltklikke på "0x70-KONFIGURASJON".
2. Velg kategorien "0x04-CONFIGURATION_SET".
3. Angi parameternummer, størrelse og konfigurasjonsverdi, som følgende bilde viser.
4. Velg "send"-fanen.

PARAMETER NR. 1 (0X01): Minimum lysstyrkenivå

Parameteren kan endres manuelt etter kalibreringen.

Tilgjengelige innstillinger: 1-98 (% Men ikke overskrid maksimalt lysstyrkenivå)

Standardinnstillinger: 10. **Parameterstørrelse:** 1 [byte]

PARAMETER NR.2 (0X02): Maksimalt lysstyrkenivå

Parameteren kan endres manuelt etter kalibreringen.

Tilgjengelige innstillinger: 2-99 - dimme trinnprosentverdi

Standardinnstillinger: 99. **Parameterstørrelse:** 1 [byte]

PARAMETER NR. 3 (0X03): Automatisk kontroll - dimme trinnstørrelse

Denne parameteren definerer prosentverdien av dimmings-trinn under automatisk kontroll.

Tilgjengelige innstillinger: 1-99 - dimme trinnprosentverdi

Standardinnstillinger: 1. **Parameterstørrelse:** 1 [byte]

PARAMETER NR. 4 (0X04): Automatisk kontroll - tid for et dimmetrinn

Denne parameteren definerer tiden for ett enkelt dimmings-trinn satt i parameter 3 under den automatiske kontrollen.

Tilgjengelige innstillinger: 1-255 (1-2.55s, i 10ms trinn)

Standardinnstillinger: 1 (10ms). **Parameterstørrelse:** 2 [byte]

PARAMETER NR.5 (0X05): Manuell kontroll - dimmings-trinnstørrelse

Denne parameteren definerer prosentverdien av dimmings-trinn under den manuelle kontrollen.

Tilgjengelige innstillinger: 1-99 - dimme trinnprosentverdi

Standardinnstillinger: 1. **Parameterstørrelse:** 1 [byte]

PARAMETER NR. 6 (0X06): Manuell kontroll - tid for et dimmetrinn

Denne parameteren definerer tiden for enkelt dimmings-trinn satt i parameter 5 under den manuelle kontrollen.

Tilgjengelige innstillinger: 1-255 (1-2.55s, i 10ms trinn)

Standardinnstillinger: 5 (50ms). **Parameterstørrelse:** 2 [byte]

PARAMETER NR.7 (0X07): Minnefunksjon etter strømbrudd Minnefunksjon kan velges

Tilgjengelige innstillinger: 0 - Enheten lagrer ikke tilstanden før strømbrudd, den går tilbake til "av" -posisjon

1 - Enheten gjenoppretter tilstanden før strømbrudd

Standardinnstillinger: 1. **Parameterstørrelse:** 1 [byte]

PARAMETER NR. 8 (0X08): Scene ID-sett

Scene ID er angitt av denne konfigurasjonen.

Tilgjengelige innstillinger: 1 - 255.

Standardinnstillinger: 1. **Parameterstørrelse:** 2 [byte]

Merk: Den faktiske handlingen for hver SCENE-ID blir satt av SCENE_ACTUATOR_CONF (0x26) kommando.

PARAMETER NR.9 (0X09): Timer-funksjonalitet (automatisk av)

Denne parameteren gjør det mulig å slå av enheten automatisk etter spesifisert tid fra å slå på lyskilden. Det kan være nyttig når Zerodim Z-Wave™ 2pol er installert i trappen.

Tilgjengelige innstillinger: 0 - Funksjon deaktivert. 1-32767 - tid til å slå seg av målt i sekunder (1s-9.1h)

Standardinnstillinger: 0. **Parameterstørrelse:** 2 [byte]

Advarsel

- Slå av strømforsyningen før installasjonen.
- Ikke installer enheten bak metallgjenstander, for eksempel kjøleskap, klimaenlegg osv., som vil påvirke trådløs signaloverføring.
- Bruk kontrolleren i et varmefølsomt miljø kan begrense maksimal effekt.
- Den maksimale LED-belastningen vil være forskjellig på grunn av forskjellige LED-belastninger og teknologi inni.