



Z-WAVE PUCK INSTALLASJONSVEILEDNING

NORSK

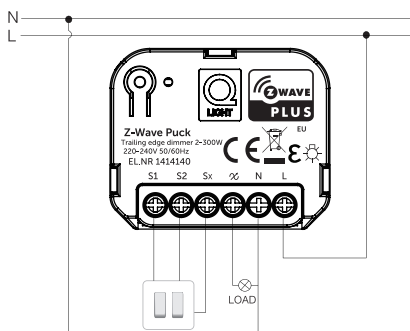
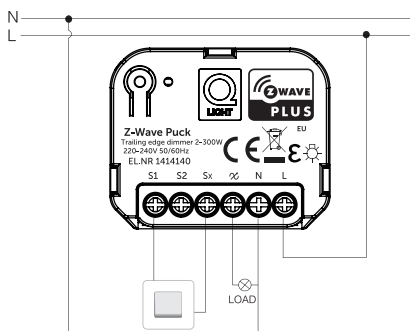
Funksjoner

- 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
- Fungerer med forskjellige typer brytere - av / på, øyeblikkelig, rullegardin, og osv
- 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: Z-Wave Puck
Nominell forsyningsspenning: 220-240V ~ 50 / 60Hz
Maks. utgangsstrøm: 1.3A
Glødelampelast: 2-300W
LED-belastning: 2-180W
Dimmemetode: Faseavsnitt
Dimmingsområde: 0% ~ 100%
Trådløs modus: Z-Wave pluss
Driftsfrekvenser: 868,42 MHz (EU)
Driftstemperatur: -20 ~ 40 ° C
Mål: 42,5x35x17,3mm

Koblingsskjema



Kabelinfo:

- Enkjerne / flertrådet: 0,5-2,5 mm²
- Avmantling: 6-7mm

Tips for å ordne antennen:

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

Generell informasjon

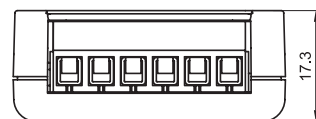
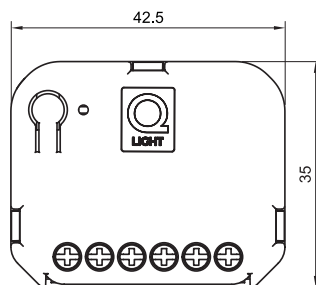
Z-Wave Puck er en trådløs smart hjemmeenhet, basert på Z-Wave-protokollen. Dette produktet kan brukes i hvilket som helst Z-Wave-nettverk med andre Z-Wave-sertifiserte enheter fra andre produsenter. Alle noder som ikke er batteridrevet i nettverket, fungerer som repetere uavhengig av leverandør for å øke påliteligheten til nettverket.

Z-Wave Puck 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 kontrollør 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 nettverksområdet.

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

Merk: Alt utstyr som skal tilkobles og styres av Z-Wave Puck må være dimbart.

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
- Endpoint 2-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.

Z-Wave Puck 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 1-2

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 Z-Wave Puck innenfor direkte rekkevidde av Z-Wave-kontrolleren.
2. Identifiser bryter S1 / S2 (tenner lyset) eller Intern-knappen (ligger på enhetens hus).
3. Sett hovedkontrolleren i (sikkerhet / ikke-sikkerhet) add modus (se kontrollhåndboken).
4. Trykk raskt på bryteren S1 / S2 eller Intern-knappen raskt.
5. Vent til leggeprosessen 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 kontrollør 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 nettverksområdet.
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	12619	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	50808 49291 12982 38042 00124 46742 41909 41174	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 00003 01027	5 (4 blocks)	QRProductID: Z-Wave Manufacturer ID = AcTEC(FUZHOU) = 0x0433 = 01075 Z-Wave Plus Product Type = 00003 (0x0003) Z-Wave Product ID = 00005 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 Z-Wave Puck innenfor direkte rekkevidde av Z-Wave-kontrolleren.
2. Identifiser bryter S1 / S2 (tenner lyset) eller Intern-knappen (ligger på enhetens hus).
3. Sett hovedkontrolleren i (sikkerhet / ikke-sikkerhet) add modus (se kontrollhåndboken).
4. Trykk raskt på bryteren S1 / S2 eller Intern-knappen raskt.
5. Vent til fjerningsprosessen er avsluttet.

- Vellykket fjerning vil bli bekreftet av Z-Wave kontrollerens melding.

Tilbakestill Z-Wave Puck:

- Trykk bryteren S1 / S2 eller Intern-knappen raskt, ni ganger.
- 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.

Kontrollere Z-Wave Puck ved å bruke en ekstern bryter:

Vippebryter (fungerer som en toposisjonsbryter, den har ingen fjær som vil stille en stilling på bryteren):

- Når du slår på, vil lyset være PÅ i det lysnivået det hadde da det ble slått av.
- Når slått av, vil lyset være AV.

Impulsbryter (etter å ha sluppet bryteren skyver en fjær automatisk tilbake og kobler fra bryteren):

- Når lyset er avslått.
 - Ett kort trykk = lyset slås på.
 - Langt trykk = lyset dimmes oppover fra laveste nivå.
- Når lyset allerede er på.
 - Ett kort trykk = lyset slås på.
 - Langt trykk = lyset dimmes opp eller ned annenhver gang.
- To korte trykk = lyset går til maks styrke.
- Tre korte trykk for å legge til / fjerne eksisterende Z-Wave-nettverk.
- Fem korte trykk for å aktivere scenefunksjon.
- Ni korte trykk for å gjenopprette fabrikkinnstillingene.

Persiennebrytere (S1 & S2):

- Trykk på S1 og slipp, lyset vil være slått PÅ / AV.
- Trykk på S2 og slipp, lyset vil være slått PÅ / AV.
- Trykk lenge på S1, lyset justeres opp til knappen slippes.
- Trykk lenge på S2, lyset dimmes ned til knappen slippes.
- Trykk raskt to ganger på S1, lyset går til maks styrke.
- Trykk to ganger raskt på S2, lyset går til minimum styrke.

Kontrollere Z-Wave Puck ved hjelp av intern knapp:

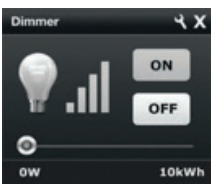
Z-Wave Puck er utstyrt med en intern knapp som gjør det mulig å utføre følgende handlinger:

- Trykk på den interne knappen en gang for å slå av eller på lyset.
- Trykk lenge på den interne knappen for å dimme opp eller ned.
- Trykk på den interne knappen to ganger raskt for å slå på lys med maksimal lysstyrke.
- Trykk på den interne knappen tre ganger raskt for å legge til / fjerne til eksisterende Z-Wave-nettverk.
- Trykk på den interne knappen fem ganger raskt for å aktivere scenefunksjon.
- Trykk på den interne knappen ni ganger raskt for å gjenopprette fabrikkinnstillingene.

Kontrollere Z-Wave Puck ved hjelp av gateway:

Etter at Z-WAVE Puck legges til nettverket, vil det vises på følgende måte og med tilsvarende ikon.

Som eksempel vises den her i FIBARO Home Center controller.



- Dimming / lysning utføres ved å bevege glidebryteren. Gjeldende status for Z-Wave Puck vises på stolpe-indikatoren.
- Slå enheten PÅ / AV - PÅ og AV ikoner brukes til å stille inn den sist lagrede tilstanden eller slå av Z-Wave Puck.

Association groups

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

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(S1)	5	Mirror of endpoint 1, group 2.
3	Dimmer(S1)	5	Mirror of endpoint 1, group 3.
4	On/Off(S2)	5	Mirror of endpoint 2, group 2.
5	Dimmer(S2)	5	Mirror of endpoint 2, group 3.

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

ID	Name	Node count	Description
1	Lifeline	0	Mirror of root device, but without node count.
2	On/Off(S2)	5	Transmits a Basic Set(value: 0x00/0xFF) upon pressing S2.
3	Dimmer(S2)	5	Transmits a Multilevel Start Change when pressing and holding S2 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 Z-Wave Puck.

Foreningen gjør det mulig for Z-Wave Puck å styre direkte en enhet inkludert i Z-Wave-nettverket, f.eks. annen dimmer, relébryter, rulleskodde eller scene (kan kun styres gjennom en Z-Wave-kontroller).

Z-Wave Puck kan assosieres med fem ulike grupper:
Gruppe 1 "Lifeline" rapporterer tilstanden til enheten. Hoved Z-Wave + nettverkskontroller bør legges til i denne gruppen. "Lifeline" -gruppen kan bare håndtere en enhet. Det anbefales ikke å endre denne gruppen.

Gruppe 2 "På / av (S1)" er tilordnet S1 Sender BASIC kommandoklasseramme i henhold til enhetens tilstand.
Gruppe 3 "Dimmer (S1)" er tilordnet S1 Sender MULTILEVEL SWITCH kommandoklasseramme. Lar deg sende dim / lysne kommando til tilknyttede enheter.

Gruppe 4 "På / av (S2)" er tilordnet S2 Sender BASIC kommandoklasseramme i henhold til enhetens tilstand.

Gruppe 5 "Dimmer (S2)" er tilordnet S2 Sender MULTILEVEL SWITCH kommandoklasseramme. Lar deg sende dim / lysne kommando til tilknyttede enheter.

Z-Wave Puck i 2. til 5. 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 generert, 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):

- Gå til enhetsalternativer ved å klikke på ikonet:
- Velg fanen "Avansert".
- 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 >325W
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 Z-Wave Puck 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 325W. 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 Z-Wave Puck sende melding om strømstyringsvarsel til gateway.

OVERHEAT ERROR
Z-Wave Puck har selv-temperaturmålefunksjon. I tilfelle når kritisk temperatur oppnås (Intern temperatur på enheten overstiger 110 °), vil Z-Wave Puck 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 Z-Wave Puck sende varslingsvarslingsrapport til gateway.

Advanced parameters

Z-Wave Puck 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 Z-Wave Puck (ved å bruke Z-Wave PC Controller):

- Gå til enhetsalternativene ved å dobbeltklikke på "0x70-KONFIGURASJON".
- Velg kategorien "0x04-CONFIGURATION_SET".
- Angi parameternummer, størrelse og konfigurasjonsverdi, som følgende bilde viser.
- 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: 15.
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 strøbrudd
Minnefunksjon kan velges

Tilgjengelige innstillinger: 0 - Enheten lagrer ikke tilstanden før strøbrudd, den går tilbake til "av" -posisjon
1 - Enheten gjenoppretter tilstanden for strøbrudd
Standardinnstillinger: 1.
Parameterstørrelse: 1 [byte]

PARAMETER NR. 8 (0X08): Brytertype
Velg mellom impuls, ON / OFF og persiennebryter.
Tilgjengelige innstillinger: 0 - Impulsbryter.
1 - PÅ / AV-bryter.
2– persiennebryter - to brytere betjener enheten (S1 til lysere, S2 til dim)
Standardinnstillinger: 0.
Parameterstørrelse: 1 [byte]

PARAMETER NR.9 (0X09): Bytt funksjonalitet til S1 og S2
Denne parameteren gjør det mulig å bytte rolle for taster koblet til S1 og S2 uten endringer i tilkoblingen.
Tilgjengelige innstillinger: 0 - standardmodus.
1 - S1 fungerer som S2.
S2 fungerer som S1
Standardinnstillinger: 0.
Parameterstørrelse: 1 [byte]

PARAMETER NR.10 (0X0A): S1 Scene ID-sett
S1 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.11 (0X0B): S2 Scene ID-sett
S1 Scene ID er angitt av denne konfigurasjonen.
Tilgjengelige innstillinger: 1 - 255
Standardinnstillinger: 2.
Parameterstørrelse: 2 [byte]

PARAMETER NR.12 (0X0C): Timer-funksjonalitet (automatisk av)
Denne parameteren gjør det mulig å slå av enheten auto-matisk etter spesifisert tid fra å slå på lyskilden. Det kan være nyttig når Z-Wave Puck 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, klimaanlegg osv., som vil påvirke trådløs signaloverføring.
- Bruke 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.