

ZigBee Micro Smart Dimmer



DK: *Vigtig: Læs alle instruktioner før installation*

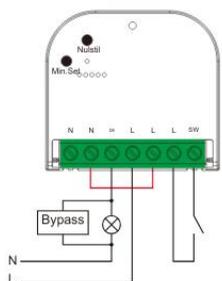
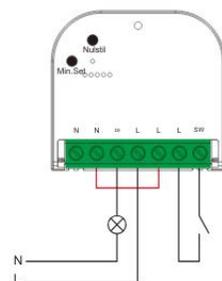
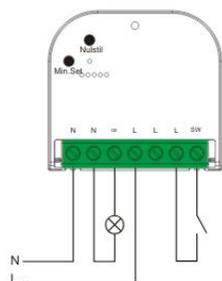
EN: *Important: Read all instructions Prior to installation*

DK: Funktionsintroduktion

EN: Function introduction

Metode 1: Med neutral/ with neutral

Metode 2: Uden neutral/ without neutral



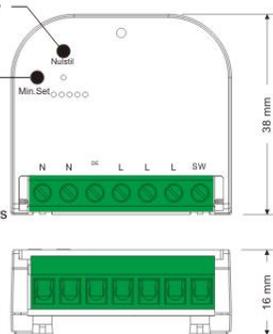
* DK: Når du bruger enheden uden neutral, kræver den smarte lysdæmper mindst 20W ved 240 VAC strømforbrug for at fungere. Hvis det tilsluttede lys har et mindre strømforbrug, så er Bypass nødvendig for at enheden kan fungere.

* EN: When using the device without neutral, the smart dimmer requires at least 20W @ 240 VAC of power consumption to operate. If the connected light has a smaller power consumption, then Bypass is needed for the device to work.

DK: "Nulstil"-tast: fabriksnulstilling af lysdæmperen, tænd/sluk belastning
EN: Reset Key: factory reset of the dimmer, turn on/off load

DK: Min. Indstil-knap
1) Indstil minimum lysstyrke
2) Indstil opstartslysstyrke

EN: Min. Set Button
1) Set minimum brightness
2) Set startup brightness



DK	EN
<ul style="list-style-type: none"> ZigBee AC fasekåret lysdæmper baseret på nyeste ZigBee 3.0 protokol 100-240VAC bred indgangs- og udgangsspænding Understøtter resistive belastninger, kapacitive belastninger eller induktive belastninger 1 kanals udgang, op til 250W Indgang og udgang med skrueversioner Relisable-versioner og trail-kant-versioner er tilgængelige Både forkants- og forkantsudgaver, valg, forudindstillet efter fabriksindstilling Gør det muligt at styre ON/OFF og lysintensiteten af tilsat lyskilde ZigBee-endeenhed, der understøtter Touchlink-udriffsættelse Kan parres direkte med en kompatibel ZigBee-fjernbetjening via Touchlink uden koordinator Kompatibel med universelle ZigBee-gateway-produkter Understøtter strømmåling Mini-størrelse 8 mm væg monteres i en 6 mm-boks. 	<ul style="list-style-type: none"> ZigBee AC phase cut dimmer based on latest ZigBee 3.0 protocol 100-240VAC Wide Input and Output Voltage Supports resistive loads, capacitive loads or inductive loads 1 Channel Output, Up to 250W Input and Output with Screw Terminals, Safe and Reliable Both leading edge version and trailing edge versions are available for choosing, preset by factory setting Enables to control ON/OFF and light intensity of connected light source ZigBee end device that supports Touchlink commissioning Can directly pair to a compatible ZigBee remote via Touchlink without coordinator Compatible with universal ZigBee gateway products Supports power metering Mini Size, Easy to be Installed into a standard 86*86mm wall box
<p>Hovedfunktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kan fungere under to-leder forbindelse uden neutral ledning eller tre-leder forbindelse med neutral ledning Avanceret mikroprocessorkontrol Implementeret algoritme for smart lyskildedetektering Aktiv effekt- og energimålingsfunktionalitet Soft start-funktion Innovativ minimumsdæmpningsniveau og opstartslysstyrkeindstillingsfunktion Fungerer med forskellige typer kontakter – momentan, vippe, tre-vejs, tre-vejs afbryder i elektronisk boks, etc. Aktivt afbryderelement i vægkonduktor, etc. Aktivt afbryderelement i væglederboks, dimensioner, der tillader installation, i overensstemmelse med bestemmelserne i gældende regler. Bypass er en forlængelsesenhed 	<p>Main Features</p> <ul style="list-style-type: none"> Can operate under two-wire connection with no neutral lead or three-wire connection with neutral lead Advanced microprocessor control Implemented algorithm of smart light source detection Active power and energy metering functionality Soft start function Innovative minimum dimming level and startup brightness setting function Works with various types of switches – momentary, toggle, three-way, etc. Active element: semiconductor electronic switch To be installed in wall switch boxes of dimensions allowing for installation, conforming to provisions of applicable regulations The Bypass is an extension unit
<p>Bagkant- eller forkantsdæmpningstilstand kan forudindstilles ved fabriksindstilling for at kontrollere følgende typer belastninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> "Bagkant" for resistive belastninger "Bagkant" for kapacitive belastninger "Forkant" for induktive belastninger <p>Bemærk: Standardversionen er bagkant.</p>	<p>Trailing edge or leading edge dimming mode can be preset by factory setting to control following types of loads:</p> <ul style="list-style-type: none"> "Trailing edge" for resistive loads "Trailing edge" for capacitive loads "Leading edge" for inductive loads <p>Note: factory default version is trailing edge.</p>

ZigBee-klynger, som enheden understøtter, er som følger/ ZigBee Clusters the device supports are as follows:

Inputklynger/ input clusters

- 0x0000: Grundlæggende/ basics
- 0x0003: Identifier/ identify
- 0x0004: Grupper/ Groups
- 0x0005: Scener/ Scenes
- 0x0006: Til/fra/ On/off
- 0x0702: Enkel måling/ Simple metering
- 0x0008: Niveauekontrol/ Level control
- 0x0b04: Elektrisk måling/ Electrical measurement
- 0x0b05: Diagnostik/ Diagnostics

Outputklynger/ out put clusters

- 0x0019: OTA

DK	EN
<p>Som lysdæmper fungerer den under følgende belastninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konventionelle gløde- og HV-halogenlyskilder ELV halogenlamper og dæmpbare LED pærer (med elektroniske transformere) MLV halogenlamper (med ferromagnetiske transformere) Dæmpbare LED pærer Dæmpbare kompakte lystofør CFL rør lamper Understøttede dæmpbare lyskilder (effektfaktor > 0,5 VA, afhængig af bypass-effekten på 0,5 VA) indlæse) 	<p>As a dimmer it operates under the following loads:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conventional incandescent and HV halogen light sources ELV halogen lamps and dimmable LED bulbs (with electronic transformers) MLV halogen lamps (with ferromagnetic transformers) Dimmable LED bulbs Dimmable compact fluorescent CFL tube lamps Supported dimmable light sources (power factor > 0.5) with minimal power of 3VA using the Bypass (depending on the type of load)
<p>Sikkerhed og advarsler</p> <ul style="list-style-type: none"> MÅ IKKE installeres med strøm tilsluttet enheden. Udsæt IKKE enheden for fugt. 	<p>Safety & warnings</p> <ul style="list-style-type: none"> DO NOT install with power applied device DO NOT expose the device to moisture

Produktdata/ productdata

Indgangsspænding/ Input Voltage	Udgangsspænding/ Output Voltage	Udgangsstrøm/ Output Current	Størrelse (LxBxH)/ Size (LxWxH)
100-240VAC	100-240VAC	0,1-1,1A	42x38x16mm

Kompatible belastningstyper/ Compatible Load Types			
Indlæs symbol Load symbol	Belastningstype Load type	Maksimal belastning Maximum load	Bemærkninger Remarks
	Dæmpbare LED lamper Dimmable LED lamps	200W @ 230V 100W @ 110V	På grund af forskellige LED lampdesigns er det maksimale antal LED lamper yderligere afhængigt af effektfaktorresultatet, når det er tilsluttet lysdæmperen. Due to variety of LED lamp designs, maximum number of LED lamps is further dependent on power factor result when connected to dimmer.
	Dæmpbare LED drivere Dimmable LED drivers	200W @ 230V 100W @ 110V	Maximum permitted number of drivers is 200W divided by driver nameplate power rating. Maksimalt tilladte antal chauffører er 200W divideret med mærkets mærkeeffekt.
	Glødelys, HV Halogenlamper Incandescent lighting, HV Halogen lamps	250W @ 230V 125W @ 110V	
	Lavspændings halogenbelysning med elektroniske transformere Low voltage halogen lighting with electronic transformers	200W @ 230V 100W @ 110V	

DK: Operation

1. Zigbee netværksparring via koordinator eller hub (Føjet til et Zigbee netværk)

Trin 1: Væg fra din ZigBee-controller eller hub-grænseflade for at tilføje belysningsenhed og gå ind i parringstilstand som instrueret af controlleren.

Trin 2: Tryk kort på "Nulstil"-knappen 5 gange for at sætte den i netværksparringstilstand. Parringstilstand vil vare, indtil enheden føjes til et netværk.

Trin 3: Tilsluttet lys blinker 5 gange og forbliver derefter konstant tændt, derefter vises enheden i din controllers menu og kan styres via controller eller hub-interface.

*** Hvis enheden var blevet tilføjet til det andet zigbee-netværk, skal du først nulstille det**

2. Fabriksindstilling manuelt

Trin 1: Kort tryk på "Nulstil." tast 5 gange uafbrudt.

Trin 2: Tilsluttet lys blinker 3 gange for at indikere vellykket nulstilling.

Bemærk:

1) Hvis enheden allerede er på fabriksindstillingen, er der ingen indikation, når fabriksnulstilling igen.

2) Alle konfigurationsparametre nulstilles, efter at enheden er nulstillet eller fjernet fra netværket.

3. TouchLink til en Zigbee-fjernbetjening

Trin 1: Tryk kort på "Nulstil" knappen 4 gange for at starte Touchlink idriftsættelse øjeblikkeligt, 180S timeout, gentag handlingen.

Trin 2: Hold fjernbetjeningen eller berøringspanelet inden for 10 cm fra belysningsenheden.

Trin 3: Indstil fjernbetjeningen eller berøringspanelet til Touchlink idriftsættelse, se venligst den tilsvarende fjernbetjening eller berøringspanelmanual for at lære hvordan.

Trin 4: Der skal være indikation på fjernbetjeningen for vellykket link, og tilsluttet lys vil blinke to gange.

Bemærk:

1) Direkte TouchLink (begge ikke føjet til et ZigBee-netværk), kan hver enhed forbindes med 1 fjernbetjening.

2) TouchLink efter begge tilføjet til et ZigBee-netværk, kan hver enhed linke med max. 30 fjernbetjening.

3) For at styre med både gateway og fjernbetjening skal du først tilføje fjernbetjening og enhed til netværket og derefter TouchLink.

4) Efter TouchLink kan enheden styres af de tilknyttede fjernbetjening.

4. Lær at bruge en Zigbee Green Power Remote

Trin 1: Kort tryk på "Nulstil". knap 4 gange for at starte indlæringen tilstand (tilsluttet lys blinker to gange), 180 sekunders timeout, gentag handlingen.

Trin 2: Indstil den grønne fjernbetjening til indlæringstilstand, se venligst dens manual.

Trin 3: Forbundet lys blinker to gange for at indikere vellykket indlæring. Så kan fjernbetjeningen styre enheden.

Bemærk: Hver enhed kan lære at max. 20 zigbee green power fjernbetjening.

EN: Operation

1. Zigbee Network Pairing through Coordinator or Hub (Added to Zigbee network)

Step 1: From your ZigBee Controller or hub interface, choose to add lighting device and enter Pairing mode as instructed by the controller.

Step 2: Short press the "Reset" button 5 times to set it into network pairing mode. Pairing mode will last until the device is added to a network.

Step 3: Connected light will blink 5 times and then stay solid on, then the device will appear in your controller's menu and can be controlled through controller or hub interface.

*** If the device had been added into the other zigbee network, please reset it first**

2. Factory Reset Manually

Step 1: Short press "Reset." key for 5 times continuously.

Step 2: Connected light will blink 3 times to indicate successful reset.

Note:

1) If the device is already at factory default setting, there is no indication when factory reset again.

2) All configuration parameters will be reset after the device is reset or removed from the network.

3. TouchLink to a Zigbee Remote

Step 1: Short press "Reset" button 4 times to start Touchlink commissioning immediately, 180S timeout, repeat the operation.

Step 2: Bring the remote or touch panel within 10cm of the lighting device.

Step 3: Set the remote or touch panel into Touchlink commissioning, please refer to corresponding remote or touch panel manual to learn how.

Step 4: There shall be indication on the remote for successful link and connected light will flash twice.

Note:

1) Directly TouchLink (both not added to a ZigBee network), each device can link with 1 remote.

2) TouchLink after both added to a ZigBee network, each device can link with max. 30 remotes.

3) To control by both gateway and remote, add remote and device to network first then TouchLink.

4) After TouchLink, the device can be controlled by the linked remotes.

4. Learning to a Zigbee Green Power Remote

Step 1: Short press "Reset." button 4 times to start Learning mode (connected light flashes twice), 180 seconds timeout, repeat the operation.

Step 2: Set the green power remote into Learning mode, please refer to its manual.

Step 3: Connected light will flash twice to indicate successful learning. Then the remote can control the device.

Note: Each device can learn to max. 20 zigbee green power remotes.

DK:

5. Slet indlæringstilstand til en Zigbee Green Power Remote

Trin 1: Kort tryk på "Nulstil." knappen 3 gange for at starte sletningen af Indlæringstilstand (tilsluttet lys blinker langsomt), 180 sekunders timeout, gentag handlingen.

Trin 2: Indstil den parrede grønne fjernbetjening til Learning tilstand, se venligst dens manual.

Trin 3: Tilsluttet lys blinker 4 gange for at indikere vellykket sletter.

6. Knap til indstilling af minimum og startlysstyrke

Indstil minimum lysstyrke: Juster lysstyrken til et ønsket niveau, tryk og hold knappen nede i 3 sekunder for at indstille den som minimum lysstyrke, den tilsluttede belastning vil blinke for at bekræfte vellykket indstilling, derefter er dæmpningsområdet mellem denne minimum lysstyrke og 100%.

Slet minimum lysstyrke: Juster lysstyrken til 100%, tryk og hold knappen nede i 3 sekunder for at slette den tidligere indstillede minimum lysstyrke, den tilsluttede belastning vil blinke for at bekræfte vellykket sletning, derefter er dæmpningsområdet mellem 1% og 100%.

Indstil opstartslysstyrke: Juster lysstyrken for tilsluttet belastning til et ønsket niveau mellem 1%-50%, og dobbeltklik derefter på "Min. sæt"-tasten for at indstille lysstyrken justeret som opstartslysstyrke, så vil belastningen først gå til opstartslysstyrke, når den tændes hver gang, og derefter falde ned til lysstyrken, før den sidste gang blev slået fra.

Slet opstartslysstyrke: Juster lysstyrken for tilsluttet belastning til 0%, og dobbeltklik derefter på "Min. set"-tasten for at slette den tidligere indstillede startlysstyrke.

Bemærk: opstartslysstyrkeindstillingsfunktionen er for at undgå det fænomen, at nogle dæmpbare LED-drivere ikke kan tændes efter dæmpet til et lavt niveau og slukket. Når først en opstartslysstyrke er indstillet, og hvis opstartslysstyrken er højere end det dæmpede niveau, før det blev slukket, vil føreren først gå til opstartslysstyrken efter tændt og derefter falde ned til det dæmpede niveau. Hvis opstartslysstyrken er lavere end det dæmpede niveau, før det blev slukket, vil føreren gå direkte til det dæmpede niveau efter tænding.

7. Styres af en trykknop

Når den er forbundet med en trykknop, skal du klikke på trykkontakten for at tænde/slukke, trykke og holde den nede for at øge/sænke lysintensiteten.

8. OTA

Enheden understøtter firmwareopdatering via OTA og vil automatisk hente ny firmware fra zigbee controller eller hub hvert 10. minut.

EN:

5. Delete Learning to a Zigbee Green Power Remote

Step 1 Learning mode (connected light flashes slowly), 180 seconds timeout, repeat the operation.

Step 2: Set the paired green power remote into Learning mode, please refer to its manual.

Step 3: Connected light will flash 4 times to indicate successful deleting.

6. Minimum and Startup Brightness Setting Button

Set minimum brightness: minimum brightness, the connected load will flash to confirm successful setting, then the dimming range is between this minimum brightness and 100%.

Delete minimum brightness: Adjust brightness to 100%, press and hold down the button for 3 seconds to delete the previously set minimum brightness, the connected load will flash to confirm successful deleting, then the dimming range is between 1% and 100%.

Set Startup Brightness: adjust the brightness of connected load to a desired level between 1%-50%, then double click "Min. set" key to set the brightness adjusted as startup brightness, then the load will first go to startup brightness when turned on every time, then drop down to the brightness before last time turned off.

Delete Startup Brightness: adjust the brightness of connected load to 0%, then double click "Min. set" key to delete the previously set startup brightness.

Note: startup brightness setting function is to avoid the phenomenon that some dimmable LED drivers can not be turned on after dimmed to a low level and turned off. Once setting a startup brightness, if the startup brightness is higher than dimmed level before turned off, the driver will first go to the startup brightness after turned on then drop down to the dimmed level. If the startup brightness is lower than the dimmed level before turned off, the driver will directly go to the dimmed level after turned on.

7. Controlled by a push switch

Once connected with a push switch, click the push switch to switch ON/OFF, press and hold down it to increase/decrease light intensity.

8. OTA

The device supports firmware updating through OTA, and will acquire new firmware from zigbee controller or hub every 10 minutes automatically.