



WiDim
LUZENSE



ENGLISH:

Download and install the WiDim app to your device from Appstore or Google Play.

Connect to the WiDim device and take remote control over the lighting in your home.



NORSK:

Last ned og installer appen WiDim til mobilen / nettbrettet fra Appstore eller Google Play.

Koble til WiDim dimmeren, og ta kontroll over lyset i hjemmet via dine mobile enheter.



SVENSKA:

Ladda ner och installera appen WiDim till mobilen / plattan från App Store eller Google Play.

Ansluta till WiDim dimmer och ta kontroll över ljuset i hemmet från en mobil enhet.



INDEX

About | Om

Connection | Tilkobling | Anslutning

Dimmer setup | tilkobling | anslutning

Timers

Scenario

Technical information | Teknisk informasjon | information



ENGLISH | NORSK | SVENSKA

ENGLISH:
LOCAL CONTROL

NORSK:
LOKAL BETJENING

SVENSKA:
ANVÄNDNING



EN: Turn the knob to dim brightness.

NO: Vri bryteren for å justere lysstyrken.

SE: Vrid knappen för att justera ljusstyrkan.



EN: Push the knob to turn on/off light.

NO: Trykk på bryteren for å slå på/av lyset.

SE: Tryck på knappen för att slå på/av ljuset.

ENGLISH:
**LED LIGHT-
INDICATOR FOR
WI-FI STATUS**

NORSK:
**LED LYS-
INDIKATOR FOR
WI-FI STATUS**

SVENSKA:
**LED LJUS-
INDIKATOR FÖR
WI-FI STATUS**



EN: When the LED indicator has a fixed red light it means the dimmer is now ready to be paired with the Wi-Fi Router.

NO: Når LED indikatoren viser et stabilt rødt lys betyr det at dimmer nå klar til å bli koblet sammen med Wi-Fi Router.

SE: Ett stabilt rött ljus på LED-indikatoren innebär att dimmern är redo att paras ihop med Wi-Fi-routern.



EN: When the LED indicator is not lit (no red light); the dimmer is connected to the Wi-Fi router and may be controlled through the app.

NO: Når LED indikatoren (rødt lys) slukker, er dimmeren tilkoblet til Wi-Fi router og kan styres via appen.

SE: När LED-indikatoren släcks (inget rött ljus) är dimmern ansluten til Wi-Fi-router och redo att styras via appen.



EN: When the LED indicator is flashing red, the dimmer has lost its Wi-Fi connection.

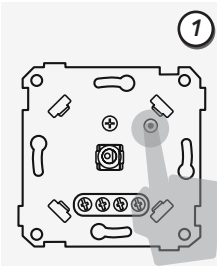
NO: Når LED indikatoren blinker rødt har dimmeren mistet Wi-Fi-tilkoblingen.

SE: När LED-indikatoren blinkar rött har dimmern förlorat Wi-Fi-anslutningen.

ENGLISH:
CONNECTION SETUP

NORSK:
TILKOBLING

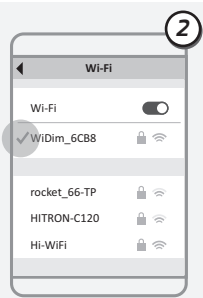
SVENSKA:
ANSLUTNING



EN: Press and hold the reset button to get the fixed red status light.

NO: Trykk og hold inne reset-knappen for å klargjøre for tilkobling (rødt status lys).

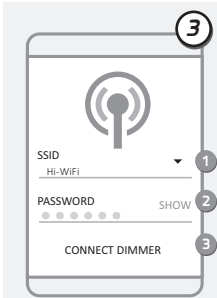
SE: Tryck och hold på återställnings-knappen för att få det röda fasta status ljuset.



EN: Enter the device's Wi-Fi settings page and choose as router the dimmer: "WiDim_XXXX AP".

NO: Gå til enhetens Wi-Fi innstillinger og velg dimmeren som router "WiDim_XXXX AP".

SE: Gå till enhetens Wi-Fi inställningar och välj dimmern som router "WiDim_XXXX AP".

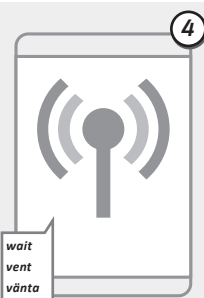


EN: Launch the WiDim app. The product connect page will then open.
1. Enter your Wi-Fi router's name(SSID). (where mobile/tablet is connected)

2. Enter the router's password
3 Confirm the router's SSID and the password.
4. Press "connect dimmer"

NO: Åpne WiDim appen. Siden for produkttilkobling vil åpne.
1. Skriv inn navnet på Wi-Fi-ruteren (der mobil/nettbrettet er tilkoblet)(SSID).
2. Skriv inn routerens passord.
3. Trykk på "koble til dimmer" .

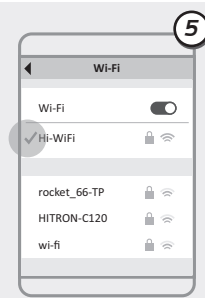
SE: Öppna WiDim appen. Sidan för product anslutning vill öppna.
1. Ange din Wi-Fi-routers namn (där mobil/plattan ska anslutas) (SSID).
2. Skriv in din routers lösenord.
3. Bekräfta SSID och lösenord
4. Tryck på "Anslut dimmer".



EN: The connection will take 15 seconds before app is closed automatically.

NO: Tilkoblingen vil ta 15 sekunder før appen lukkes automatisk.

SE: Anslutningen tar 15 sekunder innan appen stängs automatisk



EN: Go back the device's Wi-Fi settingspage and choose your normal router.
Start up the Widim app again.

A locked dimmer icon will show when the connection is successful.

NO: Gå tilbake enhetens side for Wi-Fi innstillinger og velg din normale router. Start WiDim app igjen.
Et låst dimmer ikon vises når tilkoblingen er vellykket.

SE: Gå tillbaka enhetens sida för Wi-Fi Inställningar och välj din normala router.
Starta WiDim appen igen.
Et låst dimmer ikon visas när anslutningen är klar.

ENGLISH:

DIMMERSETUP

To unlock the dimmer:

luzensedim 2

You may change the password after installation.

NORSK:

DIMMERTILKOBLING

For å låse opp dimmeren:

luzensedim 2

Du kan endre passordet etter installasjonen.

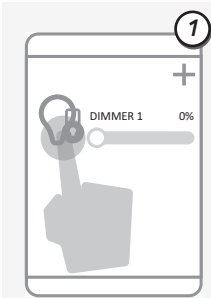
SVENSKA:

DIMMERANSLUTNING

För att låsa upp dimmern:

luzensedim 2

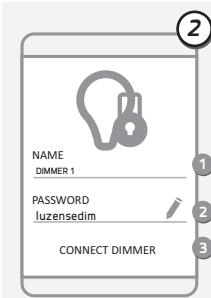
Du kan ändra lösenordet efter installationen.



EN: When the dimmer is connected the red indicatorlight will turn off.
• Press the locked icon to unlock.

NO: Når dimmeren er tilkoblet vil det røde indikatorlyset slukke.
• Trykk på LED-ikonet for å låse opp.

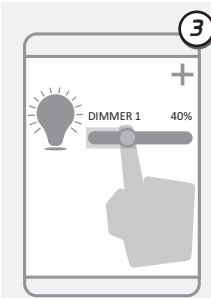
SE: När dimmern är ansluten vill det röda statusljuset släcka.
• Tryck på LED-ikonen för att låsa upp.



EN: To unlock the dimmer - press the LED icon.
1. Dimmer found will be named "Dimmer 1", "Dimmer 2" etc.).
2. Type in the password: "luzensedim".
3. Press "connect dimmer".

NO: For å låse opp dimmer - trykk på LED ikonet.
1. Dimmer funnet vises som "Dimmer1" (Ved flere dimmere: "Dimmer 1", "Dimmer 2" etc.).
2. Skriv inn passordet: "luzensedim".
3. Trykk "koble til dimmer".

SE: För att låsa upp dimmern - tryck på LED-ikonen.
1. Dimmer som hittas visas som "Dimmer1" (Vid flera dimrar: "Dimmer 1", "Dimmer 2" etc.).
2. Ange lösenord: "luzensedim".
3. Tryck på "Anslut dimmer".



EN: The dimmer is now unlocked. (The lamp icon turns yellow)
- Use the swipecbars to adjust the brightness of the dimmer.
- Press the lamp icon to enter dimmersettings.

NO: Dimmeren er nå låst opp (lampe ikon blir gult)
- Bruk skyvefeldet for å justere lysstyrken på dimmer.
- Trykk lampe ikonet for å åpne dimmerinnstillingene.

SE: Den låsta dimmern är nu öppen. (lampa-ikonen blir gul)
- Sveg knappen åt sidorna för att justera ljusstyrkan på dimmern.
- Tryck på lampa-ikonen för att öppna dimmerinställningarna.

ENGLISH:

DIMMER CONTROL

1. Swipe to change the brightness of connected lights.
 2. Press settings to edit dimmer.(see below).
 3. When multiple dimmers, swipe "Dimmer1" to the left to switch between "Dimmer2" and "Dimmer3".
- * To switch off.

NORSK:

DIMMER KONTROLL

1. Skyv for å endre lysstyrken på tilkoblede lys.
 2. Trykk innstillinger for å redigere dimmer (se under)
 3. Ved flere dimmere, skyv "Dimmer1" til venstre for å bytte mellom "Dimmer2" og "Dimmer3".
- * For å slå av.

SVENSKA:

DIMMER STYRING

1. Svep för att ändra ljusstyrkan på anslutna lampor.
 2. Trykk innstillinger for å redigere dimmer (se under)
 3. Vid flera dimrar svep "Dimmer1" till vänster för att växla mellan "Dimmer2" och "Dimmer3".
- * Stäng av.

ENGLISH:

DIMMER SETTINGS

- The page for dimmer settings has following functions:
- Edit dimmers name and password.
 - Show device information.
 - Check for updates.
 - Disconnect / remove dimmer from app.
 - Turn on / off internal light in wall dimmer.

NORSK:

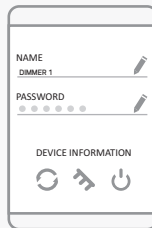
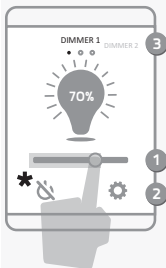
DIMMER INSTILLINGER

- Siden for dimmer-innstillinger har følgende funksjoner:
- Endre dimmernavn og passord.
 - Enhetsinformasjon.
 - Sjekk for oppdateringer.
 - Koble til / fjern dimmer fra appen.
 - Slå på / av dekorasjonslys i dimmer.

SVENSKA:

DIMMER INSTÄLLINGAR

- Sidan för Dimmer-inställningar har följande funktioner:
- Redigera dimmer och lösenord.
 - Enhetsinformation.
 - Sök efter uppdateringar.
 - Anslut / ta bort dimmer från appen.
 - Slå på / av dekorationsljus i dimmer.



Comment on timer function:

Timer setting retrieves time and location for the dimmer from the mobile/tablet. Settings of the timers can only be done with phone/tablet connected to the same local network as the dimmer, allowing the dimmer to follow the local time and sunrise/sunset.

Kommentar til timer funksjon:

Ved timer-innstilling henter dimmer tid og lokalisering fra mobil/nettbrett. Innstilling av timere kan kun gjøres med telefon/nettbrett som er tilkoblet via det samme lokale nettverket som dimmeren, slik at dimmer følger den lokale tid og soloppgang solnedgang.

Kommentar till timerfunktion:

Genom tidsinställningen hämtar dimmern tid och lokalisering av mobil/platta. Timerinställning kan endast göras med enheter som är anslutna via samma lokala nätverket som dimmern/dimrarna är anslutna till. Detta för att dimmern skall följa den lokala tid och soluppgång/solnedgång.

ENGLISH:**TIMER**

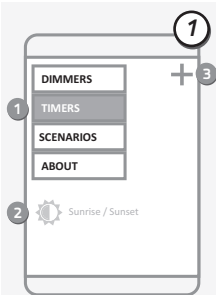
The timerfunction is an automatic change of light brightness / on / off to occur on a programmed time and weekday. A timer-setting can only perform one operation per. connected device. Multiple devices may be controlled by a timer setting, and every dimmer may have 6 timer settings programmed (in addition to sunset/sunrise function). Sunrise / sunset timer makes the desired change at sunset, and turns dimmer off at sunrise.

NORSK:**TIMER**

En timer (ur) er en automatisk endring av dimmersettinger basert på programmert tidspunkt / ukedag. En timerinnstilling kan kun utføre en operasjon pr. tilkoblet enhet, men mange enheter kan tilknyttes en tidsinnstilling. Hver dimmer kan ha inntil 6 tidsinnstillinger programmert i tillegg til Astro ur. Soloppgang / Solnedgang timer (Astrour) gjør ønsket endring ved solnedgang, og skruer dimmer av ved soloppgang.

SVENSKA:**TIMER**

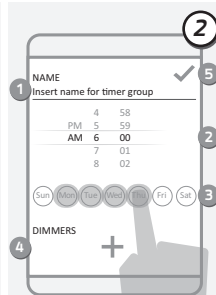
En timer är en automatiskt programmerad ändring av dimmerinställningar baserat på tid/ veckodag. En timerinställning kan bara utföra en operation per ansluten enhet, men många enheter kan dela en timer. Varje dimmer kan ha upp till 6 timers programmerade utöver Astro klocka. Soluppgång / solnedgång timer (Astrour) gör önskad ändring vid solnedgång, och slår av dimmern vid soluppgång.



- EN:** The main menu can be found in top left corner.
1. On the main menu choose TIMERS.
 2. Choose sunrise / sunset which automatically make changes at sunrise / sunset,
 3. Or select + to create a new timer.

- NO:** Hovedmenyen kan bli funnet øverst i venstre hjørnet.
1. Velg TIMER på hovedmenyen.
 2. Velg soloppgang / solnedgang som automatisk gjør endringer ved soloppgang / solnedgang,
 3. Eller velg + for å opprette en ny timer.

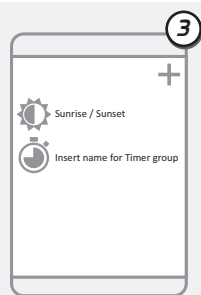
- SE:** Huvudmenyn kan hittas i det övre vänstra hörnet.
1. Välj TIMER i huvudmenyn.
 2. Välj soluppgång / solnedgång som automatiskt gör ändringar vid soluppgång / solnedgång,
 3. Eller välj + för att skapa en ny timer.



- EN:**
1. Enter a name for the timer setting.
 2. Swipe to the desired time for action.
 3. Choose the day/s of the week to be activated.
 4. Add dimmers to be controlled by the timer and pre-set their brightness to desired action.
 5. Press the ✓ on the upper right corner to confirm.

- NO:**
1. Skriv inn et navn for timer innstilling.
 2. Sveip til ønsket tidspunkt for handling.
 3. Velg dagen/e i uken som skal aktiveres.
 4. Legg til dimmere som skal følge timeren og forhåndsinnstill lysstyrken til ønsket handling.
 5. For å bekrefte trykk på ✓ øverst til høyre.

- SE:**
1. Skriv in ett namn för timerinställningen.
 2. Ange önskad tid för timern.
 3. Ange önskad dag/dagar för timern.
 4. Lägg till de dimrar som timern skall gälla för och ställ in gällande ljusstyrka till önskad funktion.
 5. För att bekräfta tryck på ✓ i övre högra hörnet.



EN: A timer setting is now created. Press timer-group to edit or delete timer.

NO: En timer-innstilling (ur) er nå opprettet. Trykk gruppen for å redigering eller slette timer.

SE: En timerinställning har nu skapats. Tryck på gruppen för att redigera eller radera timer.

ENGLISH:

SCENARIO

A scenario is a programmed setting of two or more dimmers, which can be activated with a press of a single button.

NORSK:

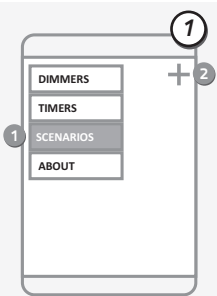
SCENARIO

Et scenario er en programmert innstilling av to eller flere dimmere, som kan aktiveres med ett tastetrykk.

SVENSKA:

SCENARIO

Ett scenario är en programmerad inställning av två eller flera dimrar, som kan aktiveras med ett enda knapptryck.



EN: The main menu can be found in top left corner.

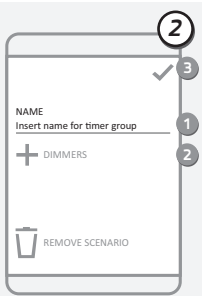
1. Through the menu choose SCENARIOS.
2. Press **+** to create a new scenario.

NO: Hovedmenyen kan bli funnet øverst i venstre hjørnet.

1. I menyen trykk på SCENARIOS.
2. Trykk **+** for å lage et nytt scenario.

SE: Huvudmenyn kan hittas i det övre vänstra hörnet.

1. I menyen tryck SCENARIOS.
2. Tryck på **+** för att skapa ett nytt scenario.



EN:

1. Enter a name for your scenario.
2. Add the dimmers to be in use (minimum two).
3. Press the **✓** on the upper right corner to save.

NO:

1. Skriv inn et navn for ditt scenario.
2. Legg til ønskede dimmere i gruppen (minimum to).
3. For å lagre trykk på **✓** øverst til høyre.

SE:

1. Skriv in ett namn för ditt scenario.
2. Lägg till önskade dimrar i gruppen (minimum två).
3. För att spara tryck på **✓** i övre högra hörnet.



EN: A scenario is now created. Press the lights group to edit or delete scenario.

NO: Et scenario er nå opprettet. Trykk gruppen for å redigere eller slette scenario.

SE: Ett scenario är nu skapat. Tryck på gruppen för att redigera eller radera scenario.

ENGLISH:

TECHNICAL INFORMATION

Wiring & measurements

Systemdescription

System requirements

Cloudsolution

NORSK:

TEKNISK INFORMASJON

Kobling & Dimmer mål

Systembeskrivelse

Systemkrav

Cloud løsning

SVENSKA:

TEKNISK INFORMATION

Anslutning & Dimmermått

Systembeskrivning

Systemkrav

Cloud lösning

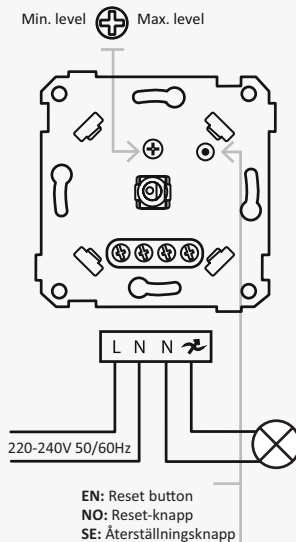
WiDim
Wi-Fi Dimmer

LUZENSE

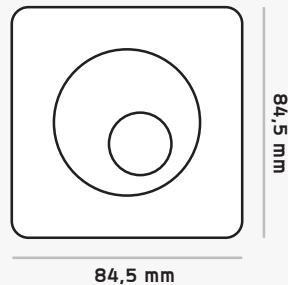


2-250W 220-240V 50/60Hz

EN: WIRING
NO: KOBLING
SE: ANSLUTNING



EN: DIMMER MEASUREMENTS
NO: DIMMER MÅL
SE: DIMMERMÅTT





connected to the Internet. The dimmer itself is a universal dimmer with automatic load detection. This means it is suitable for both leading and trailing edge dimmable loads.

Dimmable loads: LED, incandescent, main voltage halogen, electronic and magnetic transformers and speed regulation of fans.

SYSTEM REQUIREMENTS:

When setting up the dimmer for use with the app, the following are needed:

- A Local Area Network (LAN) must be present - connected to internet.
- The SSID/Password must be available.
- An available mobile/tablet must be connected to the local Wi-Fi network.

WI-FI ROUTER:

Wi-Fi router must: Support mDNS protocol (Domain Name System) Support Airplay Support 2.4GHz (5GHz is not supported by WiDim) Communication protocol 802.11 b/g/n

For setup; the password and SSID must be available.

CLOUDSOLUTION:

The WiDim has integrated a world Wide Cloud solution. In order to control the WiDim remotely the following necessary steps are:

-The mobile/tablet to be used for remote operation must have the WiDim app installed and WiDim products opened in app, while mobile/tablet is connected to the local Wi-Fi network.

- Wi-Fi must be connected to internet.

- The mobile/tablet must be connected to internet (3/4G or Wi-Fi)

Limitations in use via Cloud solution: The timers must be setup/edited when mobile/tablet are on the same LAN as the dimmer. This is due to the timezone and localization registration.

DIMMER:

Universal electronic rotary-dimmer with automatic load detection. Electronic push-switch with memory for previous used light-level. The switch has no start or stop point. Minimum load depends on the type of load eg. type of lamp or other loads. It may be necessary to increase the load to 5W. The dimmer is tested in an ambient temperature of 40°.

Protected against short circuit, overcurrent, temperature and lamp failure. The dimmer cuts off automatically if there is a fault. Switch the dimmer off/on to reset the cut off function.

Loads:

Incandescent: 200W
Halogen 230V: 200W
Halogen transformers electronic: 250VA
Halogen transformers magnetic: 60VA
LED drivers: 200VA
LED lamps: 200VA trailing edge (leading edge mode 60W)
Compact fluorescent (dimmables): 60W
Fans: 60W

NORSK:

SYSTEMBESKRIVELSE:

WiDim veggdimmer er en smart universal dimmer for både lokal betjening og fjernstyring av ulike belysningslaster. Lokalt kan belysning slås av/på og dimmes. For fjernbetjening finnes en gratis app for nedlasting som er tilpasset iPhone/iPad og Android-produkter. I appen er det ulike muligheter for styring. Det er funksjonskontroller for av/på, scenarier og ulike timere/ur. Kommunikasjonen mellom dimmer og mobiler/nettbrett benytter et standard Wi-Fi LAN-nettverk. For fjernstyring når man ikke er tilkoblet det samme lokale nettverket, tilbyr

systemet en Global Cloud basert kommunikasjon via Internet (både dimmer og mobil/nettbrett må ha internetforbindelse).

Dimmeren i seg selv er en universaldimmer med automatisk gjenkjenning av type belastning. Dette betyr at den er egnet til å styre laster for både forkant- (GLI) og bakkant- (GLE) dimming. Dimbare laster kan være LED, glødelamper, nettspenning halogen, elektroniske og magnetiske transformatorer og hastighetsregulering av vifter.

SYSTEMKRAV:

Når dimmeren settes opp for bruk med app er følgende nødvendig: Et trådløst nettverk (LAN) må være tilgjengelig - tilkoblet internet.
- Nettnavn og passord må være tilgjengelig.
- En mobil eller et nettbrett må være tilgjengelig og tilkoblet Wi-Fi nettverket.

WI-FI ROUTER:

Wi-Fi router må: Støtte mDNS protokoll (Domain Name System) Støtte Airplay Støtte 2.4GHz (5GHz støttes ikke av WiDim) Kommunikasjonsprotokoll 802.11 b/g/n

For oppsett må nettnavn og passord være tilgjengelig.

CLOUD LØSNING:

WiDim produktene er satt opp med en global Cloud løsning. For å kunne fjernbetjene WiDim fra telefoner/nettbrett som er utenfor rekkevidde av Wi-Fi nettverket (LAN) er følgende nødvendig:

- Mobil/nettbrett som skal brukes til fjernbetjening må ha installert WiDim app'en, og WiDim produktene må være åpnet i app når mobil/nettbrett er tilkoblet det lokale Wi-Fi nettverket.
 - Wi-Fi nettverket der dimmeren er montert må være tilkoblet internet.
 - Mobil/nettbrett må være tilkoblet internet (3/4G eller Wi-Fi)
- Begrensninger ved bruk av Cloud løsning: Timere (ur) i app må settes opp når mobil/nettbrett er tilkoblet samme Wi-Fi nettverk lokalt som dimmeren. Dette på grunn av lokalisering og tidssone registrering.

DIMMER:

Elektronisk universal vridimmer med automatisk deteksjon av lasttype. Elektronisk styrt trykkbryter med minne for sist brukte lysnivå. Bryteren har ikke

start- eller stopp-punkt. Minimumsbelastning avhenger av type last. Det kan være nødvendig å øke minimumsbelastningen til 5W. Dimmer er testet med en romtemperatur på 40°, og er sikret mot kortslutning, overstrøm, overoppheting og lampefeil. Det er automatisk kutt ved feil. Etter feil; slå dimmeren av og så på igjen.

Laster:

Glødelamper: 200W
Halogen 230V: 200W
Halogen trafoer elektroniske: 250VA
Halogen trafoer magnetiske: 60VA
LED drivere: 200VA
LED lyskilder: 200VA (bakkant dimming) (60VA ved forkant modus)
Kompaktlysrør (dimbare): 60W
Vifter: 60VA

anslutet till internet. Dimmern är en universiell dimmer med automatisk lastavkänning. Detta innebär att det är möjligt att dimra både i framkant och bakkant av dimbara belastningar. Dimbara laster kan vara LED, glödlampor, 240V halogen, elektroniska och magnetiska transformatorer och även hastighetsreglering av fläktar är möjlig.

SYSTEMKRAV:

När dimmern inrättats för användning med appen är följande nödvändigt:

- Ett trådlöst nätverk (LAN) måste finnas tillgängligt - tillkopplad internet.
- Nätverksnamn och lösenord måste anges.
- En mobil eller surfplatta måste vara tillgänglig och ansluten till Wi-Fi-nätverket.

WI-FI ROUTER:

Wi-Fi router måste:

- Stödja mDNS protokoll (Domain Name System)
- Stödja Airplay
- Stödja 2.4GHz (5GHz stöds inte av WiDim)
- Kommunikationsprotokoll 802.11 b/g/n

För konfigurering - lösenord och nätverksnamn måste vara tillgängligt.

CLOUD LÖSNING:

WiDim har stöd för en global Cloud-lösning. För att fjärrstyra WiDim (utom räckhåll för Wi-Fi-nätverk (LAN)) är följande nödvändigt:

- Mobil/plattan ska användas för fjärrstyrning måste ha WiDim appen installerad och WiDim-produkterna måste öppnas i appen när mobilen/plattan är ansluten till det lokala Wi-Fi-nätverket.
- Wi-Fi-nätverket måste vara anslutet till internet.
- Mobil/plattan måste vara ansluten till internet (3/4G eller Wi-Fi)

Begränsningar med att använda Cloud-lösning:

Timer i appen måste konfigureras när mobilen/plattan är ansluten till samma trådlösa nätverk lokalt som dimmer, detta på grund av lokalisering och tidszonsregistrering.

DIMMER:

Elektronisk universal tryck/vrid-dimmer med automatisk avkänning av lasttyp. Elektroniskt styrd tryckswitch med minne för senast använda ljusnivå. Brytaren har ingen start- eller stop-punkt. Min. belastning är beroende av vilken armatur eller elektronisk transformator,

etc. som används. Det kan vara nödvändigt att höja lägsta belastningen till 5W. Testad med en omgivningstemperatur på 40°. Skyddad mot kortslutning, överström, övertemperatur och lampfel. Automatisk brytning vid fel. Stäng av dimmer och slå på den igen för att återställa efter avbrott.

Laster:

Glödlampor: 200W
Halogen 230V: 200W
Halogenttransformatorer elektroniska: 250VA
Halogenttransformatorer magnetiska: 60W
LED-drivdon: 200VA
LED lampor: 200VA bakkant (framkant 60W)
Kompaktljusrör (dimbara): 60W
Fläktar: 60W



SVENSKA:

SYSTEMBESKRIVNING:

WiDim väggdimmer är en smart universaldimmer för både lokal- och fjärrstyrning av belysningslaster. Lokalt kan belysning slås på/av och dimras. För fjärrstyrning finns det en gratis app tillgänglig för både iPhone/iPad och Android-produkter. I appen finns olika alternativ för styrning. Det finns funktionskontroller för av/på, scenarier och timers. Kommunikationen mellan dimmer och mobil/platta sker över ett standard Wi-Fi/LAN-nätverk. För fjärrstyrning utanför Wi-Fi LAN erbjuder systemet en global Cloud-baserad lösning när Wi-Fi/LAN-nätverket är

ENGLISH:

NOTES

NORSK:

NOTATER

SVENSKA:

ANTECKNINGAR



LUZENSE

Luzense AS, Industriveien 11, 1481 Hagan, Norway

www.unilamp.no