

Allt-i-ett konverter för LED med inbyggd dimmerfunktion



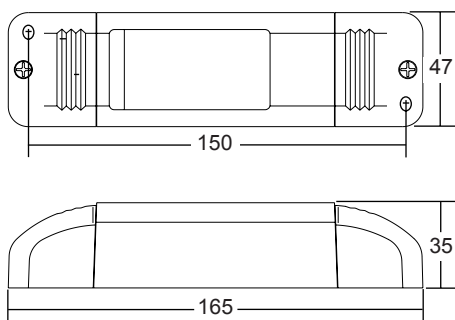
Jolly MD är en LED-konverter för drift av konstantspänningsdioder (12V, 24V, 28V DC) och konstantströms dioder (350mA, 500mA, 700mA). Funktionen väljs med hjälp av DIP-switcharna bredvid kopplingsplintarna, under täcklocket.

Dessutom är Jolly MD en dimbar konverter som kan variera ljusintensiteten på dom anslutna dioderna via en eller flera normalt öppna tryckknappar eller med en vanlig vrid dimmer på 230V sidan (fram eller bakkants dimmer).

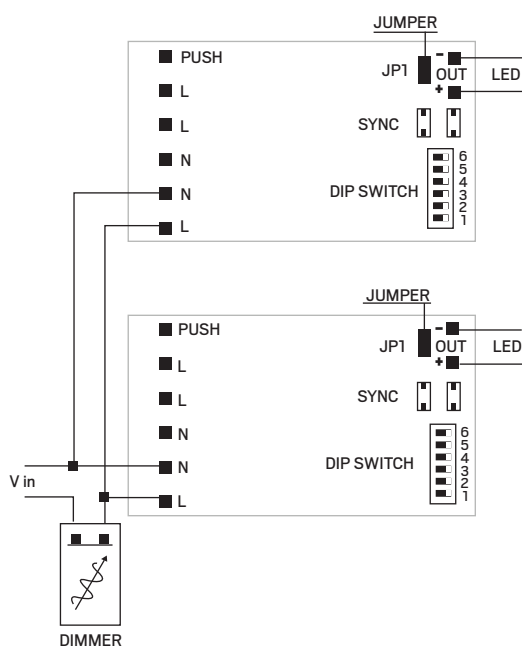
DIP position	Antal LED	1	2	3	4	5	6
17 W 350mA	1-12 st	-	-	-	-	-	-
24 W 500mA	1-11 st	ON	-	-	-	-	-
25 W 550mA	1-11 st	-	ON	-	-	-	-
32 W 700mA	1-11 st	ON	ON	-	-	-	-
32 W 750mA	1-11 st	-	ON	ON	-	-	-
10 W 12 V		ON	ON	ON	ON	-	-
20 W 24 V		ON	ON	ON	-	ON	-
22 W 28 V		ON	ON	ON	-	-	ON



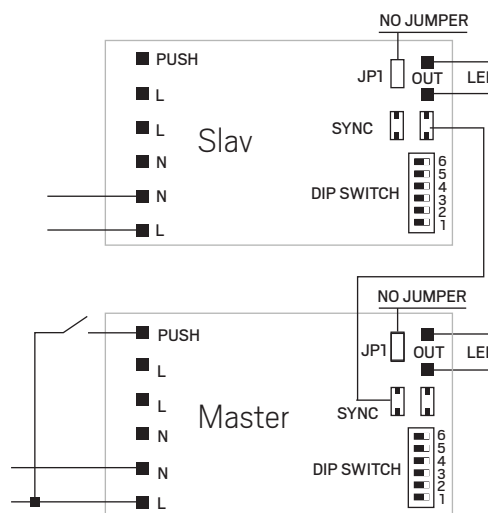
Jumper i JP1 = Fas dimring, Triac eller transistordimmer (fram eller bakkant)
Ingen Jumper i JP1 = Tryckknappsdimring (återfjädrande normalt öppen)



Kopplingsschema för fas dimring



Kopplingsschema för Tryckknapp (Push) för synkroniserad styrning (Master, Slav)



Synkroniserad dimring av mer än en konverter är möjlig genom att länka samman konverterna, i synkkontakterna, med den medföljande kabeln. På detta sätt får alla anslutna konverterar samma ljusstyrka (vid lika belastning av konverterna). Denna funktion rekommenderas när mer än en konverter ska kontrolleras med tryckknapp.

Observera!

Konvertern är kompatibel med de flesta dimrar från dom ledande företagen på marknaden. För en korrekt funktion bör belastningen överstiga dimmers minibelastning. Men i de flesta fall får man en bra funktion med belastningar större än 10W oberoende av dimmer. För senaste information om olika dimmars kompatibilitet och funktion besök vår hemsida www.hidealite.se

Observera! För att undvika flimmer ska slavarna vara ställda på 100% ljusnivå innan dom kopplas samman (fabriksinställning), glöm inte att ta bort "jumpern" på samtliga konverterar.

Maximal längd på kabeln, från tryckknapp till sista konvertern, får vara max. 15 m. Vid applikationer där kabeln är längre än 15 m måste denna hållas skilt från övriga 230V kablar.

Fas reglering (dimmer)

Ljusintensiteten på dioderna varierar i proportion till dimmerns inställning.

Tryckknapps reglering

Genom att trycka på knappen i mindre än 1 sekund tänds eller släcks dioderna.

Genom att trycka på knappen i mer än 1 sekund kommer dioderna att dimras upp eller ner enligt följande:

Om ljusintensiteten inte är maximal – när knappen trycks in ökar intensiteten tills maxnivån nås eller knappen släpps.

Ett nytt tryck på knappen vänder dimmer funktionen och intensiteten minskar tills lägsta värdet nås eller knappen släpps.

Tekniska data

Primärt

- Spänning: 220/240 Vac -10/+10 % 50/60Hz.
- Dubbla snabbkopplingsplintar för 0,5–1,5 mm².
Max 16 enheter kan sammankopplas primärt (Imax 3A)
- Dragavlastning för kablar med diameter Ø 1,5–6mm
- Max strömstyrka: 0.18 A.
- Effekt faktor : 0.95.
- Harmoniska övertoner enligt EN 61000-3-2.

Sekundärt

- SELV isolering
- Snabbkopplingsplintar för 0,5– 1.5 mm².
- Dragavlastning för kablar med diameter Ø 1,5–6mm
- Val av spänning och ström ut genom Dip-switch (Se tabell)
- Max uteffekt
 - 32 W @ 700mA±5% (2....46V);
 - 24 W @ 500mA±5% (2....47V);
 - 17 W @ 350mA±6% (2....47V);
 - 32 W @ 900mA±5% (2....35V);
 - 32 W @ 750mA±5% (2....47V);
 - 25 W @ 550mA±5% (2....47V);
 - 22 W @ 28V±5% (900mA max);
 - 20 W @ 24.5V±5% (900mA max);
 - 10 W @ 12V±5% (900mA max);
- Max. Spänning ut: 53 VDC.
- Möjlighet att bryta strömmen på sekundärsidan
- Effektivitet @ vid full last: 0,89%, DIM 50% = 0,87%
- Förbrukning viloläge: 1,2W

Dimning

- PWM kontrollerad av fas dimmer (fram eller bakkant) eller tryckknapp.
- Snabbkopplingsplintar på primärsidan för tryckknapp; anslutning mellan fas och kopplingsplint (impedans = 170 Kohm)
- Snabbkopplingsplintar för synkronisering av fler konverterar (max 1 master + 9 slavar).
- Minnesfunktion för senast inställda dimmervärde vid spänningsbortfall

Skydd

- Mot överspänning (enligt EN61547).
- Mot kortslutning.
- Mot värme och överlast.

EMI

- Enligt EN55015.

Omgivning

- omgivnings. temp.: -20....50 °C.
- tc = 80 °C.
- tc livslängd 50000H = 80°C.

Säkerhet

- Högspanningstest: 3.75 KV, 100% for 2 sekunder.

Standards

- EN 61347-1; EN 61347-2-11; EN 61547; EN 55015; EN 61000-3-2;
DIN VDE 0710 / 14.
- KEMA KEUR



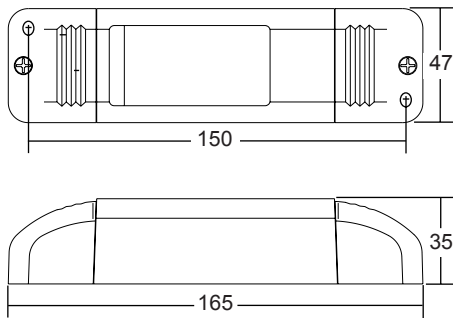
Jolly MD is a LED driver for operation of constant voltage diodes (12 V, 24 V, 28 V DC) and constant current diodes (350 mA, 500 mA, 700 mA). The function is selected using DIP switches next to the terminal blocks, under the cover.

In addition, Jolly MD is a dimmable driver that can vary the light intensity of connected diodes via one or more normally open push buttons or with a standard rotary dimmer on the 230 V side (leading or trailing edge dimmer).

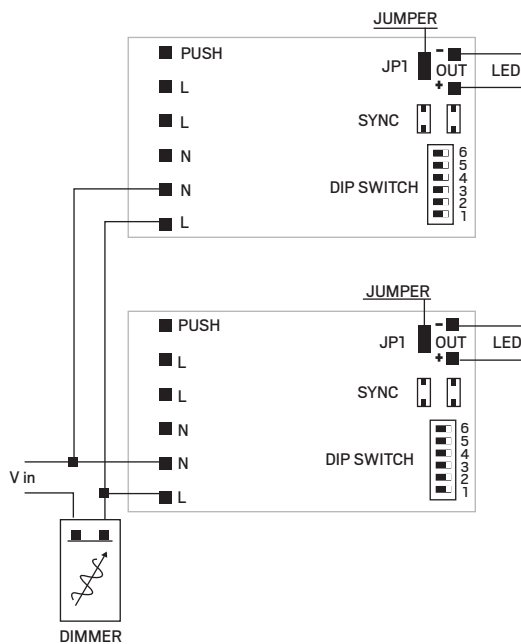
DIP position	No. of LED	1	2	3	4	5	6
17 W 350mA	1-12	-	-	-	-	-	-
24 W 500mA	1-11	ON	-	-	-	-	-
25 W 550mA	1-11	-	ON	-	-	-	-
32 W 700mA	1-11	ON	ON	-	-	-	-
32 W 750mA	1-11	-	ON	ON	-	-	-
10 W 12 V		ON	ON	ON	ON	-	-
20 W 24 V		ON	ON	ON	-	ON	-
22 W 28 V		ON	ON	ON	-	-	ON



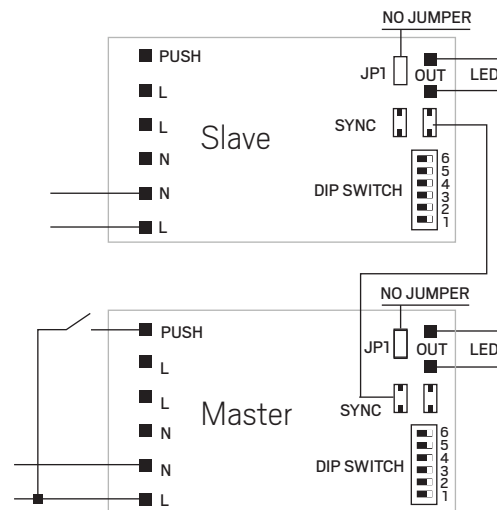
Jumper on JP1 = Phase dimming, Triac or transistor dimmer (leading or trailing edge)
No Jumper on JP1 = Push button dimming (momentary normally open)



Wiring diagram for phase dimming



Wiring diagram for Push buttons (Push) for synchronized control (Master, Slave)



Synchronize dimming of more than one driver is possible by linking together the drivers, on the synchronization connectors, using the supplied cable. In this way, all connected drivers produce the same brightness (at equal load of the drivers). This function is recommended when more than one driver is to be controlled with the push button.

Note!

The driver is compatible with most dimmers from leading companies on the market. In order to ensure correct function, the load should exceed the dimmer's minimum load. However, in most cases good functionality is obtained with loads greater than 10 W independent of the dimmer. For the latest information about the compatibility and function of different dimmers visit our website at www.hidealite.se

Note!

In order to prevent flicker the slaves should be set to 100% light level before they are connected together (factory setting), do not forget to remove the "jumper" on all drivers.

Maximum cable length from the push button to the last driver may be max. 15 m. In applications with a cable longer than 15 m, this must be kept apart from other 230 V cables.

Phase regulation (dimmer)

The light intensity of the diodes varies in proportion to the dimmer setting.

Push button regulation

The LEDs are switched on or off by pressing the button for less than one second.

Pressing the button for more than one second intensifies or dims the light as described below:

If the light intensity is not maximum, it can be increased by pressing the button until the desired or maximum intensity is reached.

Pressing the button again reverses the function and the light dims until the button is released or the lowest intensity is reached.

Technical data

Primary

- Voltage: 220/240 V AC -10/+10 % 50/60 Hz.
- Double snap-in terminal blocks for 0.5-1.5 mm².
Max 16 units can be interconnected primary (Imax 3A)
- Strain relief for cables with a diameter Ø 1.5-6 mm
- Max current: 0.18 A.
- Power factor : 0.95.
- Harmonics according to EN 61000-3-2.

Secondary

- SELV insulation
- Snap-in terminal blocks up to 0.5- 1.5 mm².
- Strain relief for cables with a diameter Ø 1.5-6 mm
- Choice of output voltage and current through the Dip-switch (See table)
- Max. output power
 - 32 W @ 700 mA±5% (2...46 V);
 - 24 W @ 500 mA±5% (2...47 V);
 - 17 W @ 350 mA±6 % (2...47 V);
 - 32 W @ 900 mA±5% (2...35 V);
 - 32 W @ 750 mA±5% (2...47 V);
 - 25 W @ 550 mA±5% (2...47 V);
 - 22 W @ 28 V±5 % (900 mA max);
 - 20 W @ 24.5 V±5 % (900 mA max);
 - 10 W @ 12 V±5 % (900 mA max);
- Max. Output voltage: 53 VDC.
- Possibility to cut the current on the secondary side
- Effectiveness @ at full load: 0.89%, DIM 50% = 0.87%
- Consumption - inactive: 1.2 W

Dimming

- PWM check of phase dimmer (leading or trailing edge) or push button.
- Snap-in terminal blocks on the primary side for push button; connection between phase and terminal block (impedance = 170 Kohm)
- Snap-in terminal blocks for synchronization of several drivers (max 1 master + 9 slaves).
- Memory function for the most recently set dimmer value in the event of a power failure

Protection

- Against overvoltage (according to EN61547).
- Against short circuiting.
- Against heating and overload.

EMI

- According to EN55015.

Environment

- ambient temp.: -20...50 °C.
- tc = 80 °C.
- tc lifespan 50,000 Hrs = 80°C.

Safety

- High voltage test: 3.75 KV, 100% for 2 seconds.

Standards

- EN 61347-1; EN 61347-2-11; EN 61547; EN 55015; EN 61000-3-2;
DIN VDE 0710 / 14.
- KEMA KEUR



Jolly MD on LED-muunnin tasajännittdiodien (12V, 24V, 28V DC)

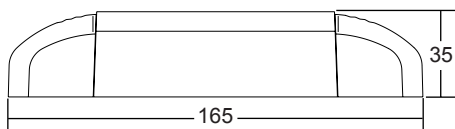
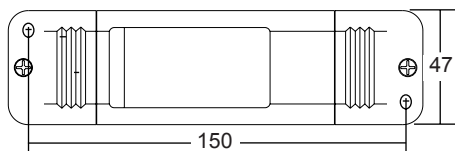
ja vakiovirtadiodien (350mA, 500mA, 700mA) ohjaamiseen. Toiminto valitaan riviliittimien vieressä kannen alla olevilla DIP-kytkimillä.

Lisäksi Jolly MD on himmentävä muunnin, joka säätää liitettyjen diodien valonvoimakkuutta yhden tai useamman normaalisti avoimen painonapin kautta tai tavallisella himmentimellä 230V (etu- tai takareunan himmennin).

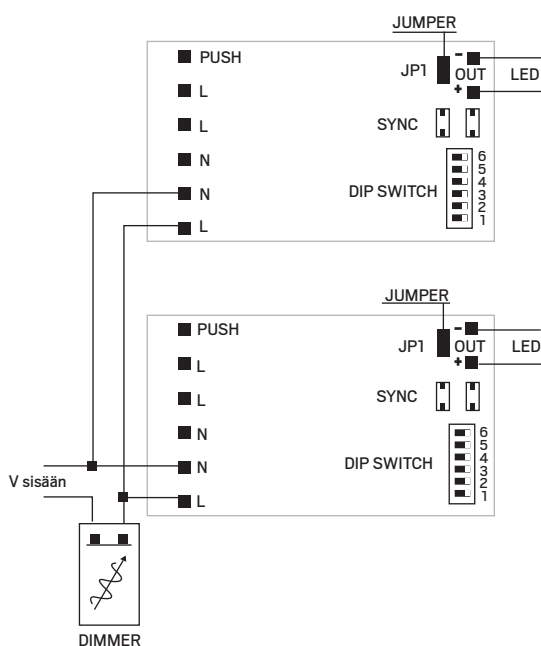
DIP-asento	Ledien määrä	1	2	3	4	5	6
17 W 350 mA	1-12 kpl	-	-	-	-	-	-
24 W 500 mA	1-11 kpl	ON	-	-	-	-	-
25 W 550 mA	1-11 kpl	-	ON	-	-	-	-
32 W 700 mA	1-11 kpl	ON	ON	-	-	-	-
32 W 750 mA	1-11 kpl	-	ON	ON	-	-	-
10 W 12 V		ON	ON	ON	ON	-	-
20 W 24 V		ON	ON	ON	-	ON	-
22 W 28 V		ON	ON	ON	-	-	ON

Hyppyliitin JP1:ssä = Vaihehimmennys, triakki- tai transistorihimmennin (etu- tai takareuna)

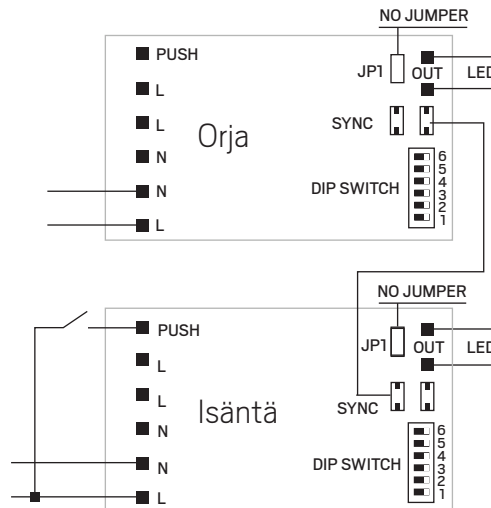
Ei hyppyliitintä JP1:ssä = Painonappihimmennys (jousipalautteinen normaalisti avoin)



Vaihehimmennyksen kytkentäkaavio



Painonapin (Push) kytkentäkaavio synkronoituun ohjaukseen (isäntä, orja)



Useamman muuntimen tahdistettu himmennys on mahdollista linkittämällä muuntimet yhteen tahdistusliittimissä toimitetulla kaapelilla. Näin kaikki liitetyt muuntimet saavat saman valonvoimakkuuden (muuntimien samalla kuormituksella). Tätä toimintoa suositellaan, kun useampia muuntimia ohjataan painonapilla.

Huomautus!

Muunnin on yhteensopiva markkinoiden johtavien valmistajien useimpien himmentimien kanssa. Oikean toiminnan varmistamiseksi kuormitus ei saa ylittää himmentimen minimikuormitusta. Useimmissa tapauksissa hyvä toimivuus saadaan yli 10 W:n kuormilla himmentimestä riippumatta. Viimeisimmät tiedot eri himmentimien yhteensopivuudesta ja toiminnasta on annettu kotisivullamme www.hidealite.se

Huomautus! Välkymisen ehkäisemiseksi orjien on oltava asetettuina 100 % valaistustasolle, ennen kuin ne kytetään yhteen (tehdasasetus). Muista poistaa "hyppyliitin" kaikista muuntimista.

Kaapelin pituus painonapista viimeiseen muuntimeen saa olla enintään 15 m. Sovelluksissa, joissa kaapelin pituus on yli 15 m, kaapeli on pidettävä erillään muista 230 V kaapeleista.

Vaihesäätö (himmennin)

Diodien valonvoimakkuus muuttuu suhteessa himmentimen asetukseen.

Painonappisäätö

Painettaessa painonappia alle yhden sekunnin ajan diodit syttyvät tai sammuvat.

Painettaessa painonappia yli yhden sekunnin ajan diodit kirkastuvat tai himmenevät seuraavasti:

Jos valonvoimakkuus ei ole maksimaalinen: pidettäessä painonappi painettuna voimakkuus lisääntyy, kunnes maksimitaso saavutetaan tai painonappi vapautetaan.

Painettaessa painonappia uudelleen himmennystoiminto kytkeytyy päälle ja voimakkuus vähenee, kunnes alin arvo saavutetaan tai painonappi vapautetaan.

Tekniset tiedot

Ensiöpuoli

- Jännite: 220/240 Vac -10/+10 % 50/60 Hz.
- Kaksi pikaliitäntärimaa halkaisijoille 0,5-1,5 mm².
Maks. 16 yksikköä voidaan ensiökytkää yhteen (Imax 3A)
- Vedonpoisto halkaisijaltaan Ø 1,5-6 mm kaapeleille
- Virran maksimivoimakkuus: 0,18 A.
- Tehokerroin : 0.95.
- Harmoniset yliaallot EN 61000-3-2 mukaan.

Toisiopuoli

- SELV-eristys
- Pikaliitäntärimat halkaisijoille 0,5- 1,5 mm².
- Vedonpoisto halkaisijaltaan Ø 1,5-6 mm kaapeleille
- Jännitteen ja virran valinta Dip-kytkimellä (ks. taulukko)
- Suurin lähtöteho
32 W / 700 mA±5% (2....46 V);
24 W / 500 mA±5% (2....47 V);
17 W / 350 mA±6% (2....47 V);
32 W / 900 mA±5% (2....35 V);
32 W / 750 mA±5% (2....47 V);
25 W / 550 mA±5% (2....47 V);
22 W / 28 V±5% (900 mA max);
20 W / 24,5V±5% (900 mA max);
10 W / 12V±5% (900 mA max);
- Suurin lähtöjännite: 53 VDC.
- Mahdollisuus katkaista virta toisiopuolella
- Tehokkuus täydellä kuormituksella: 0,89%, DIM 50 % = 0,87 %
- Kulutus lepotilassa: 1,2 W

Himmennys

- PWM-ohjaus vaihehimmennimelle (etu- tai takareuna) tai painonapille.
- Pikaliitännät ensiöpuolella painonapille; vaiheen ja liitinriman välinen liitäntä (impedanssi = 170 Kohm)
- Pikaliitännät usean muuntimen tahdistukselle (enintään 1 isäntä- ja 9 orjayksikköä).
- Viimeisen himmenninarvon muisti jännitekatkoksien varalle

Suojaus

- Ylijännitettä vastaan (EN61547:n mukaan).
- Oikosulkua vastaan.
- Lämpöä ja ylikuormitusta vastaan.

EMI

- Standardin EN55015 mukaan.

Ympäristö

- Ympäristön lämpötila: -20....+50 °C.
- tc = 80 °C.
- tc kestoikä 50000H = 80°C.

Turvallisuus

- Suurjännitetesti: 3,75 KV, 100 % kahden sekunnin ajan.

Standardit

- EN 61347-1; EN 61347-2-11; EN 61547; EN 55015; EN 61000-3-2;
DIN VDE 0710 / 14.
- KEMA KEUR