

## INFORMATIONEN ZU KONVERTER UND DIMMER / INFORMATION ON CONVERTERS AND DIMMERS

Artikel Article	Leistungsabgabe bis zu Power output up to	Maße (l × b × h) Dimensions (l × w × d)	Art.-Nr. Item no.
<b>KONVERTER CONVERTER</b>	3 W	42 × 40 × 21 mm	<b>546-166</b>
24 V	12 W	∅ 55 × 24 mm	<b>003-902</b>
24 V	12 W	51,2 × 49 × 27,4 mm	<b>550-618</b>
	18 W	53 × 51 × 24,5 mm	<b>552-085</b>
	20 W <sup>3</sup>	109 × 50 × 35 mm	<b>005-551</b>
	25 W	167 × 42 × 31 mm	<b>006-809</b>
	35 W <sup>3</sup>	220 × 40 × 21 mm	<b>550-843</b>
	50 W	224,6 × 60 × 36 mm	<b>009-442</b>
	60 W <sup>3</sup>	250 × 40 × 21 mm	<b>550-842</b>
	70 W	225 × 60 × 36 mm	<b>009-443</b>
	75 W	220 × 47 × 44 mm	<b>005-563</b>
	96 W <sup>3</sup>	300 × 40 × 21 mm	<b>551-401</b>
	130 W	245 × 61 × 49 mm	<b>006-365</b>
	150 W	240 × 61 × 49 mm	<b>009-464</b>
<b>KOMBI KONVERTER COMBI CONVERTER</b>	25 W DALI/switchDim	167 × 42 × 31 mm	<b>547-216</b>
	25 W, DALI/switchDim		
	75 W DALI/switchDim	220 × 47 × 44 mm	<b>007-354</b>
	75 W, DALI/switchDim		
24 V, DALI/switchDim			
24 V, DALI/switchDim			
<b>PWM DIMMEINHEITEN PWM DIMMER UNITS</b>	120 W mit Potentiometer	83 × 30 × 19 mm	<b>546-280</b>
	120 W with potentiometer		
	150 W für Taster	156 × 51,5 × 25,5 mm	<b>554-144</b>
	150 W for push-button		
24 V	120 W 1–10 V <sup>1</sup>	83 × 30 × 19 mm	<b>005-890</b>
	120 W 1–10 V <sup>1</sup>		
	120 W 1–10 V <sup>2</sup>	172 × 42 × 20 mm	<b>003-907</b>
	120 W 1–10 V <sup>2</sup>		
	120 W DALI/switchDim	172 × 42 × 20 mm	<b>003-909</b>
	120 W DALI/switchDim		

<sup>1</sup> Handelsüblicher 1–10 V Dimmer oder 100 K Ω Potentiometer (logarithmisch).

<sup>1</sup> Normal, commercially available 1–10 V dimmer or 100 K Ω potentiometer (logarithmic).

<sup>2</sup> Handelsüblicher 1–10 V Dimmer oder 100 K Ω Potentiometer (linear).

<sup>2</sup> Normal, commercially available 1–10 V dimmer or 100 K Ω potentiometer (linear).

<sup>3</sup> Diese Konverter können nicht in Kombination mit Dimmeinheiten, der 20 Watt Konverter nicht mit der IQ-Technologie, verwendet werden.

<sup>3</sup> These converters cannot be used in combination with dimmer units; the 20-watt converter cannot be used in combination with IQ technology.

Dimmlevel < 5% können zu Unregelmäßigkeiten im Dimmverhalten der LED-Leuchten führen.  
Dimming levels < 5% can cause irregularities in the dimming performance of LED luminaires.

## INFORMATIONEN ZU KONVERTER UND DIMMER / INFORMATION ON CONVERTERS AND DIMMERS

Art.-Nr. Item no.	Leistungsabgabe bis zu Power output up to	Zugentlastung am Konvertergehäuse Strain relief on converter housing	Einbau in abgehängte Decke Assembly in suspended ceiling	Notlichttauglich* Emergency operation*	Einbau in Unterputzdose Assembly in in-wall mounting kits
<b>KONVERTER CONVERTER</b>					
24 V 24 V					
546-166	3 W	nein no	bauseits zu prüfen to be decided on site	nein no	auf Anfrage on request
003-902	12 W	mit Leitung with cables	bauseits zu prüfen to be decided on site	nein no	auf Anfrage on request
550-618	12 W	mit Leitung with cables	bauseits zu prüfen to be decided on site	ja yes	auf Anfrage on request
552-085	18 W	mit Leitung with cables	bauseits zu prüfen to be decided on site	nein no	auf Anfrage on request
005-551	20 W <sup>3</sup>	ja yes	ja yes	nein no	auf Anfrage on request
006-809	25 W	ja yes	ja yes	nein no	auf Anfrage on request
550-843	35 W <sup>3</sup>	ja yes	ja yes	ja yes	auf Anfrage on request
009-442	50 W	ja yes	ja yes	ja yes	auf Anfrage on request
550-842	60 W <sup>3</sup>	ja yes	ja yes	ja yes	auf Anfrage on request
009-443	70 W	ja yes	ja yes	ja yes	auf Anfrage on request
005-563	75 W	mit Leitung with cables	ja yes	nein no	auf Anfrage on request
551-401	96 W <sup>3</sup>	ja yes	ja yes	ja yes	auf Anfrage on request
006-365	130 W	ja yes	ja yes	nein no	auf Anfrage on request
009-464	150 W	ja yes	ja yes	ja yes	auf Anfrage on request

### KOMBI KONVERTER KOMBI CONVERTER

24 V, DALI/switchDim  
24 V, DALI/switchDim

547-216	25 W DALI/switchDim	ja yes	ja yes	nein no	auf Anfrage on request
007-354	75 W DALI/switchDim 75 W, DALI/switchDim	ja yes	ja yes	nein no	auf Anfrage on request

### PWM DIMMEINHEITEN PWM DIMMER UNITS

24 V

546-280	120 W mit Potentiometer 120 W with potentiometer	nein no	bauseits zu prüfen to be decided on site	nein no	auf Anfrage on request
554-144	150 W für Taster 150 W for push-button	nein no	bauseits zu prüfen to be decided on site	nein no	auf Anfrage on request
005-890	120 W 1–10 V <sup>1</sup>	nein no	bauseits zu prüfen to be decided on site	nein no	auf Anfrage on request
003-907	120 W 1–10 V <sup>2</sup>	ja yes	ja yes	nein no	auf Anfrage on request
003-909	120 W DALI/switchDim 120 W DALI/switchDim	ja yes	ja yes	nein no	auf Anfrage on request

\* Geeignet für Notbeleuchtungsanlagen gemäß EN 50172/DIN CDE 0108\_100.

\* Suitable for use in emergency lighting systems in accordance with EN 50172/DIN VDE 0108\_100.

Aktuelle Konverter-Informationen finden Sie unter [nimbus-lighting.com](http://nimbus-lighting.com).  
See [nimbus-lighting.com](http://nimbus-lighting.com) for the latest information on converters.

Dimmlevel <5% können zu Unregelmäßigkeiten im Dimmverhalten der LED-Leuchten führen.  
Dimming levels <5% can cause irregularities in the dimming performance of LED luminaires.

## KOMPATIBILITÄT KONVERTER / CONVERTER COMPATIBILITY

Diese Tabelle zeigt Ihnen, welche Konverter Sie in welchen Nimbus Unterputzsets verbauen können.  
This table shows you which converters you can install in which Nimbus in-wall mounting kits.

	3 W	12 W	12 W	18 W	20 W	25 W	35 W
	3 W	12 W	12 W	18 W	20 W	25 W	35 W
Art.-Nr. Item no.	Art.-Nr. Item no.	Art.-Nr. Item no.	Art.-Nr. Item no.	Art.-Nr. Item no.	Art.-Nr. Item no.	Art.-Nr. Item no.	Art.-Nr. Item no.
<b>546-166</b>	<b>003-902</b>	<b>550-618</b>	<b>552-085</b>	<b>005-551</b>	<b>006-809</b>	<b>550-843</b>	

Unterputzsets,  
Art.-Nr.  
Installation kit,  
Item no.

<b>004-546</b>	•						
<b>004-548</b>	•	•	•	•			
<b>003-781</b>	•	•	•	•			
<b>003-783</b>	•	•	•	•			
<b>004-550</b>	•	•	•	•	•		
<b>004-787</b>	•	•	•	•	•		•
<b>004-542</b>	•	•	•	•			
<b>004-544</b>	•	•	•	•	•	•	•
<b>007-360</b>	•	•	•	•			

<sup>1</sup> Handelsüblicher 1–10 V Dimmer oder 100 K Ω Potentiometer (logarithmisch).

<sup>1</sup> Normal, commercially available 1–10 V dimmer or 100 K Ω potentiometer (logarithmic).

<sup>2</sup> Handelsüblicher 1–10 V Dimmer oder 100 K Ω Potentiometer (linear).

<sup>2</sup> Normal, commercially available 1–10 V dimmer or 100 K Ω potentiometer (linear).

<sup>3</sup> Diese Konverter können nicht in Kombination mit Dimmeinheiten, der 20 Watt Konverter nicht mit der IQ-Technologie, verwendet werden.

<sup>3</sup> These converters cannot be used in combination with dimmer units, the 20-Watt converter cannot be used in combination with the IQ technology.

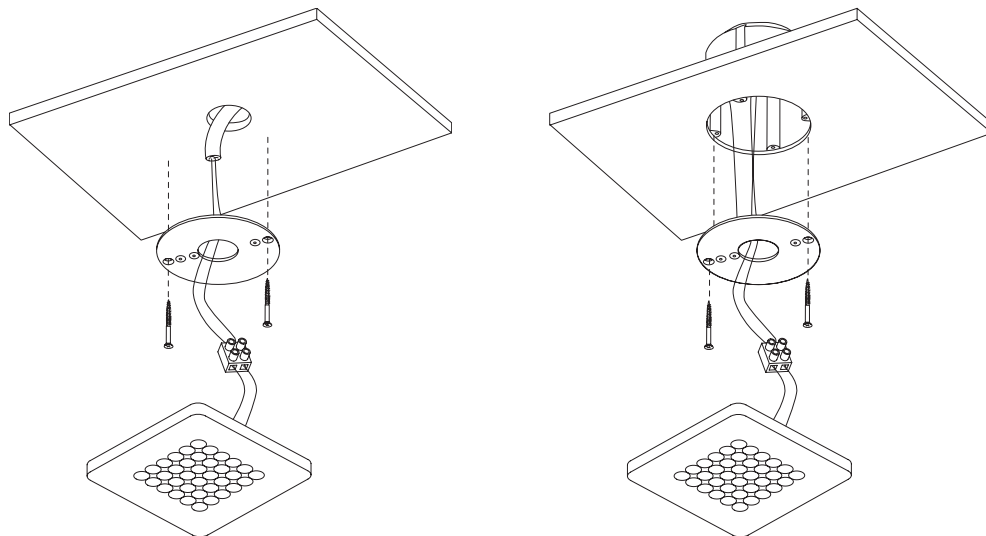
## **PLANUNGSHINWEISE / PLANNING INFORMATION**

- 80 MONTAGEVARIANTEN / MOUNTING OPTIONS
- 82 ANDERE MONTAGEARTEN / OTHER METHODS OF MOUNTING
- 82 LED-LEUCHTEN ANSCHLIESSEN / CONNECTING LED LUMINAIRES
- 83 LEITUNGSLÄNGEN / CABLE LENGTHS
- 83 ANSTEUERBARKEIT EIB/KNX / ACTIVATION CAPABILITY EIB/KNX
- 84 DIMMUNG / DIMMING
- 86 PLANUNGSMATRIX / PLANNING MATRIX

# MONTAGEVARIANTEN / MOUNTING OPTIONS

Nimbus LED-Leuchten können auf die unterschiedlichsten Arten montiert werden. (Beispiel Modul Q 36)

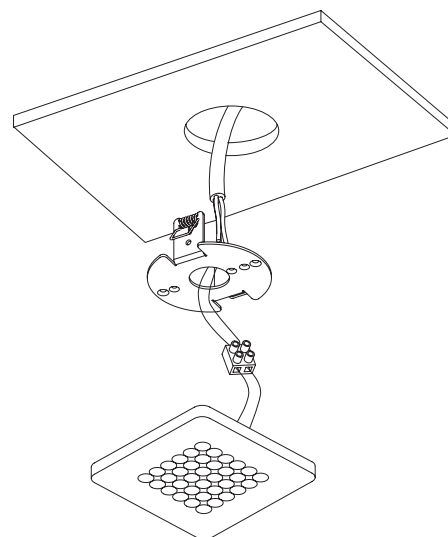
Luminaires in the Modul Q series can be mounted in a variety of ways. (Example Modul Q 36)



## Deckenleuchte für Direktmontage / Ceiling luminaire for directing mounting

Die Montageplatte der Leuchte kann einfach und direkt auf abgehängten Decken montiert werden. Die Leuchte wird über ein einzigartiges Magnetträgersystem an dem Haltering befestigt. Die Leuchte kann somit einfach ausgerichtet und justiert werden. Als weitere Anbauvariante kann die Montageplatte auf die handelsübliche Deckenverbindungsdose montiert werden. Die Leuchte kann ebenso einfach magnetisch daran befestigt werden.

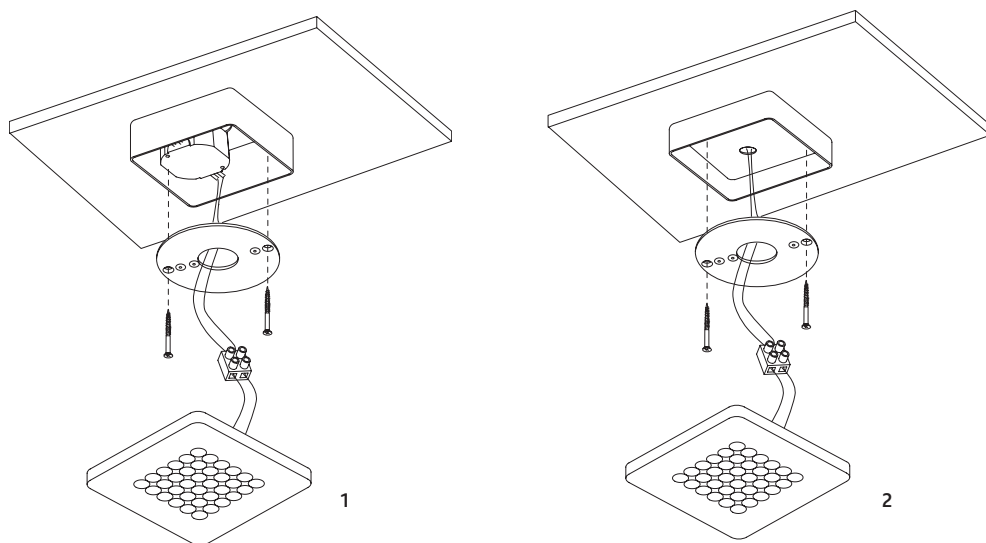
The luminaire mounting plate can be mounted easily and directly on suspended ceilings. The luminaire is fastened to the mounting ring via a unique magnetic support system, making it easy to align and adjust. A further installation option is to mount a magnetic plate on a standard in-wall junction box. The luminaire can also be fastened here magnetically.



## Einbauleuchte für Hohlraummontage / Mounted luminaire for cavity mounting

Die Hohlraumkonsole wird werkzeuglos in die Aussparung in der abgehängten Decke oder den Einbautopf montiert nachdem dort der Konverter eingelegt wurde. Dessen Kabel werden durch die Konsole herausgeführt und mit der Leuchte verbunden. Die Leuchte wird magnetisch gegen die Konsole geclipst.

The cavity bracket is mounted without tools in the recess in the suspended ceiling or in the fitting after the converter has been placed there. The converter cable is guided through the bracket and connected to the luminaire. The luminaire is clipped magnetically to the bracket.



#### **Aufbauleuchte zur Montage mit Aufbaugehäuse / Mounted luminaire for installation with surface-mounted housing**

##### **1) Aufbaugehäuse für integrierten Konverter:**

Verwenden Sie diese Ausführung, wenn z.B. ein 230 V Deckenauslass vorhanden ist. Zunächst wird das Gehäuse an die Decke geschraubt. Der integrierte Konverter wird mit dem Deckenauslass verbunden. Anschließend wird die Magnetplatte auf die Stehbolzen im Gehäuse verschraubt. Die Leuchte wird gegen die Stahlscheibe geclipst.

##### **2) Aufbaugehäuse ohne Konverter:**

Diese Ausführung eignet sich, wenn z.B. ein 24 V Deckenauslass vorhanden ist, der Konverter in die Decke eingelegt werden kann oder der Konverter nicht in der Nähe der Leuchte verbaut ist. Das Aufbaugehäuse dient hierbei als Anschlussraum. Zunächst wird das Gehäuse an die Decke geschraubt. Der 24 V Anschluss wird mit der LED Leuchte verbunden. Anschließend wird die Magnetplatte auf die Stehbolzen im Gehäuse verschraubt. Die Leuchte wird gegen die Stahlscheibe geclipst.

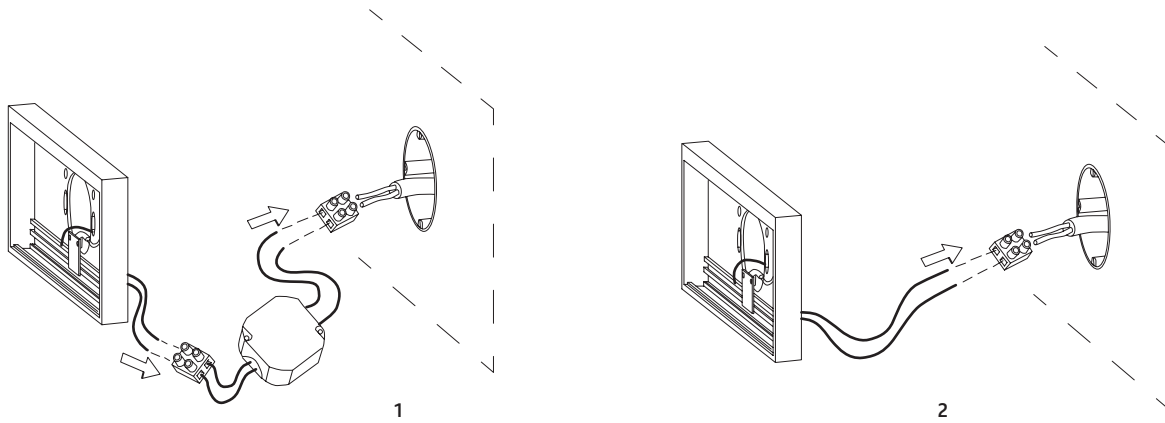
##### **1) Surface-mounted housing for integrated converter:**

Use this version if, for example, a 230 V ceiling outlet is available. First of all, the housing is screwed to the ceiling. The integrated converter is connected to the ceiling outlet. The magnetic plate is then screwed to the stud bolts in the housing. The luminaire is clipped to the steel plate.

##### **2) Surface-mounted housing without converter:**

This version is appropriate if, for example, a 24 V ceiling outlet is available, the converter can be placed in the ceiling or if the converter is not installed near the luminaire. The surface-mounted housing serves as a connection space. First the housing is screwed to the ceiling. The 24 V connection is connected to the LED luminaire. The magnetic plate is then screwed to the stud bolts in the housing. The luminaire is clipped to steel plate.

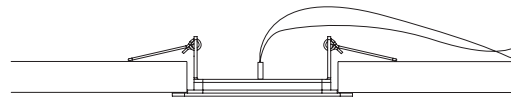
## ANDERE MONTAGEARTEN / OTHER METHODS OF MOUNTING



### Montage Zen On / Mounting Zen On

- 1) Die Zen On lässt sich direkt auf einer Unterputzdose – wie sie auch für Schalter/Steckdosen verwendet wird – montieren. Der Converter wird einfach in die (vorhandene) Unterputzdose eingelegt. Die Leuchte wird direkt auf die Wandeinbaudose aufgeschraubt. Alternativ kann die Leuchte wie gewohnt an der Wand/Hohlwand verschraubt werden. Eventuell vorhandenen Schutzleiter isolieren und in der Wanddose unterbringen.
- 2) Bei vorhandenem 24 V-Auslass kann die Zen On wie gezeigt montiert werden.

- 1) The Zen On can be mounted directly on an in-wall junction box – as used for switches/sockets. The converter is simply placed in the (existing) in-wall junction box. The luminaire is screwed directly onto the wall mounting box. Alternatively, the luminaire can be screwed to the wall/cavity wall in the usual way. Insulate possible PE-wire and place it inside of the junction box.
- 2) If a 24 V output is available, the Zen On can be mounted as shown here.



### Einbausituation für Hohlraumbau / Situation for flush mounting in void

Die Leuchten Modul Q 36 In und Modul Q 64 In lassen sich durch ihre äußerst kompakte Bauweise nahezu bündig in der abgehängten Decke montieren. Die Einbautiefe ist minimal.

Thanks to their extremely compact design, the Modul Q 36 In and Modul Q 64 In luminaires can be mounted almost flush in a suspended ceiling. Installation depth is minimal.

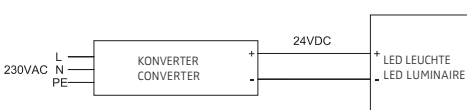
## LED-LEUCHTEN ANSCHLIESSEN / CONNECTING LED LUMINAIRES

### Grundverschaltung / Connecting up

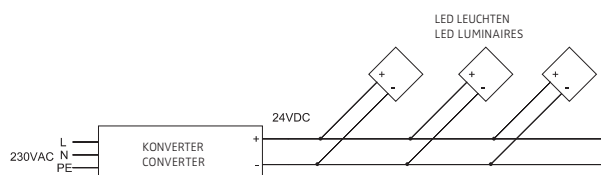
Für den Anschluss der Nimbus LED Leuchten bitte ausschließlich Nimbus Konverter mit 24 V Gleichspannung verwenden. Handelsübliche Trafos dürfen nicht verwendet werden. Beim Anschluss der Leuchten an die Konverter ist auf die richtige Polung (+/-) zu achten. Mehrere LED Leuchten nur parallel anschließen (siehe Skizze).

Please use only converters with 24 V direct voltage for connecting up Nimbus LED luminaires. Standard transformers may not be used. When connecting luminaires to the converters please make sure the polarity (+/-) is correct. If you have more than one LED luminaire, they may only be connected in parallel (see sketch).

### 24V Konverter, einfach schaltbar / 24V converter, switchable



Konverterbetrieb für Einzelleuchte  
Converter set up for single luminaire



Konverterbetrieb für mehrere, parallel geschaltete Leuchten bis zur max. Leistungsabgabe des Konverters

Converter set up for several luminaires connected in parallel up to the maximum power output of the converter

# LEITUNGSLÄNGEN / CABLE LENGTHS

## Leitungslängen / Cable Lengths

Die maximalen Leitungslängen zwischen LED Leuchte(n) und Konverter können Sie aus dieser Tabelle entnehmen. Generell gilt: Je höher die LED-Leistung, desto größer muss der Leitungsquerschnitt sein. Beispiel: Bei einer 24 W LED Leuchte und einer 1,0 mm<sup>2</sup> Leitung kann die maximale Leitungslänge 28 m betragen.

This table shows the maximum cable lengths between a LED luminaire/luminaires and the converter. The following applies as a general principle: The higher the LED output, the higher the cable cross-section must be. Example: With a 24 W LED luminaire and a 1.0 mm<sup>2</sup> cable, the maximum cable length is 28 m.

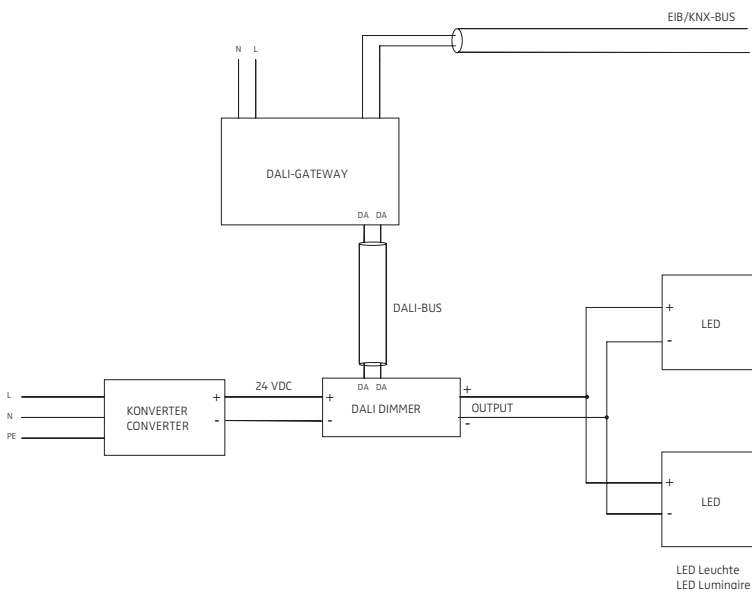
Mögliche Leitungslängen zwischen Leuchte(n) und Konverter bei Kabelquerschnitt  
Possible cable lengths between luminaire(s) and converter

	0,75 mm <sup>2</sup>	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
3 W	168 m	224 m	336 m	560 m
6 W	84 m	112 m	168 m	280 m
12 W	42 m	56 m	84 m	140 m
24 W	21 m	28 m	42 m	70 m
60 W	8,3 m	11,1 m	16,7 m	27,8 m
100 W	5 m	6,7 m	10,1 m	16,8 m

Auf den Leitungen darf maximal eine Spannung von 1,0 V abfallen, d.h. an der LED Leuchte muss mindestens 23,0 V anliegen. Aus EMV-Gründen soll die Leitung zwischen Dimmer und LED-Leuchte nicht länger als 10 m betragen.

The maximum voltage drop allowed on the wiring is 1.0 V, i.e. the LED luminaire must always have at least 23.0 V. Due to EMC considerations, the cable between the dimmer and the LED luminaire should not be longer than 10 m.

## ANSTEUERBARKEIT EIB/KNX / ACTIVATION CAPABILITY EIB/KNX



### Steuerung von LED-Leuchten über einen EIB/KNX-BUS / Controlling LED luminaires via an EIB/KNX-BUS

Das EIB/KNX-Signal wird mittels eines Gateways in ein DALI-Bus Signal umgewandelt und steuert so den DALI-Dimmer. Pro Dimmer darf nur ein Konverter verwendet werden.

The EIB/KNX signal is converted to a DALI bus signal using a gateway, thus controlling the DALI dimmer. Only one converter may be used for each dimmer.



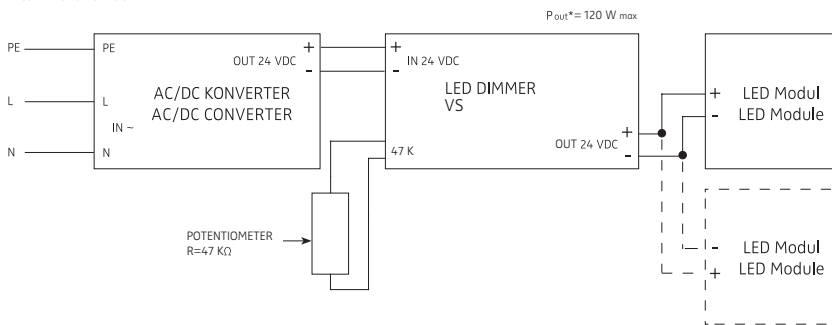
# DIMMUNG / DIMMING

Dimmen ist bei Nimbus LED-Leuchten möglich. Bei der die 24 V Konstant-Spannung werden spezielle Dimmer mit Pulsweitenmodulation (PWM) benötigt. Die Pulsweitenmodulation ist energetisch vorteilhaft, da diese nahezu ohne Verlustleistung arbeitet. An einen Konverter können mehrere Dimmer angeschlossen werden, jedoch kann ein Dimmer nur von einem Konverter betrieben werden. Pro Dimmer können nur so viele LED-Leuchten angeschlossen werden, wie die Leistung des Dimmers und des Converters zulässt. Handelsübliche Dimmer, also auch Phasen-/abschnittsdimmer dürfen keinesfalls verwendet werden, da der PWM Dimmer an die Niederspannungsseite des Converters angeschlossen wird.

Dimming LED luminaires is possible. With our 24 V constant voltage driven LED-modules, special dimmers with pulse width modulation (PWM) are required. Pulse width modulation brings benefits in terms of power consumption as it works with virtually no power dissipation. Several dimmers can be connected to one converter but one dimmer can only be run by one converter. You may only connect as many LED luminaires to a dimmer as the wattages of the dimmer and converter allow. Standard dimmers, also including forward phase control dimmers or reverse phase control dimmers, may not be used under any circumstances as the PWM dimmer is connected on the low-voltage side of the converter.

## Schaltbilder der Dimmer / Circuit diagrams of the dimmers

Art.-Nr. 546-280  
Item no. 546-280

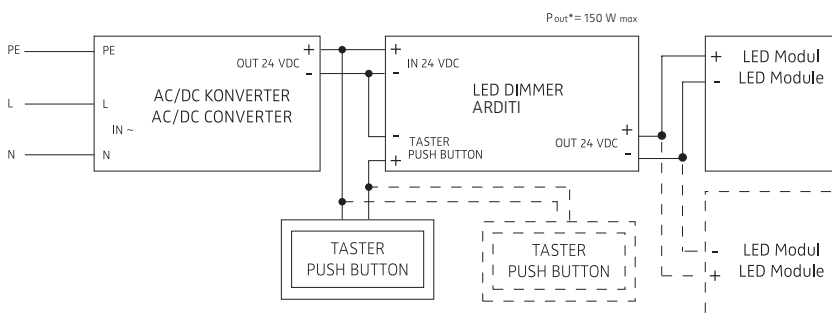


### 120 W mit Potentiometer (546-280) 120 W with potentiometer (546-280)

Bedienung mittels externem Potentiometer 47K Ω (im Lieferumfang enthalten). Der Betrieb mehrerer LED Dimmer an einem Potentiometer ist nicht möglich.

Operation by means of an external 47K Ω potentiometer (supplied). Several LED dimmers can be operated on one potentiometer.

Art.-Nr. 554-144  
Item no. 554-144

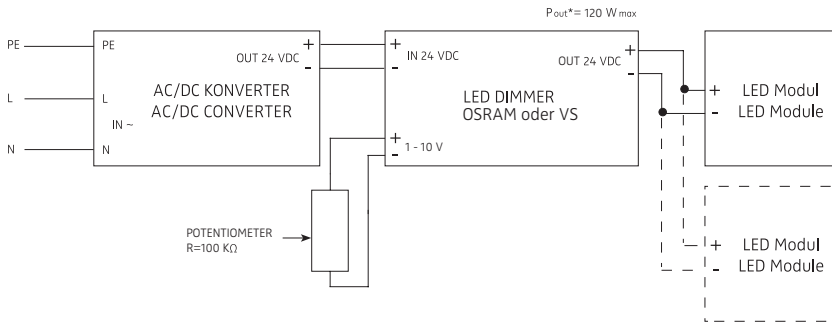


### 150 W für Taster (554-144) 150 W for button (554-144)

Die Steuerung erfolgt über die 24 V Spannung, die an einem Taster angeschlossen wird. Der Betrieb mehrerer LED-Dimmer über einen Taster ist nicht möglich. Sollen mehrere Dimmer über einen Taster betreiben werden, wird ein zweiter Dimmer in der Slave-Funktion benötigt. Es können jedoch bis zu 10 Taster parallel an einem LED-Dimmer angeschlossen werden. Bei einer Steuerleitung länger als 10 m wird ein geschirmtes Kabel empfohlen. Je nachdem welche anderen Leitungen neben der Dimmleitung liegen.

Control is effected via the 24 V voltage, which is connected to a button. It is not possible to run multiple LED dimmers via one button. If multiple dimmers are to be run via one button, a second dimmer is required in the slave function. However, up to 10 buttons can be connected in parallel to one LED dimmer. If the control wire is longer than 10 m, a shielded cable is recommended, depending on what other wires are next to the dimming wire.

Art.-Nr. 003-907 oder 005-890  
Item no. 003-907 or 005-890

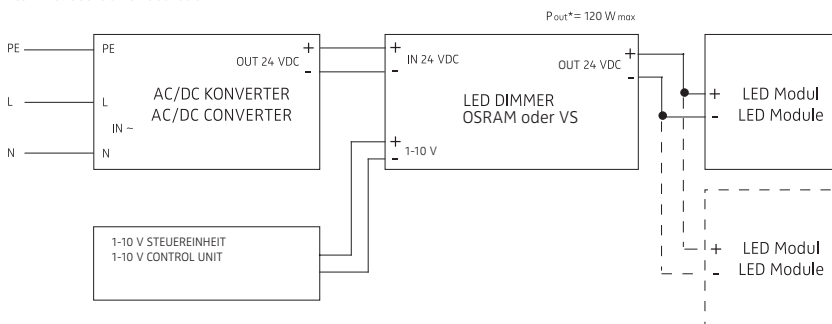


**120 W 1–10 V (003-907 oder 005-890)**  
**120 W 1–10 V (003-907 or 005-890)**

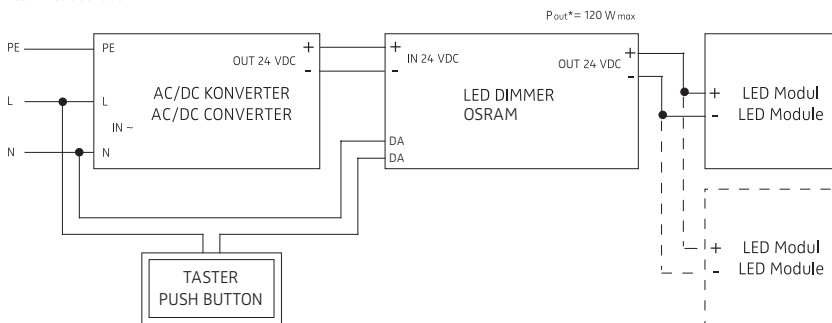
Die Dimmung kann über die 1–10 V Schnittstelle oder über ein Potentiometer erfolgen.

You can dim via the 1–10 V interface or via a potentiometer.

Art.-Nr. 003-907 oder 005-890  
Item no. 003-907 or 005-890



Art.-Nr. 003-909  
Item no. 003-909



**120 W DALI / switchDim (003-909)**  
**120 W DALI / switchDim (003-909)**

Die Dimmung kann entweder über die DALI-Schnittstelle erfolgen oder alternativ über einen Taster der die Phase tastet. Bis zu 4 Elektronische Vorschaltgeräte (EVG) können durch Tastbedienung gesteuert werden, wobei die Anzahl der Bedienstellen durch eine Gesamtleitungslänge von 25 m begrenzt ist. Bei Ansteuerung über eine DALI Steuereinheit können bis zu 63 EVGs gedimmt werden. Die maximale Leitungslänge beträgt bei Verwendung von 1,5 mm<sup>2</sup>-Leitern 300 m.

You can either dim via the DALI interface or, alternatively, via a button that controls the phase. Up to 4 electronic ballasts can be controlled by means of buttons, whereby the number of control positions is limited by a total cable length of 25 m. When controlling via a DALI control unit, up to 63 electronic ballasts can be dimmed. The maximum cable length is 300 m when using 1.5 mm<sup>2</sup> cables.

Art.-Nr. 003-909  
Item no. 003-909

