

# Steuerungen

## 43LED/366D



### Funktion

- Universal-Wechselstromeingang / voller Bereich (bis zu 305VAC)
- eingebaute aktive PFC-Funktion
- hoher Wirkungsgrad bis zu 90%
- Schutzfunktionen: Kurzschluss / Überstrom / Überspannung / Übertemperatur
- Kühlung durch freie Luftkonvektion
- vollständig isoliertes Kunststoffgehäuse
- vollständig gekapselt mit Schutzart IP67
- Klasse 2 Leistungsteil, kein FG
- eingebaute 3-in-1-Dimmfunktion (1-10VDC oder PWM-Signal oder Widerstand)
- geeignet für LED-Beleuchtung
- entspricht den weltweiten Sicherheitsvorschriften für Beleuchtung
- geeignet für trockene / feuchte / nasse Standorte

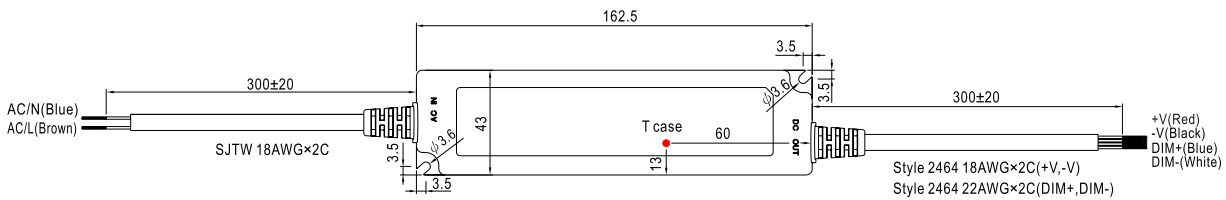
Ausgang	Gleichspannung	24V
	Konstantstrombereich	14.4 ~ 24V
	Nennstrom	2.5A
	Nennleistung	60W
	Restwelligkeit & Rauschen (max.)	150mVp-p
	Spannungstoleranz	± 4.0%
	Netzregelung	± 0.5%
	Lastregelung	± 0.5%
	Einstellung, Anstiegszeit	1000ms, 80ms/115VAC bei Vollast   500ms, 80ms/230VAC
	Haltezeit	16ms / 230VAC   16ms / 115VAC bei Vollast
Eingang	Spannungsbereich	90 ~ 305VAC    127 ~ 431VDC
	Frequenzbereich	47 ~ 63Hz
	Leistungsfaktor	PF>0.97/115VAC, PF>0.95/230VAC, PF>0.92/227VAC bei Vollast
	Effizienz	89%
	AC-Strom	0.8A/115VAC    0.4A/230VAC    0.32A/277VAC
	eingeschalteter Strom	Kaltstart 55A(t=270µs gemessen bei 50% I) bei 230VAC
	Ableitstrom	< 0.75mA / 240VAC
Schutz	Überstrom	95 ~ 108% Konstante Strombegrenzung, automatische Wiederherstellung nach Beseitigung des Fehlers
	Kurzschluss	Hiccup mode, erholt sich automatisch nach Beseitigung der Fehlerbedingung.
	Überspannung	28 ~ 35V Abschaltung und Verriegelung der o/p-Spannung, Wiedereinschalten zur Wiederherstellung
	Übertemperatur	Abschaltung der o/p-Spannung, automatische Wiederherstellung nach Absinken der Temperatur

# Steuerungen

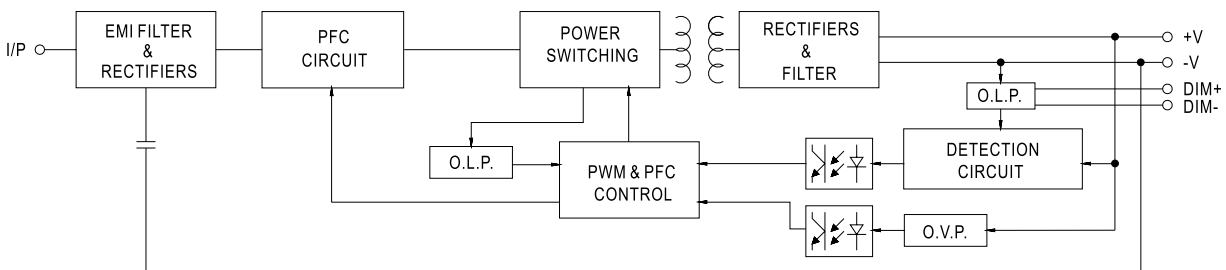
## 43LED/366D



Umgebung	Arbeitstemperatur	-40 ~ +70°C
	Arbeitsfeuchtigkeit	20 ~ 95% RH non-condensing
	Lagertemperatur, Luftfeuchtigkeit	-40 ~ +80, 10 ~ 95% RH
	Temp. Coefficient	± 0.03%/ (0 ~ 50°C)
	Vibration	10 ~ 500Hz, 5G 12min./1cycle, period for 72min. each along X, Y, Z axes
Sicherheit & EMC	Sicherheitsstandards	UL8750, CSA C22.2 no. 250.0-08, ENEC EN61347-1, EN61347-2-13 unabhängig, EN62384, IP67, J61347-1, J61347-2-13 genehmigt;
	aushalten der Spannung	I/P-O/P:3.75KVAC
	Isolationswiderstand	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH
	EMC-Emission	Konformität mit EN55015, EN61000-3-2 Klasse C (60% Last); EN61000-3-3
	EMC-Immunität	Konformität mit EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547, EN55024, Leicht-industrie-Niveau (Überspannung 2KV)



※ T case: Max. Case Temperature.

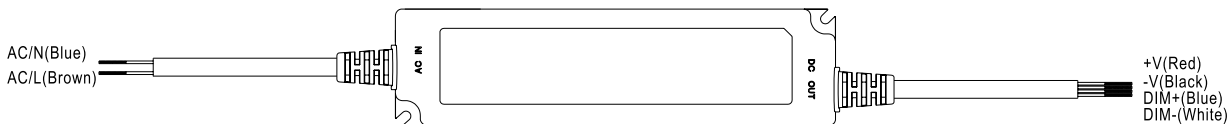


# Steuerungen

## 43LED/366D



### Dimmbetrieb



- eingebaute 3-in-1-Dimmfunktion, Ausgangskonstantstrompegel kann über das Ausgangskabel mit 1 - 10VDC, 10V PWM-Signal oder Widerstand zwischen DIM+ und DIM- eingestellt werden
- bitte schließen Sie „DIM-“ NICHT an „-V“ an.
- Referenzwiderstandswert für die Einstellung des Ausgangsstroms (typisch)

Widerstandswert	1 Netzteil	10K Ω	20K Ω	30K Ω	40K Ω	50K Ω	60K Ω	70K Ω	80K Ω	90K Ω	100K Ω	Open
	X Netzteile	10K Ω/N	20K Ω/N	30K Ω/N	40K Ω/N	50K Ω/N	60K Ω/N	70K Ω/N	80K Ω/N	90K Ω/N	100K Ω/N	-----
% des Nennstroms		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95 ~ 108%

- 1 ~ 10V Dimmfunktion zur Einstellung des Ausgangsstroms (typisch)

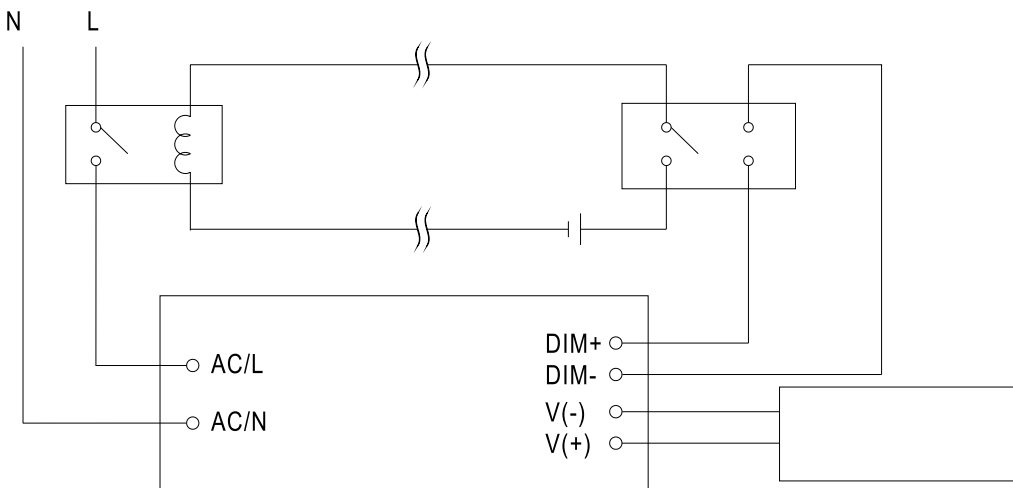
Dimmwert	1V	2V	3V	4V	5V	6V	7V	8V	9V	10V	Open
% des Nennstroms	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95 ~ 108%

- 10V PWM-Signal zur Einstellung des Ausgangsstroms (typisch): Frequenzbereich: 100Hz ~ 3KHz

Zollwert	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Open
% des Nennstroms	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95 ~ 108%

- mit der eingebauten Dimmfunktion des Modells kann die Leuchte nicht vollständig verdunkelt werden. Bitte beachten Sie die nachstehende Anschlussmethode, um 0% Helligkeit der Leuchte beim Anschluss an das LED-Netzteil zu erreichen.

### Anschlussschema für das Dimmen zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtungseinrichtung:



mit Hilfe eines Schalters und eines Relais können Sie die Beleuchtungseinrichtung ein- und ausschalten.

1. output konstante Stromniveau kann durch Ausgangskabel durch den Anschluss eines oder 1 ~ 10Vdc oder 10V PWM-Signal zwischen DIM+ und DIM- eingestellt werden.
2. die LED-Beleuchtung kann ON/OFF durch den Schalter eingeschaltet werden.

# Controls

## 43LED/366D



### Feature

- universal AC input / full range (up to 305VAC)
- built-in active PFC function
- high efficiency up to 90%
- Protection functions: short circuit / over current / over voltage / over temperature
- cooling by free air convection
- completely insulated plastic housing
- completely encapsulated with IP67 protection
- class 2 power section, no FG
- built-in 3-in-1 dimming function (1-10VDC or PWM signal or resistor)
- suitable for LED lighting
- complies with worldwide safety regulations for lighting
- suitable for dry / damp / wet locations

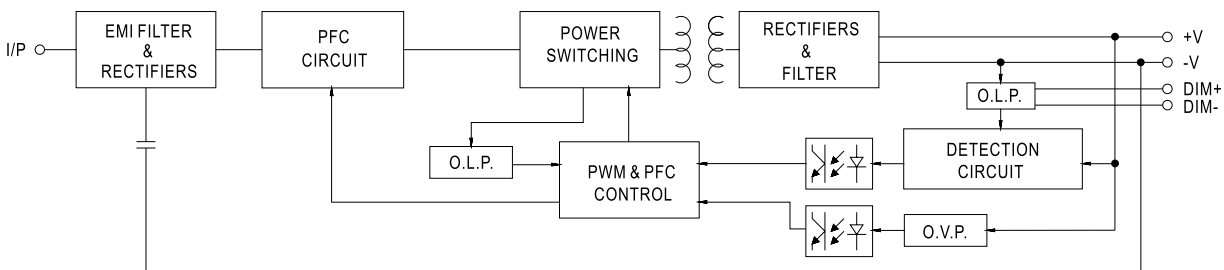
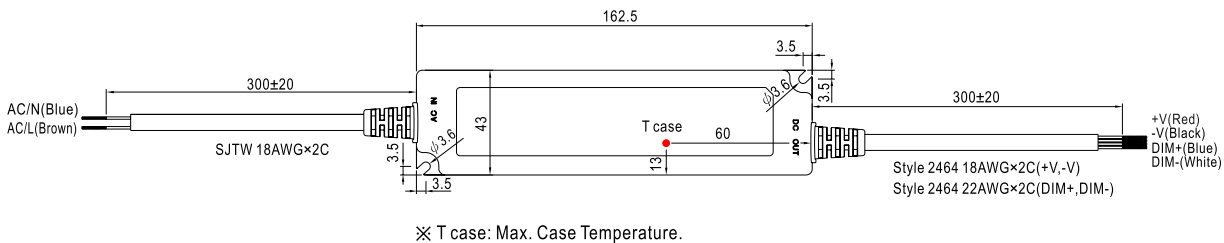
Output	DC voltage	24V
	Constant current range	14.4 ~ 24V
	Rated current	2.5A
	Rated power	60W
	Ripple & noise (max.)	150mVp-p
	Voltage tolerance	± 4.0%
	Line regulation	± 0.5%
	Load regulation	± 0.5%
	Setup, rise time	1000ms, 80ms/115VAC bei Vollast   500ms, 80ms/230VAC
	Holding time	16ms / 230VAC   16ms /115VAC bei Vollast
Input	Voltage range	90 ~ 305VAC    127 ~ 431VDC
	Frequency range	47 ~ 63Hz
	Power factor	PF>0.97/115VAC, PF>0.95/230VAC, PF>0.92/227VAC bei Vollast
	Efficiency	89%
	AC current	0.8A/115VAC    0.4A/230VAC    0.32A/277VAC
	inrush current	Kaltstart 55A(t=270µs gemessen bei 50% I) bei 230VAC
	leakage current	< 0.75mA / 240VAC
Protection	Overcurrent	95 ~ 108% Konstante Strombegrenzung, automatische Wiederherstellung nach Beseitigung des Fehlers
	Short circuit	Hiccup mode, erholt sich automatisch nach Beseitigung der Fehlerbedingung.
	Overvoltage	28 ~ 35V Abschaltung und Verriegelung der o/p-Spannung, Wiedereinschalten zur Wiederherstellung
	Overtemperature	Abschaltung der o/p-Spannung, automatische Wiederherstellung nach Absinken der Temperatur

# Controls

## 43LED/366D



Environment	Working temperature	-40 ~ +70°C
	Working humidity	20 ~ 95% RH non-condensing
	Storage temperature, humidity	-40 ~ +80, 10 ~ 95% RH
	Temp. Coefficient	± 0.03%/ (0 ~ 50°C)
	Vibration	10 ~ 500Hz, 5G 12min./1cycle, period for 72min. each along X, Y, Z axes
Safety & EMC	Safety standards	UL8750, CSA C22.2 no. 250.0-08, ENEC EN61347-1, EN61347-2-13 unabhängig, EN62384, IP67, J61347-1, J61347-2-13 genehmigt;
	withstand voltage	I/P-O/P:3.75KVAC
	Insulation resistance	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH
	EMC emission	Konformität mit EN55015, EN61000-3-2 Klasse C (60% Last); EN61000-3-3
	EMC immunity	Konformität mit EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547, EN55024, Leicht-industrie-Niveau (Überspannung 2KV)

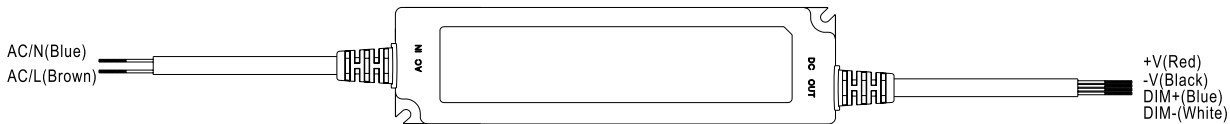


# Controls

## 43LED/366D



### Dimming mode



- built-in 3-in-1 dimming function, output constant current level can be adjusted by output cable with 1 - 10VDC, 10V PWM signal or resistor between DIM+ and DIM-.
- please do NOT connect „DIM-“ to „-V“.
- Reference resistor value for output current setting (typical)

Resistance value	1 Netzteil	10K Ω	20K Ω	30K Ω	40K Ω	50K Ω	60K Ω	70K Ω	80K Ω	90K Ω	100K Ω	Open
	X Netzteile	10K Ω/N	20K Ω/N	30K Ω/N	40K Ω/N	50K Ω/N	60K Ω/N	70K Ω/N	80K Ω/N	90K Ω/N	100K Ω/N	-----
% of the rated current		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95 ~ 108%

- 1 ~ 10V dimming function for output current adjustment (typical)

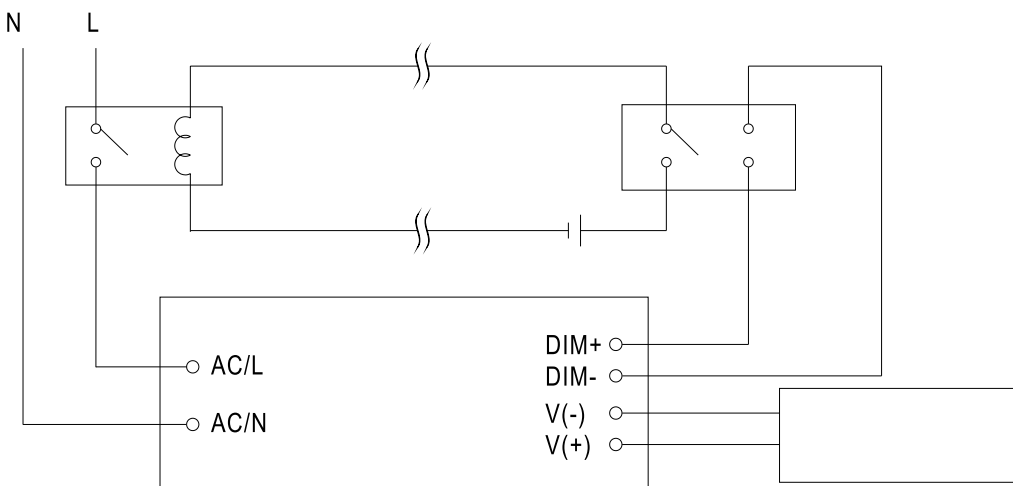
Dimming value	1V	2V	3V	4V	5V	6V	7V	8V	9V	10V	Open
% of the rated current	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95 ~ 108%

- 10V PWM-signal for output current adjustment (typical): Frequency range: 100HZ ~ 3KHz

Duty value	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Open
% of the rated current	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95 ~ 108%

- with the built-in dimming function of the model, the light cannot be completely darkened. Please refer to the connection method below to achieve 0% brightness of the light when connected to the LED power supply.

### Dimming connection diagram for turning the lighting fixture ON/OFF



by using a switch and a relay, you can turn on and off the lighting device.

1. output constant current level can be set by output cable by connecting one or 1 ~ 10Vdc or 10V PWM signal between DIM+ and DIM-.
2. LED lighting can be turned ON/OFF by the switch.