

# Steuerungen

## 43LED/448D



Art. Nummer	Eingangsspannung	Eingangsleistung	Eingangsstrom	PF	Ausgangsleistungsbereich	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom	Wirkungsgrad (typ.)
43LED/448D	220-240VAC	≤168W	≤0.9A	≤0.95	45-150W	24V	1.875-6.25A	93%

### technische Daten

Merkmale	Ausgangstyp	Konstantspannung
	Dimmen Typ	DALI-2
	Ausgangseigenschaften	Isolierung SELV
	Schutzart	IP20
	Isolationsklasse	Klasse II
Eingang	Nenn-Eingangsspannung	220-240VAC
	Bereich der AC-Eingangsspannung	176-264VAC
	Bereich der DC-Eingangsspannung	175-280VDC (EMI nicht bewertet)
	Frequenz	Frequenz:50/60Hz, Bereich:47~63Hz
	Leistungsfaktor	≥0.95, 220-240VAC, Nennlast
	THD	150W → ≤7% → 230VAC → Nennlast
	Standby-Leistungsaufnahme	≤0.5W, 230VAC, Dimmen auf AUS
	Einschaltstrom	Modell 150W   IP <60A   IP ( typ.) 56A   Dauer 185us   240Vac/50Hz, 90-Grad-Phase, Vollast, Last, Kaltstart, Dauer der Zeitmessung von 50%lpk bis 50%lpk
Ausgang	Spannung	24VDC±3%
	Ausgangsspannung Restwelligkeit	150W<240mV <sub>PK-PK</sub> (0.5%)
	Leistungsregelung	±1%
	Lastregelung	±2%
	Überschwingen	<105%Vo
	Hochlaufzeit	≤0.5S (220-240VAC)
	Haltezeit & Abschaltzeit	Modell 150W   Überbrückungszeit (mS) 10   Ausschaltzeit (mS) 384   230VAC, LED Nennlast, Überbrückungszeit gemessen von AC-Eingangsabschaltung bis Ausgang Spannungsabfall auf 90%, Ausschaltzeit Zeitmessung von AC-Eingang Ausschalten bis zum Abfall der Ausgangsspannung auf 90%
	Wirkungsgrad	Modell 150W   Überbrückungszeit (mS) ≥91%   Ausschaltzeit (mS) 93% typ.   230VAC, Nennlast an Ausgangsklemmen
Schutz	Kurzschlusschutz	Auto-Wiederherstellung
	Überstromschutz	120%-180%Io, automatische Wiederherstellung
	Überspannungsschutz	110%-150%Vo, automatische Wiederherstellung
	Übertemperaturschutz	90<Tc<110°C, automatische Wiederherstellung
	Isolationsspannung	I/P zu O/P,3KVac/5mA/1min
	Isolationswiderstand	>100M ohm @ 500VDC
	Ableitstrom	I/P zu O/P < 250µA
Steuerungsverfahren	Sekundäres PUSH-Dimmen	Sekundäres PUSH-Dimmen (max. Leitungslänge: 20m, gleicher Anschluss wie bei DALI)
	DALI-Funktion	DALI-Dimmen (max. Leitungslänge: 300m) logarithmische oder lineare Dimmkurve wählbar
	Dimmbereich	DALI-Dimmen: 1%-100% (1KHz)

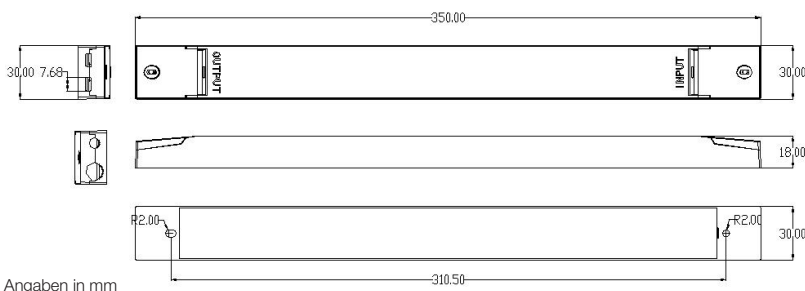
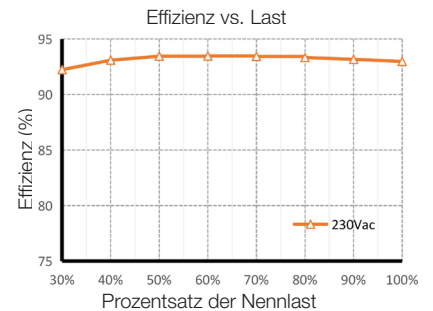
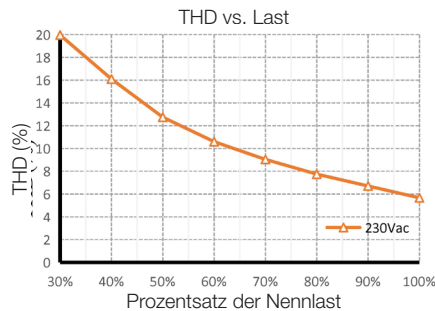
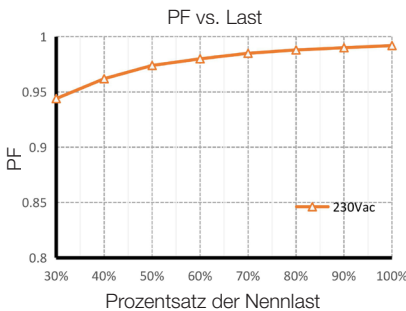
# Steuerungen

## 43LED/448D



Umgebung	Ta/Betriebstemperatur	-25....+45°C
	Ts/Lagerungstemperatur	-40....+85°C
	Tc/Gehäusetemperatur für Sicherheit	90°C
	Luftfeuchtigkeit	5%....85%RH
	Atmosphäre	86-108KPa
Konstruktion	Anschluss Methode	Terminal (250V 10A)
	Kabelklemmen	Eingang: 1 Klemmleiste (300V/10A)   Ausgang: 2 Klemmleisten (300V/10A)   Dimmen: 1 Klemmenblock (min.150V/10A)
	Installation	Unabhängig
	Querschnitt der Eingangsleitung	0,75mm <sup>2</sup> -1,5 mm <sup>2</sup>
	Querschnitt der Ausgangsleitung	0,75 mm <sup>2</sup> -1,0 mm <sup>2</sup>
	Querschnitt des Dimmkabels	2,2-4mm <sup>2</sup>
	Länge des Ausgangskabels	max. 3m
	Bereich der Kabeldurchmesser	Eingang: 2,2-4mm oder 9,5-10,5mm   Ausgang & Dimmen: 2,2-4 mm
Normen	Zertifizierung	CE
	Sicherheitsstandards	EN61347-1:2015, EN61347-2-13:2014/A1:2017, EN62493:2015, AS61347.2.13:2018, AS/NZS 61347.1:2016 Inc A1
	EMV-Normen	EN55015:2013/A1:2015, EN61000-3-2:2014, EN61000-3-3:2013, EN61547:2009
	Leistung	EN62384; IEC 62386-101 Ausgabe 2.0 2014-11; BS EN 62386-102:2014 ; BS EN 62386-207:2009
	Überspannung	L-N:2KV
Sonstiges	RoHS	2011/65/EU
	MTBF	≥250KStunden, Ta=25°C (MIL-HDBK-217F)
	hörbares Geräusch	<25dB @ 10cm Abstand, 20dB Hintergrund
	Lebensdauer (@Ta max)	150W ≥55K Stunden, @230VAC, Vollast   Ende der Lebensdauer: Ausfallrate<10%

### Diagramme



# Controls

## 43LED/448D



item number	Rated Input Voltage	Input Power	Input Current	PF	Output Power Range	Output Voltage	Output Current	Efficiency (typ.)
43LED/448D	220-240VAC	≤168W	≤0.9A	≤0.95	45-150W	24V	1.875-6.25A	93%

### technical data

Features	Output Type	Constant Voltage
	Dimming Type	DALI-2
	Output Features	Isolation SELV
	IP Grade	IP20
	Insulation Class	Class II
Input	Rated Input Voltage	220-240VAC
	Range of AC Input Voltage	176-264VAC
	Range of DC Input Voltage	175-280VDC (EMI not evaluated)
	Frequency	Rate:50/60Hz, Range:47~63Hz
	Power Factor	≥0.95, 220-240VAC, Nennlast
	THD	150W → ≤7% → 230VAC → Rated Load
	Standby Power Consumption	≤0.5W, 230VAC, Dim to OFF
	Inrush Current	Model 150W   IP <60A   IP ( typ.) 56A   Dauer 185us   240Vac/50Hz, 90-degree phase, full load, cold start-up, duration time measure from 50%Ipk to 50%Ipk
Output	Output Voltage	24VDC±3%
	Output Voltage Ripple	150W<240mV <sub>PK-PK</sub> (0.5%)
	Line Regulation	±1%
	Load Regulation	±2%
	Overshoot	<105%Vo
	Start-up Time	≤0.5S (220-240VAC)
	Hold-up time & Turn off time	Model 150W   Hold-up time (mS) 10   Turn-off time (mS) 384   230VAC, LED Rated Load, Hold-up time measure from AC input turn-off to output voltage drop to 90%, turn-off time measure from AC input turn-off to output voltage drop to 90%
	Efficiency	Model 150W   Hold-up time (mS) ≥91%   Turn-off time (mS) 93% typ.   230VAC, Rated Load, at output terminals
Protection	Short Circuit Protection	Auto Recovery
	Over Current Protection	120%-180%Io, Auto Recovery
	Over Voltage Protection	110%-150%Vo, Auto Recovery
	Over Temperature Protection	90<Tc<110°C, Auto Recovery
	Insulation voltage	I/P zu O/P,3kVac/5mA/1min
	Insulation resistance	>100M ohm @ 500VDC
	Leakage current	I/P zu O/P < 250µA
Control Method	Secondary PUSH dimming	Secondary PUSH dimming (max. lead wire length: 20m,same port of DALI)
	DALI function	DALI dimming (max. lead wire length: 300m) logarithm or linear dimming curve selectable
	Dimming range	DALI dimming: 1%-100% (1KHz)

# Controls

## 43LED/448D



Environment	Ta/Operation Temperature	-25....+45°C
	Ts/Storage Temperature	-40....+85°C
	Tc/Enclosure Temperature for safety	90°C
	Humidity	5%....85%RH
	Atmosphere	86-108KPa
Construction	Connection Method	Terminal (250V 10A)
	Cable Terminals	Input: 1 terminal block (300V/10A)   Output: 2 terminals block (300V/10A)   Dimming: 1 terminal block (min.150V/10A)
	Installation	Independent
	Input Wire Cross Section	0,75mm <sup>2</sup> -1,5 mm <sup>2</sup>
	Output Wire Cross Section	0,75 mm <sup>2</sup> -1,0 mm <sup>2</sup>
	Dimming Wire Cross Section	2,2-4mm <sup>2</sup>
	Output Cable Length	max. 3m
	Cable diameters range	Input: 2,2-4mm oder 9,5-10,5mm   Output & Dimming: 2,2-4 mm
Standards	Certification	CE
	Safety Standards	EN61347-1:2015,EN61347-2-13:2014/A1:2017,EN62493:2015, AS61347.2.13:2018,AS/NZS 61347.1:2016 Inc A1
	EMC Standards	EN55015:2013/A1:2015,EN61000-3-2:2014,EN61000-3-3:2013, EN61547:2009
	Performance	EN62384;IEC 62386-101 Ausgabe2.0 2014-11; BS EN 62386-102:2014 ; BS EN 62386-207:2009
	Surge	L-N:2KV
Others	RoHS	2011/65/EU
	MTBF	≥250KHours, Ta=25°C (MIL-HDBK-217F)
	Audible Noise	<25dB @ 10cm distance, 20dB background
	Life Time(@Ta max)	150W ≥55K Hrs, @230VAC, full load, End of Life: Failure Rate<10%

### Diagrams

