



Driver LC 35W 250/300/350mA fixC Ip ADV

Baureihe ADVANCED

Produktbeschreibung

- Fixed-Output-Konstantstrom-LED-Driver für den Leuchteneinbau
- Ausgangsstrom 250, 300 oder 350 mA
- Max. Ausgangsleistung 35 W
- Nominale Lebensdauer bis zu 50.000 h
- Für Leuchten der Schutzklasse I
- Temperaturschutz gemäß EN 61347-2-13 C5e
- 5 Jahre Garantie

Eigenschaften

- „Low profile“ Metallgehäuse mit weissem Oberteil
- Schutzart IP20

Funktionen

- Intelligent Temperature Guard (thermische Schutzvorrichtung)
- Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Schutz gegen Burst-Spannungen 1 kV
- Schutz gegen Surge-Spannungen 1 kV (zwischen L und N)
- Schutz gegen Surge-Spannungen 2 kV (zwischen L/N und Erde)



Normen, Seite 3



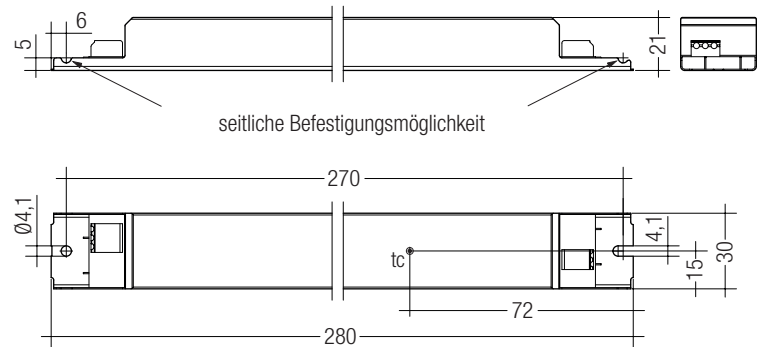
IP20     

Driver LC 35W 250/300/350mA fixC Ip ADV

Baureihe ADVANCED

Technische Daten

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Wechselspannungsbereich	198 – 264 V
Typ. Nennstrom (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)	0,19 A
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Überspannungsfestigkeit	300 V AC, 1 h
λ (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)	0,95
Ableitstrom (PE)	< 0,5 mA
THD (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)	< 20 %
Ausgangsstromtoleranz ^①	± 5 %
Typ. Ausgangsstrom Restwelligkeit (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)	< 3 %
Max. Ausgangsspannung	250 V
Time to light	< 0,5 s
Umgebungstemperatur t_a	-20 ... +50 °C
Abmessungen LxBxH	280 x 30 x 21 mm



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Kleinmengen	Verpackung Großmengen	Gewicht pro Stk.
LC 35W 250mA fixC Ip ADV	87500453	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,183 kg
LC 35W 300mA fixC Ip ADV	87500454	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,183 kg
LC 35W 350mA fixC Ip ADV	87500455	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,183 kg

Spezifische technische Daten

Typ	Ausgangs- strom ^①	Min. Vorwärts- spannung	Max. Vorwärts- spannung	Max. Aus- gangsleistung	Eingangsleistung (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)	Eingangsstrom (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)	Wirkungsgrad (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)	Max. Ausgangsstrom	t_c Punkt
LC 35W 250mA fixC Ip ADV	250 mA	47 V	140 V	35 W	39,5 W	190 mA	90 %	337,5 mA	70 °C
LC 35W 300mA fixC Ip ADV	300 mA	47 V	117 V	35 W	39,5 W	190 mA	89 %	405,0 mA	70 °C
LC 35W 350mA fixC Ip ADV	350 mA	45 V	100 V	35 W	39,5 W	190 mA	89 %	472,5 mA	70 °C

^① Ausgangsstrom ist
Mittelwert.

Normen

- EN 55015
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61347-2-13
- EN 62384
- EN 61547

Überlastschutz

LED-Driver schaltet bei Überlast ab. Aus- und Einschalten des LED-Betriebsgerätes ist für einen Neustart erforderlich.

Luftfeuchtigkeit: 5 % bis max. 85 %, nicht kondensierend (max. 56 Tage/Jahr bei 85 %)

Übertemperaturschutz

Bei temporärer thermischer Überlastung (Überschreitung von max. tc Punkt) reduziert der LED-Driver den Ausgangsstrom.

Lagertemperatur: -40 °C bis max. +80 °C

Bevor die Geräte in Betrieb genommen werden, müssen sie sich wieder innerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches (ta) befinden.

Verhalten bei Kurzschluß

LED-Driver schaltet bei Kurzschluss des LED-Ausgangs ab. Aus- und Einschalten des LED-Driver ist für einen Neustart erforderlich.

Verhalten bei Leerlauf oder Lastabwurf während des Betriebs

LED-Driver erkennt einen Lastabwurf während des Betriebs. In diesem Fall und bei Betrieb im Leerlauf kann für 5 s am LED-Ausgang eine Spannung > 0 V anliegen, bevor der LED-Driver abschaltet. Aus- und Einschalten des LED-Driver ist für einen Neustart erforderlich.

Erwartete Lebensdauer

Typ	ta	40 °C	50 °C	60 °C
LC 35W 250mA fixC Ip ADV	tc	60 °C	70 °C	x
	Lebensdauer	50.000 h	30.000 h	x
LC 35W 300mA fixC Ip ADV	tc	60 °C	70 °C	x
	Lebensdauer	50.000 h	30.000 h	x
LC 35W 350mA fixC Ip ADV	tc	60 °C	70 °C	x
	Lebensdauer	50.000 h	30.000 h	x

x = nicht zulässig

Die LED Driver sind für die oben angegebene Lebensdauer ausgelegt, unter Nennbedingungen mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von kleiner 10%.

Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

Sicherungsautomat	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20	Einschaltstrom	
Installation Ø	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	I_{max}	Pulsdauer
LC 35W 250mA fixC Ip ADV	24	42	46	54	12	21	23	27	23,3 A	168 µs
LC 35W 300mA fixC Ip ADV	24	42	46	54	12	21	23	27	23,3 A	168 µs
LC 35W 350mA fixC Ip ADV	24	42	46	54	12	21	23	27	23,3 A	168 µs

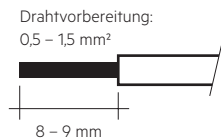
Oberwellengehalt des Netzstromes (bei 230 V / 50 Hz und Vollast) in %

	THD	3.	5.	7.	9.	11.
LC 35W 250mA fixC Ip ADV	< 20	< 11	< 5	< 3	< 3	< 2
LC 35W 300mA fixC Ip ADV	< 20	< 11	< 5	< 3	< 3	< 2
LC 35W 350mA fixC Ip ADV	< 20	< 11	< 5	< 3	< 3	< 2

Installationsrichtlinien

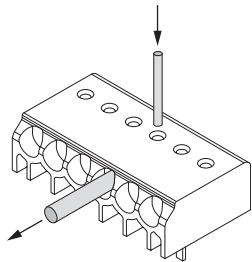
Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung kann ein Einzeldrahtleiter mit Leitungsquerschnitt von 0,5 bis 1,5 mm² verwendet werden. Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 8 – 9 mm abisolieren.



Lösen der Klemmenverdrahtung

Durch Drehen und Ziehen oder Verwendung eines Lösewerkzeuges Ø 1 mm.



Verdrahtungsrichtlinien

- Alle Verbindungen möglichst kurz halten, um gutes EMV-Verhalten zu erreichen.
- Netzleitungen getrennt vom LED-Driver und anderen Leitungen führen (ideal 5 – 10 cm Abstand)
- Max. Länge der Ausgangs- und I sel Leitungen beträgt 2 m.
- Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
- Falsche Verdrahtung kann LED-Module zerstören.
- Die Verdrahtung muss vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

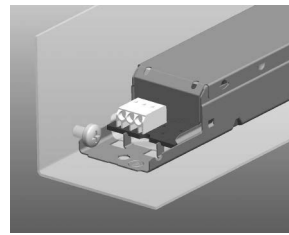
Zusätzliche Informationen

Weitere technische Informationen auf www.tridonic.com → Technische Daten

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services

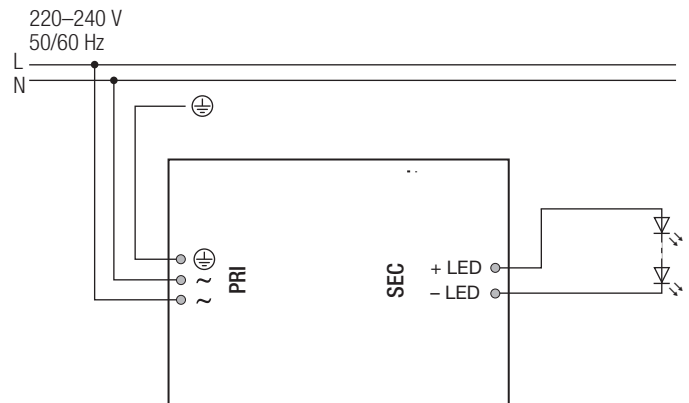
Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar. Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!

Seitliche Befestigungsmöglichkeit



Schraube M4, Schraubenkopfdurchmesser 8–10 mm

Anschlussdiagramm



Isolations- bzw. Spannungsfestigkeitsprüfung von Leuchten

Elektronische Betriebsgeräte für Leuchtmittel sind empfindlich gegenüber hohen Spannungen. Bei der Stückprüfung der Leuchte in der Fertigung muss dies berücksichtigt werden.

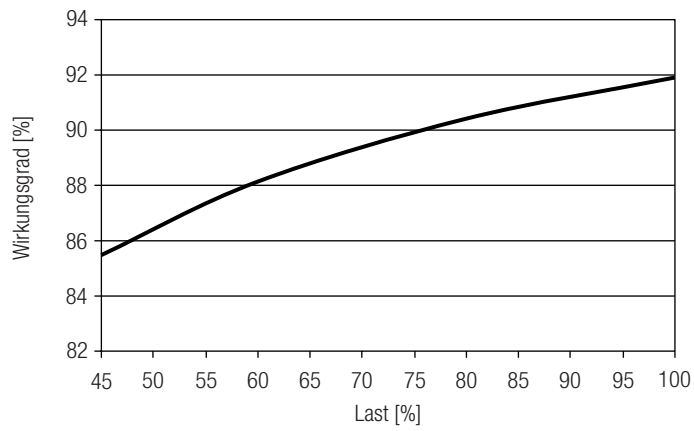
Gemäß IEC 60598-1 Anhang Q (nur informativ!) bzw. ENEC 303-Annex A sollte jede ausgelieferte Leuchte einer Isolationsprüfung mit 500 V_{DC} während 1 Sekunde unterzogen werden.

Diese Prüfspannung wird zwischen den miteinander verbundenen Klemmen von Phase und Nulleiter und der Schutzleiteranschlussklemme angelegt. Der Isolationswiderstand muss dabei mindestens 2 MΩ betragen.

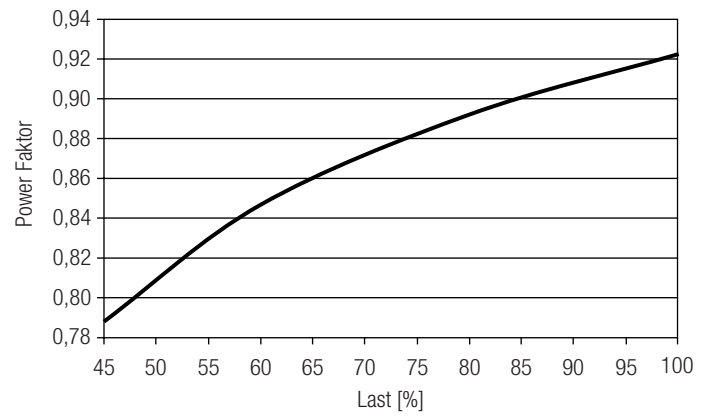
Alternativ zur Isolationswiderstandsmessung beschreibt IEC 60598-1 Anhang Q auch eine Spannungsfestigkeitsprüfung mit 1500 V_{AC} (oder 1,414 × 1500 V_{DC}). Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

Diagramme LC 35W 250mA fixC Ip ADV

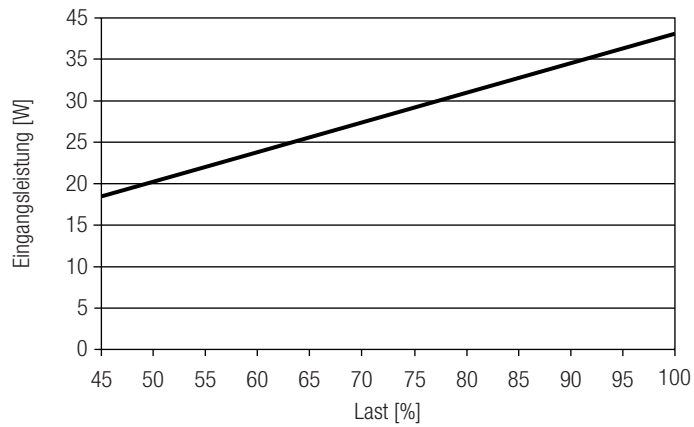
Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



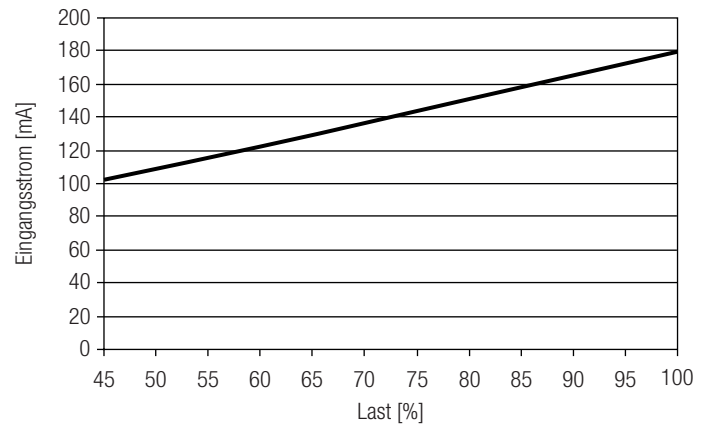
Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last



THD in Abhängigkeit von der Last

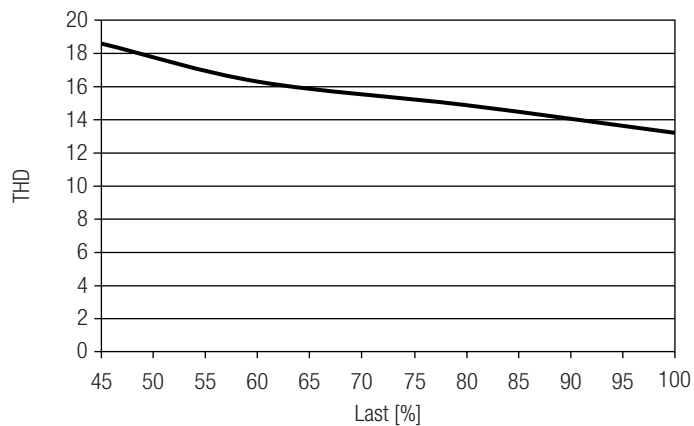
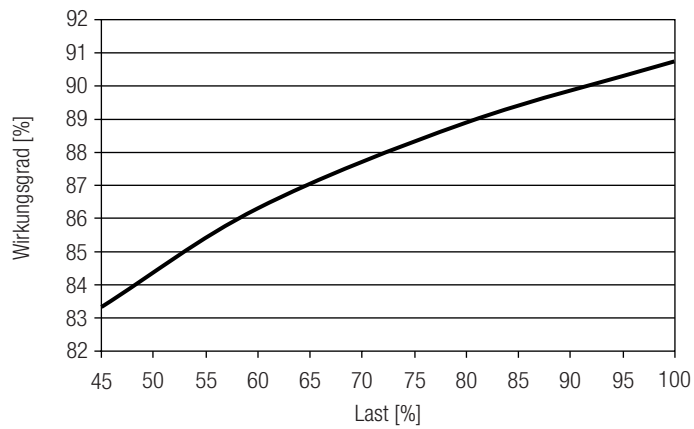
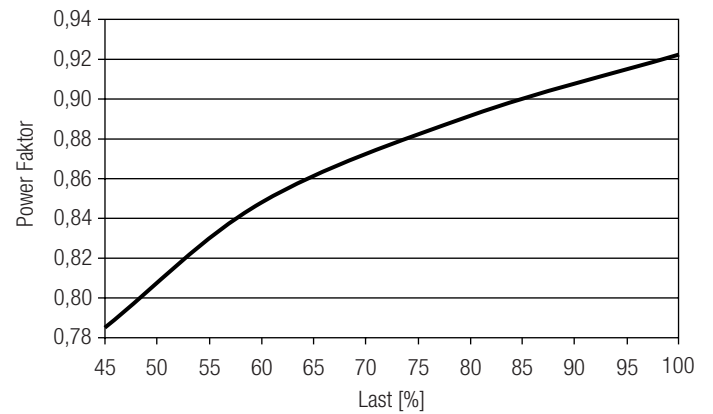


Diagramme LC 35W 300mA fixC Ip ADV

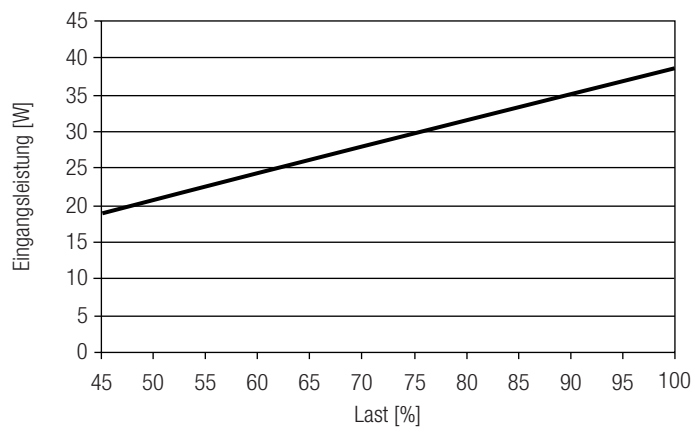
Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



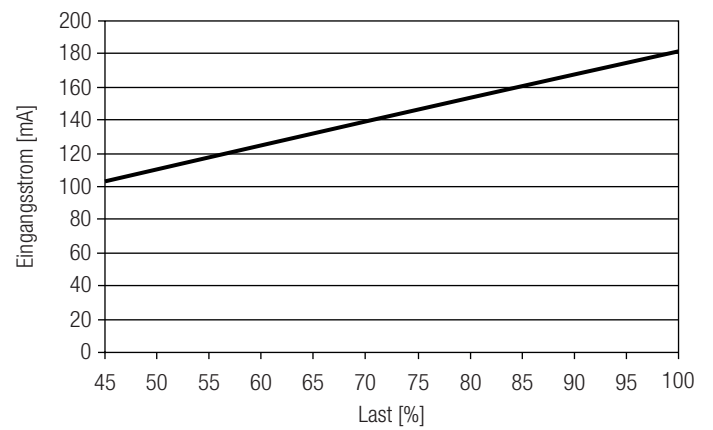
Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last



THD in Abhängigkeit von der Last

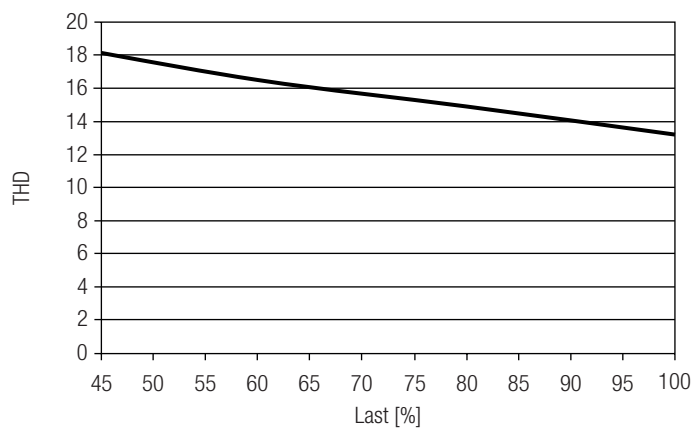
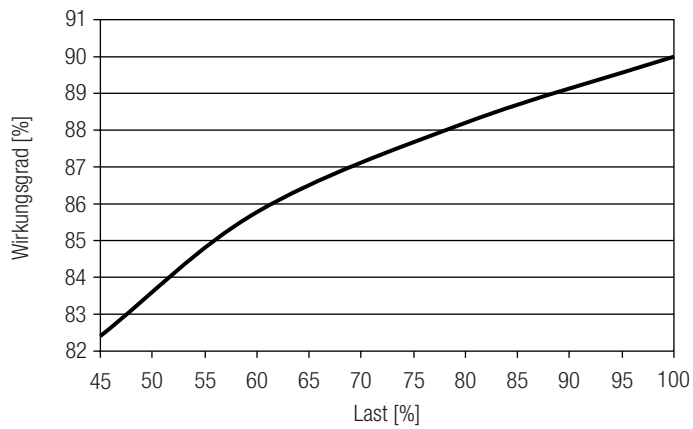
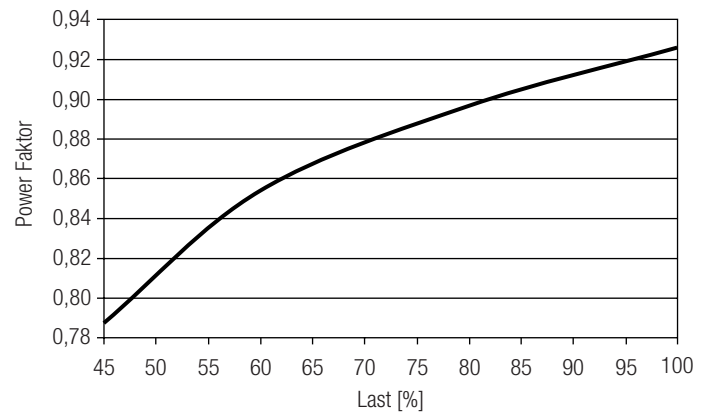


Diagramme LC 35W 350mA fixC Ip ADV

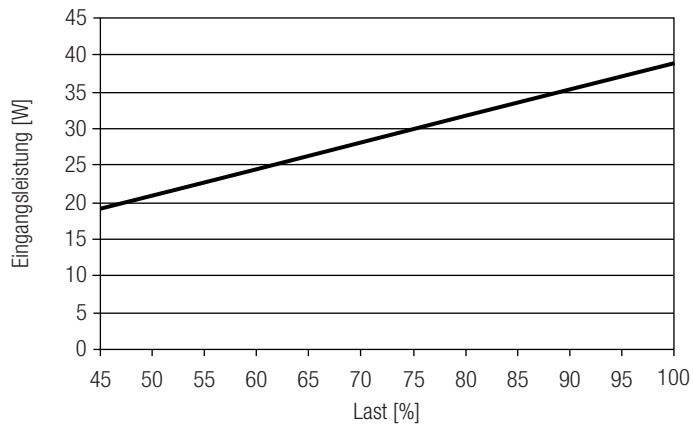
Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



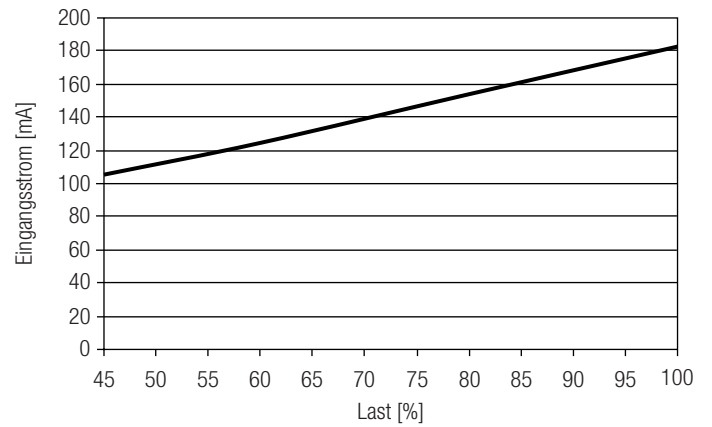
Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last



THD in Abhängigkeit von der Last

