



### 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



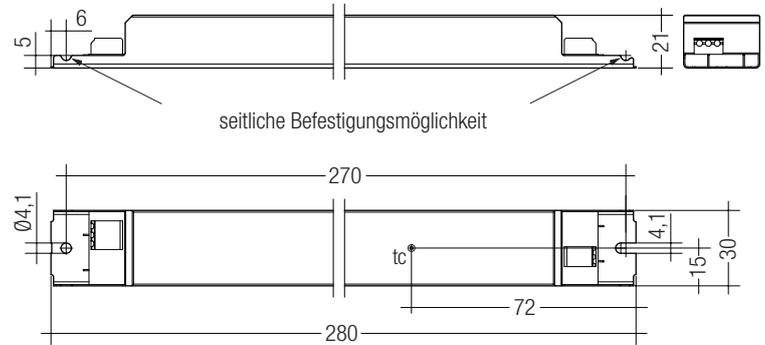


**Driver LC 35W 250/300/350mA fixC Ip ADV**

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
$\lambda$ (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)	0,95
Ableitstrom (PE)	< 0,5 mA
THD (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)	< 20 %
Ausgangsstromtoleranz <sup>①</sup>	± 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.
<b>LC 35W 250mA fixC Ip ADV</b>	<b>87500453</b>	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,183 kg
<b>LC 35W 300mA fixC Ip ADV</b>	<b>87500454</b>	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,183 kg
<b>LC 35W 350mA fixC Ip ADV</b>	<b>87500455</b>	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,183 kg

**Spezifische technische Daten**

Typ	Ausgangsstrom <sup>①</sup>	Min. Vorwärtsspannung	Max. Vorwärtsspannung	Max. Ausgangsleistung	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
<b>LC 35W 250mA fixC Ip ADV</b>	250 mA	47 V	140 V	35 W	39,5 W	190 mA	90 %	337,5 mA	70 °C
<b>LC 35W 300mA fixC Ip ADV</b>	300 mA	47 V	117 V	35 W	39,5 W	190 mA	89 %	405,0 mA	70 °C
<b>LC 35W 350mA fixC Ip ADV</b>	350 mA	45 V	100 V	35 W	39,5 W	190 mA	89 %	472,5 mA	70 °C

<sup>①</sup> 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**

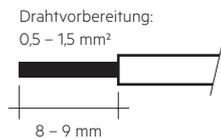
Sicherungsautomat	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20	Einschaltstrom	
Installation Ø	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	$I_{max}$	Pulsdauer
<b>LC 35W 250mA fixC Ip ADV</b>	24	42	46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

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

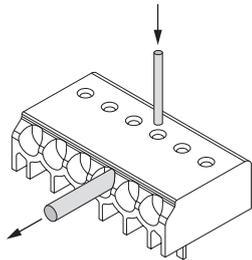
	THD	3.	5.	7.	9.	11.
<b>LC 35W 250mA fixC Ip ADV</b>	< 20	< 11	< 5	< 3	< 3	< 2
<b>LC 35W 300mA fixC Ip ADV</b>	< 20	< 11	< 5	< 3	< 3	< 2
<b>LC 35W 350mA fixC Ip ADV</b>	< 20	< 11	< 5	< 3	< 3	< 2

**Installationsrichtlinien****Leitungsart und Leitungsquerschnitt**

Zur Verdrahtung kann ein Einzeldrahtleiter mit Leitungsquerschnitt von 0,5 bis 1,5 mm<sup>2</sup> 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**

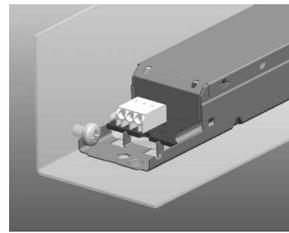
- Alle Verbindungen möglichst kurz halten, um gutes EMV-Verhalten zu erreichen.
- Netzleitungen getrennt vom LED-Driver und anderen Leitungen führen (ideal 5 – 10 cm Abstand)
- Max. Länge der Ausgangs- und I sel Leitungen beträgt 2 m.
- Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
- Falsche Verdrahtung kann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

**Zusätzliche Informationen**

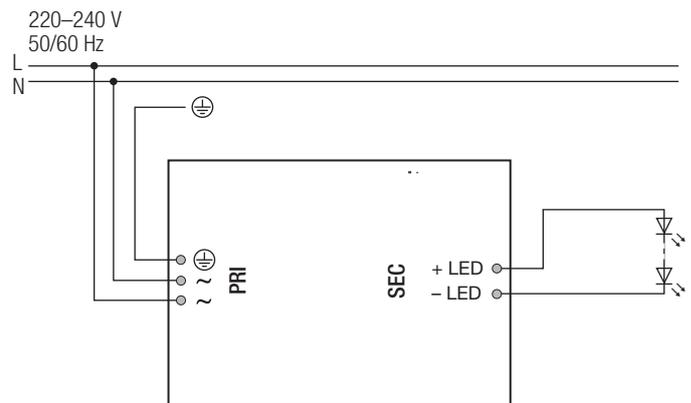
Weitere technische Informationen auf [www.tridonic.com](http://www.tridonic.com) → Technische Daten

Garantiebedingungen auf [www.tridonic.com](http://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.

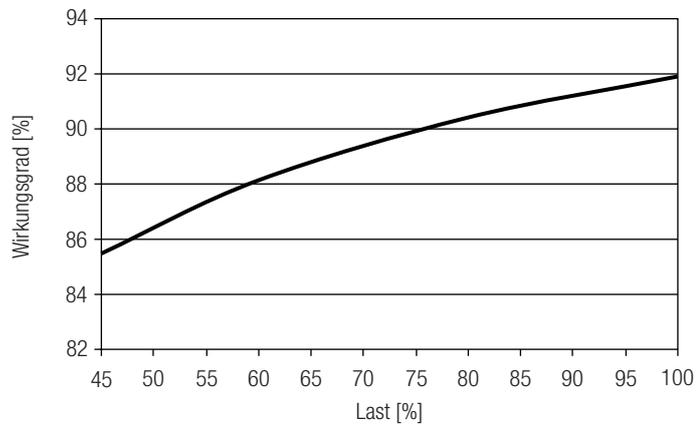
Gemäß IEC 60598-1 Anhang Q (nur informativ!) bzw. ENEC 303-Annex A sollte jede ausgelieferte Leuchte einer Isolationsprüfung mit 500 V<sub>DC</sub> während 1 Sekunde unterzogen werden.

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

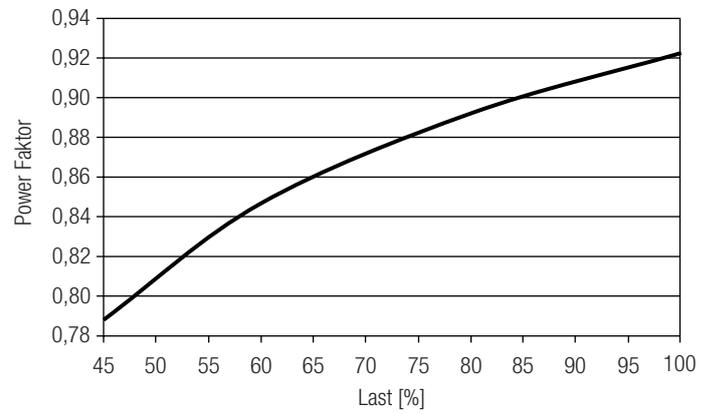
Alternativ zur Isolationswiderstandsmessung beschreibt IEC 60598-1 Anhang Q auch eine Spannungsfestigkeitsprüfung mit 1500 V<sub>AC</sub> (oder 1,414 × 1500 V<sub>DC</sub>). Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst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

## Diagramme LC 35W 250mA fixC Ip ADV

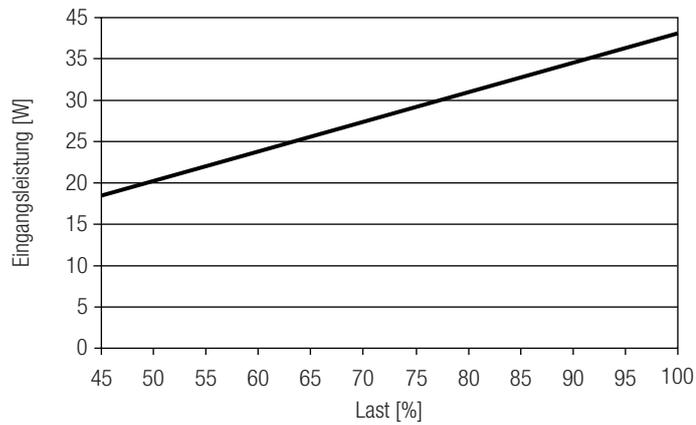
Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



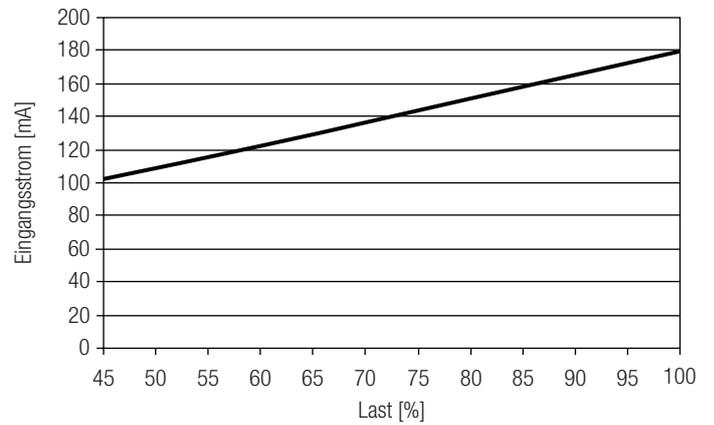
Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



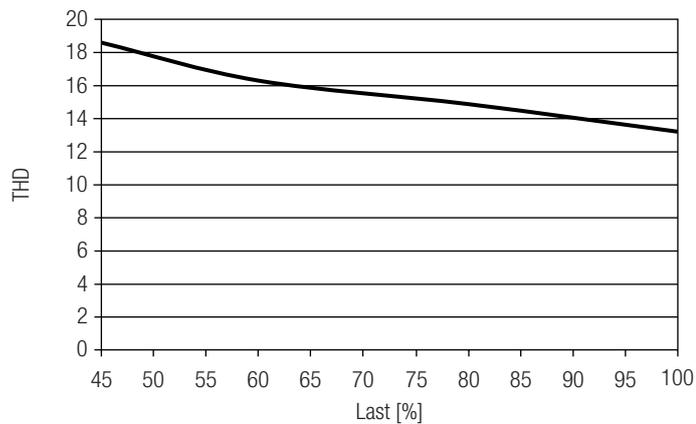
Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last

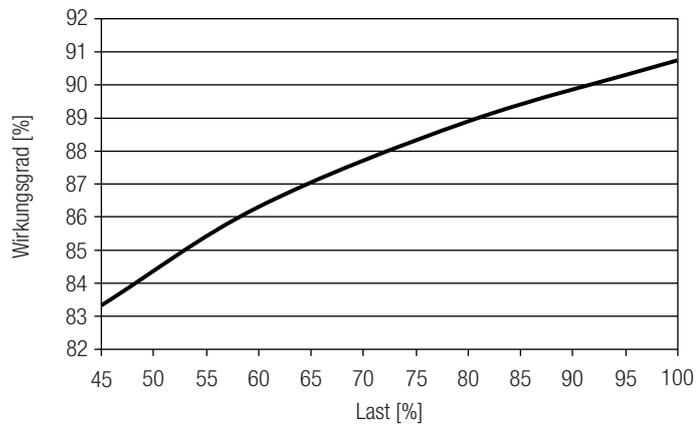


THD in Abhängigkeit von der Last

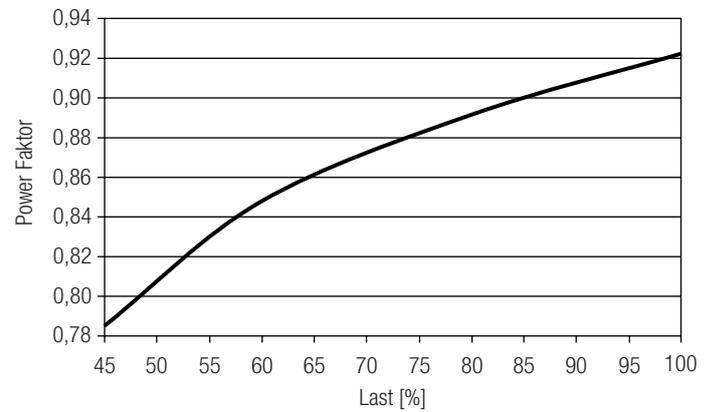


## Diagramme LC 35W 300mA fixC Ip ADV

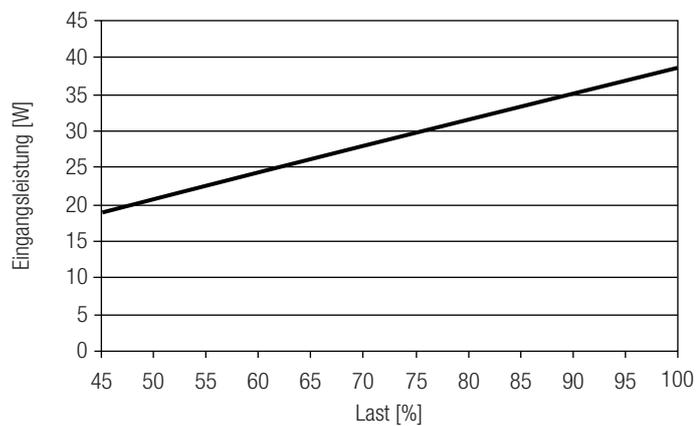
Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



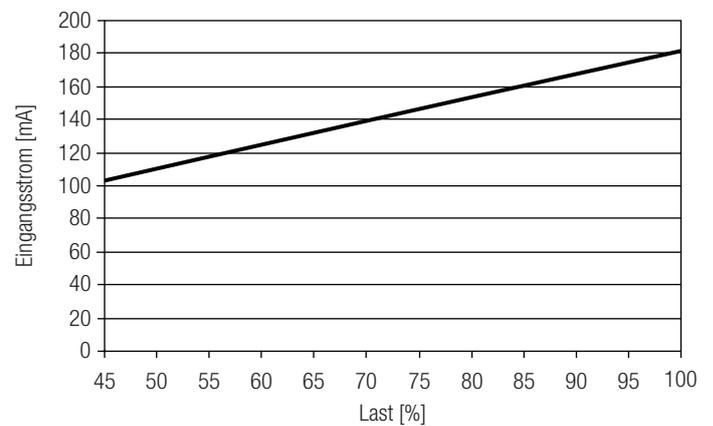
Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



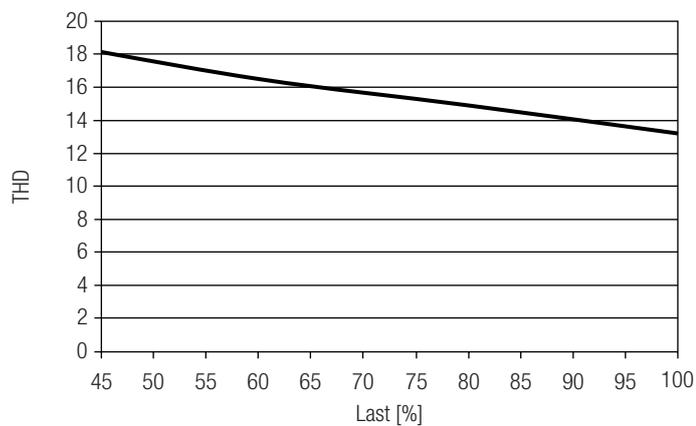
Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last

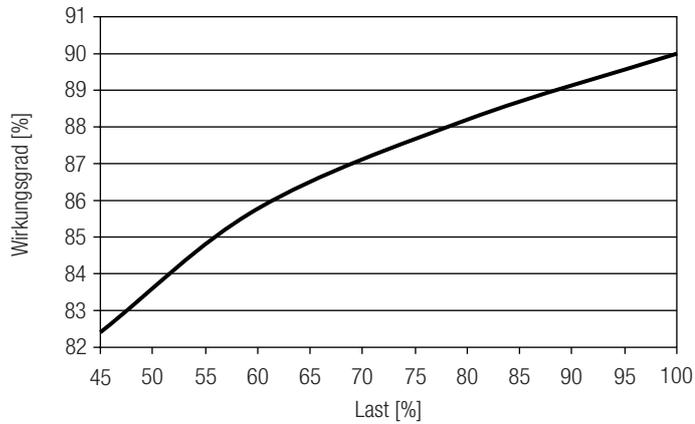


THD in Abhängigkeit von der Last

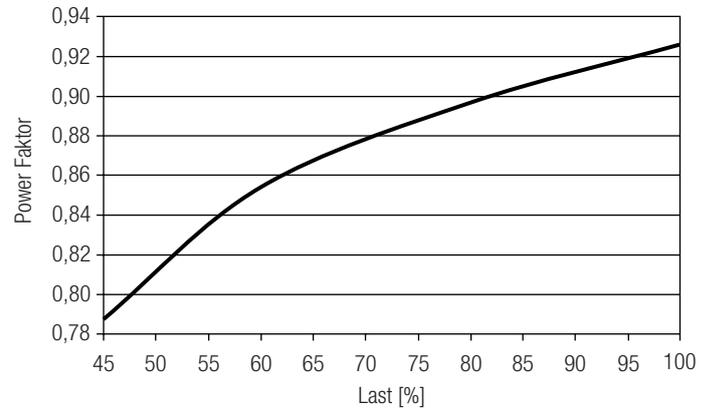


## Diagramme LC 35W 350mA fixC Ip ADV

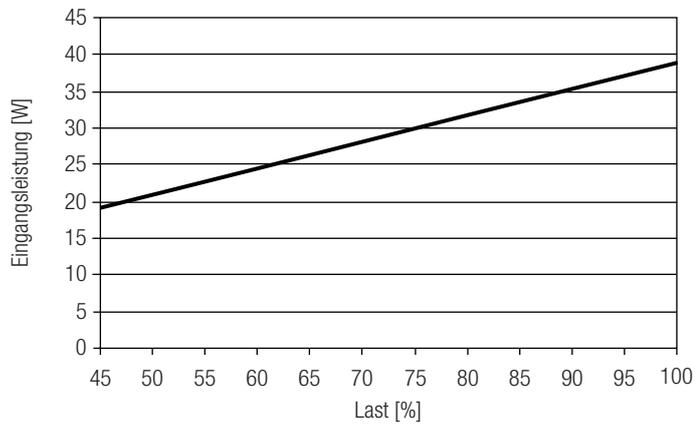
Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



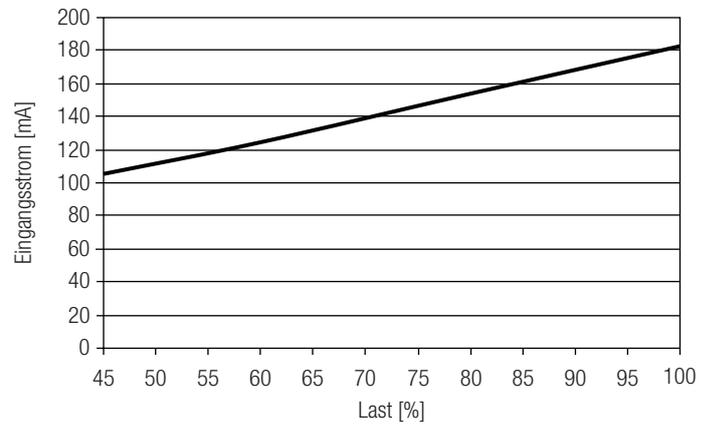
Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last



THD in Abhängigkeit von der Last

