

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

OSRAM GmbH
Hellabrunner Strasse 1
81543 München

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Konverter, elektronisch
Convertor, electronic
HALOTRONIC

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 55015 (VDE 0875 Teil 15-1):2003-09; EN 55015:2000 + A1:2001 + A2:2002
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 Teil 2):2005-09; EN 61000-3-2:2000 + A2:2005
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2006-06; EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005
DIN EN 61547 (VDE 0875 Teil 15-2):2001-06; EN 61547:1995 + A1:2000

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

**VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.**

Aktenzeichen: 34300-3441-0028 / 82031

File ref.:

Ausweis-Nr. 134590

Blatt 1

Certificate No.

Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2001-03-12

(letzte Änderung/updated 2007-02-06)

<http://www.vde.com/zertifikat>

<http://www.vde.com/certificate>



Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
OSRAM GmbH, Hellabrunner Strasse 1, 81543 München

Aktenzeichen / *File ref.*
34300-3441-0028 / 82031 / FG43 / FU

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2007-02-06 2001-03-12

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 134590.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 134590.

Konverter, elektronisch *Convertor, electronic* HALOTRONIC

Typ(en) / *Type(s)*:

- A) HTM 70/230-240
- B) HTM 105/230-240
- C) HTM 150/230-240
- D) HTN 75/230-240 I
- E) HTN 75/230-240 S

Verwendungszweck
Intended purpose

Zum Betrieb von Niedervolt-Halogenlampen
For the operation of low-voltage tungsten halogen lamps

Bemessungsspannung primär
Rated voltage primary

AC 230-240 V, 50-60 Hz

Bemessungsspannung sekundär
Rated voltage secondary

AC 11,5 V, 40 kHz
Für / *for* A), B), C)
AC 11,5 V, 50 kHz
Für / *for* D), E)

Bemessungsstrom
Rated current

0,30 A
Für / *for* A)
0,41 A
Für / *for* B)
0,57 A
Für / *for* C)
0,32 A
Für / *for* D), E)

Bemessungsaufnahme
Rated power input

20-70 W
Für / *for* A)
35-105 W
Für / *for* B)
50-150 W
Für / *for* C)
75 W
Für / *for* D), E)

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
OSRAM GmbH, Hellabrunner Strasse 1, 81543 München

Aktenzeichen / *File ref.*

34300-3441-0028 / 82031 / FG43 / FU

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*

2007-02-06

2001-03-12

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 134590.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 134590.

Schutzklasse <i>Protection against electric shock</i>	II
Ausführung(en) <i>Construction(s)</i>	Unabhängiger elektronischer Konverter mit Schutzkleinspannung (SELV äquivalent) <i>Independent electronic step-down convertor with an output voltage SELV (SELV equivalent)</i> Für / <i>for</i> A), B), C), D) Elektronischer Einbau-Konverter mit Schutzkleinspannung (SELV äquivalent) <i>Built-in electronic step-down convertor with an output voltage SELV (SELV equivalent)</i> Für / <i>for</i> E)
Störquellen <i>Sources of interference</i>	SI-Dioden Schaltregler <i>SI-diodes</i> <i>Switch control</i>
Störsenken <i>Disturbance susceptors</i>	Diverse elektronische Bauelemente <i>Various electronic components</i>
EMV-Maßnahmen <i>EMC measures</i>	Im Netzeingang/Line input: Kondensator/Capacitor C2 100 nF Kondensator/Capacitor C12 nc Kondensator/Capacitor C8 nc HF-Drossel/RFI-Choke L1 11,8 mE-20-EF20 An den Dioden/at the diodes D7-D10: Kondensator/Capacitor C1 33 nF Kondensator/Capacitor C6, C7 15 nF Varistor/Varistor VAR1 2500A-10-250VAC-LS7.5 Am 12-V-Ausgang/At the 12-V-Output: Kondensator C4 1 nF Für / <i>for</i> A)

Fortsetzung siehe Blatt 4 /
continued on page 4

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
OSRAM GmbH, Hellabrunner Strasse 1, 81543 München

Aktenzeichen / *File ref.*
34300-3441-0028 / 82031 / FG43 / FU

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2007-02-06 2001-03-12

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 134590.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 134590.

EMV-Maßnahmen *EMC measures*

Im Netzeingang/Line input:
Kondensator/Capacitor C2 100 nF
Kondensator/Capacitor C12 220 pF
Kondensator/Capacitor C8 22 nF
HF-Drossel/RFI-Choke L1 8 mE-20-EF20
An den Dioden/at the diodes D7-D10:
Kondensator/Capacitor C1 33 nF
Kondensator/Capacitor C6, C7 22 nF
Varistor/Varistor VAR1 2500A-10-250VAC-LS7.5
Am 12-V-Ausgang/At the 12-V-Output:
Kondensator C4 1 nF
Für / *for* B)
Im Netzeingang/Line input:
Kondensator/Capacitor C1, 100 nF
Varistor/Varistor VAR1 2500A-10-250VAC-LS7.5
HF-Drossel/RFI-Choke L1 7 mH-15-EF20/11
An den Dioden/At the diodes D1-D4:
Kondensator/Capacitor C4 100 nF
Für / *for* C)
Im Netzeingang/Line input:
Kondensator/Capacitor C1 100 nF
HF-Drossel/RFI-Choke L5 2x0,4 mH
Varistor/Varistor R4 S10K250G5S5
An den Dioden/at the diodes D7-D10:
Kondensator/Capacitor C2 150 nF
Für / *for* D), E)

Hinweis

Für die EMV-Prüfung wurde der Konverter mit der Last gemäß der vom Hersteller vorgelegten Installationsanweisung verschaltet. Daraus resultiert die Maximalkonfiguration mit 2 Lastleitungen von je 2 m Länge. Es ist die Installationsanweisung des Herstellers zu beachten.

Notice

The convertor was configured for the EMC-testing in according to the instructions for installation given by the manufacturer. This leads to the maximum configuration of 2 loadlines with a length of 2 m each. The installation guide of the manufacturer must be observed.

Für / *for* A), B)

Für die EMV-Prüfung wurde der Konverter mit der Last gemäß der vom Hersteller vorgelegten Installationsanweisung

Fortsetzung siehe Blatt 5 /
continued on page 5

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
OSRAM GmbH, Hellabrunner Strasse 1, 81543 München

Aktenzeichen / *File ref.*
34300-3441-0028 / 82031 / FG43 / FU

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2007-02-06 2001-03-12

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 134590.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 134590.

verschaltet. Daraus resultiert die Maximalkonfiguration mit
3 Lastleitungen von je 2 m Länge. Es ist die
Installationsanweisung des Herstellers zu beachten.

*The convertor was configured for the EMC-testing in
according to the instructions for installation given by the
manufacturer. This leads to the maximum configuration of 3
loadlines with a length of 2 m each. The installation guide
of the manufacturer must be observed.*

Für / *for* C)

Für die EMV-Prüfung wurde der Konverter mit der Last gemäß
der vom Hersteller vorgelegten Installationsanweisung
verschaltet. Daraus resultiert die Maximalkonfiguration mit
1 Lastleitung von 2 m Länge. Es ist die
Installationsanweisung des Herstellers zu beachten.

*The convertor was configured for the EMC-testing in
according to the instructions for installation given by the
manufacturer. This leads to the maximum configuration of 1
loadline with a length of 2 m. The installation guide of the
manufacturer must be observed.*

Für / *for* D), E)

Prüfbericht(e)
Test reports

FG43-1-52137 (2004-11-11)

Für / *for* A), B)

FG43-1-65521 (2005-11-03)

FG43-1-82013, 2007-02-02

Dokumentations-Überprüfung/Review of documentation

FG43-3-82031, 2007-02-06

Für / *for* C)

FG43-1-68036 (2005-12-09)

Für / *for* D), E)

Declaration FG43-1-68036 (2006-02-10)

Für / *for* E)

Fortsetzung siehe Blatt 6 /
continued on page 6

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. page
134590 6

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
OSRAM GmbH, Hellabrunner Strasse 1, 81543 München

Aktenzeichen / File ref.
34300-3441-0028 / 82031 / FG43 / FU

letzte Änderung / updated Datum / Date
2007-02-06 2001-03-12

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 134590.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 134590.

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet die Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den genannten Normen im Sinne der **EG-Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 89/336/EWG** mit ihren Änderungen, umgesetzt in das EMV-Gesetz vom 24. September 1998 (Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)).

Das VDE-EMV-Zeichen bescheinigt die Konformität mit den oben genannten EMV-Normen bzw. mit den grundlegenden Schutzanforderungen der EMV-Richtlinie, sagt aber nichts über die Sicherheit des obigen Erzeugnisses oder die Konformität mit den Anforderungen anderer EG-Richtlinien aus, die ebenfalls eine CE-Kennzeichnung fordern. Diese kann durch das VDE-Zeichen auf Grund einer Prüfung gemäß den betreffenden VDE-Bestimmungen, bzw. nach den Anforderungen anderer EG-Richtlinien, die eine CE-Kennzeichnung fordern, nachgewiesen werden.

*This marks approval document constitutes the basis for the EC declaration of conformity and for the CE marking by the manufacturer or his authorized representative established within the Community, and it certifies the conformity with the above-mentioned standards according to the **EC Directive relating to electromagnetic compatibility (89/336/EEC)** and amendments thereof, transferred into German national law (Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG), 24. September 1998).*

The VDE EMC mark certifies the conformity with the above-mentioned EMC standards respectively with the essential requirements of the EMC Directive, but it does not give evidence about the safety of the products or the conformity with the requirements of other EC-Directives that also may require a CE-marking. This can be proved by the VDE mark after a test according to the relevant VDE specifications or according to the demands of other EC Directives that require a CE marking, respectively.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG43
Section FG43

