

## ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Avago Technologies  
1 Yishun Avenue 7  
SINGAPORE 768923  
SINGAPUR

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

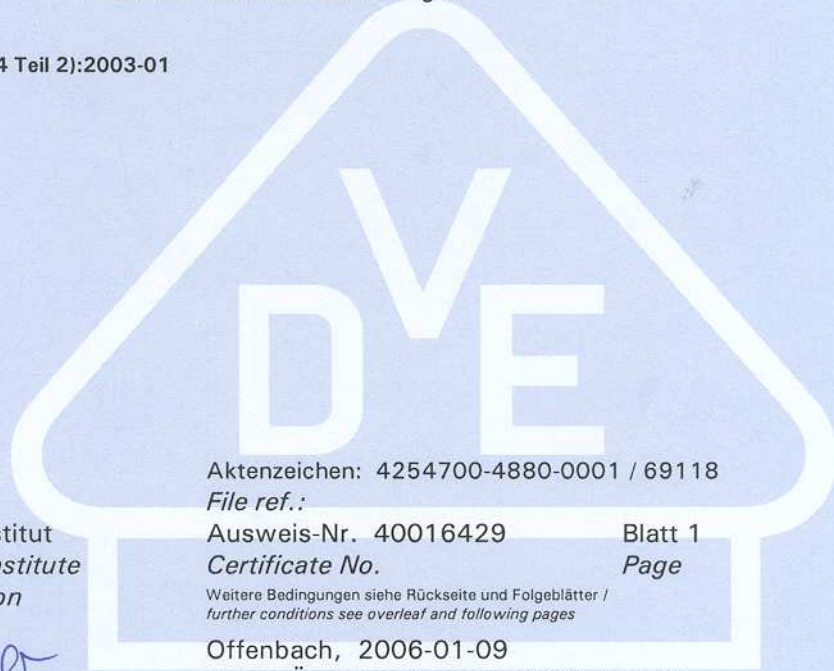
**Optokoppler**  
**Optocoupler**

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 60747-5-2 (VDE 0884 Teil 2):2003-01



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

*Schippe*

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

Aktenzeichen: 4254700-4880-0001 / 69118

*File ref.:*

Ausweis-Nr. 40016429

Blatt 1

*Certificate No.*

*Page*

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

Offenbach, 2006-01-09

(letzte Änderung/updated 2006-04-27)

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

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

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*  
Avago Technologies, 1 Yishun Avenue 7, SINGAPORE 768923, SINGAPUR

Aktenzeichen / *File ref.*  
4254700-4880-0001 / 69118 / FG33 / SCT

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*  
2006-04-27 2006-01-09

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40016429.  
*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40016429.*

## Optokoppler *Optocoupler*

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

- 1] 4N25
- 2] 4N35
- 3] HCPL-814
- 4] HCPL-817
- 5] CNY17-1
- 6] CNY17-2
- 7] CNY17-3
- 8] CNY17-4

Weitere Angaben  
*Further information*

Anlage Nr.: 100A, 200A  
*Appendix No.: 100A, 200A*

---

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut  
*VDE Testing and Certification Institute*  
Fachgebiet FG33  
*Section FG33*

*i. A. [Signature]* i. A. *[Signature]*





ZEICHENGENEHMIGUNG  
MARKS APPROVAL

Aktenzeichen:  
File ref.:  
5006438-4880-0007/69118

Ausweis-Nr.:  
Licence No.:  
40016429

Datum  
Date  
2006-01-09

Optokoppler  
Optocoupler

Anlage-Nr.: 100 A  
Appendix No.:

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-licence	Typ(en) Type(s)	Eingang Input	Ausgang Output	Rastermaß Grid [mm]	Kriechstrecke zw. Sende + Empfangsteil Creepage distance betw. input + output [mm]	Luftstrecke zw. Sende + Empfangsteil Clearance distance betw. input + output [mm]	Isolationsspannung (Scheitelwert) Insulation voltage (peak voltage) U <sub>ORM</sub> (V)	Transiente Überspannung (Scheitelwert) Transient overvoltage (peak voltage) U <sub>10TM</sub> (V)	Kriechstromfestigkeit Tracking resistance	Verschmutzungsgrad Degree of pollution	Klimaklasse Climatic category	Betriebstemperaturbereich °C Operating temperature range °C	Lagertemperaturbereich °C Storage temperature range °C
1	4N25	GaAs IR-LED	Phototransistor	7,62 10,16 <sup>1)</sup>	≥ 7,0	≥ 7,0	420	6000	CTI 175	2	55/110/21	- 55 ... + 110	- 55 ... + 150
2	4N35	GaAs IR-LED	Phototransistor	7,62 10,16 <sup>1)</sup>	≥ 7,0	≥ 7,0	420	6000	CTI 175	2	55/110/21	- 55 ... + 110	- 55 ... + 150
3	HCPL-814	GaAs IR-LED	Phototransistor	7,62 10,16 <sup>1)</sup>	≥ 7,0	≥ 7,0	850	6000	CTI 175	2	30/110/21	- 30 ... + 110	- 55 ... + 125
4	HCPL-817	GaAs IR-LED	Phototransistor	7,62 10,16 <sup>1)</sup>	≥ 7,0	≥ 7,0	850	6000	CTI 175	2	30/110/21	- 30 ... + 110	- 55 ... + 125
5	CNY17-1	GaAs IR-LED	Phototransistor	7,62 10,16 <sup>1)</sup>	≥ 7,0	≥ 7,0	850	6000	CTI 175	2	55/110/21	- 55 ... + 110	- 55 ... + 150
6	CNY17-2	GaAs IR-LED	Phototransistor	7,62 10,16 <sup>1)</sup>	≥ 7,0	≥ 7,0	850	6000	CTI 175	2	55/110/21	- 55 ... + 110	- 55 ... + 150
7	CNY17-3	GaAs IR-LED	Phototransistor	7,62 10,16 <sup>1)</sup>	≥ 7,0	≥ 7,0	850	6000	CTI 175	2	55/110/21	- 55 ... + 110	- 55 ... + 150
8	CNY17-4	GaAs IR-LED	Phototransistor	7,62 10,16 <sup>1)</sup>	≥ 7,0	≥ 7,0	850	6000	CTI 175	2	55/110/21	- 55 ... + 110	- 55 ... + 150

<sup>1)</sup> Nur mit Zusatz M / Only with suffix M

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung  
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut  
VDE Testing and Certification Institute  
i. A.



Fachgebiet FG33  
Section FG33  
**VDE**



**ZEICHENGENEHMIGUNG**  
**MARKS APPROVAL**

**Aktenzeichen:**

File ref.:

5006438-4880-0007/69118

**Ausweis-Nr.:**

Licence No.:

40016429

**Datum**

Date

2006-01-09

**Optokoppler**  
**Optocoupler**

**Anlage-Nr.:** 200 A  
**Appendix No.:**

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-licence	Typ(en) Type(s)	Sicherheitsgrenzwert- Strom (Eingang) Safety rating- Current (Input) I <sub>is</sub> [mA]	Sicherheitsgrenzwert- Leistung (Ausgang) Safety rating- Power (Output) P <sub>so</sub> [mW]	Sicherheitsgrenzwerte- Temperature Safety rating - Temperature T <sub>s</sub> [°C]	Klassifizierung für SMT nach 60068-2-58 Classification for SMT according 60068-2-58	Klassifizierung: Lötlötmethode Classification: Solder bath method	Gehäusematerial Außen Case material Outer	Gehäusematerial Innen Case material Inner	Zusatz zur Typenbezeichnung Addition for type designation	Koppelmaterial Coupling material
1	4N25	400	700	175	260°C/5s	260°C/5s	EME-1100 - Chang Chun, HC-10-2 - Nitto Denko, CV 3400 - Matsushita El.	NT-8600A - Nitto Denko, EC-15 - Chang Chun, CV 1400 - Matsushita El.	2) 3) 4)	JCR-6101, R6101 Dow Corning
2	4N35	400	700	175	260°C/5s	260°C/5s				
3	HCPL-814	400	700	175	260°C/5s	260°C/5s				
4	HCPL-817	400	700	175	260°C/5s	260°C/5s				
5	CNY17-1	400	700	175	260°C/5s	260°C/5s				
6	CNY17-2	400	700	175	260°C/5s	260°C/5s				
7	CNY17-3	400	700	175	260°C/5s	260°C/5s				
8	CNY17-4	400	700	175	260°C/5s	260°C/5s				

4) V – Kennzeichnung für VDE zugelassene Optokoppler / V – Marking for VDE approved Optocouplers

2) M – Rastermaß 10,16mm / M – Grid 10,16mm

3) S – Typen für SMD-Montage / S – Type for SMD mounting



**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut**

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung

This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut  
VDE Testing and Certification Institute

i. A.

*Signature*

Fachgebiet FG33  
Section FG33

**VDE**