

NEC

Safety Standard Certificate for Photocoupler

PS28xx



● VDE Certificate

Standard DIN EN 60747-5-2 (VDE 0884 Teil 2)

Licence No. 40008905

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'T. Nakano'.

T. NAKANO

Group Manager
Sales Engineering Group Sales Division
NEC Compound Semiconductor Devices, Ltd.

April 14, 2004

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

NEC Compound Semiconductor
Devices Ltd.
1753 Shimonumabe
NAKAHARA-KU, KAWASAKI 211-8666
JAPAN

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.



REG.-Nr. 113328 oder/or



oder/or VDE-REG.-Nr. 113328

REG.-Nr. 113328

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

Schipper

Aktenzeichen: 1421900-4880-0032 / 36691

File ref.:

Ausweis-Nr. 40008905

Blatt 1

Licence No.

Page

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

Offenbach, 2003-12-22

(letzte Änderung/updated 2004-01-29)

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Licence holder*

NEC Compound Semiconductor, Devices Ltd., 1753 Shimonumabe, NAKAHARA-KU, KAWASAKI
211-8666, JAPAN

Aktenzeichen / *File ref.*

1421900-4880-0032 / 36691 / FG33 / SCT

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2004-01-29 2003-12-22

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40008905.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40008905.

Optokoppler *Optocoupler*

Typ(en) / <i>Type(s)</i> :	Ausgang <i>Output</i>	Eingang <i>Input</i>
1 PS2801-1	Transistor	GaAs-LED
2 PS2802-1	Darlington-Transistor	GaAs-LED
3 PS2805-1	Transistor	GaAs-Diode antipar.
4 PS2806-1	Darlington-Transistor	GaAs-Diode antipar.
5 PS2811-1	Transistor	GaAs-LED
6 PS2815-1	Transistor	GaAs-Diode antipar.
7 PS2832-1	Darlington-Transistor	GaAs-LED
8 PS2801A-1	Transistor	GaAs-LED
9 PS2805A-1	Transistor	GaAs-Diode antipar.
10 PS2801-4	Transistor	GaAs-LED
11 PS2802-4	Darlington-Transistor	GaAs-LED
12 PS2805-4	Transistor	GaAs-Diode antipar.
13 PS2806-4	Darlington-Transistor	GaAs-Diode antipar.
14 PS2811-4	Transistor	GaAs-LED
15 PS2815-4	Transistor	GaAs-Diode antipar.
16 PS2831-4	Transistor	GaAs-LED
17 PS2832-4	Darlington-Transistor	GaAs-LED
18 PS2801A-4	Transistor	GaAs-LED
19 PS2805A-4	Transistor	GaAs-Diode antipar.
20 PS2861-1	Transistor	GaAs-LED
21 PS2865-1	Transistor	GaAs-Diode antipar.

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Licence No. / page
40008905 / 4

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Licence holder*

NEC Compound Semiconductor, Devices Ltd., 1753 Shimonumabe, NAKAHARA-KU, KAWASAKI
211-8666, JAPAN

Aktenzeichen / *File ref.*

1421900-4880-0032 / 36691 / FG33 / SCT

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2004-01-29 2003-12-22

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40008905.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40008905.

Luft- und Kriechstrecke <i>Clearance and creepage distance</i>	≥ 5 mm
Isolationsspannung (Scheitelwert) UIORM <i>Insulation voltage (peak voltage) UIORM</i>	705 V
Transiente Überspannung UTR Scheitelwert <i>Transient overvoltage UTR (peak voltage)</i>	6000 V
Kriechstromfestigkeit <i>Tracking resistance</i>	CTI 175 (Isolationsgruppe IIIa) nach DIN VDE 0110 Teil 1:1997-04 <i>CTI 175 (Insulation group IIIa) acc. to DIN VDE 0110 part 1:1997-04</i>
Verschmutzungsgrad <i>Degree of pollution</i>	2
Klimatische Prüfklasse (DIN IEC 68Teil1) <i>Climatic category (DIN IEC 68 part 1)</i>	55/100/21
Betriebstemperaturbereich <i>Operating temperature range</i>	-55 °C ... +100 °C
Lagertemperaturbereich <i>Storage temperature range</i>	-55 °C ... +150 °C

Fortsetzung siehe Blatt 5 /
continued on page 5



Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Licence holder*
NEC Compound Semiconductor, Devices Ltd., 1753 Shimonumabe, NAKAHARA-KU, KAWASAKI
211-8666, JAPAN

Aktenzeichen / *File ref.*
1421900-4880-0032 / 36691 / FG33 / SCT

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2004-01-29 2003-12-22

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40008905.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40008905.

Sicherheitsgrenzwert
Safety rating (unter Zugrundelegung der Derating Kurve)
(*based on derating curve*)

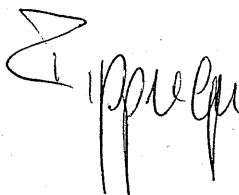
Strom ISI
Current ISI Eingang: 300 mA
Input: 300 mA

Leistung PSI
Power PSI Ausgang: 500 mW
Output: 500 mW

Temperatur TSI
Temperature TSI 150°C

Klassifizierung für SMT
Classification for SMT
Diese Optokoppler sind geprüft für die SMT Montage nach
IEC 60068-2-58: 245°C / 10s
These optocouplers are approved for SMT mounting acc. to
IEC 60068-2-58: 245°C / 10s
Für / *for* 20, 21
Diese Optokoppler sind geprüft für die SMT Montage nach
IEC 60068-2-58: 260°C / 10s
These optocouplers are approved for SMT mounting acc. to
IEC 60068-2-58: 260°C / 10s

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



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Licence No. Supplement
40008905

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Licence holder*

NEC Compound Semiconductor, Devices Ltd., 1753 Shimonumabe, NAKAHARA-KU, KAWASAKI
211-8666, JAPAN

Aktenzeichen / *File ref.*

1421900-4880-0032 / 36691 / FG33 / SCT

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2004-01-29 2003-12-22

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40008905.
This supplement is part of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40008905.

Optokoppler *Optocoupler*

Fertigungsstätte(n) *Place(s) of manufacture*

Referenz/*Reference*
30009911

Kyushu Denshi Co. Ltd.
89 Nagasaki Shiranui-machi
UTO-GUN KUMAMOTO-KEN 869-0562
JAPAN

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

Zippelger

[Signature]