

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Fairchild Semiconductor Pte Ltd
1272 Borregas Avenue
SUNNYVALE CA 94089-1311
USA

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 A952 oder/or



oder/or VDE-REG A952

REG A952

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60747-5-5 (0884-5):2015-11; EN 60747-5-5:2011; A1:2015



Aktenzeichen: 1153200-4880-0029 / 263721

File ref.:

Ausweis-Nr. 40012573

Blatt 1

Certificate No.

Page

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

Offenbach, 2004-12-15

(letzte Änderung/updated 2019-11-14)

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

J. Richter

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

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

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

Fairchild Semiconductor Pte Ltd, 1272 Borregas Avenue, SUNNYVALE CA 94089-1311, USA

Aktenzeichen / *File ref.*

1153200-4880-0029 / 263721 / TL7 / SCT

letzte Änderung / *updated*

2019-11-14

Datum / *Date*

2004-12-15

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40012573.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40012573.

Optokoppler *Optocoupler*

Typ(en) / *Type(s)*

- 1] FODB1xx
- 2] FOD 8316V
- 3] FOD 8318V
- 4] FOD 8320V
- 5] FOD 8321V
- 6] FOD 8160V
- 7] FOD 8161V
- 8] FOD8332V
- 9] FOD8333V
- 10] FOD8314V
- 11] FOD8383V
- 12] FOD8384V
- 13] FOD8334V

Bemerkung

Remark

"V" heißt zugelassen nach DIN EN 60747-5-5

"V" means approved in accordance with DIN EN 60747-5-5

Weitere Angaben siehe Anlagen

Further information see appendix

200K1, 200K2 und 300M1 und 2019-11-14

200K1, 200K2 and 300M1 dated 2019-11-14

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

VDE Testing and Certification Institute

Fachgebiet TL7

Section TL7

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Certificate No. Supplement
40012573

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

Fairchild Semiconductor Pte Ltd, 1272 Borregas Avenue, SUNNYVALE CA 94089-1311, USA

Aktenzeichen / *File ref.*

1153200-4880-0029 / 263721 / TL7 / SCT

letzte Änderung / *updated*

2019-11-14

Datum / *Date*

2004-12-15

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40012573.

This supplement is part of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40012573.

Optokoppler *Optocoupler*

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

Referenz/*Reference*
30016089

ON Semiconductor Phils. Inc.
MEZ 1, Lapu-Lapu City
6015 MACTAN-CEBU
PHILIPPINES

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet TL7
Section TL7

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

Fairchild Semiconductor Pte Ltd, 1272 Borregas Avenue, SUNNYVALE CA 94089-1311, USA

Aktenzeichen / *File ref.*

1153200-4880-0029 / 263721 / TL7 / SCT

letzte Änderung / *updated*

2019-11-14

Datum / *Date*

2004-12-15

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40012573.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40012573.

Genehmigung zum Benutzen des auf Seite 1 abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE:

Grundlage für die Benutzung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (www.vde.com\AGB-Institut). Das Recht zur Benutzung erstreckt sich nur auf die bezeichnete Firma mit den genannten Fertigungsstätten und die oben aufgeführten Produkte mit den zugeordneten Bezeichnungen. Die Fertigungsstätte muss so eingerichtet sein, dass eine gleichmäßige Herstellung der geprüften und zertifizierten Ausführung gewährleistet ist.

Die Genehmigung ist so lange gültig wie die VDE-Bestimmungen gelten, die der Zertifizierung zugrunde gelegen haben, sofern sie nicht auf Grund anderer Bedingungen aus der VDE Prüf- und Zertifizierungsordnung (PM102) zurückgezogen werden muss.

Der Gültigkeitszeitraum einer VDE-GS-Zeichengenehmigung kann auf Antrag verlängert werden. Bei gesetzlichen und / oder normativen Änderungen kann die VDE-GS-Zeichengenehmigung ihre Gültigkeit zu einem früheren als dem angegebenen Datum verlieren.

Produkte, die das Biozid Dimethylfumarat (DMF) enthalten, dürfen gemäß der Kommissionsentscheidung 2009/251/EG nicht mehr in den Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt werden.

Der VDE-Zeichengenehmigungsausweis wird ausschließlich auf der ersten Seite unterzeichnet.

Approval to use the legally protected Mark of the VDE as shown on the first page:

Basis for the use are the general terms and conditions of the VDE Testing and Certification Institute (www.vde.com\terms-institute). The right to use the mark is granted only to the mentioned company with the named places of manufacture and the listed products with the related type references. The place of manufacture shall be equipped in a way that a constant manufacturing of the certified construction is assured.

The approval is valid as long as the VDE specifications are in force, on which the certification is based on, unless it is withdrawn according to the VDE Testing and Certification Procedure (PM102E).

The validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be prolonged on request. In case of changes in legal and / or normative requirements, the validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be shortened.

Products containing the biocide dimethylfumarate (DMF) may not be marketed or made available on the EC market according to the Commission Decision 2009/251/EC.

The approval is solely signed on the first page.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung / Gutachten mit Fertigungsüberwachung

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

Fairchild Semiconductor Pte Ltd, 1272 Borregas Avenue, SUNNYVALE CA 94089-1311, USA

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40012573 .
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40012573

Rubrik / Rubric

341

Aktenzeichen / File ref.

1153200-4880-0029/263721/TL7/SCT

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40012573

letzte Änderung / updated

2019-11-14

Anlage /
Appendix
200K1

Datum / Date

2004-12-15

Optokoppler Optocoupler

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-Certificate	Typ(en) Type(s)	Eingang Input	Ausgang Output	Lay-Out Footprint – minimum Lay-Out Footprint – minimum [mm]	Äußere Kriechstrecke Eingang - Ausgang External creepage distance Input - Output [mm]	Äußere Luftstrecke Eingang - Ausgang External clearance Input - Output [mm]	Max. periodische Spitzenisolationsspg. Max. repetitive peak isolation voltage U _{ORM} [V peak]	Maximale Impulsisolationsspannung Maximum transient isolation voltage U _{OTM} [V peak]	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Klimaklasse Climatic category	Betriebstemperaturbereich Operating temperature range T _{amb} [°C]	Lagertemperaturbereich Storage temperature range T _{sig} [°C]
1	FODB 1xx ¹⁾	GaAlAs IR-LED chip ; GaAs IR-LED chip	Phototransistor Chip	BGA 2,5	≥ 1,5	≥ 1,5	630	3500	2	40/125/21	-40 ... +125	-55 ... +150
2	FOD8316V	Input IC	Output IC	11,63	≥ 8,0	≥ 8,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
3	FOD8318V	Input IC	Output IC	11,63	≥ 8,0	≥ 8,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
4	FOD8320V	AlGaAs IR-Led	Output IC	11,7	≥ 10,0	≥ 10,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
5	FOD8321V	AlGaAs IR-Led	Output IC	11,7	≥ 8,0	≥ 8,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
6	FOD8160V	AlGaAs IR-Led	Output IC	11,7	≥ 10,0	≥ 10,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
7	FOD8161V	AlGaAs IR-Led	Output IC	11,7	≥ 8,0	≥ 8,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
8	FOD8332V	Input IC	Output IC	11,63	≥ 8,0	≥ 8,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
9	FOD8333V	Input IC	Output IC	11,63	≥ 8,0	≥ 8,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
10	FOD8314V	AlGaAs IR-Led	Output IC	11,7	≥ 10,0	≥ 10,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
11	FOD8383V	AlGaAs IR-Led	Output IC	11,7	≥ 10,0	≥ 10,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
12	FOD8384V	AlGaAs IR-Led	Output IC	11,7	≥ 8,0	≥ 8,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125
13	FOD8334V	Input IC	Output IC	11,63	≥ 8,0	≥ 8,0	1414	8000	2	40/100/21	-40 ... +100	-55 ... +125

¹⁾ Letzte zwei Stellen (xx) stehen für unterschiedliche Stromübertragungsfaktoren [00 .. 99] / Last two digits (xx) represent different Current Transfer Ratio [00 .. 99]



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung / Gutachten mit Fertigungsüberwachung

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

Fairchild Semiconductor Pte Ltd, 1272 Borregas Avenue, SUNNYVALE CA 94089-1311, USA

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40012573 .
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40012573

Rubrik / Rubric

341

Aktenzeichen / File ref.

1153200-4880-0029/263721/TL7/SCT

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40012573

letzte Änderung / updated

2019-11-14

Anlage /
Appendix
200K2

Datum / Date

2004-12-15

Optokoppler Optocoupler

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-Certificate	Typ(en) Type(s)	Sicherheitsgrenzwerte Safety ratings				Klassifizierung für SMT Classification for SMT nach / according IEC 60068-2-58	Klassifizierung für Lötbadmethode Classification for Solder bath method	Zusätzliche Daten Addition ratings
		Maximaler Eingangsstrom Maximum input current I _{SI} [mA]	Maximaler Ausgangsstrom Maximum output current I _{SO} [mA]	Max. Ausgangsverlustleistung Max. output power dissipation P _{SO} [mW]	Max. Umgebungstemperatur Max. ambient temperature T _s [°C] (Derated)			
1	FODB 1xx ¹⁾	400	-	700	150	260°C/10s	-	-
2	FOD8316V	200	-	600	175			
3	FOD8318V	200	-	600	175			
4	FOD8320V	200	-	600	175			
5	FOD8321V	200	-	600	175			
6	FOD8160V	200	-	600	175			
7	FOD8161V	200	-	600	175			
8	FOD8332V	200	-	600	175			
9	FOD8333V	200	-	600	175			
10	FOD8314V	200	-	600	175			
11	FOD8383V	200	-	600	175			
12	FOD8384V	200	-	600	175			
13	FOD8334V	200	-	600	175			

¹⁾ Letzte zwei Stellen (xx) stehen für unterschiedliche Stromübertragungsfaktoren [00 .. 99] / Last two digits (xx) represent different Current Transfer Ratio [00 .. 99]

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung / Gutachten mit Fertigungsüberwachung

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

Fairchild Semiconductor Pte Ltd, 1272 Borregas Avenue, SUNNYVALE CA 94089-1311, USA

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40012573 .
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40012573

Rubrik / Rubric

342

Aktenzeichen / File ref.

1153200-4880-0029/263721/TL7/SCT

Ausweis-Nr. /

Certificate No.

40012573

letzte Änderung / updated

2019-11-14

Anlage /

Appendix

300M1

Datum / Date

2004-12-15

Optokoppler Optocoupler

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-Certificate	Typ(en) Type(s)	Gehäusematerial - Außen Package material - Outer	Kriechstromfestigkeit – CTI / PTI Tracking resistance – CTI / PTI Siehe Anlage / See Appendix	Gehäusematerial - Innen Package material - Inner	Koppelmaterial Coupling material	Zusatz zur Typenbezeichnung Addition for type designation
1	FODB 1xx ¹⁾	Plaskon ALP2-CQ Cookson Electronics Epotek OE129-4 Epoxy Technology	175	-	HIPEC Q3-6633 Dow Corning	-
2	FOD8316V	KE-96A Kyocera			KER6230F Shin-Etsu	
3	FOD8318V					
4	FOD8320V					
5	FOD8321V					
6	FOD8160V					
7	FOD8161V					
8	FOD8332V					
9	FOD8333V					
10	FOD8314V					
11	FOD8383V					
12	FOD8384V					
13	FOD8334V					

¹⁾ Letzte zwei Stellen (xx) stehen für unterschiedliche Stromübertragungsfaktoren [00 .. 99] / Last two digits (xx) represent different Current Transfer Ratio [00 .. 99]