

## ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

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.*



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: 1153200-4880-0713 / 241667

File ref.:

Ausweis-Nr. 40043666

Blatt 1

Certificate No.

Page

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

Offenbach, 2016-01-28

(letzte Änderung / updated 2017-10-19)

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

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.*

1153200-4880-0713 / 241667 / EC22 / SCT

letzte Änderung / *updated*

2017-10-19

Datum / *Date*

2016-01-28

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40043666.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40043666.*

## Optokoppler *Optocoupler*

Typ(en) / *Type(s)*

- 1] FOD8314 Option V
- 2] FOD8341 Option V
- 3] FOD8342 Option V
- 4] FOD8314T Option V
- 5] FOD8341T Option V
- 6] FOD8342T Option V
- 7] FOD8163 Option V
- 8] FOD8173 Option V
- 9] FOD8111 Option V
- 10] FOD8480 Option V
- 11] FOD8163T Option V
- 12] FOD8173T Option V
- 13] FOD8111T Option V
- 14] FOD8480T Option V
- 15] FOD8343 Option V
- 16] FOD8343T Option V

Anmerkung

Alle Typenbezeichnungen können erweitert sein mit Ziffern und/oder Buchstaben; Nur zugelassen, solange die Kennwerte und die Konstruktion im Vergleich zum Basistyp erhalten bleiben.

*Remark*

*All models may be followed by additional numbers and/or letters; Only approved as long as the ratings and the construction in comparison to the basic type remains the same.*

Weitere Angaben siehe Anlagen  
*Further information see appendix*

200K1; 200K2; 300M1; 500Z1 vom 2017-10-19  
*200K1; 200K2; 300M1; 500Z1 dated 2017-10-19*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
*VDE Testing and Certification Institute*  
Fachgebiet EC22  
*Section EC22*

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /  
Certificate No. Supplement  
40043666

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.*

1153200-4880-0713 / 241667 / EC22 / SCT

letzte Änderung / *updated*

2017-10-19

Datum / *Date*

2016-01-28

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40043666.

*This supplement is part of the Certificate No. 40043666.*

## Optokoppler *Optocoupler*

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

Referenz/*Reference*  
**30008454**

Lite-On Electronics  
(Thailand) Co., Ltd.  
BUNGYEETOH TANYABURI  
Moo 1 Rangsit Ongkarak Road  
PATHUMTHANI 12130  
THAILAND

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
*VDE Testing and Certification Institute*  
Fachgebiet EC22  
*Section EC22*

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.*

1153200-4880-0713 / 241667 / EC22 / SCT

letzte Änderung / *updated*

2017-10-19

Datum / *Date*

2016-01-28

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40043666.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40043666.*

## **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](http://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](http://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

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0713/241667**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **40043666**

Anlage Nr.:  
Appendix No.: **200K1**

Seite:  
Page: **1 / 2**

Datum:  
Date: **2017-10-19**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

## 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 Spitzenisolationssp. Max. repetitive peak isolation voltage U <sub>ORM</sub> [V peak]	Maximale Impulsisolationsspannung Maximum transient isolation voltage U <sub>OTM</sub> [V peak]	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Klimaklasse Climatic category	Betriebstemperaturbereich Operating temperature range T <sub>amb</sub> [°C]	Lagertemperaturbereich Storage temperature range T <sub>sig</sub> [°C]
1	<b>FOD8314 Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	7,62	≥ 8,0	≥ 8,0	891	6000	2	40/105/21	-40 ... +105	-55 ... +125
2	<b>FOD8341 Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	7,62	≥ 8,0	≥ 8,0	891	6000	2	40/105/21	-40 ... +105	-55 ... +125
3	<b>FOD8342 Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	7,62	≥ 8,0	≥ 8,0	891	6000	2	40/105/21	-40 ... +105	-55 ... +125
4	<b>FOD8314T Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	10,16	≥ 8,0	≥ 8,0	1140	8000	2	40/105/21	-40 ... +105	-55 ... +125
5	<b>FOD8341T Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	10,16	≥ 8,0	≥ 8,0	1140	8000	2	40/105/21	-40 ... +105	-55 ... +125
6	<b>FOD8342T Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	10,16	≥ 8,0	≥ 8,0	1140	8000	2	40/105/21	-40 ... +105	-55 ... +125
7	<b>FOD8163 Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	9,7	≥ 8,0	≥ 8,0	891	6000	2	40/110/21	-40 ... +110	-55 ... +125
8	<b>FOD8173 Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	9,7	≥ 8,0	≥ 8,0	891	6000	2	40/110/21	-40 ... +110	-55 ... +125
9	<b>FOD8111 Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	9,7	≥ 8,0	≥ 8,0	891	6000	2	40/110/21	-40 ... +110	-55 ... +125
10	<b>FOD8480 Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	9,7	≥ 8,0	≥ 8,0	891	6000	2	40/110/21	-40 ... +110	-55 ... +125
11	<b>FOD8163T Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	11,5	≥ 8,0	≥ 8,0	1140	8000	2	40/110/21	-40 ... +110	-55 ... +125
12	<b>FOD8173T Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	11,5	≥ 8,0	≥ 8,0	1140	8000	2	40/110/21	-40 ... +110	-55 ... +125
13	<b>FOD8111T Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	11,5	≥ 8,0	≥ 8,0	1140	8000	2	40/110/21	-40 ... +110	-55 ... +125

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0713/241667**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **40043666**

Anlage Nr.:  
Appendix No.: **200K1**

Seite:  
Page: **2 / 2**

Datum:  
Date: **2017-10-19**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

## 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 Spitzenisolationssp. Max. repetitive peak isolation voltage U <sub>ORM</sub> [V peak]	Maximale Impulsisolationsspannung Maximum transient isolation voltage U <sub>OTM</sub> [V peak]	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Klimaklasse Climatic category	Betriebstemperaturbereich Operating temperature range T <sub>amb</sub> [°C]	Lagertemperaturbereich Storage temperature range T <sub>sig</sub> [°C]
14	<b>FOD8480T Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	11,5	≥ 8,0	≥ 8,0	1140	8000	2	40/110/21	-40 ... +110	-55 ... +125
15	<b>FOD8343 Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	7,62	≥ 8,0	≥ 8,0	891	6000	2	40/105/21	-40 ... +105	-55 ... +125
16	<b>FOD8343T Option V</b>	AlGaAs LED	MOS-FET IC	10,16	≥ 8,0	≥ 8,0	1140	8000	2	40/105/21	-40 ... +105	-55 ... +125

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0713/241667**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **40043666**

Anlage Nr.:  
Appendix No.: **200K2**

Seite:  
Page: **1 / 2**

Datum:  
Date: **2017-10-19**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

## 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 <sub>is</sub> [mA]	Maximaler Ausgangsstrom Maximum output current I <sub>so</sub> [mA]	Max. Ausgangsverlustleistung Max. output power dissipation P <sub>so</sub> [mW]	Max. Umgebungstemperatur Max. ambient temperature T <sub>s</sub> [°C] ( Derated )			
1	FOD8314 Option V	150	-	600	175	260°C/10s	-	1)
2	FOD8341 Option V	150	-	600	175			
3	FOD8342 Option V	150	-	600	175			
4	FOD8314T Option V	150	-	600	175			
5	FOD8341T Option V	150	-	600	175			
6	FOD8342T Option V	150	-	600	175			
7	FOD8163 Option V	230	-	600	175			
8	FOD8173 Option V	230	-	600	175			
9	FOD8111 Option V	230	-	600	175			
10	FOD8480 Option V	230	-	600	175			
11	FOD8163T Option V	230	-	600	175			
12	FOD8173T Option V	230	-	600	175			
13	FOD8111T Option V	230	-	600	175			
14	FOD8480T Option V	230	-	600	175			

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0713/241667**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **40043666**

Anlage Nr.:  
Appendix No.: **200K2**

Seite:  
Page: **2 / 2**

Datum:  
Date: **2017-10-19**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

## 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 Additional ratings
		Maximaler Eingangsstrom Maximum input current I <sub>is</sub> [mA]	Maximaler Ausgangsstrom Maximum output current I <sub>so</sub> [mA]	Max. Ausgangsverlustleistung Max. output power dissipation P <sub>so</sub> [mW]	Max. Umgebungstemperatur Max. ambient temperature T <sub>s</sub> [°C] ( Derated )			
15	<b>FOD8343 Option V</b>	150	-	600	175	260°C/10s	-	1)
16	<b>FOD8343T Option V</b>	150	-	600	175			

1) Alle Typenbezeichnungen können erweitert sein mit Ziffern und/oder Buchstaben ; Nur zugelassen, solange die Kennwerte und die Konstruktion im Vergleich zum Basistyp erhalten bleiben. /  
All models may be followed by additional numbers and/or letters ; Only approved as long as the ratings and the construction in comparison to the basic type remains the same.



# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **1153200-4880-0713/241667**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40043666**  
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **500Z1**  
 Appendix No.:

Seite: **1 / 2**  
 Page:

Datum: **2017-10-19**  
 Date:

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

## Optokoppler Optocoupler

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-Certificate	Typ(en) Type(s)	Zusätzliche Normen Additional standards	Äußere Kriech- und Luftstreckern Outer creepage distance and clearances [mm]	Transiente Überspannung (Scheitelwert) Transient overvoltage (peak voltage) (v) Vini,a / Vini,b	Dicke durch Isolierung Thickness through Insulation [mm]	Betriebsspannung der Isolierung Operating Voltage of Insulation (v rms)
1	FOD8314 Option V	DIN EN 60950-1 (VDE 0805 Teil 1):2014-08 ; EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + AC:2011 + A2:2013 ; IEC 60950-1:2005 + Corr.:2006 + A1:2009 +A1/Corr.:2012 + A2:2013 Abschnitt/Clause: 2.10.3.3 ; 2.10.4.3 ; 2.10.5.4 ; 5.2.2  DIN EN 60065 (VDE 0860):2011-10 ; EN 60065:2002 + A1:2006 + Corr.:2007 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011 ; IEC 60065:2011 + A1:2005 + A2:2010 Abschnitt/Clause: 10.3.2 ; 13.3 ; 13.4 ; 14.11	≥ 8,0	6000	≥ 0,4	250
2	FOD8341 Option V		≥ 8,0	6000	≥ 0,4	250
3	FOD8342 Option V		≥ 8,0	6000	≥ 0,4	250
4	FOD8314T Option V		≥ 8,0	8000	≥ 0,4	250
5	FOD8341T Option V		≥ 8,0	8000	≥ 0,4	250
6	FOD8342T Option V		≥ 8,0	8000	≥ 0,4	250
7	FOD8163 Option V		≥ 8,0	6000	≥ 0,4	250
8	FOD8173 Option V		≥ 8,0	6000	≥ 0,4	250
9	FOD8111 Option V		≥ 8,0	6000	≥ 0,4	250
10	FOD8480 Option V		≥ 8,0	6000	≥ 0,4	250
11	FOD8163T Option V		≥ 8,0	8000	≥ 0,4	250
12	FOD8173T Option V		≥ 8,0	8000	≥ 0,4	250
13	FOD8111T Option V		≥ 8,0	8000	≥ 0,4	250

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0713/241667**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **40043666**

Anlage Nr.:  
Appendix No.: **500Z1**

Seite:  
Page: **2 / 2**

Datum:  
Date: **2017-10-19**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

## Optokoppler Optocoupler

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-Certificate	Typ(en) Type(s)	Zusätzliche Normen Additional standards	Äußere Kriech- und Luftstreckern Outer creepage distance and clearances [mm]	Transiente Überspannung (Scheitelwert) Transient overvoltage (peak voltage) (v) V <sub>ini,a</sub> / V <sub>ini,b</sub>	Dicke durch Isolierung Thickness through Insulation [mm]	Betriebsspannung der Isolierung Operating Voltage of Insulation (v rms)
14	<b>FOD8480T Option V</b>	DIN EN 60950-1 (VDE 0805 Teil 1):2014-08 ; EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + AC:2011 + A2:2013 ; IEC 60950-1:2005 + Corr.:2006 + A1:2009 +A1/Corr.:2012 + A2:2013	≥ 8,0	8000	≥ 0,4	250
15	<b>FOD8343 Option V</b>	Abschnitt/Clause: 2.10.3.3 ; 2.10.4.3 ; 2.10.5.4 ; 5.2.2	≥ 8,0	6000	≥ 0,4	250
16	<b>FOD8343T Option V</b>	DIN EN 60065 (VDE 0860):2011-10 ; EN 60065:2002 + A1:2006 + Corr.:2007 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011 ; IEC 60065:2011 + A1:2005 + A2:2010 Abschnitt/Clause: 10.3.2 ; 13.3 ; 13.4 ; 14.11	≥ 8,0	8000	≥ 0,4	250