

## 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 136480 oder/or



oder/or VDE-REG 136480

REG 136480

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



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

G. Heine

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

Aktenzeichen: 1153200-4880-0704 / 242616

File ref.:

Ausweis-Nr. 136480

Blatt 1

Certificate No.

Page

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

Offenbach, 2001-10-22

(letzte Änderung / updated 2017-12-19)

<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.*

1153200-4880-0704 / 242616 / TL7 / SCT

letzte Änderung / *updated*

2017-12-19

Datum / *Date*

2001-10-22

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 136480.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 136480.*

## Optokoppler *Optocoupler*

Typ(en) / *Type(s)*

- 1 HMA 121#
- 2 HMA 124#
- 3 HMA 181#
- 4 HMA 2701#
- 5 HMAA 2705#
- 6 FODM 3010
- 7 FODM 3011
- 8 FODM 3012
- 9 FODM 3020
- 10 FODM 3021
- 11 FODM 3022
- 12 FODM 3023
- 13 FODM 3051
- 14 FODM 3052
- 15 FODM 3053
- 16 FODM 452
- 17 FODM 453
- 18 HMHA 2801#
- 19 HMHA 281#
- 20 HMHAA 280#
- 21 FODM 611
- 22 FODM 8061
- 23 FODM 8071
- 24 FODM 452
- 25 FODM 453
- 26 FODM 8801 (A; B; C; D)

Fortsetzung siehe Blatt 3 /  
*continued on page 3*

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Blatt /  
Certificate No. / Page  
136480 3

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.*

1153200-4880-0704 / 242616 / TL7 / SCT

letzte Änderung / *updated*

2017-12-19

Datum / *Date*

2001-10-22

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 136480.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 136480.*

Weitere Angaben siehe Anlagen  
*Further information see appendix*

200K1, 200K2, 300M1 und 500Z1 vom 2017-12-19  
*200K1, 200K2, 300M1 and 500Z1 dated 2017-12-19*

Anmerkung

# : bezeichnet unterschiedliche CTR Werte. Nur zugelassen,  
solange alle Werte des Basistyps erhalten bleiben

*Remark*

# : *Indicates different CTR values. Only approves as long as all  
values of the basic type remains the same.*

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  
136480

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.*

1153200-4880-0704 / 242616 / TL7 / SCT

letzte Änderung / *updated*

2017-12-19

Datum / *Date*

2001-10-22

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 136480.

*This supplement is part of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 136480.*

## 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 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.

1153200-4880-0704 / 242616 / TL7 / SCT

letzte Änderung / updated

2017-12-19

Datum / Date

2001-10-22

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 136480.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 136480.*

## **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: **1153200-4880-0704/242616**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **136480**

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

Seite:  
Page: **1 / 3**

Datum:  
Date: **2017-12-19**

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 / oder Gehäuseform Lay-Out Footprint / or package type [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	HMA 121# <sup>1)</sup>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
2	HMA 124# <sup>1)</sup>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
3	HMA 181# <sup>1)</sup>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
4	HMA 2701# <sup>1)</sup>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
5	HMA 2705# <sup>1)</sup>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
6	FODM 3010	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
7	FODM 3011	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
8	FODM 3012	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
9	FODM 3020	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
10	FODM 3021	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
11	FODM 3022	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
12	FODM 3023	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
13	FODM 3051	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0704/242616**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **136480**

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

Seite:  
Page: **2 / 3**

Datum:  
Date: **2017-12-19**

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 / oder Gehäuseform Lay-Out Footprint / or package type [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 <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>FODM 3052</b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
15	<b>FODM 3053</b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
16	<b>FODM 452</b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
17	<b>FODM 453</b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
18	<b>HMHA 2801#<sup>1)</sup></b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	4000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
19	<b>HMHA 281#<sup>1)</sup></b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	4000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
20	<b>HMHA 280#<sup>1)</sup></b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	4000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +150
21	<b>FODM 611</b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	4000	2	40/110/21	-40 ... +110	-40 ... +150
22	<b>FODM 8061</b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	4000	2	40/110/21	-40 ... +110	-40 ... +150
23	<b>FODM 8071</b>	AlGaAs IR-LED	Photodetector-IC	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	4000	2	40/110/21	-40 ... +110	-40 ... +150
24	<b>FODM 452</b>	AlGaAs IR-LED	Phototransistor	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	4000	2	40/100/21	-40 ... +100	-40 ... +150
25	<b>FODM 453</b>	AlGaAs IR-LED	Phototransistor	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	4000	2	40/100/21	-40 ... +100	-40 ... +150
26	<b>FODM 8801 (A;B;C;D)</b>	AlGaAs IR-LED	Phototransistor	6,3	≥ 5,0	≥ 5,0	565	6000	2	40/125/21	-40 ... +125	-40 ... +150

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **1153200-4880-0704/242616**  
File reference:

Ausweis-Nr.: **136480**  
Certificate No.:

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

Seite: **3 / 3**  
Page:

Datum: **2017-12-19**  
Date:

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

- <sup>1)</sup> # : bezeichnet unterschiedliche CTR Werte / *Indicates different CTR values*  
Nur zugelassen, solange alle Werte des Basistyps erhalten bleiben / *Only approved as long as all values of the basic type remains the same*



# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0704/242616**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **136480**

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

Seite:  
Page: **1 / 3**

Datum:  
Date: **2017-12-19**

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	HMA 121#	200	-	300	150	260°C/10s	-	1)
2	HMA 124#	200	-	300	150			
3	HMA 181#	200	-	300	150			
4	HMA 2701#	200	-	300	150			
5	HMA 2705#	200	-	300	150			
6	FODM 3010	200	-	300	150			
7	FODM 3011	200	-	300	150			
8	FODM 3012	200	-	300	150			
9	FODM 3020	200	-	300	150			
10	FODM 3021	200	-	300	150			
11	FODM 3022	200	-	300	150			
12	FODM 3023	200	-	300	150			
13	FODM 3051	200	-	300	150			
14	FODM 3052	200	-	300	150			

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0704/242616**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **136480**

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

Seite:  
Page: **2 / 3**

Datum:  
Date: **2017-12-19**

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>si</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	FODM 3053	200	-	300	150	260°C/10s	-	-
16	FODM 452	200	-	300	150			-
17	FODM 453	200	-	300	150			-
18	HMHA 2801#	200	-	300	150			1)
19	HMHA 281#	200	-	300	150			-
20	HMHAA 280#	200	-	300	150			-
21	FODM 611	200	-	300	150			-
22	FODM 8061	200	-	300	150			-
23	FODM 8071	200	-	300	150			-
24	FODM 452	200	-	300	150			-
25	FODM 453	200	-	300	150			-
26	FODM 8801 (A;B;C;D)	200	-	300	150			-

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **1153200-4880-0704/242616**  
File reference:

Ausweis-Nr.: **136480**  
Certificate No.:

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

Seite: **3 / 3**  
Page:

Datum: **2017-12-19**  
Date:

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

- <sup>1)</sup> # : bezeichnet unterschiedliche CTR Werte / *Indicates different CTR values*  
Nur zugelassen, solange alle Werte des Basistyps erhalten bleiben / *Only approved as long as all values of the basic type remains the same*

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0704/242616**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **136480**

Anlage Nr.:  
Appendix No.: **300M1**

Seite:  
Page: **1 / 3**

Datum:  
Date: **2017-12-19**

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)	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	HMA 121#	E8436 ; FR-397   Rogers KE-96A   Toshiba	175	-	HIPEC Q3-6633   Dow Corning	1)
2	HMA 124#					
3	HMA 181#					
4	HMA 2701#					
5	HMA 2705#					
6	FODM 3010					
7	FODM 3011					
8	FODM 3012					
9	FODM 3020					
10	FODM 3021					
11	FODM 3022					
12	FODM 3023					
13	FODM 3051					
14	FODM 3052					

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0704/242616**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **136480**

Anlage Nr.:  
Appendix No.: **300M1**

Seite:  
Page: **2 / 3**

Datum:  
Date: **2017-12-19**

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)	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
15	<b>FODM 3053</b>	E8436 ; FR-397   Rogers KE-96A   Toshiba	175	-	HIPEC Q3-6633   Dow Corning	-
16	<b>FODM 452</b>					
17	<b>FODM 453</b>					
18	<b>HMHA 2801#</b>					1)
19	<b>HMHA 281#</b>					
20	<b>HMHAA 280#</b>					
21	<b>FODM 611</b>	KE-96A   Toshiba				-
22	<b>FODM 8061</b>					
23	<b>FODM 8071</b>					
24	<b>FODM 452</b>					
25	<b>FODM 453</b>					
26	<b>FODM 8801 (A;B;C;D)</b>					

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **1153200-4880-0704/242616**  
File reference:

Ausweis-Nr.: **136480**  
Certificate No.:

Anlage Nr.: **300M1**  
Appendix No.:

Seite: **3 / 3**  
Page:

Datum: **2017-12-19**  
Date:

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

- <sup>1)</sup> # : bezeichnet unterschiedliche CTR Werte / *Indicates different CTR values*  
Nur zugelassen, solange alle Werte des Basistyps erhalten bleiben / *Only approved as long as all values of the basic type remains the same*

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:  
File reference: **1153200-4880-0704/242616**

Ausweis-Nr.:  
Certificate No.: **136480**

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

Seite:  
Page: **1 / 1**

Datum:  
Date: **2017-12-19**

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) Vini,a / Vini,b	Dicke durch Isolierung Thickness through Insulation [mm]	Betriebsspannung der Isolierung Operating Voltage of Insulation (v rms)
21	<b>FODM 611</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 Abschnitt/Clause: 2.10.3.3 ; 2.10.4.3 ; 2.10.5.2 ; 2.10.5.4 ; 5.2.2	≥ 5,0	4000	≥ 0,4	250
22	<b>FODM 8061</b>		≥ 5,0	4000	≥ 0,4	250
23	<b>FODM 8071</b>		≥ 5,0	4000	≥ 0,4	250
24	<b>FODM 452</b>		≥ 5,0	4000	≥ 0,4	250
25	<b>FODM 453</b>		≥ 5,0	4000	≥ 0,4	250