

Optocoupler

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

VISHAY Semiconductor GmbH
Theresienstraße 2
74072 Heilbronn
Germany

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

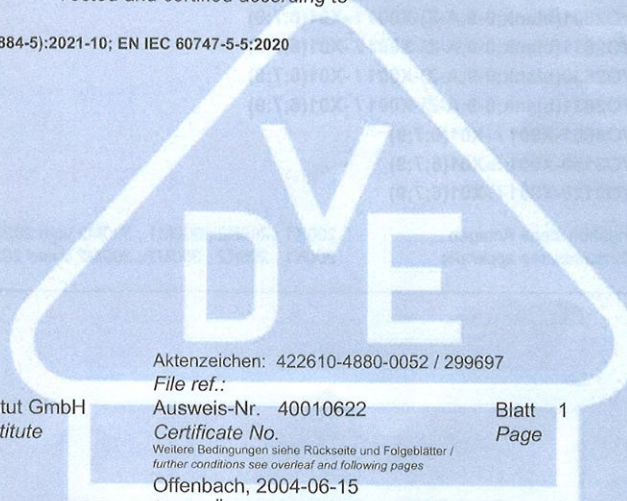
Optokoppler
Optocoupler

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 IEC 60747-5-5 (VDE 0884-5):2021-10; EN IEC 60747-5-5:2020



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

R. Nickel

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



Aktenzeichen: 422610-4880-0052 / 299697

File ref.:

Ausweis-Nr. 40010622

Blatt 1

Certificate No.

Page

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

Offenbach, 2004-06-15

(letzte Änderung / updated 2023-03-17)

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

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



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. / Page
40010622 / 2

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
VISHAY Semiconductor GmbH, Theresienstraße 2, 74072 Heilbronn

Aktenzeichen / File ref.
422610-4880-0052 / 299697 / TL7 / SCT

letzte Änderung / updated / Datum / Date
2023-03-17 / 2004-06-15

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40010622.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40010622.

Optokoppler Optocoupler

Typ(en) / Type(s)

- 1] 6N135(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 2] 6N136(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 3] 6N137(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 4] 6N139(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 5] SFH6135(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 6] SFH6136(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 7] SFH6325(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 8] SFH6326(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 9] SFH6345(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 10] SFH6750(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 11] SFH6751(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 12] SFH6752(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 13] VO2601(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 14] VO2611(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 15] VO2630(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 16] VO2631(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)
- 17] VO4661-X001 / -X01(6;7;9)
- 18] VO3150-X001 / -X01(6;7;9)
- 19] VO3120-X001 / -X01(6;7;9)

Weitere Angaben siehe Anlagen
Further information see appendix

200K1 ; 200K2 ; 300M1 ; 300M2 vom 2023-03-17
200K1 ; 200K2 ; 300M1 ; 300M2 dated 2023-03-17

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH * Testing and Certification Institute

Merianstrasse 28, D-63069 Offenbach



Telefon +49 (0) 69 83 06-0
Telefax +49 (0) 69 83 06-555

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. /
Certificate No. 40010622
Beiblatt /
Supplement

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
VISHAY Semiconductor GmbH, Theresienstraße 2, 74072 Heilbronn

Aktenzeichen / *File ref.*
422610-4880-0052 / 299697 / TL7 / SCT

letzte Änderung / *updated* 2023-03-17
Datum / *Date* 2004-06-15

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40010622.
This supplement is part of the Certificate No. 40010622.

Optokoppler *Optocoupler*

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

Referenz/ <i>Reference</i> 30009952	Vishay Semiconductor Malaysia Sdn. Bhd. 1710-1 Krubong Ind. Park Mukim Krubong 75250 MELAKA MELAKA MALAYSIA
--	---

**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Zeichengenehmigung**

Name und Sitz des Genehmigungs-inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
 VISHAY Semiconductor GmbH, Theresienstraße 2, 74072 Heilbronn, Germany
 Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt: 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40010622.
 This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40010622.

Rubrik / Rubric
341

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40010622

Anlage /
Appendix
200K1

Aktenzeichen / File ref.
422610-4880-0052/298697/TL7/ISCT

letzte Änderung / updated
2023-03-17

Datum / Date
2004-06-15

**Optokoppler
Optocoupler**

Position im VDE-Ausweis	Type(s)	Eingang	Output	Layer-Out Footprint / oder Gehäuseform	Äußere Kriechstrecke Eingang - Ausgang [mm]	Äußere Luftstrecke Eingang - Ausgang [mm]	Max. periodische Spitzenisolationsspg. V_{ORM} [V peak]	Maximale Impulsisolationsspannung V_{OTM} [V peak]	Verschmutzungsgrad	Klimaklasse	Betriebs-temperaturbereich T_{amb} [°C]	Lager-temperaturbereich T_{stg} [°C]
1	6NT135(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Phototransistor	DIP-8	$\geq 7,0$	$\geq 7,0$	890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
2	6NT136(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Phototransistor	SMD-8	$\geq 8,0$ ¹⁾	$\geq 8,0$ ¹⁾	890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
3	6NT137(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector		$\geq 8,0$ ²⁾	$\geq 8,0$ ²⁾	890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
4	6NT138(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Darlington-Transistor				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
5	SFH6135(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Phototransistor				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
6	SFH6136(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Phototransistor				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
7	SFH6325(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Phototransistor				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
8	SFH6326(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Phototransistor				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
9	SFH6345(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Phototransistor				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
10	SFH6750(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
11	SFH6751(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
12	SFH6752(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
13	VO2601(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
14	VO2611(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
15	VO2630(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125
16	VO2631(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector				890	8000	2	55/100/21	-55 ... +100	-55 ... +125



Phone +49 (0) 69 83 06-0 Tele-
fax +49 (0) 69 83 06-555

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH • Testing and Certification Institute

Seite / Page 1 / 2

Merianstrasse 28, D-53069 Offenbach

**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Zeichengenehmigung**

Name und Sitz des Genehmigungs-inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
VISHAY Semiconductor GmbH, Theresienstraße 2, 74072 Heilbronn, Germany
 Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40010622.
 This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40010622

Rubrik / Rubric

341

Ausweis-Nr. /
Certificate No.

40010622

Anlage /
Appendix

200K1

letzte Änderung / updated

2023-03-17

Datum / Date

2004-06-15

Aktenzeichen / File ref.

422610-4880-0052/298697/TL7/ISCT

**Optokoppler
Optocoupler**

Position im VDE-Ausweis	Typ(en)	Eingang	Output	Layer-Out Footprint / oder Gehäuseform	Äußere Kriechstrecke Eingang - Ausgang	Äußere Luftstrecke Eingang - Ausgang	Max. periodische Spitzenisolationsspg.	V _{ORM} [V peak]	Maximale Impulsisolationsspannung	V _{ORM} [V peak]	Verschmutzungsgrad	Pollution degree	Klimaklasse	Betriebs-temperaturbereich	Operating temperature range	Lager-temperaturbereich	T _{stg} [°C]
17	VO4661-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector	DIP-8	≥ 7,0	≥ 7,0	890	890	8000	8000	2	55/100/21	55	-55 ... +100	-55 ... +125		
18	VO3150-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector	SMD-8	≥ 8,0 ¹⁾	≥ 8,0 ¹⁾	890	890	8000	8000	2	40/085/21	40	-40 ... +85	-55 ... +125		
19	VO3120-X001 / -X01(6;7;9)	GaAlAs LED	Photo-Diode IC-Detector		≥ 8,0 ²⁾	≥ 8,0 ²⁾	890	890	8000	8000	2	40/110/21	40	-40 ... +110	-55 ... +125		

1) Option 6 – DIL / Option 6 – DIL

2) Option 7 und 9 – SMD Anschlüsse / Option 7 and 9 – SMD Terminals



Phone +49 (0) 69 83 06-0 Tele-
fax +49 (0) 69 83 06-555

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH * Testing and Certification Institute

Seite / Page 2 / 2

Merianstrasse 28, D-63089 Offenbach



**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Zeichengenehmigung**

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
 VISHAY Semiconductor GmbH, Theresienstraße 2, 74072 Heilbronn, Germany
 Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40010622.
 This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40010622.

Rubrik / Rubric: 341
 Anzeigens-Nr. / Certificate No.: 40010622
 Anlage / Appendix: 200K2
 Datum / Date: 2004-06-15
 letzte Änderung / updated: 2023-03-17
 Rubrik / Rubric: 341
 Aktenzeichen / File ref.: 422610-4880-0052/299697/TL7/SCT

**Optokoppler
Optocoupler**

Position im VDE-Ausweis	Typ(en)	Maximaler Eingangsstrom I _{si} [mA]	Maximaler Ausgangsstrom I _{so} [mA]	Max. Ausgangsverlustleistung P _{so} [mW]	Max. Umgebungstemperatur T _s [°C]	Zusätzliche Daten
1	6N135(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	Klassifizierung für SMT nach I according IEC 60068-2-58 260°C/10s Klassifizierung für Solder bath method Zusätzliche Daten
2	6N136(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
3	6N137(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
4	6N139(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
5	SF H6135(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
6	SF H6136(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
7	SF H6325(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
8	SF H6326(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
9	SF H6345(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
10	SF H6750(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
11	SF H6751(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
12	SF H6752(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
13	VO2601(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
14	VO2611(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
15	VO2630(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
16	VO2631(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	
17	VO4661-X001 / -X01(6;7;9)	300	-	500	175	



Phone +49 (0) 69 83 06-0 Tele-
fax +49 (0) 69 83 06-555

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH • Testing and Certification Institute

Seite / Page 1 / 2

Merianstraße 28, D-63669 Offenbach

**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Zeichengenehmigung**

Name und Sitz des Genehmigungs-inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
VISHAY Semiconductor GmbH, Theresienstraße 2, 74072 Heilbronn, Germany
 Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40010622.
 This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40010622

Rubrik / Rubric: 341
 Aktzeichen / File ref.: 422610-4880-0052/299697/TL7/ISCT
 Ausweis-Nr. / Certificate No.: 40010622
 Letzte Änderung / updated: 2023-03-17
 Anlage / Appendix: 200K2
 Datum / Date: 2004-06-15

**Optokoppler
Optocoupler**

Position im VDE-Ausweis	Typ(en) Type(s)	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 _a [°C] (Derealed)	Klassifizierung für SMT nach / according IEC 60068-2-58 260°C/10s	Klassifizierung für Lötbadmethode Classification for Solder bath method	Zusätzliche Daten Additional ratings
18	VO3150-X001 / -X01(6;7;9)	300		500	175			
19	VO3120-X001 / -X01(6;7;9)	300		500	175			

Notiz / Note :
 Form der Stoßspannung entsprechend / Shape of the surge voltage according IEC 62368-1, D.2, Circuit 3



Phone +49 (0) 69 83 06-0 Tele-
 fax:+49 (0) 69 83 06-555

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH • Testing and Certification Institute

Seite / Page 2 / 2

Merianstrasse 28 D-63069 Offenbach

**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Zeichengenehmigung**

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
VISHAY Semiconductor GmbH, Theresienstraße 2, 74072 Heilbronn, Germany
 Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40010622.
 This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40010622

Rubrik / Rubric
342

Aktenzeichen / File ref.
422610-4880-0052/299697/TL/SCT

Ausweis-Nr. / Certificate No.
40010622

letzte Änderung / updated
2023-03-17

Anlage / Appendix
300M1

Datum / Date
2004-06-15

**Optokoppler
Optocoupler**

Position im VDE-Ausweis	Type(s)	Gehäusmaterial - Außen	Krebstromfestigkeit - CTI / PTT Siehe Anlage / See Appendix	Gehäusmaterial - Innen	Koppelmaterial	Zusatz zur Typenbezeichnung
1	6N135(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	HC 10-2F ; GE-800BT Showa Denko Material	300M2	NT-8600T ; NT-8600B Nitto Denko Corporation	JCR 6161 Dow Corning	3) Zusatz zur Typenbezeichnung
2	6N136(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)	CV4180 ; CV4185 Panasonic		CV1400 Panasonic	KJR-9091 Shin-Etsu	
3	6N137(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
4	6N139(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
5	SFH6135(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
6	SFH6136(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
7	SFH6325(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
8	SFH6326(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
9	SFH6345(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
10	SFH6750(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
11	SFH6751(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
12	SFH6752(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
13	VO2601(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
14	VO2611(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
15	VO2630(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
16	VO2631(blank;0-9;A-Z)-X001 / -X01(6;7;9)					
17	VO4661-X001 / -X01(6;7;9)					



Phone +49 (0) 69 83 06-0 Tele-
fax +49 (0) 69 83 06-555

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH · Testing and Certification Institute

Seite / Page 1 / 2

Merianstrasse 28, D-63669 Offenbach

**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Zeichengenehmigung**

Name und Sitz des Genehmigungs-inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
VISHAY Semiconductor GmbH, Theresienstraße 2, 74072 Heilbronn, Germany
 Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40010622.
 This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40010622

Rubrik / Rubric
342

Aktenzeichen / File ref.
422610-4880-0052/299697/TL7/ISCT

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40010622

letzte Änderung / updated
2023-03-17

Anlage /
Appendix
300M1

Datum / Date
2004-06-15

**Optokoppler
Optocoupler**

Position im VDE-Ausweis	Type(s)	Gehäusematerial - Außen	Gehäusematerial - Innen	Kriechstromfestigkeit - CTI / PTI	Tracking resistance - CTI / PTI	Gehäusematerial - Inner	Koppelmaterial	Zusatz zur Typenbezeichnung
18	VO3150-X001 / -X01(6;7;9)	HC 10-2F ; GE-800BT Showa Denko Material CV4180 ; CV4185 Panasonic	NT-8600T ; NT-8600B Nitto Denko Corporation CV1400 Panasonic	300M2	Siehe Anlage / See Appendix	Gehäusematerial - Innen	JCR 6161 Dow Corning KJR-9091 Shin-Etsu	3)
19	VO3120-X001 / -X01(6;7;9)							

3) Erweiterung Exxx oder 3yyy bezeichnet kundenspezifische Bauelemente / Extension Exxx or 3yyy designates customer characteristics



Phone +49 (0) 69 83 06-0 Tele-
fax +49 (0) 69 83 06-555

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH • Testing and Certification Institute

Seite / Page 2 / 2

Merianstrasse 28, D-63069 Offenbach