

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

BestBright Electronics Co. Ltd
#3 Build., Modern enterprise accelerator park
SongShan Lake Hi-tech Ind. develop. zone
523808 Dongguan City
Guangdong
China

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

Varistor
Varistor

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 F737 oder/or



oder/or VDE-REG F737

REG F737

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

IEC 61051-1:2007
IEC 61051-2:1991
IEC 61051-2:1991/AMD1:2009
IEC 61051-2-2:1991

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

A. Fabian

A. Fabian

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

VDE

Aktenzeichen: 5020153-4790-0002 / 278500

File ref.:

Ausweis-Nr. 40050493

Certificate No.

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

Offenbach, 2019-07-31

(letzte Änderung/updated 2020-05-28)

Blatt 1
Page

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



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

BestBright Electronics Co. Ltd, #3 Build., Modern enterprise accelerator park, SongShan Lake Hi-tech Ind.
develop. zone, 523808 DONGGUAN CITY, Guangdong, CHINA

Aktenzeichen / File ref.

5020153-4790-0002 / 278500 / TL7 / FAB

letzte Änderung / updated

2020-05-28

Datum / Date

2019-07-31

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40050493.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40050493.

Varistor Varistor

Typ(en) / Type(s)

180KD05/05D180K-681KD05/05D681K

180KD07/07D180K-751KD07/07D751K

180KD10/10D180K-112KD10/10D112K

180KD14/14D180K-122KD14/14D122K

180KD20/20D180K-122KD20/20D122K

820KD25/25D820K-122KD25/25D122K

Zusätzliche Norm

Die im Ausweis aufgeführten Typen erfüllen zusätzlich die Anforderungen der Norm
DIN EN 61051-1:2009.

Additional standard

The types listed in the approval also meet the requirements of the standard DIN EN 61051-1: 2009.

Die im Ausweis aufgeführten Typen erfüllen zusätzlich die Anforderungen der Norm IEC 62368-1:2018 G.8.1

The types listed in the approval also fulfill the requirements of the standard IEC 62368-1:2018 G.8.1

Weitere Angaben

Siehe Anlage 200K1-200K12, 300M1-300M2, 500Z1 und 100T1 vom 2021-01-20

Further information

See Appendix 200K1-200K12, 300M1-300M2, 500Z1 and 100T1 dated 2021-01-20

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



Überspannungsschutz Varistoren
[Betriebsdaten und
Eigenschaften bei 25°C]
Surge Suppression Varistors
[Ratings and characteristics
at 25°C]

Nennbetriebsspannung
Supply voltage

Max. Dauerspannung
Max. continuous voltage

Bezugsstrom
Reference current

Spannung bei Bezugsstrom
Voltage at reference current

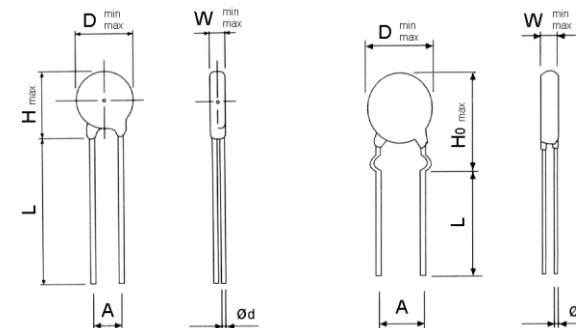
Spannung bei Stromklasse
(8/20µs)
Voltage at class current (8/20µs)

Max. Spitzenstrom (8/20µs 1 mal)
Max. peak current (8/20µs 1 time)

Quellenenergiewert (10/1000)
Energy surge rating (10/1000)

Max. Kapazität
Max. capacitance

Abmessungen des "Endproduktes" / Dimensions of the "final product" [IEC 61051-2-2]



Typenbezeichnung
Type designation

(V)

r.m.s
(V)

d.c.
(V)

(mA)

min.
(V)

max.
(V)

class
current
(A)

max.
voltage
(V)

(A)

(J)

(pF)

D_{min.}
(mm)

D_{max.}
(mm)

W_{min.}
(mm)

W_{max.}
(mm)

H_{max.}
(mm)

H_{0 max.}
(mm)

A
(mm)

Tolerance
of A
(mm)

d
(mm)

Tolerance
of d
(mm)

180KD14/14D180K

9.9

11

14

1

15

21.6

10

36

2000

7.0

11100

13

17.5

2.0

4.6

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

220KD14/14D220K

13

14

18

1

19.5

26

10

43

2000

8.0

9100

13

17.5

2.1

4.7

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

270KD14/14D270K

15

17

22

1

24

31

10

53

2000

10.0

7400

13

17.5

2.1

4.8

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

330KD14/14D330K

18

20

26

1

29.5

36.5

10

65

2000

12.0

6100

13

17.5

2.2

5

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

390KD14/14D390K

23

25

31

1

35

43

10

77

2000

13.0

5100

13

17.5

2.1

5.3

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

470KD14/14D470K

27

30

38

1

42

52

10

93

2000

17.0

4300

13

17.5

2.2

5.4

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

560KD14/14D560K

32

35

45

1

50

62

10

110

2000

20.0

3600

13

17.5

2.3

5.5

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

680KD14/14D680K

36

40

56

1

61

75

10

135

2000

24.0

2900

13

17.5

2.4

5.6

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

820KD14/14D820K

45

50

65

1

74

90

50

135

6000

27.0

2400

13

17.5

2.1

4.7

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

101KD14/14D101K

54

60

85

1

90

110

50

165

6000

33.0

2000

13

17.5

2.4

4.9

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

121KD14/14D121K

68

75

100

1

108

132

50

200

6000

40.0

1700

13

17.5

2.4

5.1

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

151KD14/14D151K

86

95

125

1

135

165

50

250

6000

53.0

1300

13

17.5

2.2

5.4

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

181KD14/14D181K

104

115

150

1

162

198

50

300

6000

60.0

1100

13

17.5

2.3

4.8

20.0

23.0

7.5/10

1

0.8/1.0

0.1

201KD14/14D201K

117

130

170

1

180

220



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Merianstraße 28 · D-63069 Offenbach

Copyright
VDE
AUe_61051-2-2

Überspannungsschutz Varistoren
[Betriebsdaten und
Eigenschaften bei 25°C]
Surge Suppression Varistors
[Ratings and characteristics
at 25°C]

Nennbetriebsspannung
Supply voltage

Max. Dauerspannung
Max. continuous voltage

Bezugsstrom
Reference current

Spannung bei Bezugsstrom
Voltage at reference current

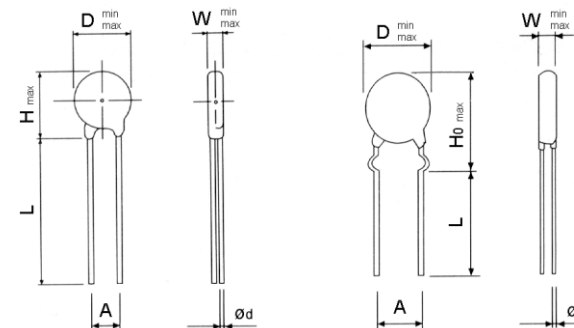
Spannung bei Stromklasse
(8/20µs)
Voltage at class current (8/20µs)

Max. Spitzenstrom (8/20µs 1 mal)
Max. peak current (8/20µs 1 time)

Quellenenergiewert (10/1000)
Energy surge rating (10/1000)

Max. Kapazität
Max. capacitance

Abmessungen des "Endproduktes" / Dimensions of the "final product" [IEC 61051-2-2]



Typenbezeichnung
Type designation

(V)

r.m.s
(V)

d.c.
(V)

(mA)

min.
(V)

max.
(V)

class
current
(A)

max.
voltage
(V)

(A)

(J)

(pF)

D_{min.}
(mm)

D_{max.}
(mm)

W_{min.}
(mm)

W_{max.}
(mm)

H_{max.}
(mm)

H_{0 max.}
(mm)

A
(mm)

Tolerance
of A
(mm)

d
(mm)

Tolerance
of d
(mm)

301KD14/14D301K	171	190	250	1	270	330	50	500	6000	108	670	13	17.5	2.7	5.5	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
331KD14/14D331K	189	210	275	1	297	363	50	550	6000	115	610	13	17.5	2.7	5.8	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
361KD14/14D361K	207	230	300	1	324	396	50	595	6000	130	560	13	17.5	2.9	6	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
391KD14/14D391K	225	250	320	1	351	429	50	650	6000	140	510	13	17.5	3.0	6.2	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
431KD14/14D431K	248	275	350	1	387	473	50	710	6000	155	460	13	17.5	3.2	6.5	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
471KD14/14D471K	270	300	385	1	423	517	50	775	6000	175	430	13	17.5	3.3	6.7	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
511KD14/14D511K	288	320	415	1	459	561	50	845	6000	180	390	13	17.5	3.4	6.8	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
561KD14/14D561K	315	350	460	1	504	616	50	925	6000	185	360	13	17.5	3.6	7	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
621KD14/14D621K	347	385	505	1	558	682	50	1025	6000	190	320	13	17.5	3.8	7.3	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
681KD14/14D681K	378	420	560	1	612	748	50	1120	6000	200	290	13	17.5	4.0	7.6	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
751KD14/14D751K	414	460	615	1	675	825	50	1240	6000	210	270	13	17.5	4.3	8	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
781KD14/14D781K	437	485	640	1	702	858	50	1290	6000	220	260	13	17.5	4.4	8.1	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
821KD14/14D821K	459	510	670	1	738	902	50	1355	6000	235	240	13	17.5	4.6	8.3	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
911KD14/14D911K	495	550	745	1	819	1001	50	1500	6000	255	220	13	17.5	4.8	8.8	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
102KD14/14D102K	563	625	825	1	900	1100	50	1650	6000	280	200	13	17.5	5.4	9.3	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
112KD14/14D112K	612	680	895	1	990	1210	50	1815	6000	310	180	13	17.5	5.8	9.9	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1
122KD14/14D122K	675	750	990	1	1080	1320	50	1980	6000	324	200	13	17.5	5.9	10	20.0	23.0	7.5/10	1	0.8/1.0	0.1

Raum für Vermerke des VDE-Instituts
Space reserved for notes of the
VDE- Institute

Genehmigungsausweis Nr.: / Marks Approval No.:

40050493

Aktenzeichen / File reference:

5020153-4790-0002/278500

Anlage / Appendix No.:

200K8

Datum / Date

20.01.2021

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40050493

Anlage /
Appendix
100T1

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

GI: 5020153 BestBright Electronics Co. Ltd,

Aktenzeichen / File ref.

Aktenzeichen

letzte Änderung / updated

20.01.2021

Datum / Date

11.01.2021

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**40050493.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**40050493

5020153-4790-
0002/278500

Produktbezeichnung DE
Produktbezeichnung EN

Description the rule of the designation		
05D、D05、07D、D07、10D、D10、14D、D14、20D、D20、25D、D25		
Descruption the rule of the designation : <u>aa D bbb K ccc</u> or <u>bbb K D aa ccc</u> I II III IV V III IV II I V		
I —aa can be 05、07、10、14、20、25, means diameter of the varistor chip:5mm、7mm、10mm、14mm、20mm、25mm		
II —D means the coating material is epoxy resin.		
III —Nominal varistor voltage: bbb can be 180、220、270、330、390、470、560、680、820、101、121、151、181、201、221、241、271、301、331、361、391、431、471、511、561、621、681、711、751、781、821、911、102、112、122 (For example 180 stand for 18V*100=18V;821 stand for 82V*101=820V ; 05D(180K-561K)、07D (180K-681K) 、10D (180K-112K) 、14D (180K-122K)、20D (180K-122K) 、25D (180K-122K) ; or (180K-561K)D05、 (180K-681K) D07、 (180K-112K) D10、 (180K-		
IV—K means Tolerance of Nominal varistor voltage:±10% ;		
V —Customer code:c can be A to Z or 0 to 9,or blank.		
Remark:aaDbbbK series is identical with bbbKDaa series except the type designation.		

