

# Datenblatt

Artikel-Nr.: 1757242

Typ: MSTBA 2,5/ 2-G-5,08

## Grundgehäuse

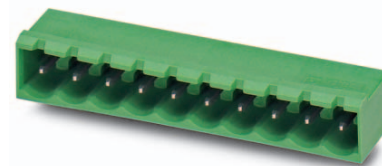


Abbildung zeigt eine 10-polige Variante des Artikels

## 1 Hauptmerkmale



- |                   |                     |                     |                    |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| • Polzahl         | 2                   | • Nennstrom         | 12 A               |
| • Nennquerschnitt | 2,5 mm <sup>2</sup> | • Nennspannung      | 320 V              |
| • Farbe           | grün                | • Anschlussrichtung | 0 °                |
| • Rastermaß       | 5,08 mm             | • Verpackungsart    | verpackt im Karton |
| • Montageart      | Wellenlöten         |                     |                    |

## 2 Ihre Vorteile

- ✓ Höchste Flexibilität im Gerätedesign - eine Grundleiste für Steckverbinder mit unterschiedlichen Anschlusstechniken
- ✓ Bekanntes Montageprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- ✓ Steckrichtung parallel zur Leiterplatte
- ✓ Geschlossene Kontur für eine optimale Stabilität der Steckverbindung



Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten.

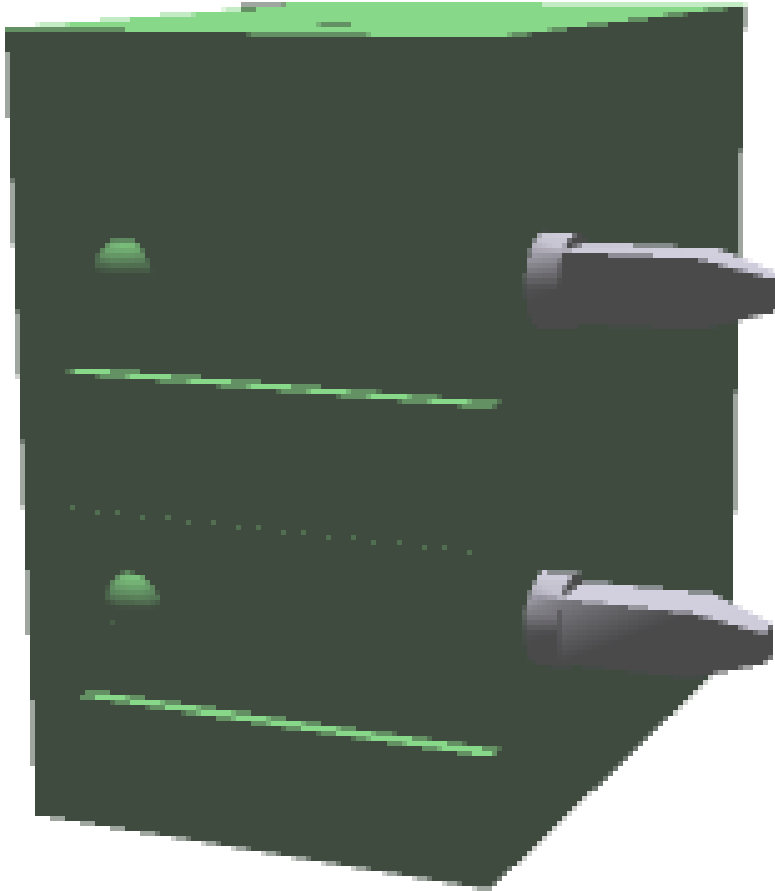
Diese steht unter folgender Adresse zum Download bereit: [phoenixcontact.net/product/1757242](https://phoenixcontact.net/product/1757242)

**3 Inhaltsverzeichnis**

1	Hauptmerkmale .....	1
2	Ihre Vorteile .....	1
3	Inhaltsverzeichnis .....	2
4	3D-Modell in PDF aktivierbar (nur Acrobat Reader).....	3
5	Artikeleigenschaften .....	4
	5.1 Materialangaben .....	4
6	Maße .....	4
	6.1 Maßangaben zum Produkt .....	4
	6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design .....	4
7	Familienzeichnung.....	5
8	Verpackungsangaben .....	6
9	Anwendung .....	6
	9.1 Temperaturgrenzwerte.....	6
10	Mechanische Prüfungen.....	7
11	Elektrische Prüfungen.....	8
	11.1 Elektrische Kenndaten .....	8
	11.2 Luft- und Kriechstrecken.....	8
12	Strombelastbarkeits-/Derating-Kurven .....	9
13	Umwelt- und Lebensdauerprüfungen .....	10
	13.1 Vibrationsprüfung .....	10
14	Klassifikation für Steckverbinder.....	10
15	Approbationen .....	10
16	Kaufmännische Daten .....	11
17	Passende Stecker .....	11
18	Zubehör .....	11
19	Kombinationsprüfung .....	12

1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08

4 3D-Modell in PDF aktivierbar (nur Acrobat Reader)



**1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08****5 Artikeleigenschaften**

Art.-Nr.	1757242
Typ	MSTBA 2,5/ 2-G-5,08
Kontaktart	Stift (male)
Artikelfamilie	MSTBA 2,5/...-G
Rastermaß	5,08 mm
Polzahl	2
Verriegelung	ohne
Montageart	Wellenlöten
Pinlayout	Lineares Pinning

**5.1 Materialangaben**

<b>Material Metallteile</b>	
Hinweis	WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Material Kontakt	Cu-Legierung
Oberfläche Kontaktbereich	Ni 1 µm ... 3 µm , Sn 3 µm ... 5 µm
Oberfläche Lötbereich	Ni 1 µm ... 3 µm , Sn 3 µm ... 5 µm
Oberflächenbeschaffenheit	galvanisch verzinkt
<b>Isolierstoffdaten</b>	
Isolierstoff	PA
CTI nach IEC 60112	600
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Farbe	grün (6021)
Glühdraht-Entflammbarkeitszahl GWFI nach EN 60695-2-12	850
Glühdraht-Entzündungstemperatur GWIT nach EN 60695-2-13	775
Temperatur der Kugeldruckprüfung nach EN 60695-10-2	125 °C

**6 Maße****6.1 Maßangaben zum Produkt**

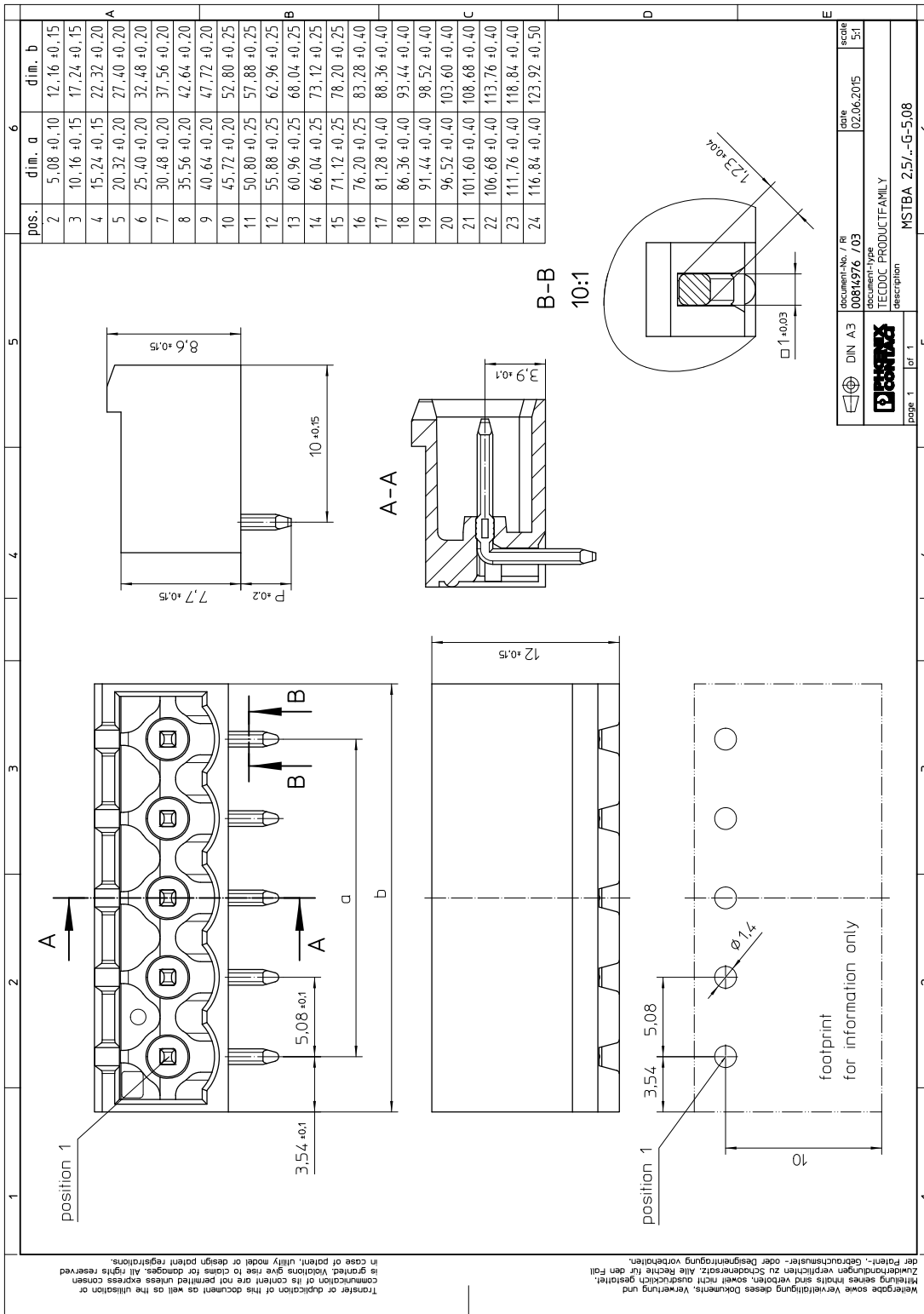
Länge	12 mm
Breite	12,16 mm
Bauhöhe (Höhe ohne Lötpin)	8,6 mm
Gesamthöhe	12,1 mm
Pinlänge [P]	3,5 mm
Maß a	5,08 mm

**6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design**

Bohrlochdurchmesser	1,4 mm
Stiftabmessungen	1 x 1 mm

1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08

7 Familienzeichnung



DIN A3	document-No. / Ri 00814916 / 03	date 02.06.2015	scale 1:5:1
	document-type TECDOC PRODUCTFAMILY	description MSTBA 2,5/-G-5,08	
page 1	of 1	6	

**1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08****8 Verpackungsangaben**

Verpackungsart	verpackt im Karton
Verpackungseinheit	250

**9 Anwendung****9.1 Temperaturgrenzwerte**

Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Montage)	-5 °C ... 100 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C (in Abhängigkeit der Derating-Kurve)

**1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08****10 Mechanische Prüfungen**

Mechanische Prüfgruppe A	
Prüfspezifikation	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11
Sichtprüfung	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-1-1:2003-01
Maßprüfung	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-1-2:2003-01
Beständigkeit von Aufschriften	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60068-2-70:1996-07
Steck- und Ziehkraft	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-13-2:2006-11
Anzahl der Zyklen	25
Steckkraft je Pol ca.	8 N
Ziehkraft je Pol ca.	6 N
Polarisation und Kodierung	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-13-5:2006-11
Prüfkraft	20 N
Kontakthalterung im Einsatz	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-15-1:2009-03
Prüfkraft je Pol	32 N

**1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08****11 Elektrische Prüfungen****11.1 Elektrische Kenndaten**

Bemessungsstrom / Leiterquerschnitt	12 A / 2,5 mm <sup>2</sup>
Bemessungsisolationsspannung (III/2)	320 V
Bemessungsstoßspannung (III/2)	4 kV
Durchgangswiderstand	1,1 mΩ
Verschmutzungsgrad	2

**11.2 Luft- und Kriechstrecken**

Teil	Grundgehäuse		
Prüfspezifikation	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01		
Netzart	ungeerdetes Netz		
Isolierstoffgruppe	I		
Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 600		
Bemessungsisolationsspannung	250 V 250 V	320 V	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV	4 kV	4 kV
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Überspannungskategorie	III	III	II
Mindestwert der Luftstrecke Fall A (inhomogenes Feld)	3 mm	3 mm	3 mm
Mindestwert der Kriechstrecke Anforderung nach Tabelle	4 mm	3 mm	3,2 mm

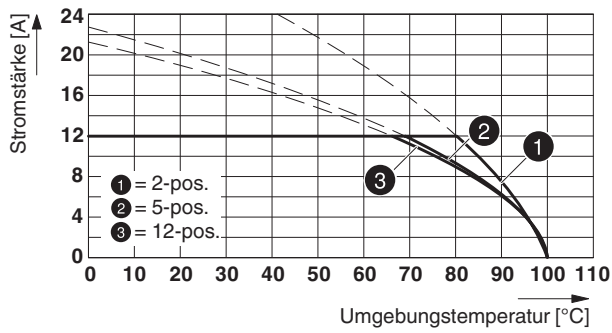


## 1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08

## 12 Strombelastbarkeits-/Derating-Kurven

Prüfspezifikation	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11
Hinweis	Darstellung in Anlehnung an DIN EN 60512-5-2:2003-01
Reduktionsfaktor	0,8
Polzahl	siehe Diagramm
Leiterquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Hinweis	

## Typ: FKC N 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08



## 1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08


**13 Umwelt- und Lebensdauerprüfungen****13.1 Vibrationsprüfung**


Prüfspezifikation	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10
Ergebnis	Prüfung bestanden
Frequenz	10 - 150 - 10 Hz
Sweep-Geschwindigkeit	1 Oktave/min
Amplitude	0,35 mm (10 - 60,1 Hz)
Beschleunigung	5 g (60,1 - 150 Hz)
Prüfdauer je Achse	2,5 h
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse


**14 Klassifikation für Steckverbinder**


Prüfspezifikation	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11
Hauptmerkmale	Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC)
Bauform	fester Steckverbinder
Zugentlastungselemente	ohne Zugentlastung
Berührungsschutz	ungekapselt - Fingerberührsicherheit im gesteckten Zustand (FS)
Schutzklasse	
Schutzleiter	ohne PE
Verriegelung	nein

**15 Approbationen**

CSA 				
Usegroup	B	D		
mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil				
Spannung	300 V	300 V		
Strom	15 A	10 A		

VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung 				
mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil				
Spannung	250 V			
Strom	12 A			

IECEE CB Scheme 				
mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil				
Spannung	250 V			
Strom	12 A			

cULus Recognized 				
Usegroup	B	D		
mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil				
Spannung	300 V	300 V		
Strom	15 A	10 A		

EAC 				
---	--	--	--	--

**1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08****16 Kaufmännische Daten**

Art.-Nr.	1757242
Typ	MSTBA 2,5/ 2-G-5,08
Verpackungseinheit	250
Nettogewicht	0,917 g
GTIN	4017918029777
Zolltarifnummer	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1
Herkunftsland	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1

**17 Passende Stecker**

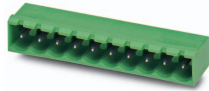
Art.-Nr.	Typ
1719008	TVMSTB 2,5/ 2-ST-5,08
1754568	FKCN 2,5/ 2-ST-5,08
1757019	MSTB 2,5/ 2-ST-5,08
1769010	MSTBP 2,5/ 2-ST-5,08
1777280	FRONT-MSTB 2,5/ 2-ST-5,08
1779987	MSTBT 2,5/ 2-ST-5,08
1792249	MVSTBR 2,5/ 2-ST-5,08
1792757	MVSTBW 2,5/ 2-ST-5,08
1808816	MSTBC 2,5/ 2-ST-5,08
1809501	MSTBC 2,5/ 2-STZ-5,08
1824120	MSTBU 2,5/ 2-STD-5,08
1824353	MSTBU 2,5/ 2-ST-5,08-FL
1826283	SMSTB 2,5/ 2-ST-5,08
1853010	TMSTBP 2,5/ 2-ST-5,08
1873058	FKC 2,5/ 2-ST-5,08
1873650	FKCVW 2,5/ 2-ST-5,08
1873951	FKCVR 2,5/ 2-ST-5,08
1883255	QC 1/ 2-ST-5,08
1902110	FKCT 2,5/ 2-ST-5,08
1962600	TFKC 2,5/ 2-ST-5,08
1975079	FKCS 2,5/ 2-ST-5,08

**18 Zubehör**

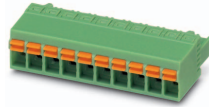
Beschreibung	Artikel-Nr.	Typ
Blindstück, zur Abteilungsbildung, wird auf den Polstift gesteckt, aus grünem Isolierstoff	1755477	MSTB-BL
	0804293	SK 5,08/3,8:FORTL.ZAHLEN
Kodierreiter, wird in die Ausnehmung am Grundgehäuse bzw. invertierten Steckerteil eingeschoben, aus rotem Isolierstoff	1734401	CR-MSTB
	0805085	SK 5,08/3,8:SO
	0805412	SK 5,08/3,8:UNBEDRUCKT
Bezeichnungsstift, zur manuellen Beschriftung der unbedruckten Zackbandstreifen, Beschriftung wisch- und wasserfest, Strichstärke 0,5 mm	1051993	B-STIFT

## 1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08

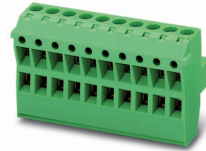
## 19 Kombinationsprüfung



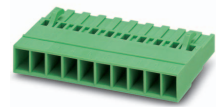
MSTBA 2,5/..-G



FKCN 2,5/..-ST

FRONT-MSTB 2,5/  
..-ST

TMSTBP 2,5/..-ST



MSTBC 2,5/..-ST

Prüfspezifikation

DIN EN 61984 (VDE  
0627)DIN EN 61984 (VDE  
0627)DIN EN 61984 (VDE  
0627)DIN EN 61984 (VDE  
0627)

## Mechanische Prüfungen (A)

Steck-/Ziehkraft pro Pol

ca. 8 N / 6 N

Unverwechselbarkeit beim Stecken  
Anforderung > 20 N

Prüfung bestanden

Kontakthalterung im Einsatz  
Anforderung > 20 N

Prüfung bestanden

## Lebensdauerprüfungen (B)

Durchgangswiderstand  $R_1$ 1,1 m $\Omega$ 

Steckzyklen

25

Durchgangswiderstand  $R_2$ 1,2 m $\Omega$ Stehstoßspannung auf Meereshöhe  
Spannungsform  $\geq$  (1,2 / 50  $\mu$ s)

4,8 kV

Stehwechselfspannung  
Spannungsform  $\geq$  (50 / 60 Hz)

2,21 kV

Isolationswiderstand  
Anforderungen > 5 M $\Omega$ > 0,1 T $\Omega$ 

## Thermische Prüfungen (C)

Geprüfte Polzahl

12

Geprüfter Leiterquerschnitt

2,5 mm<sup>2</sup>

Prüfstrom

12 A

Obere Grenztemperatur  
Anforderungen < 100 °C

Prüfung bestanden

## Klimatische Prüfungen (D)

Prüfablauf 1: Kältelagerung

-40 °C/2 h

Prüfablauf 2: Wärmelagerung

100 °C/168 h

Prüfablauf 3: Schadgaslagerung  
(ISO 6988)0,2 dm<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> auf 300 dm<sup>3</sup>/  
40 °C/1 ZyklusStehstoßspannung auf Meereshöhe  
Spannungsform  $\geq$  (1,2 / 50  $\mu$ s)

4,8 kV

Stehwechselfspannung  
Spannungsform  $\geq$  (50 / 60 Hz)

2,21 kV

## Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)

Prüfspezifikation

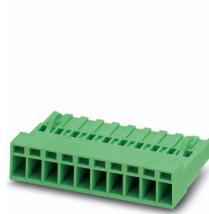
DIN EN 61984 (VDE  
0627):2009-11

Schutzart

Fingerberührsicherheit  
mit IP20 Prüffinger

**1757242 MSTBA 2,5/ 2-G-5,08****MSTBA 2,5/..-G**

Prüfspezifikation

**MSTBC 2,5/..-STZ**DIN EN 61984 (VDE  
0627)**Mechanische Prüfungen (A)**

Steck-/Ziehkraft pro Pol

Unverwechselbarkeit beim Stecken  
Anforderung > 20 NKontakthalterung im Einsatz  
Anforderung > 20 N**Lebensdauerprüfungen (B)**

Steckzyklen

Stehstoßspannung auf Meereshöhe  
Spannungsform  $\geq (1,2 / 50 \mu\text{s})$ Stehwechselfspannung  
Spannungsform  $\geq (50 / 60 \text{ Hz})$ Isolationswiderstand  
Anforderungen > 5 M $\Omega$ **Thermische Prüfungen (C)**

Geprüfte Polzahl

Geprüfter Leiterquerschnitt

Prüfstrom

Obere Grenztemperatur  
Anforderungen < 100 °C**Klimatische Prüfungen (D)**

Prüfablauf 1: Kältelagerung

Prüfablauf 2: Wärmelagerung

Prüfablauf 3: Schadgaslagerung  
(ISO 6988)Stehstoßspannung auf Meereshöhe  
Spannungsform  $\geq (1,2 / 50 \mu\text{s})$ Stehwechselfspannung  
Spannungsform  $\geq (50 / 60 \text{ Hz})$ **Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)**

Prüfspezifikation

Schutzart