

Artikel-Nr.: 1757271

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

Leiterplattengrundleiste

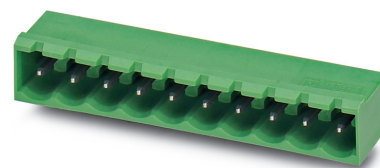


Abbildung zeigt eine 10-polige Variante des Artikels

1 Hauptmerkmale



- | | | | |
|-------------------|---------------------|---------------------|-------|
| • Polzahl | 5 | • Nennstrom | 12 A |
| • Nennquerschnitt | 2,5 mm ² | • Nennspannung | 320 V |
| • Farbe | | • Anschlussrichtung | 0 ° |
| • Rastermaß | 5,08 mm | • Verpackungsart | |
| • 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
- ✓ Einfacher Austausch der Leiterplatten durch steckbare Baugruppen



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

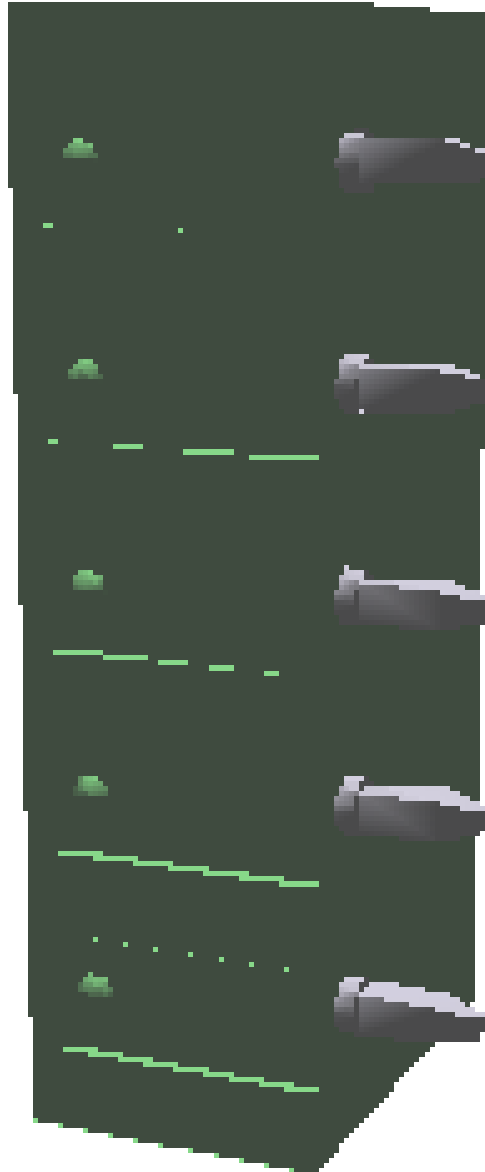
Diese steht unter folgender Adresse zum Download bereit: phoenixcontact.net/product/1757271

3 Inhaltsverzeichnis

1	Hauptmerkmale	1
2	Ihre Vorteile	1
3	Inhaltsverzeichnis	2
4	3D-Modell in PDF aktivierbar (nur Acrobat Reader).....	3
5	Allgemeine technische Daten	4
6	Befestigungsart	5
7	Materialeigenschaften	5
8	Maße	6
9	Familienzeichnung.....	7
10	Produktzeichnung.....	8
11	Anwendung	9
12	Verpackungsangaben	9
13	Mechanische Prüfungen.....	10
14	Steck- und Ziehkräfte	11
15	Elektrische Prüfungen.....	12
16	Strombelastbarkeits-/Derating-Kurven	13
17	Umwelt- und Lebensdauerprüfungen	16
18	Approbationen / Zulassungen.....	17
19	Kaufmännische Daten	18
20	Passende Stecker	18
21	Zubehör	18
22	Kombinationsprüfung	19

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

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



1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08**5 Allgemeine technische Daten****5.1 Artikeleigenschaften**

Art.-Nr.	1757271
Typ	MSTBA 2,5/ 5-G-5,08
Steckverbindersystem	CLASSIC COMBICON
Produkttyp	Leiterplattengrundleiste
Kontaktart	Stift (male)
Artikelfamilie	MSTBA 2,5/..-G
Rastermaß	5,08 mm
Polzahl	5
Anzahl der Etagen	1
Anzahl der Anschlüsse	5
Anzahl der Potenziale	5
Montageart	Wellenlöten
Anschlussrichtung des Steckers zur Platine	0 °
Pinlayout	Lineares Pinning
Anzahl Lötpins pro Potenzial	1
Bauform	Standard

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08**6 Befestigungsart****6.1 Flanschbefestigung**

Verriegelungsart	ohne
Befestigungsflansch	ohne

7 Materialeigenschaften**7.1 Material Metallteile**

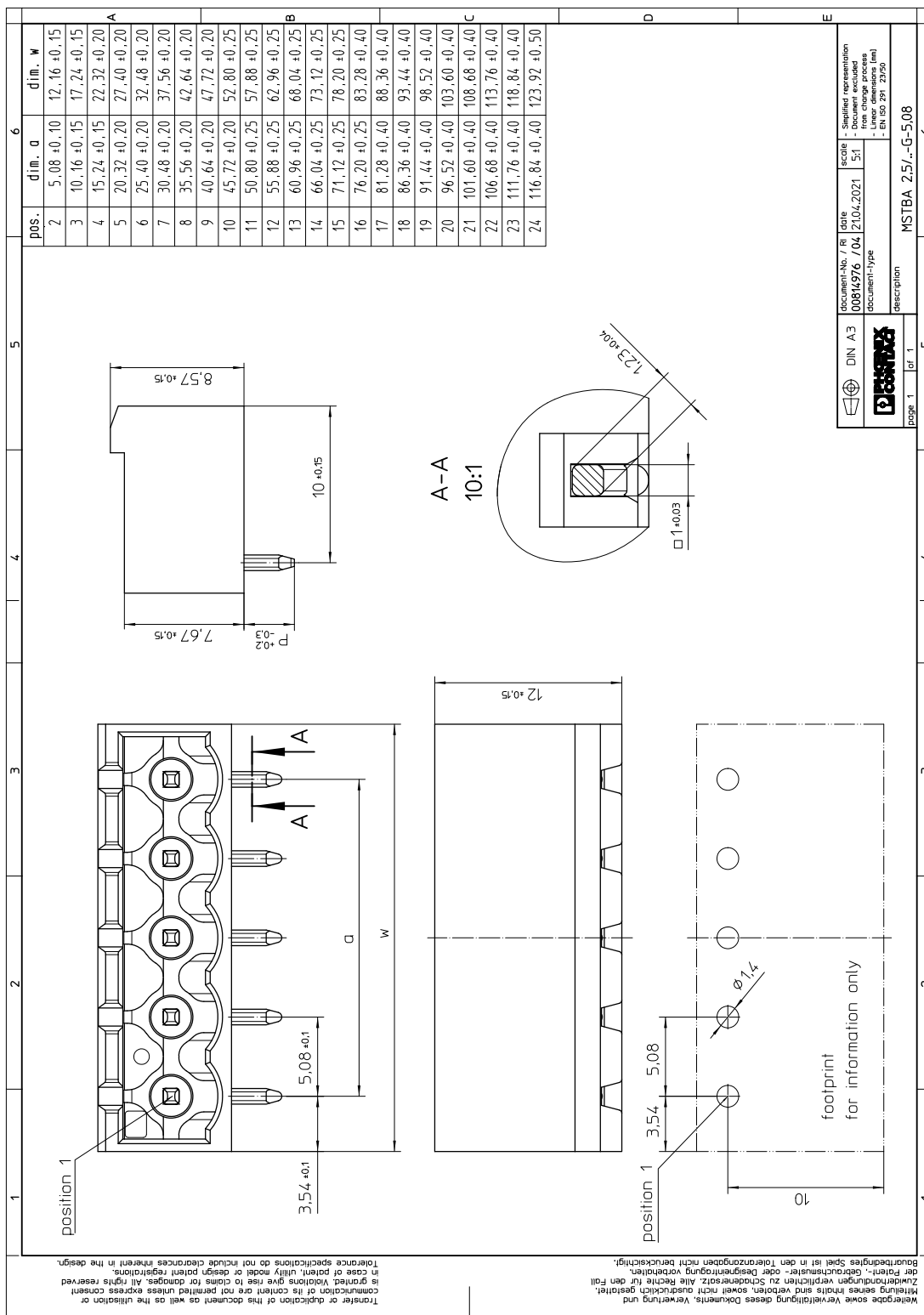
Hinweis	WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Material Kontakt	Cu-Legierung
Oberfläche Kontaktbereich	Nickel (1,3 - 3 µm Ni) , Zinn (3 - 5 µm Sn)
Oberfläche Lötbereich	Nickel (1,3 - 3 µm Ni) , Zinn (3 - 5 µm Sn)
Oberflächenbeschaffenheit	galvanisch verzinkt
Isolierstoffdaten	Gehäuse
Farbe	
Isolierstoff	PA
Isolierstoffgruppe	I
CTI nach IEC 60112	600
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
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

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08**8 Maße****8.1 Maßangaben zum Produkt**

Länge	12 mm
Breite	27,32 mm
Bauhöhe (Höhe ohne Lötpin)	8,6 mm
Gesamthöhe	12,1 mm
Pinlänge [P]	3,5 mm

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

9 Familienzeichnung



1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

11 Anwendung**12 Verpackungsangaben**

Verpackungseinheit	250
--------------------	-----

12.1 Temperaturgrenzwerte

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

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08**13 Mechanische Prüfungen****13.1 Sichtprüfung**

Sichtprüfung	
Prüfspezifikation	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11
Sichtprüfung	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-1-1:2003-01

13.2 Maßprüfung

Maßprüfung	
Maßprüfung	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-1-2:2003-01

13.3 Beständigkeit von Aufschriften

Beständigkeit von Aufschriften	
Beständigkeit von Aufschriften	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60068-2-70:1996-07

13.4 Polarisation und Kodierung

Polarisation und Kodierung	
Polarisation und Kodierung	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-13-5:2006-11
Prüfkraft	20 N

13.5 Kontakthalterung im Einsatz

Kontakthalterung im Einsatz	
Kontakthalterung im Einsatz Anforderung >20 N	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-15-1:2009-03

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08**14 Steck- und Ziehkräfte**

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

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08**15 Elektrische Prüfungen**

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

15.1 Luft- und Kriechstrecken

Teil	Leiterplattengrundleiste		
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	320 V	320 V	630 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

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

16 Strombelastbarkeits-/Derating-Kurven

Prüfspezifikation

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

Hinweis

Darstellung in Anlehnung an DIN EN 60512-5-2:2003-01

Hinweis

Polzahl siehe Diagramm

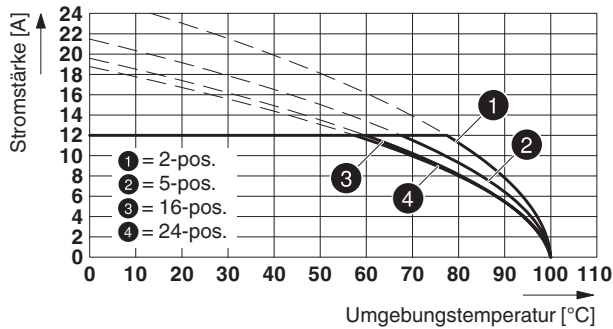
Reduktionsfaktor

0,8

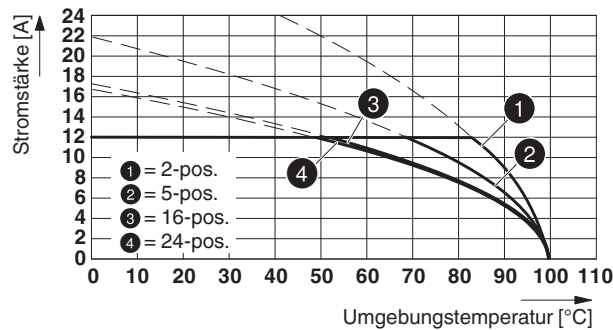
Leiterquerschnitt

2,5 mm²

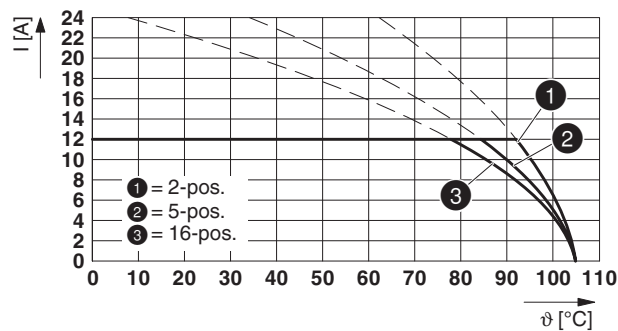
Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08



Typ: IC 2,5/...-G-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08

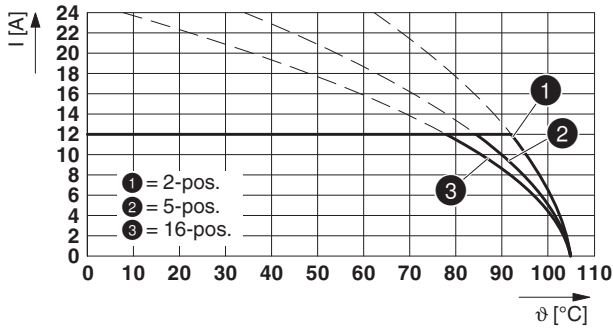


Typ: FKCVR 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08

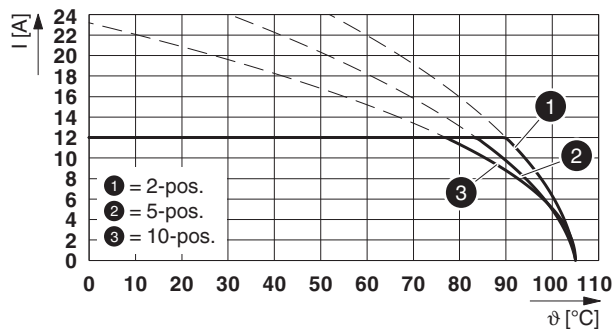


1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

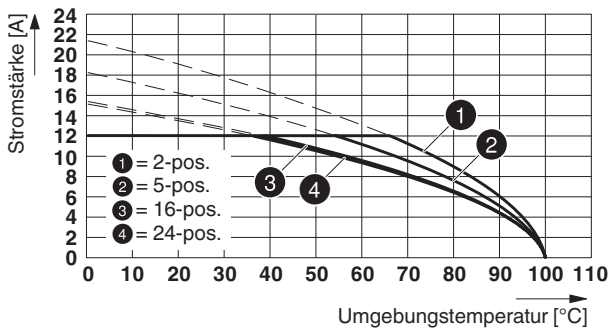
Typ: FKCVW 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08



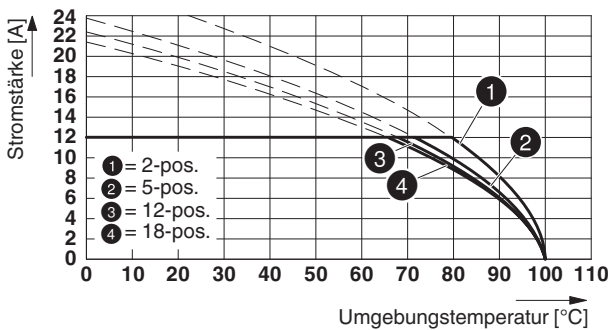
Typ: TFKC 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08



Typ: MSTBP 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBW 2,5/...-G-5,08

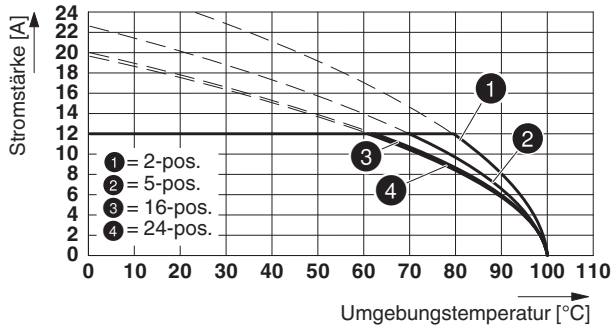


Typ: MSTBT 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08

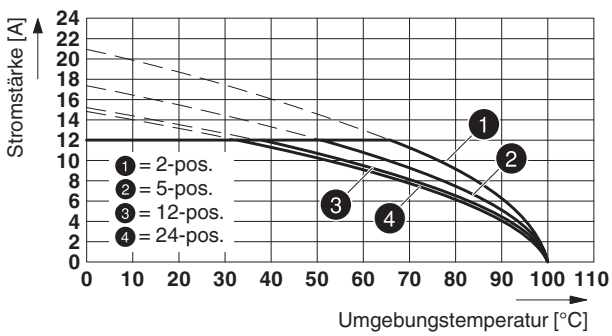


1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

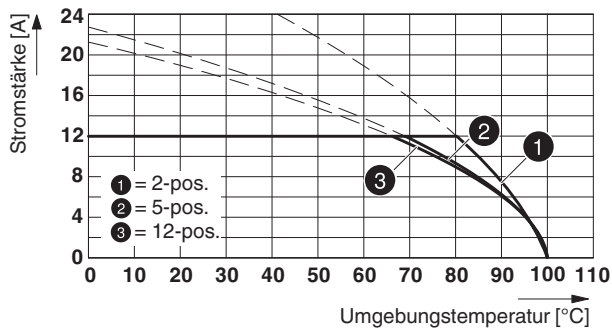
Typ: MSTBP 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08



Typ: MVSTBR 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08



Typ: FKCN 2,5/...-ST-5,08 mit MSTBA 2,5/...-G-5,08



1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08**17 Umwelt- und Lebensdauerprüfungen****17.1 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	5g (60,1 - 150 Hz)
Prüfdauer je Achse	2,5 h
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Hinweis	Die angeschlossenen Leiterschleifen wurden in einer Entfernung von ca. 10 cm zum Prüfling geführt.

17.2 Isolationswiderstand

Prüfspezifikation	DIN EN 60512-3-1:2003-01
Ergebnis	Prüfung bestanden
Isolationswiderstand benachbarte Pole	> 5 MΩ

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

18 Approbationen / Zulassungen

CSA 	Spannung [V]	Strom [A]	Querschnitt [AWG]	Querschnitt [mm ²]
Usegroup B				
	300 V	10 A	-	-
Usegroup D				
	300 V	10 A	-	-
IECEE CB Scheme 	Spannung [V]	Strom [A]	Querschnitt [AWG]	Querschnitt [mm ²]
	250 V	12 A	-	-
EAC 				
VDE Zeichengenehmigung 	Spannung [V]	Strom [A]	Querschnitt [AWG]	Querschnitt [mm ²]
	250 V	12 A	-	-
cULus Recognized 	Spannung [V]	Strom [A]	Querschnitt [AWG]	Querschnitt [mm ²]
Usegroup B				
	300 V	15 A	-	-
Usegroup D				
	300 V	10 A	-	-
VDE Zeichengenehmigung 	Spannung [V]	Strom [A]	Querschnitt [AWG]	Querschnitt [mm ²]
	250 V	12 A	-	-

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08**19 Kaufmännische Daten**

Art.-Nr.	1757271
Typ	MSTBA 2,5/ 5-G-5,08
Verpackungseinheit	250
Nettogewicht	1,993 g
GTIN	4017918029807
	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1
	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1

20 Passende Stecker

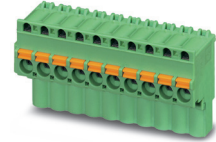
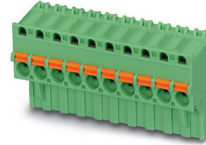
Art.-Nr.	Typ
1719037	TVMSTB 2,5/ 5-ST-5,08
1754597	FKCN 2,5/ 5-ST-5,08
1757048	MSTB 2,5/ 5-ST-5,08
1769049	MSTBP 2,5/ 5-ST-5,08
1776142	MSTB 2,5/ 5-STZ-5,08
1777316	FRONT-MSTB 2,5/ 5-ST-5,08
1781014	MSTBT 2,5/ 5-ST-5,08
1792278	MVSTBR 2,5/ 5-ST-5,08
1792786	MVSTBW 2,5/ 5-ST-5,08
1808845	MSTBC 2,5/ 5-ST-5,08
1809530	MSTBC 2,5/ 5-STZ-5,08
1824159	MSTBU 2,5/ 5-STD-5,08
1824382	MSTBU 2,5/ 5-ST-5,08-FL
1826319	SMSTB 2,5/ 5-ST-5,08
1831346	MSTBVK 2,5/ 5-ST-5,08
1833849	UMSTBVK 2,5/ 5-ST-5,08
1853049	TMSTBP 2,5/ 5-ST-5,08
1873087	FKC 2,5/ 5-ST-5,08
1873689	FKCVW 2,5/ 5-ST-5,08
1873980	FKCVR 2,5/ 5-ST-5,08
1883284	QC 1/ 5-ST-5,08
1902149	FKCT 2,5/ 5-ST-5,08
1962639	TFKC 2,5/ 5-ST-5,08
1975105	FKCS 2,5/ 5-ST-5,08

21 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
	0805412	SK 5,08/3,8:UNBEDRUCKT
	0805085	SK 5,08/3,8:SO
Bezeichnungsstift, zur manuellen Beschriftung der unbedruckten Zackbandstreifen, Beschriftung wisch- und wasserfest, Strichstärke 0,5 mm	1051993	B-STIFT

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

22 Kombinationsprüfung

**MSTBA 2,5/..-G****FRONT-MSTB 2,5/..-ST****IC 2,5/..-G****FKCVR 2,5/..-ST****FKCVW 2,5/..-ST**

DIN EN 61984 (VDE 0627)

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

ca. 8 N / 6 N

ca. 9 N / 7 N

ca. 9 N / 7 N

Unverwechselbarkeit beim Stecken
Anforderung >20 N

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Kontakthalterung im Einsatz
Anforderung >20 N

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Lebensdauerprüfungen (B)Durchgangswiderstand R₁ 1. Etage

1,4 mΩ

1,2 mΩ

1,1 mΩ

1,1 mΩ

Durchgangswiderstand R₁ 2. Etage

Steckzyklen

25

25

25

25

Durchgangswiderstand R₂

1,4 mΩ

1,2 mΩ

1,3 mΩ

1,3 mΩ

Stehstoßspannung auf Meereshöhe
Spannungsform \geq (1,2 / 50 μ s)

4,8 kV

4,8 kV

4,8 kV

4,8 kV

Stehwechselfspannung
Spannungsform \geq (50 / 60 Hz)

2,21 kV

2,21 kV

2,21 kV

2,21 kV

Thermische Prüfungen (C)

Geprüfte Polzahl

24

24

16

16

Geprüfter Leiterquerschnitt

2,5 mm²2,5 mm²2,5 mm²2,5 mm²

Prüfstrom

12 A

12 A

12 A

12 A

Obere Grenztemperatur
Anforderungen < 100 °C

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Klimatische Prüfungen (D)

Prüfablauf 1: Kältelagerung

-40 °C/2 h

-40 °C/2 h

-40 °C/2 h

-40 °C/2 h

Prüfablauf 2: Wärmelagerung

100 °C/168 h

100 °C/168 h

105 °C/168 h

105 °C/168 h

Prüfablauf 3: Schadgaslagerung
(ISO 6988)0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 Zyklus0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 Zyklus0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 Zyklus0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 ZyklusStehstoßspannung auf Meereshöhe
Spannungsform \geq (1,2 / 50 μ s)

4,8 kV

4,8 kV

4,8 kV

4,8 kV

Stehwechselfspannung
Spannungsform \geq (50 / 60 Hz)

2,21 kV

2,21 kV

2,21 kV

2,21 kV

Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)

Prüfspezifikation

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

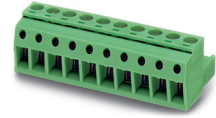
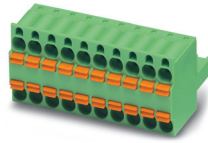
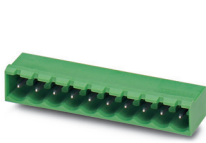
DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

Schutzart

Fingerberührungssicherheit
mit IP20 PrüffingerFingerberührungssicherheit
mit IP20 PrüffingerFingerberührungssicherheit
mit IP20 PrüffingerFingerberührungssicherheit
mit IP20 Prüffinger

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

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

DIN EN 61984 (VDE 0627)

TFKC 2,5/..-ST

DIN EN 61984 (VDE 0627)

SMSTB 2,5/..-ST

DIN EN 61984 (VDE 0627)

MSTBT 2,5/..-ST

DIN EN 61984 (VDE 0627)

MSTBP 2,5/..-ST

DIN EN 61984 (VDE 0627)

Mechanische Prüfungen (A)

Steck-/Ziehkraft pro Pol

ca. 13 N / 11 N

ca. 8 N / 6 N

ca. 8 N / 6 N

ca. 8 N / 6 N

Unverwechselbarkeit beim Stecken
Anforderung >20 N

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Kontakthalterung im Einsatz
Anforderung >20 N

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Lebensdauerprüfungen (B)Durchgangswiderstand R₁ 1. Etage

1 mΩ

2,2 mΩ

1,2 mΩ

1,3 mΩ

Durchgangswiderstand R₁ 2. Etage

Steckzyklen

25

25

25

25

Durchgangswiderstand R₂

1 mΩ

2,3 mΩ

1,2 mΩ

1,4 mΩ

Stehstoßspannung auf Meereshöhe
Spannungsform ≥ (1,2 / 50 μs)

4,8 kV

4,8 kV

4,8 kV

4,8 kV

Stehwechselfspannung
Spannungsform ≥ (50 / 60 Hz)

2,21 kV

2,21 kV

2,21 kV

2,21 kV

Thermische Prüfungen (C)

Geprüfte Polzahl

10

24

18

24

Geprüfter Leiterquerschnitt

2,5 mm²2,5 mm²2,5 mm²2,5 mm²

Prüfstrom

12 A

12 A

12 A

12 A

Obere Grenztemperatur
Anforderungen < 100 °C

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Klimatische Prüfungen (D)

Prüfablauf 1: Kältelagerung

-40 °C/2 h

-40 °C/2 h

-40 °C/2 h

-40 °C/2 h

Prüfablauf 2: Wärmelagerung

105 °C/168 h

100 °C/168 h

100 °C/168 h

100 °C/168 h

Prüfablauf 3: Schadgaslagerung
(ISO 6988)0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 Zyklus0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 Zyklus0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 Zyklus0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 ZyklusStehstoßspannung auf Meereshöhe
Spannungsform ≥ (1,2 / 50 μs)

4,8 kV

4,8 kV

4,8 kV

4,8 kV

Stehwechselfspannung
Spannungsform ≥ (50 / 60 Hz)

2,21 kV

2,21 kV

2,21 kV

2,21 kV

Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)

Prüfspezifikation

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

Schutzart

Fingerberührsicherheit
mit IP20 PrüffingerFingerberührsicherheit
mit IP20 PrüffingerFingerberührsicherheit
mit IP20 PrüffingerFingerberührsicherheit
mit IP20 Prüffinger

1757271 MSTBA 2,5/ 5-G-5,08

**MSTBA 2,5/-G**

DIN EN 61984 (VDE 0627)

MVSTBR 2,5/-ST

DIN EN 61984 (VDE 0627)

FKCN 2,5/-ST

DIN EN 61984 (VDE 0627)

Mechanische Prüfungen (A)				
Steck-/Ziehkraft pro Pol	ca. 8 N / 6 N	ca. 8 N / 6 N		
Unverwechselbarkeit beim Stecken Anforderung >20 N	Prüfung bestanden	Prüfung bestanden		
Kontakthalterung im Einsatz Anforderung >20 N	Prüfung bestanden	Prüfung bestanden		
Lebensdauerprüfungen (B)				
Durchgangswiderstand R ₁ 1. Etage	2,4 mΩ	1,1 mΩ		
Durchgangswiderstand R ₁ 2. Etage				
Steckzyklen	25	25		
Durchgangswiderstand R ₂	2,4 mΩ	1,2 mΩ		
Stehstoßspannung auf Meereshöhe Spannungsform ≥ (1,2 / 50 μs)	4,8 kV	4,8 kV		
Stehwechselfspannung Spannungsform ≥ (50 / 60 Hz)	2,21 kV	2,21 kV		
Thermische Prüfungen (C)				
Geprüfte Polzahl	24	12		
Geprüfter Leiterquerschnitt	2,5 mm ²	2,5 mm ²		
Prüfstrom	12 A DC	12 A		
Obere Grenztemperatur Anforderungen < 100 °C	Prüfung bestanden	Prüfung bestanden		
Klimatische Prüfungen (D)				
Prüfablauf 1: Kältelagerung	-40 °C/2 h	-40 °C/2 h		
Prüfablauf 2: Wärmelagerung	100 °C/168 h	100 °C/168 h		
Prüfablauf 3: Schadgaslagerung (ISO 6988)	0,2 dm ³ SO ₂ auf 300 dm ³ / 40 °C/1 Zyklus	0,2 dm ³ SO ₂ auf 300 dm ³ / 40 °C/1 Zyklus		
Stehstoßspannung auf Meereshöhe Spannungsform ≥ (1,2 / 50 μs)	4,8 kV	4,8 kV		
Stehwechselfspannung Spannungsform ≥ (50 / 60 Hz)	2,21 kV	2,21 kV		
Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)				
Prüfspezifikation	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11		
Schutzart	Fingerberührsicherheit mit IP20 Prüffinger	Fingerberührsicherheit mit IP20 Prüffinger		