

Datenblatt

Artikel-Nr.: 1725302

Typ: PTDA 2,5/ 2-5,0

Leiterplattenklemme, Push-in-Federanschluss

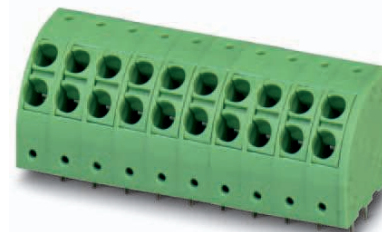


Abbildung zeigt eine 10-polige Variante des Artikels

1 Hauptmerkmale



- | | | | |
|---------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| • Polzahl | 2 | • Nennstrom | 24 A |
| • Leiterquerschnitt | 2,5 mm ² | • Nennspannung | 400 V |
| • Farbe | grün | • Anschlussrichtung | 45 ° |
| • Rastermaß | 5 mm | • Verpackungsart | verpackt im Karton |
| • Anschlussart | Push-in-Federanschluss | | |

2 Ihre Vorteile

- ✓ Werkzeugloser, zeitsparender Push-in-Anschluss
- ✓ Definierte Kontaktkraft gewährleistet langzeitstabile Kontaktierung
- ✓ Einfaches Durchschleifen von Potenzialen - optimal für BUS-Anwendungen
- ✓ Schnell und komfortabel testen durch integrierte Prüfmöglichkeit
- ✓ Abgerundete Bauform für individuelles Gerätedesign
- ✓ Doppellötstifte reduzieren die mechanische Beanspruchung der Lötstellen



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

Diese steht unter folgender Adresse zum Download bereit: phoenixcontact.net/product/1725302

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 Anschlussvermögen	4
	5.2 Materialangaben	4
6	Maße	4
	6.1 Maßangaben zum Produkt	4
	6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design	5
7	Familienzeichnung.....	6
8	Verpackungsangaben	6
9	Anwendung	6
	9.1 Temperaturgrenzwerte.....	6
10	Mechanische Prüfungen.....	7
	10.1 Anschlussprüfung	7
	10.2 Prüfung des elektrischen Verhaltens.....	7
	10.3 Prüfung auf Leiterbeschädigung und -lockerung	7
	10.4 Zugprüfung	7
	10.5 Biegeprüfung	7
11	Elektrische Prüfungen.....	8
	11.1 Elektrische Kenndaten	8
	11.2 Luft- und Kriechstrecken.....	8
	11.3 Erwärmungsprüfung	8
12	Strombelastbarkeits-/Derating-Kurven	9
13	Umwelt- und Lebensdauerprüfungen	10
	13.1 Beständigkeit gegen Alterung, Feuchte und Eindringen von Festkörpern	10
	13.2 Isolationswiderstand	10
	13.3 Prüfung der betriebsfrequenten Spannungsfestigkeit	10
	13.4 Glühdrahtprüfung	10
	13.5 Mechanische Festigkeit/Falltrommel.....	10
	13.6 Vibrationsprüfung	10
	13.7 Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre	10
14	Zulassungs- und Sonderprüfungen	12
15	Approbationen	12
16	Kaufmännische Daten	13
17	Zubehör	13

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



1725302 PTDA 2,5/ 2-5,0**5 Artikeleigenschaften**

Art.-Nr.	1725302
Typ	PTDA 2,5/ 2-5,0
Artikelfamilie	PTDA 2,5/
Rastermaß	5 mm
Polzahl	2
Anschlussart	Push-in-Federanschluss
Montageart	Wellenlöten
Pinlayout	Lineares Doppel-Pinning

5.1 Anschlussvermögen

Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² bis 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² bis 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG/kcmil	24 bis 14
2 Leiter gleichen Querschnitts starr	0,2 mm ² bis 2,5 mm ²
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel	0,2 mm ² bis 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,5 mm ² bis 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5 mm ² bis 1 mm ²
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,5 mm ² bis 2,5 mm ²
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-AEH mit Kunststoffhülse	0,5 mm ² bis 1 mm ²
Abisolierlänge	10 mm

5.2 Materialangaben

Material Metallteile	
Hinweis	WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Material Kontakt	Cu-Legierung
Oberfläche Klemmstelle	Sn 4 µm ... 8 µm
Oberfläche Lötbereich	Sn 4 µm ... 8 µm
Oberflächenbeschaffenheit	galvanisch verzinkt
Isolierstoffdaten	
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	16 mm
Breite	11,4 mm
Bauhöhe (Höhe ohne Lötpin)	16 mm

1725302 PTDA 2,5/ 2-5,0

Gesamthöhe	19,5 mm
Pinlänge [P]	3,5 mm
Maß a	5 mm

6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design

Bohrlochdurchmesser	1,3 mm
Stiftabmessungen	1 x 0,4 mm
Stiftabstand	5 mm

1725302 PTDA 2,5/ 2-5,0

7 Familienzeichnung

8 Verpackungsangaben

Verpackungsart	verpackt im Karton
Verpackungseinheit	50

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)

10 Mechanische Prüfungen

10.1 Anschlussprüfung

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden

10.2 Prüfung des elektrischen Verhaltens

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden

10.3 Prüfung auf Leiterbeschädigung und -lockerung

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden

10.4 Zugprüfung

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden
Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Istwert	0,2 mm ² / starr / > 10 N
Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Istwert	0,2 mm ² / flexibel / > 10 N
Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Istwert	2,5 mm ² / starr / > 50 N
Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Istwert	2,5 mm ² / flexibel / > 50 N

10.5 Biegeprüfung

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden

1725302 PTDA 2,5/ 2-5,0

11 Elektrische Prüfungen

11.1 Elektrische Kenndaten

Bemessungsstrom / Leiterquerschnitt	24 A / 2,5 mm ²
Bemessungsisolationsspannung (III/2)	400 V
Bemessungsstoßspannung (III/2)	4 kV
Durchgangswiderstand	0,6 mΩ
Verschmutzungsgrad	2

11.2 Luft- und Kriechstrecken

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	400 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	2 mm	3,2 mm
Hinweis zum Anschlussquerschnitt			
Hinweis			

11.3 Erwärmungsprüfung

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden
Anforderung Erwärmungsprüfung	Temperaturerhöhung ≤ 45 K
Leiterquerschnitt/Prüfstrom/Temperaturerhöhung	2,5 mm ² / 24 A / 36 K
Prüfspezifikation	in Anlehnung an DIN EN 60512-5-2:2003-01
Ergebnis	Prüfung bestanden
Leiterquerschnitt/Prüfstrom/Temperaturerhöhung	2,5 mm ² / 24 A / 43,7 K

1725302 PTDA 2,5/ 2-5,0

12 Strombelastbarkeits-/Derating-Kurven

Prüfspezifikation

DIN EN 60512-5-2:2003-01

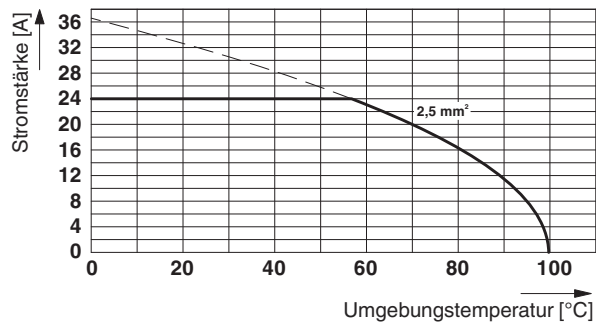
Reduktionsfaktor

1

Polzahl

5

Derating-Diagramm für Polzahl 5; Reduktionsfaktor=0,8



1725302 PTDA 2,5/ 2-5,0**13 Umwelt- und Lebensdauerprüfungen****13.1 Beständigkeit gegen Alterung, Feuchte und Eindringen von Festkörpern**

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden
Trockene Wärme	168 h/100 °C
Feuchte Wärme	48 h/30 °C/92 %

13.2 Isolationswiderstand

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden
Isolationswiderstand benachbarte Pole	10 GΩ

13.3 Prüfung der betriebsfrequenten Spannungsfestigkeit

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden
Prüfspannung zwischen benachbarten Polen	3,5 kV

13.4 Glühdrahtprüfung

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden
Temperatur	850 °C
Einwirkdauer	5 s

13.5 Mechanische Festigkeit/Falltrommel

Prüfspezifikation	DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03
Ergebnis	Prüfung bestanden
Fallhöhe	50 cm
Anzahl der Fallzyklen	50

13.6 Vibrationsprüfung


Prüfspezifikation	DIN EN 60068-2-6:1996-05
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

13.7 Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre

1725302 PTDA 2,5/ 2-5,0

Prüfspezifikation	DIN 50018:1997-06
Ergebnis	Prüfung bestanden
Korrosionsbeanspruchung	KFW 1,0 S/1 Zyklus
Leiterquerschnitt	0,2 mm ² bis 2,5 mm ²
Prüfspezifikation	DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10
Hinweis	ungekapselte Basisisolierung - fingerberührgeschützt mit IP20 Prüffinger nach IEC 60529 im angeschlossenen Zustand, oberhalb der Leiterplatte.

1725302 PTDA 2,5/ 2-5,0

14 Zulassungs- und Sonderprüfungen**15 Approbationen****UL Recognized** 

Usegroup	B	D		
mm ² /AWG/kcmil	24-14	24-14		
Spannung	300 V	300 V		
Strom	15 A	10 A		

VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung 

mm ² /AWG/kcmil	0.2-2.5			
Spannung	250 V			
Strom	24 A			

cUL Recognized 

Usegroup	B	D		
mm ² /AWG/kcmil	24-14	24-14		
Spannung	300 V	300 V		
Strom	15 A	10 A		

CCA

mm ² /AWG/kcmil	0.2-2.5			
Spannung	250 V			
Strom	24 A			

IECEE CB Scheme 

mm ² /AWG/kcmil	0.2-2.5			
Spannung	250 V			
Strom	24 A			

EAC **cULus Recognized** 

1725302 PTDA 2,5/ 2-5,0**16 Kaufmännische Daten**

Art.-Nr.	1725302
Typ	PTDA 2,5/ 2-5,0
Verpackungseinheit	50
Nettogewicht	3,174 g
GTIN	4046356129251
	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1
Herkunftsland	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1

17 Zubehör

Beschreibung	Artikel-Nr.	Typ
Betätigungswerkzeug, für ST-Klemmen, auch als Schlitz-Schraubendreher geeignet, Größe: 0,6 x 3,5 x 100 mm, 2-Komponentengriff, mit Abrollschutz	1204517	SZF 1-0,6X3,5