2017-10-24
Artikel-Revision 00
Dokument-Revision 4

Datenblatt

Artikel-Nr.: 1864095

Typ: SDC 2,5/ 8-PV-5,0-ZB

Steckerteil, Push-in-Federanschluss

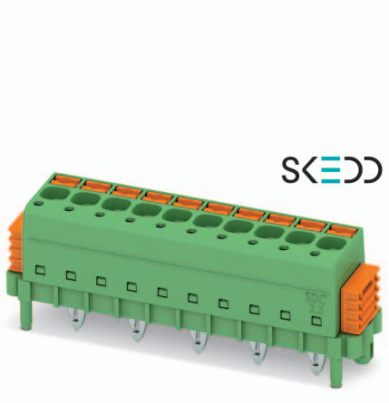


Abbildung zeigt 10-polige Variante

1 Hauptmerkmale



- Polzahl 8
- Leiterquerschnitt 2,5 mm²
- Farbe grün
- Rastermaß 5 mm
- Anschlussart Push-in-Federanschluss
- Nennstrom 12 A
- Nennspannung 320 V
- Anschlussrichtung 0 °
- Verpackungsart verpackt im Karton

2 Ihre Vorteile

- SKEDD-Direktstecktechnik erlaubt die flexible Positionierung auf der Leiterplatte
- Reduzierte Bauteil- und Prozesskosten: einfach von Hand stecken und vibrationssicher verbinden
- Breites Anwendungsspektrum dank Eignung für Leiterplatten mit chemisch verzinnter oder Hot Air Leveling (HAL)-Oberfläche
- Werkzeugloser, zeitsparender Push-in-Anschluss
- Intuitiv bedienbar durch farblich abgesetzten Betätigungsdrücker
- Schnell und komfortabel testen durch integrierte Prüfmöglichkeit

Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten.
Diese steht unter folgender Adresse zum Download bereit: phoenixcontact.net/product/1864095

© PHOENIX CONTACT 2017

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 Angaben zu Aderendhülsen ... 4
5.3 Materialangaben ... 4
6 Maße ... 5
6.1 Maßangaben zum Produkt ... 5
6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design ... 5
7 Familienzeichnung ... 6
8 Verpackungsangaben ... 7
9 Anwendung ... 7
9.1 Temperaturgrenzwerte ... 7
10 Mechanische Prüfungen ... 8
10.1 Anschluss und Verbindungsmethode ... 8
10.2 Zugprüfung ... 8
11 Elektrische Prüfungen ... 9
11.1 Elektrische Kenndaten ... 9
11.2 Luft- und Kriechstrecken ... 9
11.3 Elektrische Funktion ... 9
11.4 Temperaturzyklen ... 9
12 Strombelastbarkeits-/Derating-Kurven ... 10
13 Umwelt- und Lebensdauerprüfungen ... 11
13.1 Vibrationsprüfung ... 11
14 Approbationen ... 11
15 Kaufmännische Daten ... 12
16 Zubehör ... 12
17 Kombinationsprüfung ... 13

© PHOENIX CONTACT 2017

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



© PHOENIX CONTACT 2017

5 Artikeleigenschaften

Art.-Nr.	1864095
Typ	SDC 2,5/ 8-PV-5,0-ZB
Artikelfamilie	SDC 2,5/..-PV
Rastermaß	5 mm
Polzahl	8
Anschlussart	Push-in-Federanschluss
Montageart	SKEDD - Direktstecktechnik
Pinlayout	ZB - Zick-Zack-Back-Pinning W

5.1 Anschlussvermögen

Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² bis 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² bis 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG/kcmil	24 bis 12
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² bis 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² bis 2,5 mm²
Abisolierlänge	10 mm

5.2 Angaben zu Aderendhülsen

Aderendhülsen ohne Isolierkragen, nach DIN 46228-1	Querschnitt: 0,25 mm²; Länge: 7 mm Querschnitt: 0,34 mm²; Länge: 7 mm Querschnitt: 0,5 mm²; Länge: 8 mm ... 10 mm Querschnitt: 0,75 mm²; Länge: 10 mm Querschnitt: 1 mm²; Länge: 10 mm Querschnitt: 2,5 mm²; Länge: 10 mm
Aderendhülsen mit Isolierkragen, nach DIN 46228-4	Querschnitt: 0,25 mm²; Länge: 8 mm Querschnitt: 0,34 mm²; Länge: 8 mm ... 10 mm Querschnitt: 0,5 mm²; Länge: 8 mm ... 10 mm Querschnitt: 0,75 mm²; Länge: 8 mm ... 10 mm Querschnitt: 1 mm²; Länge: 8 mm ... 10 mm Querschnitt: 1,5 mm²; Länge: 8 mm ... 10 mm Querschnitt: 2,5 mm²; Länge: 10 mm

5.3 Materialangaben

Material Metallteile	
Hinweis	WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Material Kontakt	Cu-Legierung
Oberfläche Klemmstelle	Ni 1,5 µm ... 4 µm Sn 4 µm ... 8 µm
Oberfläche Kontaktbereich	Ni 1,5 µm ... 4 µm , Sn 4 µm ... 8 µm
Oberflächenbeschaffenheit	galvanisch verzinnt

Isolierstoffdaten	Gehäuse	Betätigungselement
Isolierstoff	PA	PBT
CTI nach IEC 60112	600	275
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0	V0
Farbe	grün (6021)	orange (2003)

© PHOENIX CONTACT 2017

6 Maße

6.1 Maßangaben zum Produkt

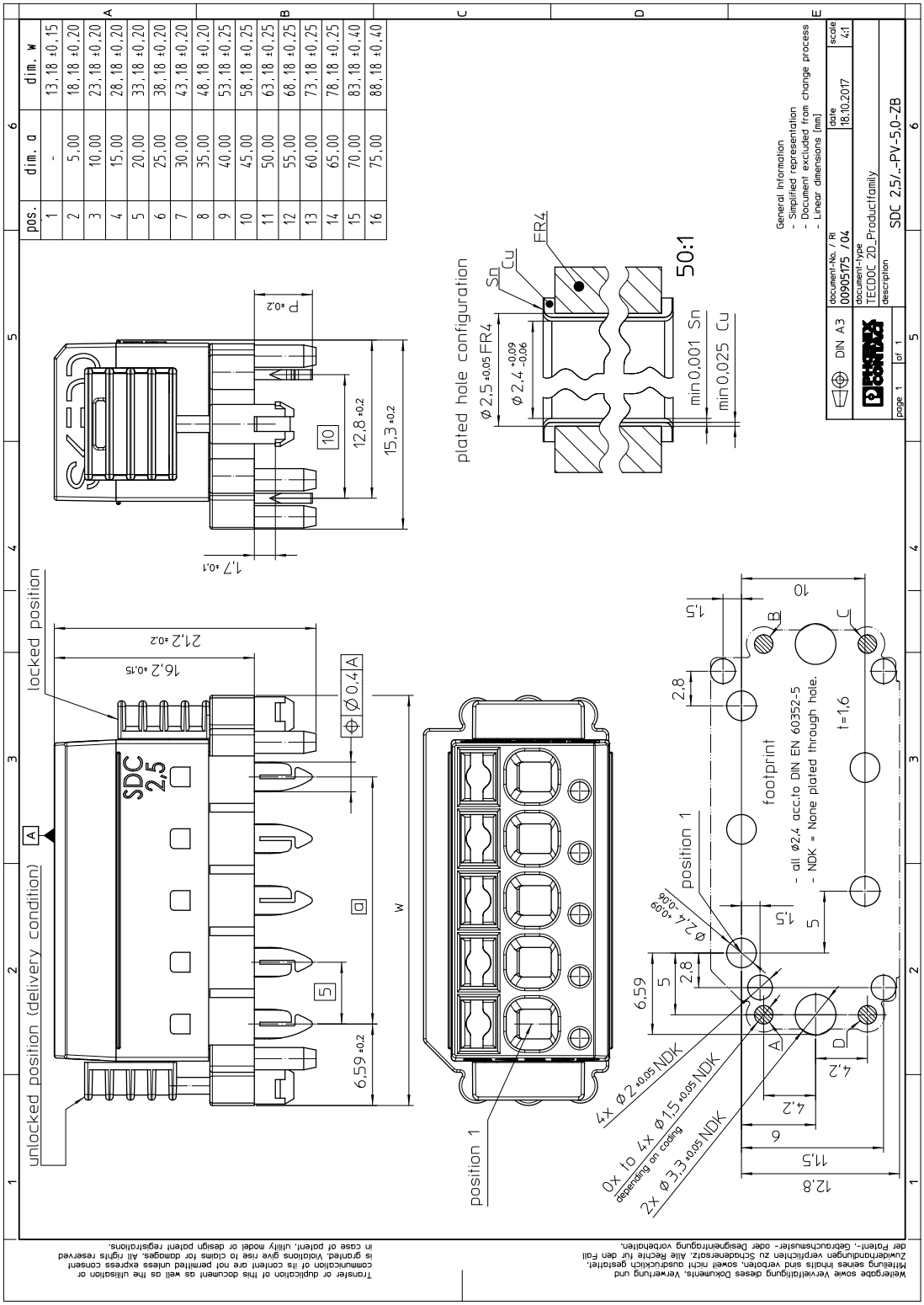
Länge	15,3 mm
Breite	48,18 mm
Bauhöhe (Höhe ohne Lötpin)	21,2 mm
Gesamthöhe	21,2 mm
Pinlänge [P]	4,7 mm
Maß a	35 mm

6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design

Bohrlochdurchmesser	2,4 mm
Stiftabstand	10,00 mm

© PHOENIX CONTACT 2017

7 Familienzeichnung



© PHOENIX CONTACT 2017

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)

© PHOENIX CONTACT 2017

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	20 N

10.1 Anschluss und Verbindungsmethode

Prüfspezifikation	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Leiteranschluss	Prüfung bestanden
Mehrmaliges Anschließen und Lösen	Prüfung bestanden
Prüfung auf Leiterbeschädigung und -lockerung	Prüfung bestanden

10.2 Zugprüfung

Anschluss und Verbindungsmethode: Zugprüfung	
Prüfspezifikation	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
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
Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Istwert	AWG 12 / flexibel / > 60 N

© PHOENIX CONTACT 2017

11 Elektrische Prüfungen

11.1 Elektrische Kenndaten

Bemessungsstrom / Leiterquerschnitt	12 A / 2,5 mm²
Bemessungsisolationsspannung (III/2)	320 V
Bemessungsstoßspannung (III/2)	4 kV
Durchgangswiderstand	1,1 mΩ
Verschmutzungsgrad	2

11.2 Luft- und Kriechstrecken

Teil	Steckerteil		
Prüfspezifikation	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01		
Netzart	ungeerdetes Netz		
Isolierstoffgruppe	I		
Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 275		
Bemessungsisolationsspannung	200 V	320 V	320 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	3,2 mm	3,2 mm	3,2 mm

11.3 Elektrische Funktion

Prüfspezifikation	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Ergebnis	Prüfung bestanden
Spannungsfall	Spannungsfall (U) nach der Belastung ≤ 15 mV
Prüfstrom (minimaler Querschnitt)	4 A AC
Prüfstrom (maximaler Querschnitt)	12 A AC
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² bis 2,5 mm²
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² bis 2,5 mm²

11.4 Temperaturzyklen

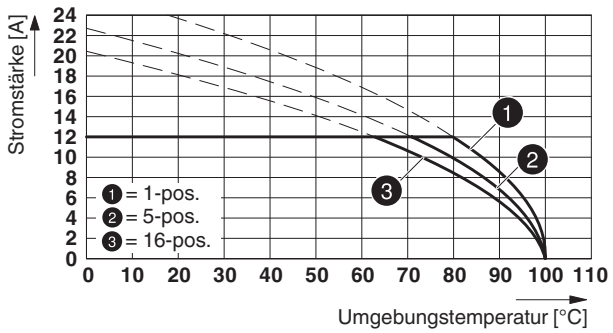
Prüfspezifikation	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Ergebnis	Prüfung bestanden
Spannungsfall	Spannungsfall (U) nach der Belastung ≤ 22,5 mV oder 1,5 x $U_{nach\ 24\ Std}$ Der kleine Wert ist anzuwenden.
Prüfstrom (minimaler Querschnitt)	4 A DC
Prüfstrom (maximaler Querschnitt)	12 A DC
Temperaturzyklen	192
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² bis 2,5 mm²
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² bis 2,5 mm²

© PHOENIX CONTACT 2017

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 mm²

Typ: SDC 2,5/...-PV-5,0-ZB



© PHOENIX CONTACT 2017

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 Approbationen

VDE Zeichengenehmigung				
mm^2/AWG/kcmil	0.2-2.5			
Spannung	320 V			
Strom	12 A			

cULus Recognized				
Usegroup	B	D		
mm^2/AWG/kcmil	24-12	24-12		
Spannung	300 V	300 V		
Strom	12 A	10 A		

IECEE CB Scheme

© PHOENIX CONTACT 2017

15 Kaufmännische Daten

Art.-Nr.	1864095
Typ	SDC 2,5/ 8-PV-5,0-ZB
Verpackungseinheit	50
Nettogewicht	10,532 g
GTIN	4055626210391
	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1
Herkunftsland	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1

16 Zubehör

Beschreibung	Artikel-Nr.	**Typ**
Kodierprofil, wird in die Bohrung am Steckerteil eingeschoben, aus rotem Isolierstoff, Durchmesser: 1,35 mm	1985564	CP-PT 1,5
	0804183	SK 5/3,8:FORTL.ZAHLEN
	0825124	SK 3,8 REEL P5 WH CUS
	0803906	SK U/3,8 WH:UNBEDRUCKT
	0805218	SK 3,8 WH:REEL
	1944372	MPS-MT 1-S
Presszange, für Aderendhülsen ohne Isolierkragen nach DIN 46228 Teil 1 und Aderendhülsen mit Isolierkragen nach DIN 46228 Teil 4, 0,25 mm² ... 6,0 mm², seitliche Einführung, Trapez-Crimp	1212034	CRIMPFOX 6
	3201275	AI 0,5 -10 WH
	3201288	AI 0,75-10 GY
	3200182	AI 1 -10 RD
	3200195	AI 1,5 -10 BK
	3202533	AI 2,5 -10 BU
	3202494	A 0,5 -10
	3200234	A 0,75-10
	3200250	A 1 -10
	3200276	A 1,5 -10

© PHOENIX CONTACT 2017

17 Kombinationsprüfung



SDC 2,5/..-PV

Prüfspezifikation	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 mΩ			
Steckzyklen	25			
Durchgangswiderstand R_2	1,1 mΩ			
Stehstoßspannung auf Meereshöhe Spannungsform ≥ (1,2 / 50 µs)	4,8 kV			
Stehwechselspannung Spannungsform ≥ (50 / 60 Hz)	2,21 kV			
Isolationswiderstand Anforderungen > 5 MΩ	> 1 TΩ			
Thermische Prüfungen (C)				
Geprüfte Polzahl	16			
Geprüfter Leiterquerschnitt	2,5 mm^2			
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^3 SO_2 auf 300 dm^3/ 40 °C/1 Zyklus			
Stehstoßspannung auf Meereshöhe Spannungsform ≥ (1,2 / 50 µs)	4,8 kV			
Stehwechselspannung Spannungsform ≥ (50 / 60 Hz)	2,21 kV			
Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)				
Prüfspezifikation	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11			
Schutzart	Fingerberührsicherheit mit IP20 Prüffinger			

© PHOENIX CONTACT 2017