SMKDS 1/ 5-3,81 - Leiterplattenklemme

1728310

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1728310

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.





Leiterplattenklemme, Nennstrom: 10 A, Bemessungsspannung (III/2): 200 V, Nennquerschnitt: 1 mm², Anzahl der Potenziale: 5, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl pro Reihe: 5, Artikelfamilie: SMKDS 1, Rastermaß: 3,81 mm, Anschlussart: Schraubanschluss mit Zughülse, Schraubenangriffsform: L Längsschlitz, Montage: Wellenlöten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 55 °, Farbe: grün, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,5 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Verpackungsart: verpackt im Karton

Ihre Vorteile

- Bekanntes Anschlussprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- Geringe Erwärmung durch höchste Kontaktkraft
- Erlaubt den Anschluss von zwei Leitern
- Schräger Anschluss ermöglicht die mehrreihige Anordnung auf der Leiterplatte
- Kleinste Bauform für den jeweiligen Leiterquerschnitt

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1728310
Verpackungseinheit	100 Stück
Mindestbestellmenge	100 Stück
Verkaufsschlüssel	AA
Produktschlüssel	AALFFE
GTIN	4017918025762
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	3,08 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	2,8 g
Zolltarifnummer	85369010
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Leiterplattenklemme
Produktfamilie	SMKDS 1
Produktlinie	COMBICON Terminals S
Bauform	Leiterplattenklemmenblock
Polzahl	5
Rastermaß	3,81 mm
Anzahl der Anschlüsse	5
Anzahl der Reihen	1
Anzahl der Potenziale	5
Pinlayout	Lineares Pinning
Anzahl Lötpins pro Potenzial	1

Bestückung

Teilbestückung	Nein

Elektrische Eigenschaften

Eigenschaften

Nennstrom I_N	10 A
Nennspannung U_N	200 V
Bemessungsspannung (III/3)	160 V
Bemessungsstoßspannung (III/3)	2,5 kV
Bemessungsspannung (III/2)	200 V
Bemessungsstoßspannung (III/2)	2,5 kV
Bemessungsspannung (II/2)	400 V
Bemessungsstoßspannung (II/2)	2,5 kV

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

Bauform	Leiterplattenklemmenblock
Nennquerschnitt	1 mm²

Leiteranschluss

Anschlussart	Schraubanschluss mit Zughülse
Anschlussrichtung des Leiters zur Steckrichtung	55 °
	55 °
Leiterquerschnitt starr	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,14 mm² ... 1 mm²
Leiterquerschnitt AWG	26 ... 16
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 0,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 0,5 mm²

2 Leiter gleichen Querschnitts starr	0,14 mm² ... 0,5 mm²
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel	0,14 mm² ... 0,2 mm²
Abisolierlänge	5 mm
Antriebsform Schraubenkopf	Längsschlitz (L)
Anzugsdrehmoment	0,22 Nm ... 0,25 Nm

Leiteranschluss

Anschlussart	Schraubanschluss mit Zughülse
Anschlussrichtung des Leiters zur Steckrichtung	55 °
	55 °
Abisolierlänge	5 mm
Antriebsform Schraubenkopf	Längsschlitz (L)
Anzugsdrehmoment	0,22 Nm ... 0,25 Nm

Montage

Montageart	Wellenlöten
Pinlayout	Lineares Pinning

Materialangaben

Materialangaben - Kontakt

Hinweis	WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Material Kontakt	Cu-Legierung
Oberflächenbeschaffenheit	galvanisch verzinnt
Metalloberfläche Klemmstelle (Deckschicht)	Zinn (5 µm - 7 µm Sn)
Metalloberfläche Klemmstelle (Zwischenschicht)	Nickel (2 µm - 3 µm Ni)
Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht)	Zinn (5 µm - 7 µm Sn)
Metalloberfläche Lötbereich (Zwischenschicht)	Nickel (2 µm - 3 µm Ni)

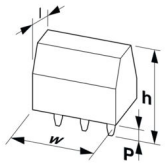
Materialangaben - Gehäuse

Farbe (Gehäuse)	grün (6021)
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

Hinweise

Hinweis zur Anwendung	Für den sicheren Leiteranschluss ist stets ein definiertes Anzugsdrehmoment einzuhalten. Insbesondere bei zwei- und dreipoligen Leiterplattenklemmen kann der einzelne Lötstift pro Kontaktstelle dies nicht abfangen. Deswegen müssen die Klemmen beim Leiteranschluss abgestützt werden (mit der Hand fixiert, Abstützung am Gehäuse).

Maße

Maßzeichnung	
Rastermaß	3,81 mm
Breite [w]	19,04 mm
Höhe [h]	13 mm
Länge [l]	10 mm
Bauhöhe	9,5 mm
Lötstiftlänge [P]	3,5 mm
Stiftabmessungen	0,5 x 0,9 mm

Leiterplatten-Design

Bohrlochdurchmesser	1,1 mm

Mechanische Prüfungen

Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

Prüfspezifikation	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Ergebnis	Prüfung bestanden

Zugprüfung

Prüfspezifikation	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert	0,14 mm² / starr / > 10 N
	0,14 mm² / flexibel / > 10 N
	1,5 mm² / starr / > 40 N
	1 mm² / flexibel / > 35 N

Elektrische Prüfungen

Erwärmungsprüfung

Prüfspezifikation	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10
Anforderung Erwärmungsprüfung	Die Summe von Umgebungstemperatur und Erwärmung der Leiterplatten-Anschlussklemme darf die obere Grenztemperatur nicht überschreiten.

Kurzzeitstromfestigkeit

Prüfspezifikation	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10

Isolationswiderstand

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

Luft- und Kriechstrecken |

Prüfspezifikation	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10

Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 600
Bemessungsisolationsspannung (III/3)	160 V
Bemessungsstoßspannung (III/3)	2,5 kV
Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3)	1,5 mm
Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)	2 mm
Bemessungsisolationsspannung (III/2)	200 V
Bemessungsstoßspannung (III/2)	2,5 kV
Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2)	1,5 mm
Mindestwert der Kriechstrecke (III/2)	1,5 mm
Bemessungsisolationsspannung (II/2)	400 V
Bemessungsstoßspannung (II/2)	2,5 kV
Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)	1,5 mm
Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)	2 mm

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Vibrationsprüfung

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

Glühdrahtprüfung

Prüfspezifikation	DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04
Temperatur	850 °C
Einwirkdauer	5 s

Alterung

Prüfspezifikation	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10

Umgebungsbedingungen

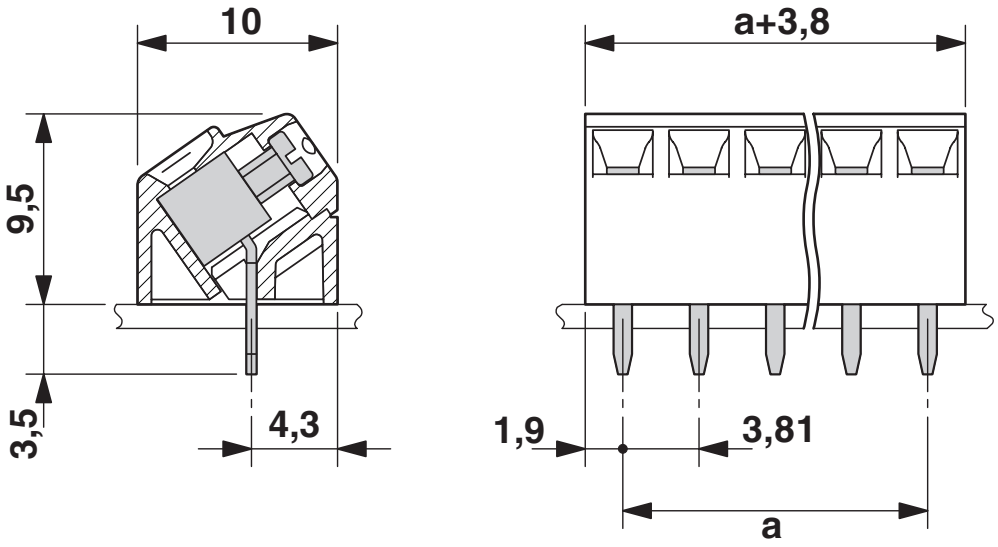
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport)	30 % ... 70 %
Umgebungstemperatur (Montage)	-5 °C ... 100 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 105 °C (In Abhängigkeit der Strombelastbarkeits-/Derating-Kurve)

Verpackungsangaben

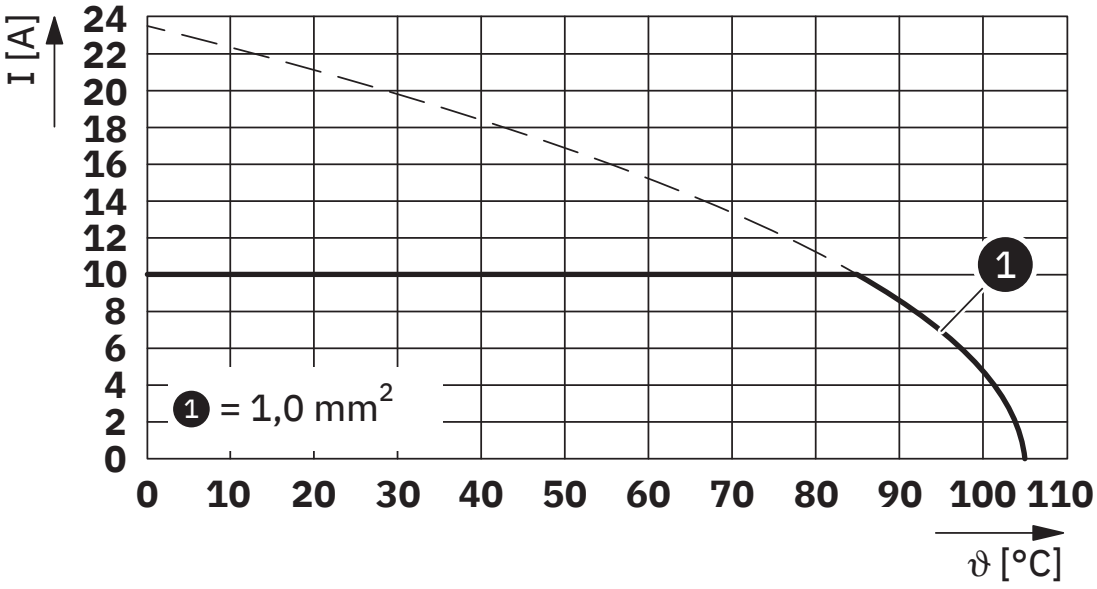
Verpackungsart	verpackt im Karton

Zeichnungen

Maßzeichnung

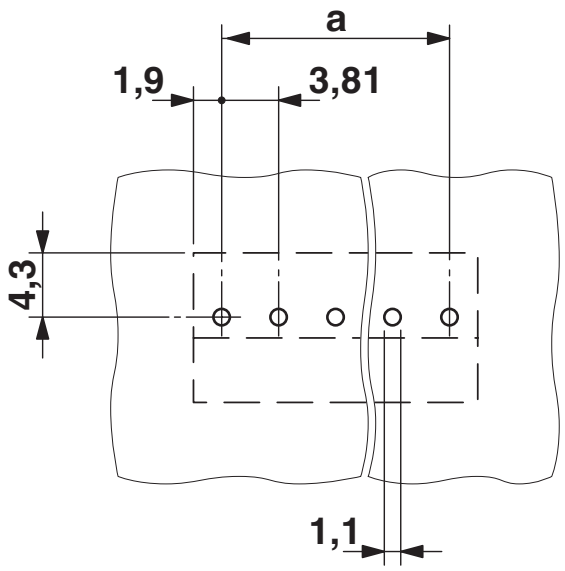


Diagramm



Typ: SMKDS 1/...-3,81

Bohrplan/Lötpadgeometrie



Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1728310

CSA
Zulassungs-ID: 13631

	Nennspannung U_N	Nennstrom I_N	Querschnitt AWG	Querschnitt mm^2
B				
	150 V	10 A	28 - 16	-
D				
	300 V	10 A	28 - 16	-

cULus Recognized
Zulassungs-ID: E60425-19770427

	Nennspannung U_N	Nennstrom I_N	Querschnitt AWG	Querschnitt mm^2
B				
	300 V	10 A	30 - 16	-
D				
	300 V	10 A	30 - 16	-

VDE Zeichengenehmigung
Zulassungs-ID: 40055535

	Nennspannung U_N	Nennstrom I_N	Querschnitt AWG	Querschnitt mm^2
keine				
	200 V	12 A	-	0,2 - 1,5

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27460101
ECLASS-15.0	27460101

ETIM

ETIM 10.0	EC002643

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja, Keine Ausnahmeregelungen

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 %

EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	0,012 kg CO2e

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de