

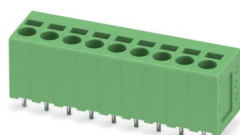
SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Terminal de tarjetas de circuitos impresos, corriente nominal: 24 A, tensión nominal (III/2): 400 V, sección nominal: 2,5 mm², número de potenciales: 9, número de filas: 1, número de polos por fila: 9, familia de artículos: SPT 2,5/...-V, paso: 5 mm, tipo de conexión: Conexión por resorte push-in, montaje: Soldadura por ola, dirección de conexión conductor/placa de circuito impreso: 90 °, color: verde, Disposición de pines: Disposición de pines lineal, Longitud del pin [P]: 2,5 mm, número de pines de soldadura por potencial: 2, tipo de embalaje: empaquetado en caja

Sus ventajas

- Conexión push-in sin herramientas que ahorra tiempo
- La fuerza de contacto definida garantiza un contacto estable a largo plazo.
- El espacio de embornaje abierto mediante destornillador fijado permite una cómoda conexión de conductores
- El manejo y la conexión de conductores desde una dirección permite integrar la unidad en el frontal del panel.
- Los pines de soldadura dobles reducen la sollicitación mecánica de los puntos de soldadura

Datos comerciales

Código de artículo	1991163
Unidad de embalaje	60 Unidades
Cantidad mínima de pedido	60 Unidades
Clave de venta	AAMBFF
Clave de producto	AAMBFF
GTIN	4046356104784
Peso por unidad (incluido el embalaje)	11,708 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	10,592 g
Número de tarifa arancelaria	85369010
País de origen	PL

SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

Datos técnicos

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Terminal de tarjetas de circuitos impresos
Familia de productos	SPT 2,5/...-V
Línea de productos	COMBICON Terminals M
Número de polos	9
Paso	5 mm
Número de conexiones	9
Número de filas	1
Número de potenciales	9
Diseño del pin	Disposición de pines lineal
Número de pines de soldadura por potencial	2

Propiedades eléctricas

Propiedades

Corriente nominal I_N	24 A
Tensión nominal U_N	400 V
Tensión de dimensionamiento (III/3)	250 V
Tensión transitoria de dimensionamiento (III/3)	4 kV
Tensión de dimensionamiento (III/2)	400 V
Tensión transitoria de dimensionamiento (III/2)	4 kV
Tensión nominal (II/2)	630 V
Tensión transitoria de dimensionamiento (II/2)	4 kV

Datos de conexión

Tecnología de conexión

Sección nominal	2,5 mm ²
-----------------	---------------------

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión por resorte push-in
Sección de conductor rígido	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Sección de conductor flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor AWG	24 ... 12
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
Longitud de pelado	10 mm

Datos sobre punteras sin collar aislante

tenaza de crimpado recomendada	1212034 CRIMPFOX 6
punteras sin collar aislante, según DIN 46228-1	Sección: 0,25 mm ² ; Longitud: 7 mm
	Sección: 0,34 mm ² ; Longitud: 7 mm

SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

	Sección: 0,5 mm²; Longitud: 8 mm
	Sección: 0,75 mm²; Longitud: 8 mm
	Sección: 1 mm²; Longitud: 8 mm
	Sección: 1,5 mm²; Longitud: 8 mm
	Sección: 2,5 mm²; Longitud: 8 mm

Datos sobre punteras con collar aislante

tenaza de crimpado recomendada	1212034 CRIMPFOX 6
punteras con collar aislante, según DIN 46228-4	Sección: 0,25 mm²; Longitud: 8 mm
	Sección: 0,34 mm²; Longitud: 8 mm
	Sección: 0,5 mm²; Longitud: 8 mm ... 10 mm
	Sección: 0,75 mm²; Longitud: 8 mm ... 10 mm
	Sección: 1 mm²; Longitud: 8 mm ... 10 mm
	Sección: 1,5 mm²; Longitud: 8 mm ... 10 mm
	Sección: 2,5 mm²; Longitud: 10 mm

Montaje

Tipo de montaje	Soldadura por ola
Diseño del pin	Disposición de pines lineal

Datos del material

Datos del material - contacto

Observación	Conforme a WEEE/RoHS, sin filamentos según IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Material contacto	Aleación de Cu
Características de la superficie	estañado galvánicamente
Superficie de metal del punto de embornaje (capa superior)	Estaño (4 µm - 8 µm Sn)
Superficie de metal área de soldadura (capa superior)	Estaño (4 µm - 8 µm Sn)

Datos del material - carcasa

Color (Carcasa)	verde (6021)
Material aislante	PA
Grupo material aislante	I
CTI según IEC 60112	600
Clase de inflamabilidad según UL 94	V0
Número de inflamabilidad de filamentos incandescentes GWFI según EN 60695-2-12	850
Temperatura de inflamación de filamentos incandescentes GWIT según EN 60695-2-13	775
Temperatura del ensayo de la dureza por bolas según EN 60695-10-2	125 °C

Dimensiones

Paso	5 mm
	5 mm
Anchura [w]	46,4 mm

SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

Altura [h]	16,9 mm
Longitud [l]	13,5 mm
Altura total	14,4 mm
Longitud del pasador de soldadura [P]	2,5 mm

Diseño de las placas de circuito impreso

Separación entre vástagos	5 mm
Diámetro orificio	1,2 mm

Ensayos mecánicos

Comprobación de daños en los conductores y de aflojamiento

Especificación del ensayo	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Resultado	Prueba aprobada

Prueba de tracción

Especificación del ensayo	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Sección de conductor/tipo de conductor/fuerza de tracción valor nominal/valor real	0,2 mm ² / rígido / > 10 N
	0,2 mm ² / flexible / > 10 N
	4 mm ² / rígido / > 60 N
	2,5 mm ² / flexible / > 50 N

Ensayos eléctricos

Verificación de calentamiento

Especificación del ensayo	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10
Exigencia Ensayo de calentamiento	La suma de la temperatura ambiente y el calentamiento de la borna de conexión de placa de circuito impreso no puede superar la temperatura límite superior.

Corriente admisible de corta duración

Especificación del ensayo	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10
---------------------------	---

Resistencia de aislamiento

Especificación del ensayo	DIN EN 60512-3-1:2003-01
Resistencia de aislamiento Polos contiguos	> 5 MΩ

Líneas de fuga y distancias de aislamiento de aire | 1. Coordinación de aislamientos

Aplicación	sin pieza intermedia de paso
Especificación del ensayo	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10
Grupo material aislante	I
Resistencia a las corrientes de fuga (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 600
Tensión de aislamiento de dimensionamiento (III/3)	250 V
Tensión transitoria nominal (III/3)	4 kV
valor mínimo de la distancia de aislamiento de aire - campo no homogéneo (III/3)	3 mm
valor mínimo de línea de fuga (III/3)	3,2 mm
Tensión de aislamiento de dimensionamiento (III/2)	400 V

SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

Tensión transitoria nominal (III/2)	4 kV
valor mínimo de la distancia de aislamiento de aire - campo no homogéneo (III/2)	3 mm
valor mínimo de línea de fuga (III/2)	3 mm
Tensión de aislamiento de dimensionamiento (II/2)	630 V
Tensión transitoria nominal (II/2)	4 kV
valor mínimo de la distancia de aislamiento de aire - campo no homogéneo (II/2)	3 mm
valor mínimo de línea de fuga (II/2)	3,2 mm

Líneas de fuga y distancias de aislamiento de aire | 2. Coordinación de aislamientos

Aplicación	con RZ-SPT 2,5-2,5
Especificación del ensayo	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10
Grupo material aislante	I
Resistencia a las corrientes de fuga (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 600
Tensión de aislamiento de dimensionamiento (III/3)	400 V
Tensión transitoria nominal (III/3)	6 kV
valor mínimo de la distancia de aislamiento de aire - campo no homogéneo (III/3)	5,5 mm
valor mínimo de línea de fuga (III/3)	5,5 mm
Tensión de aislamiento de dimensionamiento (III/2)	630 V
Tensión transitoria nominal (III/2)	6 kV
valor mínimo de la distancia de aislamiento de aire - campo no homogéneo (III/2)	5,5 mm
valor mínimo de línea de fuga (III/2)	5,5 mm
Tensión de aislamiento de dimensionamiento (II/2)	1000 V
Tensión transitoria nominal (II/2)	6 kV
valor mínimo de la distancia de aislamiento de aire - campo no homogéneo (II/2)	5,5 mm
valor mínimo de línea de fuga (II/2)	5,5 mm

Líneas de fuga y distancias de aislamiento de aire | 3. Coordinación de aislamientos

Aplicación	con RZ-SPT 2,5-5,0
Especificación del ensayo	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10
Grupo material aislante	I
Resistencia a las corrientes de fuga (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 600
Tensión de aislamiento de dimensionamiento (III/3)	630 V
Tensión transitoria nominal (III/3)	8 kV
valor mínimo de la distancia de aislamiento de aire - campo no homogéneo (III/3)	8 mm
valor mínimo de línea de fuga (III/3)	8 mm
Tensión de aislamiento de dimensionamiento (III/2)	800 V
Tensión transitoria nominal (III/2)	8 kV
valor mínimo de la distancia de aislamiento de aire - campo no homogéneo (III/2)	8 mm

SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

valor mínimo de línea de fuga (III/2)	8 mm
Tensión de aislamiento de dimensionamiento (II/2)	1000 V
Tensión transitoria nominal (II/2)	8 kV
valor mínimo de la distancia de aislamiento de aire - campo no homogéneo (II/2)	8 mm
valor mínimo de línea de fuga (II/2)	8 mm

Condiciones medioambientales y de vida útil

Ensayo de vibraciones

Especificación del ensayo	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10
Frecuencia	10 - 150 - 10 Hz
Velocidad de barrido	1 octava/min
Amplitud	0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)
Aceleración	50 m/s ² (60,1 Hz ... 150 Hz)
Duración de ensayo por eje	2,5 h
Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z

Ensayo filam. incandescente

Especificación del ensayo	DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04
Temperatura	850 °C
Tiempo de actuación	5 s

Envejecimiento

Especificación del ensayo	DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10
---------------------------	---

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 70 °C
Humedad relativa del aire (almacenamiento / transporte)	30 % ... 70 %
Temperatura ambiente (montaje)	-5 °C ... 100 °C
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 105 °C (En función de la curva de capacidad de carga de corriente/derating)

Información sobre el embalaje

Tipo de embalaje	empaquetado en caja
------------------	---------------------

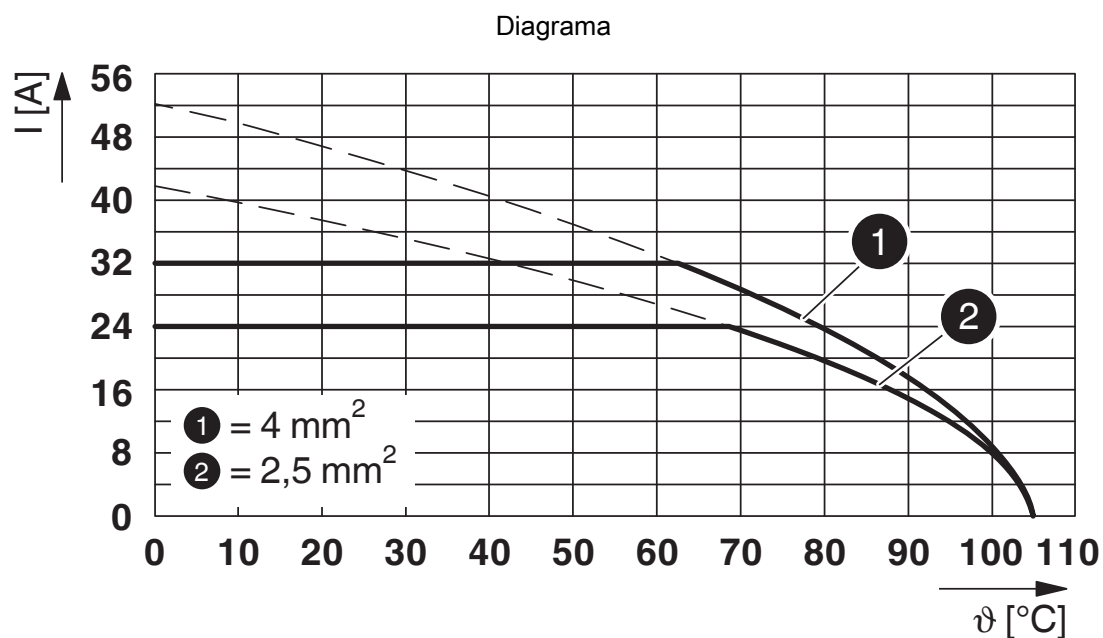
SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

Dibujos



Tipo: SPT 2,5/...-V-5,0

SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

 VDE Zeichengenehmigung ID de homologación: 40042909				
	Tensión nominal U_N	Corriente nominal I_N	Sección AWG	Sección mm^2
keine				
	400 V	32 A	-	0,2 - 4

 cULus Recognized ID de homologación: E60425-20061129				
	Tensión nominal U_N	Corriente nominal I_N	Sección AWG	Sección mm^2
B				
	300 V	20 A	24 - 12	-
C				
	150 V	20 A	24 - 12	-
D				
	150 V	15 A	24 - 12	-

SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27460101
ECLASS-15.0	27460101

ETIM

ETIM 10.0	EC002643
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400
-------------	----------

SPT 2,5/ 9-V-5,0 - Borna para placa de circuito impreso



1991163

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1991163>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí, Ninguna excepción
--	-----------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Ninguna sustancia peligrosa por encima de los valores límite

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Ninguna sustancia con una fracción de masa superior a 0,1 %
---	---

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	0,08 kg CO2e
---------	--------------

Phoenix Contact 2026 © - Todos los derechos reservados
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.
Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17
E-33428 LLANERA (Asturias)
+34 985 791 636
info@phoenixcontact.es