

# PT 4-L/HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3002609

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>

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.



Sicherungsreihenklemme, Art der Sicherung: Glas / Keramik / ..., Sicherungstyp: G / 5 x 20, Nennspannung: 24 V, Nennstrom: 28 A, Anschlussart: Push-in-Anschluss, Bemessungsquerschnitt: 4 mm<sup>2</sup>, Querschnitt: 0,2 mm<sup>2</sup>- 6 mm<sup>2</sup>, Anschlussart: Push-in-Anschluss, Bemessungsquerschnitt: 4 mm<sup>2</sup>, Querschnitt: 0,2 mm<sup>2</sup>- 6 mm<sup>2</sup>, Montageart: NS 35/7,5, NS 35/15, Farbe: schwarz

## Ihre Vorteile

- Zeitsparender Leiteranschluss durch werkzeuglose Direktstecktechnik
- Komfortables Stecken durch geringere Einsteckkräfte
- Einfache Integration und Austausch von Sicherungen durch das Hebelement
- Hohe Leiterauszugskräfte aufgrund des Feder-Designs
- Volle Flexibilität durch das einheitliche CLIPLINE complete Brücken-, Markierungs- und Prüfzubehör
- Einfache Überprüfung der Sicherungen durch optische Signaleinheit

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	3002609
Verpackungseinheit	50 Stück
Mindestbestellmenge	50 Stück
Verkaufsschlüssel	BA
Produktschlüssel	BE2236
GTIN	4055626370231
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	27,837 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	25,98 g
Zolltarifnummer	85369095
Ursprungsland	IN

## Technische Daten

### Hinweise

Bestellhinweis:	Sicherungseinsatz nicht im Lieferumfang enthalten
Allgemein	Der Strom wird durch die eingesetzte Sicherung, die Spannung durch die gewählte Leuchtanzeige bestimmt. Bei defekter Sicherung ist der nachfolgende Stromkreis nicht spannungsfrei.

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Sicherungsklemme
Anzahl der Anschlüsse	4
Anzahl der Reihen	3
Potenziale	2

### Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	3

### Elektrische Eigenschaften

Art der Sicherung	Glas / Keramik / ...
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	1,02 W
Sicherung	G / 5 x 20
Spannungsbereich Leuchtanzeige	12 V AC/DC ... 30 V AC/DC
Strombereich Leuchtanzeige	0,31 mA ... 0,95 mA
Verlustleistung maximal	max. 1,6 W (bei Einzelanordnung der Sicherungsklemme im Überlastfall)
	max. 1,6 W (bei Verbundanordnung mit mehreren Sicherungsklemmen im Überlastfall)
	max. 4 W (bei Einzelanordnung der Sicherungsklemme im Kurzschlussfall)
	max. 2,5 W (bei Verbundanordnung mit mehreren Sicherungsklemmen im Kurzschlussfall)

### Eingangsdaten

Spannungsbereich Leuchtanzeige	12 V AC/DC ... 30 V AC/DC
--------------------------------	---------------------------

### Anschlussdaten

Anzahl der Anschlüsse pro Etage	2
Nennquerschnitt	4 mm <sup>2</sup>

### Etage 1

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm ... 12 mm
Lehrdorn	A4
Anschluss gemäß Norm	IEC 60947-7-3

# PT 4-L/HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3002609

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>

Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 10 (umgerechnet nach IEC)
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel [AWG]	24 ... 10 (umgerechnet nach IEC)
Leiterquerschnitt flexibel ultraschallverdichtet	0,34 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel [AWG] ultraschallverdichtet	22 ... 10 (umgerechnet nach IEC)
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)	0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)	0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>
Nennquerschnitt	4 mm <sup>2</sup>
Nennstrom	28 A
Belastungsstrom maximal	32 A (bei 6 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt starr)
Nennspannung	24 V

## Etage 2

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm ... 12 mm
Anschluss gemäß Norm	IEC 60947-7-3
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 10 (umgerechnet nach IEC)
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel [AWG]	24 ... 10 (umgerechnet nach IEC)
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)	0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)	0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>
Nennquerschnitt	4 mm <sup>2</sup>
Nennstrom	6,3 A
Belastungsstrom maximal	6,3 A (Der Strom wird durch die eingesetzte Sicherung bestimmt.)
Nennspannung	24 V (Die Spannung wird durch die Leuchtanzeige bestimmt.)

## Etage 1 Anschlussquerschnitte direkt steckbar

Leiterquerschnitt starr	0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr [AWG]	20 ... 10 (umgerechnet nach IEC)
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>

## Etage 2 Anschlussquerschnitte direkt steckbar

Leiterquerschnitt starr	0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr [AWG]	20 ... 10 (umgerechnet nach IEC)
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>

## Ex-Daten

# PT 4-L/HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3002609

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>

## Bemessungsdaten (ATEX/IECEX)

Kennzeichnung	⊕ II 3 G Ex ec IIC Gc
Einsatztemperaturbereich	-60 °C ... 130 °C
Ex-bescheinigtes Zubehör	3002619 D-PT 4-PE/L/HESI
	1205066 SZS 1,0X4,0 VDE
	3022276 CLIPFIX 35-5
	3022218 CLIPFIX 35
Auflistung Brücken	Steckbrücke / FBS 2-6 / 3030336
	Steckbrücke / FBS 3-6 / 3030242
	Steckbrücke / FBS 4-6 / 3030255
	Steckbrücke / FBS 5-6 / 3030349
	Steckbrücke / FBS 10-6 / 3030271
	Steckbrücke / FBS 20-6 / 3030365
Brückendaten	19 A / 4 mm <sup>2</sup>
bei Brückung mit Brücke	275 V
- bei überspringender Brückung	275 V
- bei abgelängter Brückung mit Deckel	275 V
Bemessungsisolationsspannung	250 V
Ausgang	(dauerhaft)

## Etage Ex Allgemein

Bemessungsspannung	275 V
--------------------	-------

## Anschlussdaten Ex Allgemein

Nennquerschnitt	4 mm <sup>2</sup>
Bemessungsquerschnitt AWG	12
Anschlussvermögen starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Anschlussvermögen AWG	24 ... 10
Anschlussvermögen flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Anschlussvermögen AWG	24 ... 12
Ausgang	(dauerhaft)

## Etage Ex 2. Etage

Bemessungsstrom	29 A (4 mm <sup>2</sup> )
Belastungsstrom maximal	32 A (6 mm <sup>2</sup> )
Durchgangswiderstand	0,9 mΩ
Temperaturerhöhung	40 K (29 A/4 mm <sup>2</sup> )
Ausgang	(dauerhaft)

## Etage Ex 3. Etage

Bemessungsstrom	6,3 A (4 mm <sup>2</sup> )
Belastungsstrom maximal	6,3 A (6 mm <sup>2</sup> )
Durchgangswiderstand	5 mΩ

## Maße

# PT 4-L/HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3002609

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>

Breite	6,2 mm
Höhe	119,5 mm
Tiefe	82,6 mm
Tiefe auf NS 35/7,5	84,1 mm
Tiefe auf NS 35/15	91,6 mm

## Materialangaben

Farbe	schwarz (RAL 9005)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Isolierstoffgruppe	I
Isolierstoff	PA
Statischer Isolierstoffeinsatz in Kälte	-60 °C
Relativer Isolierstoff Temperatur Index (Elec., UL 746 B)	130 °C
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 3
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R26	HL 1 - HL 3
Oberflächen Flammbarkeit NFPA 130 (ASTM E 162)	bestanden
Spezifisch optische Rauchgasdichte NFPA 130 (ASTM E 662)	bestanden
Rauchgastoxizität NFPA 130 (SMP 800C)	bestanden

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanische Daten

Offene Seitenwand	Ja
-------------------	----

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Schwingen/Breitbandrauschen

Prüfspezifikation	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03
Spektrum	Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse B, am Fahrzeugkasten angebaut
Frequenz	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
ASD-Pegel	$0,964 \text{ (m/s}^2\text{)}^2\text{/Hz}$
Beschleunigung	0,58g
Prüfdauer je Achse	5 h
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Ergebnis	Prüfung bestanden

### Schocken

Prüfspezifikation	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03
Schockform	Halbsinus
Beschleunigung	5g
Schockdauer	30 ms
Anzahl der Schocks je Richtung	3
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.)

# PT 4-L/HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3002609

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>

Ergebnis	Prüfung bestanden
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-60 °C ... 110 °C (Betriebstemperaturbereich inkl. Eigenerwärmung, max. kurzzeitige Betriebstemperatur siehe RTI Elec.)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 60 °C (für kurze Zeit, nicht über 24 h, -60 °C bis +70 °C)
Umgebungstemperatur (Montage)	-5 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Betätigung)	-5 °C ... 70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % ... 90 %
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	30 % ... 70 %

## Normen und Bestimmungen

Anschluss gemäß Norm	IEC 60947-7-3
	IEC 60947-7-3

## Montage

Montageart	NS 35/7,5
	NS 35/15

## Zeichnungen

### Applikationszeichnung



Sicherungsklemmen in Verbundanordnung, Block bestehend aus 5 Sicherungsklemmen

Applikationszeichnung



Sicherungsklemme in Einzelanordnung, Block bestehend aus einer Sicherungsklemme und 4 Durchgangsklemmen

Schaltplan



# PT 4-L/HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme





3002609

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>

## Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>

 **CSA**  
Zulassungs-ID: 158887

 **EAC**  
Zulassungs-ID: RU C-DE.BL08.B.00644

 **cULus Recognized**  
Zulassungs-ID: E60425

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
<b>B</b>				
obere Etage	300 V	6,3 A	24 - 10	-
untere Etage	300 V	20 A	24 - 10	-
<b>C</b>				
obere Etage	300 V	6,3 A	24 - 10	-
untere Etage	300 V	20 A	24 - 10	-
<b>D</b>				
	600 V	5 A	24 - 10	-

 **CSA**  
Zulassungs-ID: 13631

 **cUL Recognized**  
Zulassungs-ID: E192998

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
<b>keine</b>				
Durchgang	275 V	20 A	24 - 10	24 - 10
abhängig von der Leuchtanzeige	275 V	6,3 A	24 - 10	24 - 10

 **UL Recognized**  
Zulassungs-ID: E192998

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
<b>keine</b>				
Durchgang	275 V	20 A	24 - 10	-
abhängig von der Leuchtanzeige	275 V	6,3 A	24 - 10	-

# PT 4-L/HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3002609

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>



**CCC**

Zulassungs-ID: 2020322313000626



**UKCA-EX**

Zulassungs-ID: CSAE 21UKEX3605U



**IECEX**

Zulassungs-ID: IECEXKIWA17.0025U



**ATEX**

Zulassungs-ID: KIWA17ATEX0045U



**EAC Ex**

Zulassungs-ID: KZ 7500525010101950

3002609

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27250113
ECLASS-15.0	27250113

### ETIM

ETIM 10.0	EC000899
-----------	----------

### UNSPSC

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

3002609

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3002609>

## 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 %
---	--

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)