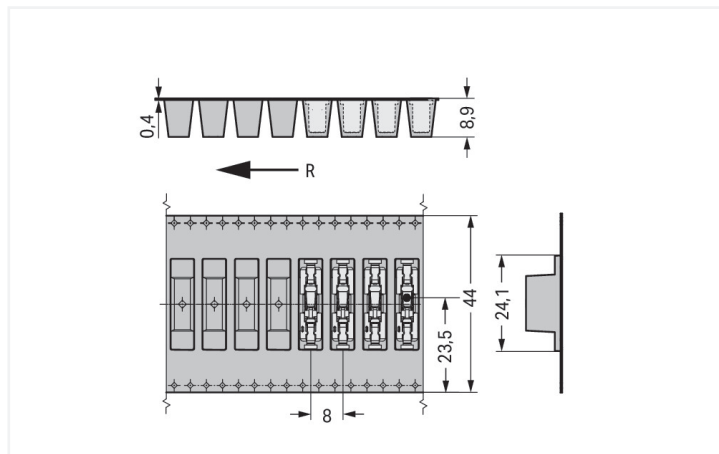
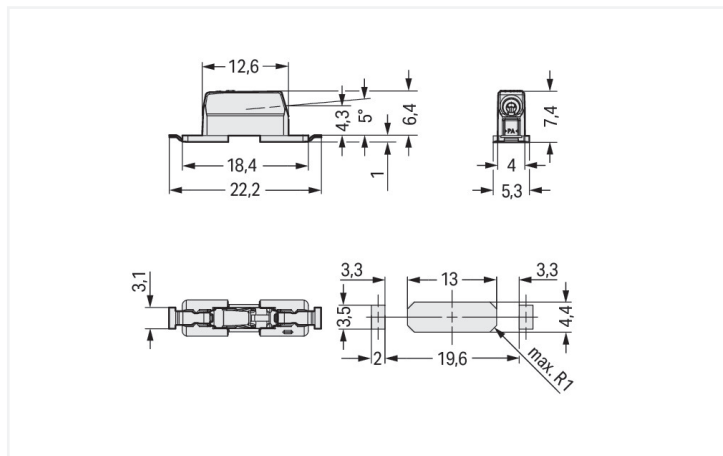


Farbe: ■ weiß



Abmessungen in mm  
R = Zuführungsrichtung



Abmessungen in mm

#### Leiterplattenklemme Serie 2070 mit 0° Leitereinführung zur Platine

Die Leiterplattenklemme mit der Artikelnummer 2070-451/998-406 ermöglicht einen einfachen und zuverlässigen Anschluss. Setzen Sie beim Design-In Ihres Gerätes auf bewährte Sicherheit: Mit Leiterplattenklemmen erhalten Sie vielseitige Verwendungsmöglichkeiten. Diese Leiterplattenklemme benötigt für den Leiteranschluss eine Abisolierung mit Längen zwischen 8 und 10 mm. Dieses Produkt verwendet die Push-in CAGE CLAMP®-Technologie. Mit der Push-in CAGE CLAMP® Anschlusstechnik wird der Anschluss aller Leiterarten perfekt. Durch den Zusatznutzen des direkten Steckens können Leiter mit ausreichender Knicksteifigkeit sowie feindrähtige Leiter mit Aderendhülse ohne Werkzeug gesteckt werden. Die Maße sind in Breite x Höhe x Tiefe (5,3 x 7,45 x 22,2) mm. Diese Leiterplattenklemme ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 0,75 mm<sup>2</sup> geeignet. Die Oberfläche der Kontakte besteht aus Zinn. Durch ein Betätigungswerkzeug wird diese Leiterplattenklemme betätigt. Die SMD-Leiterplattenklemme wird mittels Reflow-Lötverfahren verlötet. Der Leiter wird in einem 0°-Winkel zur Oberfläche eingeführt.

#### Hinweise

##### Hinweis

Abhängig von den im Reflow-Prozess verwendeten Löttemperaturen und -zeiten können sich Farbabweichungen ergeben, die aber keinen Einfluss auf die Funktion haben.

##### Varianten:

Splendurchmesser der Gurtverpackung 381 mm  
Weitere Varianten können über den WAGO Vertrieb angefragt oder ggfs. unter <https://configurator.wago.com> konfiguriert werden.

## Elektrische Daten

Bemessungsdaten	Elektrische Daten für Leiterplat- tentyp FR4		
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1	IEC/EN 60664-1	IEC/EN 60664-1
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	320 V	320 V	630 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV	4 kV	4 kV
Bemessungsstrom	9 A	9 A	9 A

Bemessungsdaten	Elektrische Daten für Metallkern- Leiterplatten		
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1	IEC/EN 60664-1	IEC/EN 60664-1
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	200 V	320 V	500 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV	4 kV	4 kV
Bemessungsstrom	9 A	9 A	9 A

## Bemessungsdaten

Approbationsdaten gemäß	UL 1977
Bemessungsspannung	600 V
Bemessungsstrom	9 A

## Anschlussdaten

Klemmstellen	1
Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anzahl Anschlusstypen	1
Anzahl der Ebenen	1

Anschluss 1	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 0,75 mm <sup>2</sup> / 24 ... 18 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 0,75 mm <sup>2</sup> / 24 ... 18 AWG
Abisolierlänge	8 ... 10 mm / 0.31 ... 0.39 inch
Leiteranschlussrichtung zur Leiterplatte	0°
Polzahl	1

## Geometrische Daten

Rastermaß	6,5 mm / 0.256 inch
Breite	5,3 mm / 0.209 inch
Höhe	7,45 mm / 0.293 inch
Tiefe	22,2 mm / 0.874 inch
Spulendurchmesser der Gurtverpackung	330 mm
Gurtbreite	44 mm
Leiterplattendicke max.	2,4 mm

## Mechanische Daten

Bauform	ohne Deckel
Montageart	Through-Board

## Leiterplattenkontaktierung

Leiterplattenkontaktierung	SMD
Lötstifanordnung	über die gesamte Klemmenleiste in Reihe
Anzahl der Lötstifte pro Potential	2

### Werkstoffdaten

Hinweis Werkstoffdaten	<a href="#">Informationen zu Materialangaben finden sie hier</a>
Farbe	weiß
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyphthalamid (PPA GF)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Kontaktwerkstoff	Kupferlegierung
Kontaktoberfläche	Zinn
Brandlast	0 MJ
Gewicht	0,5 g

### Umgebungsbedingungen

Grenztemperaturbereich	-60 ... +105 °C
------------------------	-----------------

### Umweltprüfungen

Prüfspezifikation Bahnanwendungen – Fahrzeuge – elektronische Betriebsmittel	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Prüfdurchführung Bahnanwendungen –Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen– Prüfungen für Schwingen und Schocken	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
Spektrum/Einbauort	Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse A/B
Funktionsprüfung mit rauschförmigen Schwingen	Prüfung nach Pkt. 8 der Norm bestanden
Frequenz	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
Beschleunigung	0,101g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Prüfdauer je Achse	10 Min.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Überwachung auf Kontaktstörungen/ Kontaktunterbrechungen	Bestanden
Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Simulierte Lebensdauerprüfung durch erhöhte Pegel des rauschförmigen Schwingens	Prüfung nach Pkt. 9 der Norm bestanden
Frequenz	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
Beschleunigung	0,572g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Prüfdauer je Achse	5 Std.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechungen	Bestanden
Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Schockprüfung	Prüfung nach Pkt. 10 der Norm bestanden
Schockform	Halbsinus
Beschleunigung	5g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Schockdauer	30 ms
Anzahl der Schocks Achse	3 pos. und 3 neg.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechungen	Bestanden
Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Schwing- und Schockbeanspruchung für Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen	Bestanden

**Kaufmännische Daten**

VPE (UVPE)	4770 (954) St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	CH
GTIN	4055143645188
Zolltarifnummer	85369010000

**Produktklassifikation**

UNSPSC	39121409
eCl@ss 10.0	27-14-11-06
eCl@ss 9.0	27-14-11-06
ETIM 9.0	EC001284
ETIM 8.0	EC001284
ECCN	NO US CLASSIFICATION

**Environmental Product Compliance**

RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption
------------------------	-------------------------

**Zulassungen / Zertifikate**

**Allgemeine Zulassungen** **Konformitäts- und Herstellererklärungen**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 60998	NL-57652
CB DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NL-57653
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60998	71-107967
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947-7-4	71-107965
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004398.000
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

**Downloads**

**Environmental Product Compliance**

**Compliance Search**

Environmental Product Compliance  
2070-451/998-406 [↓](#)

## Dokumentation

### Weitere Informationen

Technischer Anhang	03.04.2019	pdf 3566.70 KB	<a href="#">↓</a>
--------------------	------------	-------------------	-------------------

## CAD/CAE-Daten

### CAD Daten

2D/3D Modelle 2070-451/998-406	<a href="#">↓</a>
-----------------------------------	-------------------

### CAE Daten

ZUKEN Portal 2070-451/998-406	<a href="#">↓</a>
----------------------------------	-------------------

## PCB Design

Symbol and Footprint via SamacSys 2070-451/998-406	<a href="#">↓</a>
--	-------------------

Symbol and Footprint via Ultra Librarian 2070-451/998-406	<a href="#">↓</a>
---	-------------------

## 1 Passende Produkte

### 1.1 Optionales Zubehör

#### 1.1.1 Werkzeug

##### 1.1.1.1 Betätigungswerkzeug

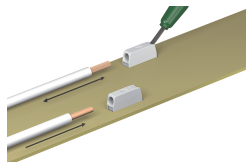


**Art-Nr.: 2070-400**

Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; grün

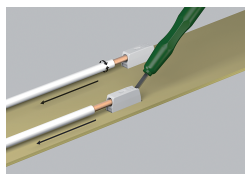
## Handhabungshinweise

### Leiter anschließen



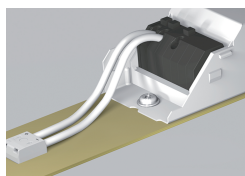
Feindrähtige Leiter anschließen und Leiter lösen mit Betätigungswerkzeug. Eindrängige Leiter können auch direkt gesteckt werden.

## Leiter lösen



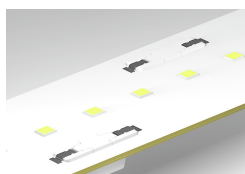
Eindrähtige Leiter lösen mit Betätigungswerkzeug oder durch Drehen und Ziehen.

## Montieren



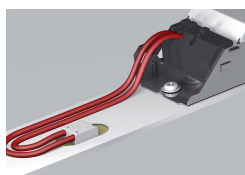
Die SMD-Leiterplattenklemmen der Serie 2070 ermöglichen die Verlagerung der Verdrahtung auf die Rückseite des Moduls.

## Anwendung



Die Varianten mit Deckel vereinfachen den Bestückungsprozess durch eine mittige Ansaugfläche und minimieren zusätzlich die Schattenbildung.

## Anwendung



Die Varianten mit Bedruckung ermöglichen eine eindeutige Polkennzeichnung auf der Rückseite des Moduls.