

## Datenblatt | Artikelnummer: 236-412

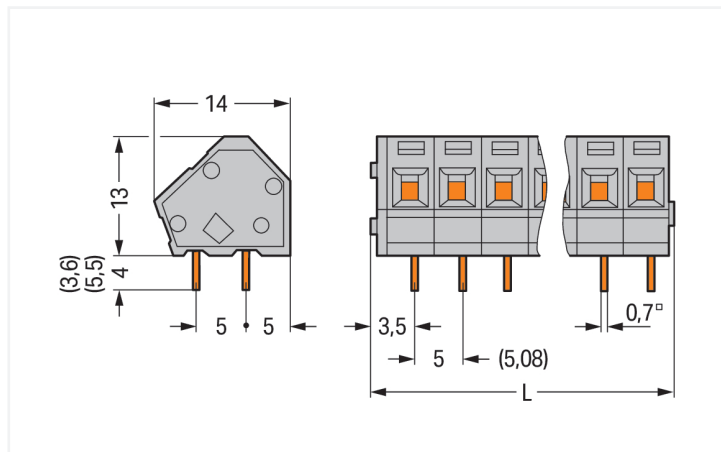
Leiterplattenklemme; 2,5 mm<sup>2</sup>; Rastermaß 5/5,08 mm; 12-polig; CAGE CLAMP®;  
Brückungsmöglichkeit; grau

<https://www.wago.com/236-412>



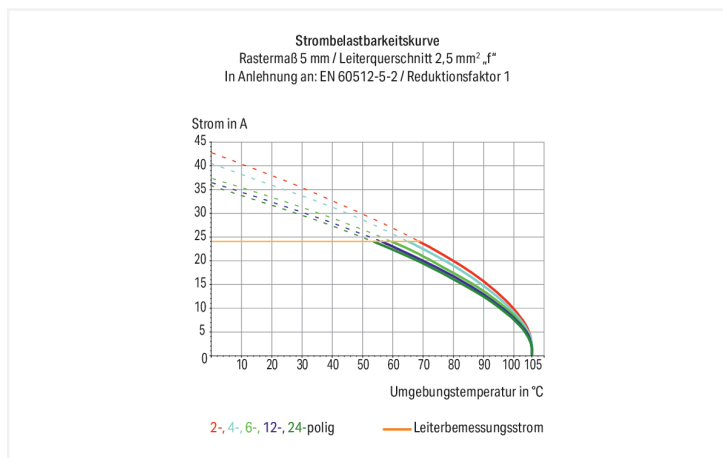
Farbe: ■ grau

Abbildung ähnlich



Abmessungen in mm

$L = (\text{Polzahl} \times \text{Rastermaß}) + 2,3 \text{ mm}$



### Leiterplattenklemme Serie 236 mit 45 ° Leitereinführung zur Platine

Die Leiterplattenklemme hat die Artikelnummer 236-412 und ermöglicht eine schnelle und sichere Verbindung. Setzen Sie beim Design-In Ihres Gerätes auf zuverlässige Sicherheit: Mit Leiterplattenklemmen haben Sie vielseitige Verwendungsmöglichkeiten. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Leiterplattenklemme Abisolierlängen von 5 bis 6 mm benötigt. Bei diesem Produkt findet die CAGE CLAMP®-Technologie Verwendung. Mit dem CAGE CLAMP® Universalanschluss steht Ihnen eine zuverlässige und wartungsfreie Anschlusstechnik zur Verfügung, um sämtliche Leiterarten mithilfe einer Käfigzugfeder anzuschließen. Es ist keine Vorbehandlung der Leiter notwendig, beispielsweise durch das Aufcrimpen von Aderendhülsen. In Breite x Höhe x Tiefe betragen die Abmessungen (62,3 x 17 x 14) mm. In Abhängigkeit von der Leiterart eignet sich die Leiterplattenklemme für Leiterquerschnitte von 0,08 mm<sup>2</sup> bis 2,5 mm<sup>2</sup>. Die Kontaktoberfläche besteht aus Zinn. Über ein Betätigungswerkzeug wird diese Leiterplattenklemme betätigt. Die Leiterplattenklemme wird mittels THT auf die Platine gelötet. Eingeführt wird der Leiter in einem 45 °-Winkel zur Oberfläche.

### Hinweise

Varianten:

- Andere Polzahlen
- Varianten für Ex e II und Ex i
- Andere Farben
- Farbig gemischte Klemmenleisten
- Direkte Bedruckung
- Lötstiftlänge 3,6 mm
- Lötstiftlänge 5,5 mm
- Weitere Varianten können über den WAGO Vertrieb angefragt oder ggfs. unter <https://configurator.wago.com> konfiguriert werden.

## Elektrische Daten

Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	250 V	320 V	630 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV	4 kV	4 kV
Bemessungsstrom	24 A	24 A	24 A

Approbationsdaten gemäß	UL 1059		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	300 V	-	300 V
Bemessungsstrom	15 A	-	10 A

Approbationsdaten gemäß	CSA		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	300 V	-	300 V
Bemessungsstrom	15 A	-	10 A

## Anschlussdaten

Klemmstellen	12
Gesamte Anzahl der Potentiale	12
Anzahl Anschlusstypen	1
Anzahl der Ebenen	1

Anschluss 1	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Leiteranschlussrichtung zur Leiterplatte	45 °
Polzahl	12

## Geometrische Daten

Rastermaß	5/5,08 mm / 0.197/0.2 inch
Breite	62,3 mm / 2.453 inch
Höhe	17 mm / 0.669 inch
Höhe ab Oberfläche	13 mm / 0.512 inch
Tiefe	14 mm / 0.551 inch
Lötstiftlänge	4 mm
Lötstiftabmessungen	0,7 x 0,7 mm
Bohrlochdurchmesser mit Toleranz	1,1 (+0,1) mm

## Leiterplattenkontaktierung

Leiterplattenkontaktierung	THT
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	grau
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)
Kontaktwerkstoff	Elektrolytkupfer (E <sub>Cu</sub> )
Kontaktoberfläche	Zinn
Brandlast	0,16 MJ
Gewicht	10,7 g

Umgebungsbedingungen	
Grenztemperaturbereich	-60 ... +105 °C

Kaufmännische Daten	
Produktgruppe	4 (GDS- und Durchführungsklemmen)
VPE (UVPE)	80 (20) St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	CH
GTIN	4044918770668
Zolltarifnummer	85369010000

Produktklassifikation	
UNSPSC	39121409
eCl@ss 10.0	27-44-04-01
eCl@ss 9.0	27-44-04-01
ETIM 9.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643
ECCN	NO US CLASSIFICATION

Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption

### Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen		
Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2160584.25
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7109
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL-7195
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	UL-US-2406095-0

Konformitäts- und Herstellererklärungen		
Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Zulassungen für Schifffahrt



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60998	11915/E0 BV

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 236-412	↓
--	---

Dokumentation

Weitere Informationen

Technischer Anhang	03.04.2019	pdf 3566.70 KB	↓
Gebrückte Klemmenleisten für Leiterplatten		pdf 293.41 KB	↓

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle 236-412	↓
-----------------------	---

CAE Daten

EPLAN Data Portal 236-412	↓
ZUKEN Portal 236-412	↓

PCB Design

Symbol and Footprint via SamacSys 236-412	↓
Symbol and Footprint via Ultra Librarian 236-412	↓

1 Passende Produkte

1.1 Optionales Zubehör

1.1.1 Aderendhülse

1.1.1.1 Aderendhülse



**Art-Nr.: 216-301**  
Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; gelb



**Art-Nr.: 216-321**  
Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; gelb



**Art-Nr.: 216-151**  
Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt



**Art-Nr.: 216-131**  
Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben



**Art-Nr.: 216-302**  
Aderendhülse; Hülse für 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 22; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; helltürkis



**Art-Nr.: 216-322**  
Aderendhülse; Hülse für 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 22; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; helltürkis



**Art-Nr.: 216-132**  
Aderendhülse; Hülse für 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 24; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt



**Art-Nr.: 216-152**  
Aderendhülse; Hülse für 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 24; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt



**Art-Nr.: 216-241**  
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; weiß



**Art-Nr.: 216-201**  
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; weiß



**Art-Nr.: 216-221**  
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; weiß



**Art-Nr.: 216-141**  
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 1/08.92



**Art-Nr.: 216-101**  
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben



**Art-Nr.: 216-121**  
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben



**Art-Nr.: 216-242**  
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau



**Art-Nr.: 216-262**  
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau



**Art-Nr.: 216-202**  
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; grau



**Art-Nr.: 216-222**  
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; grau



**Art-Nr.: 216-142**  
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 1/08.92



**Art-Nr.: 216-102**  
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben



**Art-Nr.: 216-122**  
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben



**Art-Nr.: 216-243**  
Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



**Art-Nr.: 216-263**  
Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



**Art-Nr.: 216-203**  
Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; rot



**Art-Nr.: 216-223**  
Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; rot



**Art-Nr.: 216-103**  
Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt



**Art-Nr.: 216-143**  
Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 1/08.92



**Art-Nr.: 216-123**  
Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben



**Art-Nr.: 216-244**  
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



**Art-Nr.: 216-264**  
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



**Art-Nr.: 216-284**  
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



**Art-Nr.: 216-204**  
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; schwarz

### 1.1.1.1 Aderendhülse



**Art-Nr.: 216-224**

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; schwarz

**Art-Nr.: 216-124**

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt

**Art-Nr.: 216-144**

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgedrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 1/08.92; silberfarben

**Art-Nr.: 216-104**

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben

### 1.1.2 Beschriftung

#### 1.1.2.1 Beschriftungsstreifen



**Art-Nr.: 210-332/500-202**

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-16 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

**Art-Nr.: 210-332/508-202**

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-16 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

**Art-Nr.: 210-332/500-205**

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-32 (80x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

**Art-Nr.: 210-332/508-205**

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-32 (80x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß



**Art-Nr.: 210-332/500-204**

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 17-32 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

**Art-Nr.: 210-332/508-204**

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 17-32 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

**Art-Nr.: 210-332/500-206**

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 33-48 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

**Art-Nr.: 210-332/508-206**

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 33-48 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

### 1.1.3 Handhabungsaufkleber

#### 1.1.3.1 Handhabungsaufkleber



**Art-Nr.: 210-191**

Stickers for operating instructions; for PCB terminal blocks; 236 Series

### 1.1.4 Prüfen und Messen

#### 1.1.4.1 Prüfzubehör



**Art-Nr.: 231-127**

Prüfsteckermodul mit Kontaktzunge; für Serie 236; Rastermaß 5 mm / 0.197 in; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

**Art-Nr.: 231-128**

Prüfsteckermodul mit Kontaktzunge; Rastermaß 5,08 mm / 0.2 in; 2,50 mm<sup>2</sup>; orange

## 1.1.5 Werkzeug

### 1.1.5.1 Betätigungswerkzeug



**Art-Nr.: 236-335**

Betätigungswerkzeug; grau



**Art-Nr.: 210-658**

Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; abgewinkelt; kurz; mehrfarbig



**Art-Nr.: 210-657**

Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; kurz; mehrfarbig



**Art-Nr.: 210-720**

Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig



**Art-Nr.: 236-332**

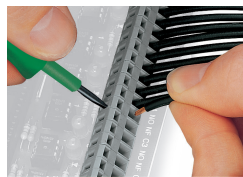
Betätigungswerkzeug; natur

## Handhabungshinweise

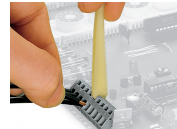
### Leiter anschließen



Leiter anschließen – mit Schraubendreher (Klingenbreite 3,5 mm).  
Betätigung und Leitereinführung aus gleicher Richtung.



Leiter anschließen – mit Schraubendreher (Klingenbreite 3,5 mm).  
Betätigung rechtwinklig zur Leitereinführung.



Leiter anschließen – mit Betätigungswerkzeug.



Die oben angebotenen Betätigungswerkzeuge eignen sich für die werkseitige Verdrahtung von Klemmenleisten und bieten gegenüber Schraubendrehern ein noch bequemeres Arbeiten.

## Montieren



Hintereinander angeordnete Klemmenleisten sparen Platz – um das halbe Rastermaß versetzt angeordnet erleichtern sie die nachträgliche Verdrahtung der vorderen Reihe.

## Montieren



Mischen von unterschiedlichen Rastermaßen

## Beschriften



Optional: Kennzeichnung durch werkseitig direkte Bedruckung möglich

Optional: Kennzeichnung mit selbstklebenden Beschriftungsstreifen möglich