

Datenblatt | Artikelnummer: 221-415

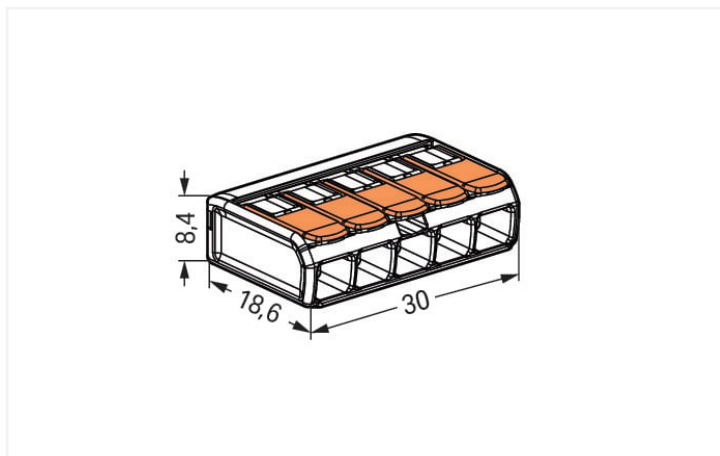
Verbindungsklemme mit Hebeln; für alle Leiterarten; max. 4 mm<sup>2</sup>; 5 Leiter; Gehäusefarbe transparent; Umgebungstemperatur max. 85 °C (T85); 4,00 mm<sup>2</sup>; transparent

<https://www.wago.com/221-415>



Farbe:  transparent





Abmessungen in mm

Verbindungsklemme mit Hebeln Serie 221, transparent

Die Verbindungsklemme mit Hebeln mit der Artikelnummer 221-415 ermöglicht eine schnelle und sichere Verbindung. Von der Sprechanlagenverdrahtung bis zum Anschluss eines Elektroherdes: Die Verbindung unterschiedlicher Leiterarten übernimmt die praktische Verbindungsklemme der Serie 221 schnell und sicher. Bemessungsstrom und -spannung sind wichtige Kriterien bei der Auswahl einer Verbindungsklemme: Sie geben Auskunft über die möglichen Einsatzbereiche und Anwendungen. Bei diesem Produkt beträgt die Bemessungsspannung 450 V und der Bemessungsstrom 32 A. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Verbindungsklemme mit Hebeln Abisolierlängen von 11 mm benötigt. Dieses Produkt basiert auf der CAGE CLAMP®-Technologie. Der zuverlässige und wartungsfreie CAGE CLAMP® Universalanschluss ermöglicht den Anschluss aller Leiterarten mit einer Käfigzugfeder. Eine Vorbehandlung der Leiter, z.B. durch das Aufcrimpen von Aderendhülsen, ist nicht erforderlich. Die Abmessungen betragen in Breite x Höhe x Tiefe 30 x 8,4 x 18,6 mm. In Abhängigkeit von der Leiterart eignet sich die Verbindungsklemme mit Hebeln für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 4 mm<sup>2</sup>.

Die Verbindungsklemme mit Hebel aus der Serie 221 besticht durch ihr innovatives Design für verschiedene Leitungsquerschnitte. Die WAGO-Klemme mit Hebel ist dadurch ein unverwechselbares Markenzeichen in der elektrischen Verbindungstechnik. Die flachen Hebel, die sich nahtlos in den Grundkörper der 221 einfügen, wirken im geschlossenen Zustand wie aus einem Guss und sind sauber in jedem Gehäuse zu positionieren ohne störende Kanten. Durch die breite Bauform der einzelnen Hebelglieder, sind diese perfekt werkzeuglos zu betätigen für komfortables Verbinden der Leiter. Das transparente Gehäuse zeigt die robuste Technik und ermöglicht die sofortige Sichtkontrolle für den normativ korrekten Kontakt eindrähtiger, mehrdrähtiger und feindrähtiger Leiter. Die Klaviaturoptik der Hebel stellt eine perfekte Kombination der funktionellen und ästhetischen Verbindungstechnik "Made by WAGO" dar.

## Hinweise

Sicherheitshandhabungshinweis

**Achtung: Handhabungs- und Sicherheitshinweise beachten!**

- **Nur von Elektrofachkraft anzuwenden!**
- Nicht unter Spannung arbeiten!
- Nur für bestimmungsgemäßen Gebrauch einsetzen!
- Nationale Vorschriften/Normen/Richtlinien beachten!
- Technische Daten der Produkte beachten!
- Anzahl der zulässigen Potentiale beachten!
- Keine beschädigten/verschmutzten Komponenten verwenden!
- Leiterarten, -querschnitte und Abisolierlängen beachten!
- Leiter bis zum Anschlag einführen!
- Originalzubehör verwenden!

**Nur mit Handhabungshinweisen weitergeben!**

Sicherheitshinweis

in geerdeten Netzen

## Elektrische Daten

Bemessungsdaten gemäß	EN 60664		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	-	-	450 V
Bemessungsstoßspannung	-	-	4 kV
Bemessungsstrom	-	-	32 A

Approbationsdaten gemäß	UL 486C		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	-	600 V	-
Bemessungsstrom	-	20 A	-

## Anschlussdaten

Klemmstellen	5
Gesamte Anzahl der Potentiale	1

Anschluss 1	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Hebel
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Nennquerschnitt	4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Mehrdrähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	11 mm / 0.43 inch
Verdrahtungsrichtung	Seitliche Verdrahtung

## Geometrische Daten

Breite	30 mm / 1.181 inch
Höhe	8,4 mm / 0.331 inch
Tiefe	18,6 mm / 0.732 inch

## Werkstoffdaten





Hinweis Werkstoffdaten	<a href="#">Informationen zu Materialangaben finden sie hier</a>
Farbe	transparent
Isolierstoffgruppe	IIIa
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polycarbonat (PC)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V2
Brandlast	0,089 MJ
Farbe des Betätigungselements	orange
Gewicht	4 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	+85 °C
Dauergebrauchstemperatur	105 °C
T-Kennzeichnung gemäß EN 60998	T85

Kaufmännische Daten	
Produktgruppe	7 (Installationstechnik)
eCl@ss 10.0	27-14-11-04
eCl@ss 9.0	27-14-11-04
ETIM 9.0	EC000446
ETIM 8.0	EC000446
VPE (UVPE)	250 (25) St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4055143234658
Zolltarifnummer	85369010000




Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption

### Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen		
		
		
Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL-7990
cULus_Listed_667F Underwriters Laboratories Inc.	UL 486C	E69654
ENEC 05 DEKRA Certification B.V.	EN 60669, EN 60998	71-127529
UL_Listed_64KA UL International Germany GmbH	UL 467	E201573

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
ABS American Bureau of Shipping	-	18-HG1755093-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	EN 60998	TAE000015T
LR Lloyds Register	EN 60998	LR22207029TA

## Downloads

### Environmental Product Compliance

#### Compliance Search

Environmental Product Compliance 221-415



## Dokumentation

### Ausschreibungstext

221-415	19.02.2019	xml 3.43 KB	
221-415	23.01.2019	docx 15.31 KB	
ausschreiben.de 221-415			

## CAD/CAE-Daten

### CAD Daten

2D/3D Modelle  
221-415



### CAE Daten

EPLAN Data Portal  
221-415



ZUKEN Portal 221-415



## 1 Passende Produkte

### 1.1 Optionales Zubehör

#### 1.1.1 Allgemeines Zubehör

##### 1.1.1.1 Feuchtigkeitsschutz



#### Art-Nr.: 207-1332

Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; mit Gel; Serie 221, 2x73; max. 4mm<sup>2</sup>-Klemmen; ohne Verbindungsklemmen; Größe 2; grau

##### 1.1.1.2 Leergehäuse



#### Art-Nr.: 207-4301

Verbindungsdose; Abzweig; für Mantelleitungen; Serie 221; max. 4mm<sup>2</sup>-Klemmen; ohne Verbindungsklemmen; weiß

## 1.1.2 Brücken

### 1.1.2.1 Brücken



**Art-Nr.: 221-941/000-006**

Brücken; für Leitereinführung; 2-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 221-942/000-006**

Brücken; für Leitereinführung; 2-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 221-941**

Brücken; für Leitereinführung; 2-fach; isoliert; dunkelgrau



**Art-Nr.: 221-942**

Brücken; für Leitereinführung; 2-fach; isoliert; dunkelgrau

## 1.1.3 Montageadapter

### 1.1.3.1 Montagematerial



**Art-Nr.: 221-505/000-004**

Befestigungsadapter; für 5-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; für Schraubbefestigung; schwarz



**Art-Nr.: 221-505**

Befestigungsadapter; für 5-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; für Schraubbefestigung; weiß



**Art-Nr.: 221-515/000-004**

Befestigungsadapter; für 5-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; mit Rastfuß für liegende Montage; schwarz



**Art-Nr.: 221-515**

Befestigungsadapter; für 5-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; mit Rastfuß für liegende Montage; weiß



**Art-Nr.: 221-525/000-004**

Befestigungsadapter; für 5-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; mit Rastfuß für stehende Montage; schwarz



**Art-Nr.: 221-525**

Befestigungsadapter; für 5-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; mit Rastfuß für stehende Montage; weiß



**Art-Nr.: 221-500/000-006**

Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; blau



**Art-Nr.: 221-500/000-053**

Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; dunkelgrau-gelb

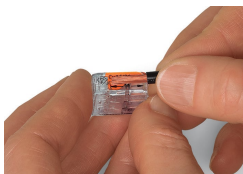


**Art-Nr.: 221-500**

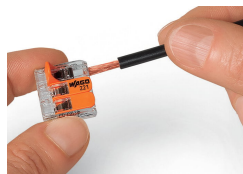
Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; orange

## Handhabungshinweise

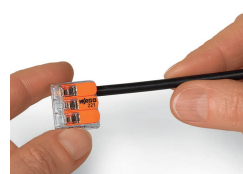
### Leiter anschließen



Leiter 11 mm abisolieren.



Mit einem orangefarbenen Betätigungshebel die Klemmstelle so weit öffnen, bis der Hebel senkrecht steht.



Nun kann der Leiter eingeführt und danach der Hebel in die Ruhelage, bündig mit dem Klemmgehäuse, umgelegt werden.



**Kompakte Verbindungsklemmen**

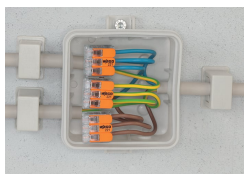
Sie klemmen feindrähtige Leiter 0,14 ... 4 mm<sup>2</sup>, ein- oder mehrdrähtig 0,2 ... 4 mm<sup>2</sup> – und das ohne Werkzeug!

**Die Sicherheit:**

Aufgrund der versenkten Betätigungshebel ist eine zufällige Fehlbetätigung beim Einlegen in enge Einbauverhältnisse ausgeschlossen.

Die zusätzliche Anwendungssicherheit für alle Leiterarten (ein-, mehr- und feindrähtig) wird durch Approbationen (ENEC, UL) bestätigt.

## Anwendung



Verdrahtung feindrähtiger Leiter in Installationsdosen



Individueller Aufbau von Niedervolt-Beleuchtungssystemen



Leuchtenverteilung in Deckenbaldachin



Anschluss von Pendelleuchten in abgehängten Decken