

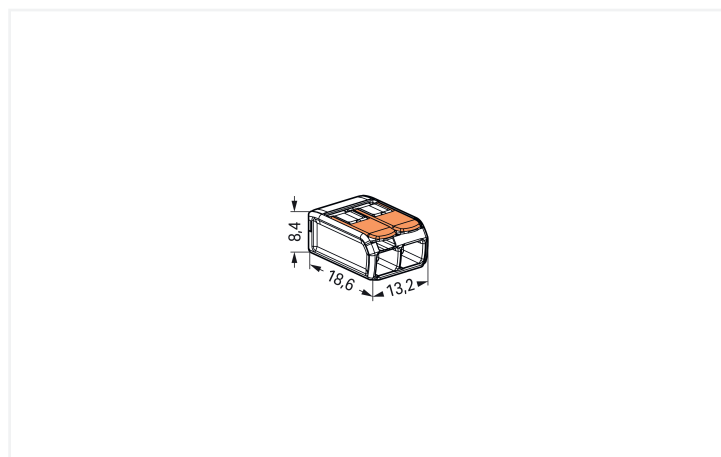
Datenblatt | Artikelnummer: 221-412

Verbindungsklemme mit Hebeln; für alle Leiterarten; max. 4 mm²; 2 Leiter; Gehäuse-
farbe transparent; Umgebungstemperatur max. 85 °C (T85); 4,00 mm²; transparent

<https://www.wago.com/221-412>



Farbe: transparent



Abmessungen in mm

Verbindungsklemme mit Hebeln Serie 221 mit CAGE CLAMP®

Die Verbindungsklemme mit Hebeln hat die Artikelnummer 221-412 und ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Verdrahtung. Von der Sprechanlagenverdrahtung bis zum Anschluss eines Elektroherdes: Die Verbindung unterschiedlicher Leiterarten übernimmt die kompakte Verbindungsklemme der Serie 221 schnell und sicher. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Verbindungsklemme mit Hebeln Abisolierlängen von 11 mm benötigt. Die Verbindungsklemmen mit einer Bemessungsspannung von 450 V sind für einen Bemessungsstrom bis 32 A ausgelegt. Sie können deshalb auch für

leistungsstarke Verbraucher verwendet werden. Dieses Produkt verwendet die CAGE CLAMP®-Technologie. 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. Die Maße betragen in Breite x Höhe x Tiefe (13,1 x 8,3 x 18,6) mm. In Abhängigkeit von der Leiterart ist die Verbindungsklemme mit Hebeln gemacht für Leiterquerschnitte von 0,2 mm² bis 4 mm².

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 eindrätiger, mehrdrätiger und feindrätiger Leiter. Die Klaviaturoptik der Hebel stellt eine perfekte Kombination der funktionellen und ästhetischen Verbindungstechnik "Made by WAGO" dar.

Hinweise	
Allgemeine Sicherheitshinweise	<p>Achtung: Handhabungs- und Sicherheitshinweise beachten!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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! <p>Nur mit Handhabungshinweisen weitergeben!</p>
Sicherheitshinweis	in geerdeten Netzen

Elektrische Daten							
Bemessungsdaten gemäß EN 60664			Approbationsdaten gemäß UL 486C				
Überspannungskategorie	III	III	II	Use Group	B	C	D
Verschmutzungsgrad	3	2	2	Bemessungsspannung	-	600 V	-
Bemessungsspannung	-	-	450 V	Bemessungsstrom	-	20 A	-
Bemessungsstoßspannung	-	-	4 kV				
Bemessungsstrom	-	-	32 A				

Anschlussdaten		Anschluss 1	
Klemmstellen	2	Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Gesamte Anzahl der Potentiale	1	Betätigungsart	Hebel
		Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
		Nennquerschnitt	4 mm ² / 12 AWG
		Eindrätiger Leiter	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
		Mehrdrätiger Leiter	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
		Feindrätiger Leiter	0,14 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
		Abisolierlänge	11 mm / 0.43 inch
		Verdrahtungsrichtung	Seitliche Verdrahtung

Geometrische Daten

Breite	13,1 mm / 0.516 inch
Höhe	8,3 mm / 0.327 inch
Tiefe	18,6 mm / 0.732 inch

Werkstoffdaten

Hinweis Werkstoffdaten	Informationen zu Materialangaben finden sie hier
Farbe	transparent
Isolierstoffgruppe	IIIa
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polycarbonat (PC)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V2
Brandlast	0,049 MJ
Farbe des Betätigungselements	orange
Gewicht	1,7 g

Umgebungsbedingungen

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

Kaufmännische Daten

Produktgruppe	7 (Installationstechnik)
VPE (UVPE)	1000 (100) St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4050821808435
Zolltarifnummer	85369010000

Produktklassifikation

UNSPSC	39121409
eCl@ss 10.0	27-14-11-04
eCl@ss 9.0	27-14-11-04
ETIM 9.0	EC000446
ETIM 8.0	EC000446
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 60998	NTR NL-7990
cULus_Listed_667F Underwriters Laboratories Inc.	UL 486C	E69654

Allgemeine Zulassungen		
ENEC 05 DEKRA Certification B.V.	EN 60669, EN 60998	71-152248
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	EN 60998	23-2417173-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	EN 60998	TAE000015T
LR Lloyds Register	EN 60998	LR2446364TA

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 221-412

Dokumentation

Ausschreibungstext			
221-412	19.02.2019	xml 3.43 KB	
221-412	23.01.2019	docx 15.26 KB	
ausschreiben.de 221-412			

CAD/CAE-Daten

CAD Daten
2D/3D Modelle 221-412

CAE Daten
EPLAN Data Portal 221-412
ZUKEN Portal 221-412

1 Passende Produkte

1.1 Optionales Zubehör

1.1.1 Allgemeines Zubehör

1.1.1.1 Feuchtigkeitsschutz



Art-Nr.: 207-1331

Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; mit Gel; Serie 221, 2x73; max. 4mm²-Klemmen; ohne Verbindungsklemmen; Größe 1; grau

Art-Nr.: 207-1332

Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; mit Gel; Serie 221, 2x73; max. 4mm²-Klemmen; ohne Verbindungsklemmen; Größe 2; grau

Art-Nr.: 207-1333

Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; mit Gel; Serie 221, 2x73; max. 4mm²-Klemmen; ohne Verbindungsklemmen; Größe 3; grau

1.1.1.2 Leergehäuse



Art-Nr.: 207-4301

Verbindungsdose; Abzweig; für Mantelleitungen; Serie 221; max. 4mm²-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.: 221-502/000-004

Befestigungsadapter; für 2-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; für Schraubbefestigung; schwarz



Art-Nr.: 221-502

Befestigungsadapter; für 2-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; für Schraubbefestigung; weiß



Art-Nr.: 221-512/000-004

Befestigungsadapter; für 2-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; mit Rastfuß für liegende Montage; schwarz



Art-Nr.: 221-512

Befestigungsadapter; für 2-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; mit Rastfuß für liegende Montage; weiß



Art-Nr.: 221-522/000-004

Befestigungsadapter; für 2-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; mit Rastfuß für stehende Montage; schwarz



Art-Nr.: 221-522

Befestigungsadapter; für 2-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; mit Rastfuß für stehende Montage; weiß



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

Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm²; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; blau



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

Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm²; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; dunkelgrau-gelb

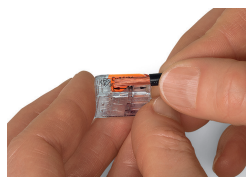


Art-Nr.: 221-500

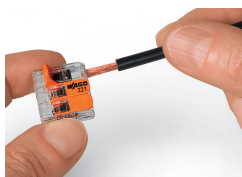
Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm²; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; orange

Handhabungshinweise

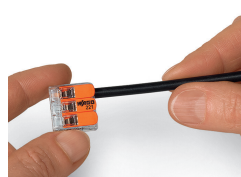
Leiter anschließen



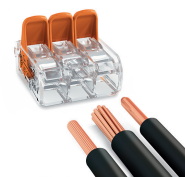
Leiter 11 mm abisolieren.



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

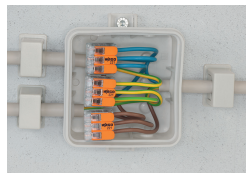
Sie klemmen feindrähtige Leiter 0,14 ... 4 mm², ein- oder mehrdrähtig 0,2 ... 4 mm² – und das ohne Werkzeug!

Die Sicherheit:

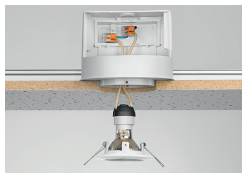
Aufgrund der versenkten Betätigungshebel ist eine zufällige Fehlbetätigung beim Einlegen in enge Einbauverhältnisse ausgeschlossen.

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