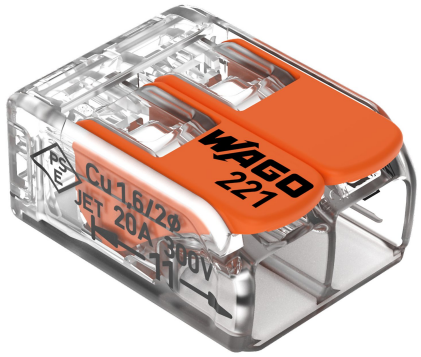
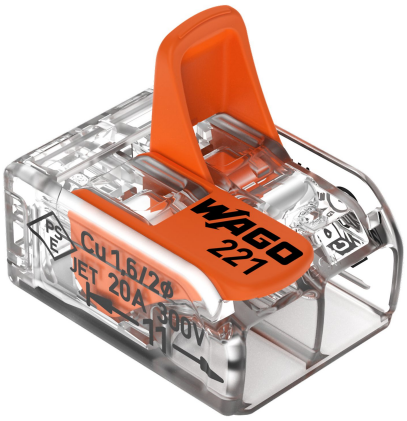
Datenblatt | Artikelnummer: 221-412

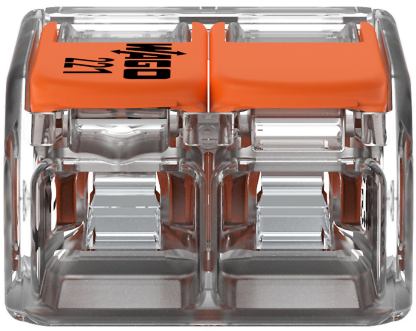
Verbindungsklemme mit Hebeln; für alle Leiterarten; max. 4 mm²; 2 Leiter; Gehäusefarbe transparent; Umgebungstemperatur max. 85 °C (T85); 4,00 mm²; transparent

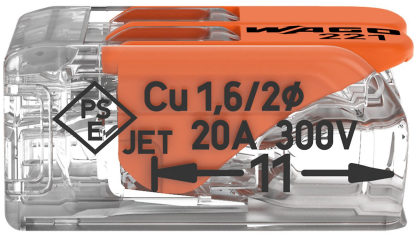
https://www.wago.com/221-412

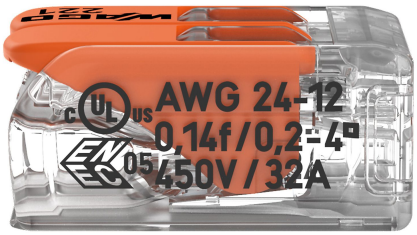




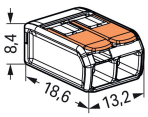
Farbe: ☐ transparent











Verbindungsklemme mit Hebeln Serie 221 mit Hebel

Die Verbindungsklemme mit Hebeln hat die Artikelnummer 221-412 und ermöglicht eine schnelle und sichere Verdrahtung. Von der Sprechanlagenverdrahtung bis zum Anschluss eines Elektroherdes: Die Verbindung verschiedener Leiterarten übernimmt die kompakte Verbindungsklemme der Serie 221 schnell und sicher. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Verbindungsklemme mit Hebeln Abisolierlängen von mindestens 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 basiert auf der 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 Abmessungen betragen in Breite x Höhe x Tiefe (13,1 x 8,3 x 18,6) mm. Diese Verbindungsklemme mit Hebeln ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,2 mm² bis 4 mm² geeignet.

Bewährt und wartungsfrei – der CAGE CLAMP®-Universalanschluss

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 Markenzeichnen 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.

- Für jede Verdrahtungsaufgabe die richtige Klemme
- Betätigung über Hebel
- Strukturierte und schnelle Elektroinstallation

Hinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise	**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

Bemessungsdaten gemäß UL	
Bemessungsspannung UL	600 V
Bemessungsstrom UL	20 A

Allgemein

Verdrahtungsrichtung	Seitliche Verdrahtung

Anschlussdaten

Klemmstellen	2
Gesamte Anzahl der Potentiale	1

Anschluss 1

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Hebel
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Nennquerschnitt	4 mm² / 12 AWG
Eindrähtiger Leiter	0,2 … 4 mm² / 24 … 12 AWG
Mehrdrähtiger Leiter	0,2 … 4 mm² / 24 … 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,14 … 4 mm² / 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	0,032 MJ
Farbe des Betätigungselements	orange
Gewicht	1,7 g

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	+85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 … +60 °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 10.0	EC000446
ECCN	NO US CLASSIFICATION

Environmental Product Compliance

Environmental Product Declaration	Link
RoHS Compliance Status	Compliant,No Exemption

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL-8081
cULus_Listed_667F Underwriters Laboratories Inc.	UL 486C	E69654
ENEC 05 DEKRA Certification B.V.	EN 60998	71-168264
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 467	UL-US-L201573-112-72406002-6

Zulassungen für Schifffahrt

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Shipping	EN 60998	23-2417173-PDA
LR Lloyds Register	EN 60998	LR2446364TA
PRS Polski Rejestr Statków	EN 60998	TE/1093/880590/23

Konformitäts- und Herstellererklärungen

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

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 Brücker

1.1.2.1 Brücker



Art-Nr.: 221-941/000-006
Brücker; für Leitereinführung; 2-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 221-942/000-006
Brücker; für Leitereinführung; 2-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 221-941
Brücker; für Leitereinführung; 2-fach; isoliert; dunkelgrau



Art-Nr.: 221-942
Brücker; 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



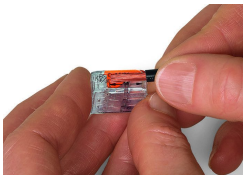
Art-Nr.: 221-500/000-053
Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm²; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; dunkelgrau-gelb



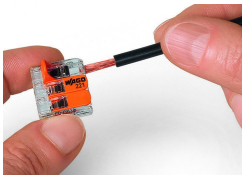
Art-Nr.: 221-500
Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm²; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; orange

Handhabungshinweise

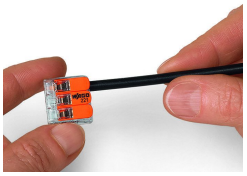
Leiter anschließen



Leiter 11 mm abisolieren.



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

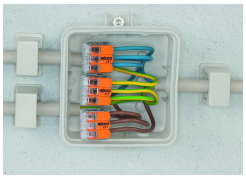


Nun kann der Leiter eingeführt und danach der Hebel in die Ruhelage, bündig mit dem Klemmengehäuse, umgelegt werden.

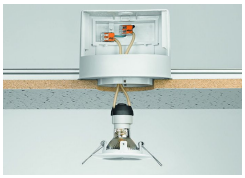


Kompakte Verbindungsklemmen
Sie klemmen feindrähtige Leiter 0,14 … 4 mm², ein- oder mehrdrähtig 0,2 … 4 mm² – und das ohne Werkzeug!
Die Sicherheit:
Aufgrund der versenkten Betätigungshebel ist eine zufällige Fehlbetätigung beim Einlegen in enge Einbauverhältnisse ausgeschlossen.
Die zusätzliche Anwendungssicherheit 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