

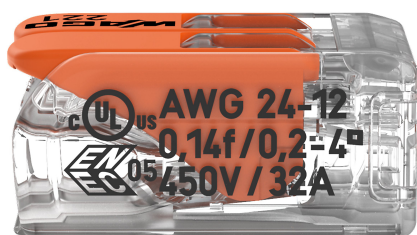
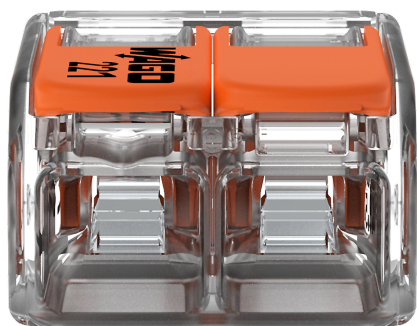
Datenblatt | Artikelnummer: 221-412

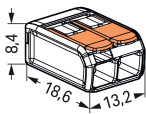
Verbindungsklemme mit Hebeln; für alle Leiterarten; max. 4 mm²; 2 Leiter; Gehäusefarbe transparent; Umgebungstemperatur max. 85 °C (T85); 4,00 mm²; transparent

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



Farbe: ☐ transparent





Abmessungen in mm

Verbindungsklemme mit Hebeln Serie 221 mit Hebel

Die Verbindungsklemme mit Hebeln (Artikelnummer 221-412) ermöglicht einen einfachen und zuverlässigen Anschluss. Von der Sprechanlagenverdrahtung bis zum Anschluss eines Elektroherdes: Die Verbindung unterschiedlicher Leiterarten übernimmt die kompakte Verbindungsklemme der Serie 221 schnell und sicher. Bei dieser Verbindungsklemme mit Hebeln ist für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge im Bereich von 11 mm erforderlich. 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. Bei diesem Produkt wird die CAGE CLAMP®-Technologie verwendet. Der zuverlässige und wartungsfreie CAGE CLAMP® Universalanschluss bietet die Möglichkeit, alle Arten von Leitern mit einer Käfigzugfeder anzuschließen, ohne, dass eine Vorbehandlung der Leiter erforderlich ist. Das Aufcrimpen von Aderendhülsen kann somit entfallen. In Breite x Höhe x Tiefe sind die Maße (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.

Sicher 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 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.

- Für jede Verdrahtungsaufgabe die richtige Klemme
- sichere und schnelle Montage
- Betätigung über Hebel

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! in geerdeten Netzen
Sicherheitshinweis	

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	-	

Allgemein	
Verdrahtungsrichtung	Seitliche Verdrahtung

Anschlussdaten		
Klemmstellen	2	
Gesamte Anzahl der Potentiale	1	

Anschluss 1	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Hebel
Anschlie ßbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Nennquerschnitt	4 mm² / 12 AWG
Eindr ähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Mehrdr ähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindr ähtiger 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	0,033 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 10.0	EC000446	
ECCN	NO US CLASSIFICATION	

Environmental Product Compliance		
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption	

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen			Konformitäts- und Herstellererklärungen		
					
Zulassung	Norm	Zertifikatsname	Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL-7990	EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
cULus_Listed_667F Underwriters Laboratories Inc.	UL 486C	E69654	UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
ENE 05 DEKRA Certification B.V.	EN 60998	71-152284			
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 467	E201573			

Zulassungen für Schifffahrt

					
Zulassung	Norm	Zertifikatsname	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			

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	CAE Daten
2D/3D Modelle 221-412 ↓	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



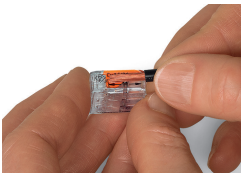
Art-Nr.: 221-500/000-053
Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm²; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; dunkelgrau-gelb



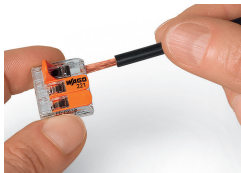
Art-Nr.: 221-500
Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm²; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; orange

Handhabungshinweise

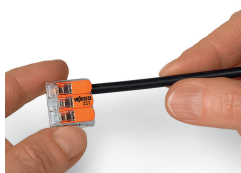
Leiter anschließen



Leiter 11 mm abisolieren.



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

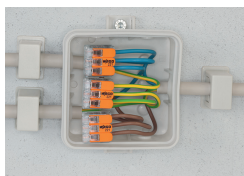


Nun kann der Leiter eingeführt und danach der Hebel in die Ruhelage, bündig mit dem Klemmengehäuse, umgelegt werden.



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