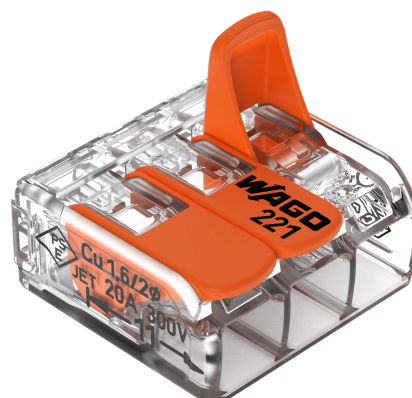
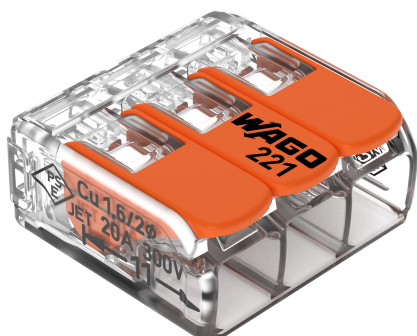


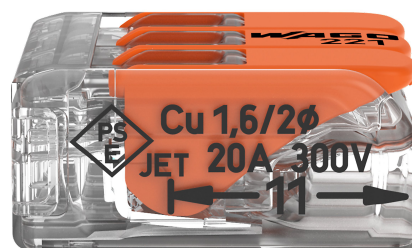
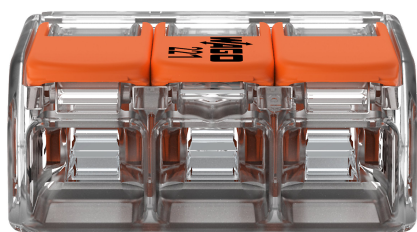
Datenblatt | Artikelnummer: 221-413

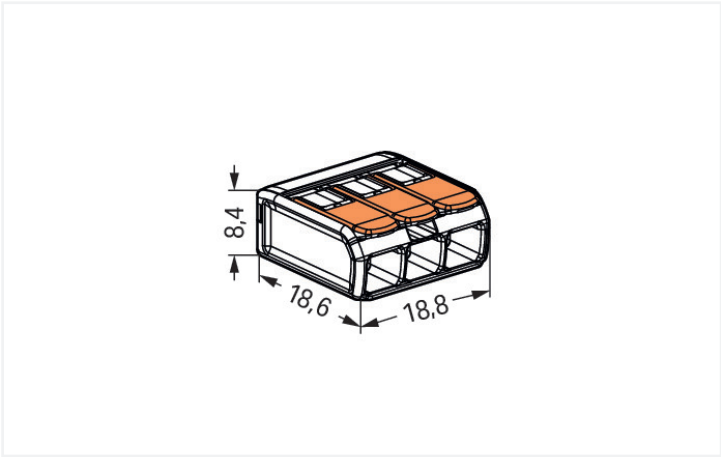
Verbindungsklemme mit Hebeln; für alle Leiterarten; max. 4 mm²; 3 Leiter; Gehäusefarbe transparent; Umgebungstemperatur max. 85 °C (T85); 4,00 mm²; transparent

<https://www.wago.com/221-413>



Farbe: ☐ transparent





Abmessungen in mm

Verbindungsklemme mit Hebeln Serie 221, transparent

Die Verbindungsklemme mit Hebeln hat die Artikelnummer 221-413 und ermöglicht eine einfache und sichere Verbindung. 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 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 ist mit der CAGE CLAMP®-Technologie ausgestattet. 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. Die Maße betragen in Breite x Höhe x Tiefe (18,8 x 8,4 x 18,6) mm. In Abhängigkeit von der Leiterart eignet sich die Verbindungsklemme mit Hebeln für Leiterquerschnitte von 0,2 mm² bis 4 mm².

Hebel auf, Leiter rein, Hebel zu!

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.

- Kompakte Baugrößen
- einbaufertig
- 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				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				

Allgemein	
Verdrahtungsrichtung	Seitliche Verdrahtung

Anschlussdaten			
Klemmstellen	3	Anschluss 1	
Gesamte Anzahl der Potentiale	1	Anschlussstechnik	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	18,8 mm / 0.74 inch
Höhe	8,4 mm / 0.331 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	0,047 MJ
Farbe des Betätigungselements	orange
Gewicht	2,5 g

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

Kaufmännische Daten		
Produktgruppe	7 (Installationstechnik)	
VPE (UVPE)	500 (50) St.	
Verpackungsart	Karton	
Ursprungsland	DE	
GTIN	4050821808442	
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



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 60998	71-152284
UL Underwriters Laboratories Inc.	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
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 221-413

↓

Dokumentation

Ausschreibungstext			
221-413	19.02.2019	xml 3.43 KB	↓
221-413	23.01.2019	docx 15.29 KB	↓
ausschreiben.de 221-413			↓

CAD/CAE-Daten

CAD Daten	CAE Daten
2D/3D Modelle 221-413 ↓	EPLAN Data Portal 221-413 ↓
	ZUKEN Portal 221-413 ↓

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.: 207-1333
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.: 221-503/000-004
Befestigungsadapter; für 3-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; für Schraubbefestigung; schwarz



Art-Nr.: 221-503
Befestigungsadapter; für 3-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; für Schraubbefestigung; weiß



Art-Nr.: 221-513/000-004
Befestigungsadapter; für 3-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; mit Rastfuß für liegende Montage; schwarz



Art-Nr.: 221-513
Befestigungsadapter; für 3-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; mit Rastfuß für liegende Montage; weiß



Art-Nr.: 221-523/000-004
Befestigungsadapter; für 3-Leiter-Klemmen; Serie 221 - 4 mm²; mit Rastfuß für stehende Montage; schwarz



Art-Nr.: 221-523
Befestigungsadapter; für 3-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



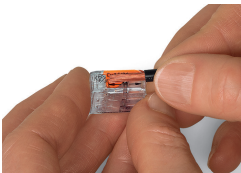
Art-Nr.: 221-500/000-053
Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm²; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; dunkelgrau-gelb



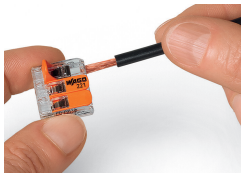
Art-Nr.: 221-500
Befestigungsadapter; Serie 221 - 4 mm²; zur Montage auf TS 35/Schraubmontage; orange

Handhabungshinweise

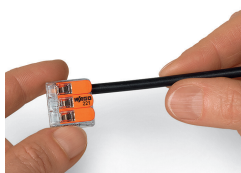
Leiter anschließen



Leiter 11 mm abisolieren.



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

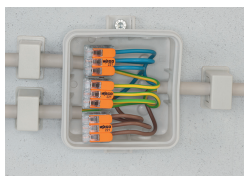


Nun kann der Leiter eingeführt und danach der Hebel in die Ruhelage, bündig mit dem Klemmengehäuse, umgelegt werden.



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