

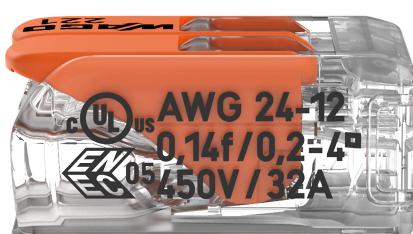
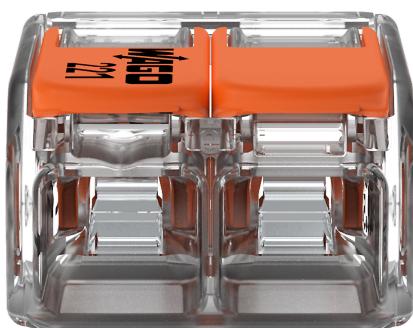
## Ficha de datos | Código: 221-412

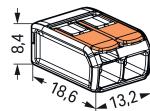
borna de conexión con palancas; para cualquier tipo de conductor; máx. 4mm<sup>2</sup>; 2 conductores; Carcasa transparente; Temperatura ambiente máxima 85°C (T85); 4,00 mm<sup>2</sup>; transparente

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



Color: □ transparente





Dimensiones en mm

### Borna de conexión con palancas, serie 221, palanca

Nuestro conector con palancas para instalación eléctrica (código 221-412) está diseñado para realizar instalaciones eléctricas sin interrupciones. Desde cableado de sistemas de intercomunicación a hornos eléctricos, la conexión de varios tipos de conductores es rápida y sencilla con la práctica borna de conexión de la serie 221 de WAGO. Las longitudes de pelado deben ser de 11 mm cuando se conectan conductores a bornas de conexión con palancas. Este conector para instalación eléctrica tiene una tensión asignada de 450 V y puede soportar corrientes de hasta 32 A, lo que lo convierte en la solución ideal para aplicaciones de alta carga. Este producto incorpora bornas de conductor y utiliza CAGE CLAMP®. Nuestra conexión CAGE CLAMP® ofrece una forma probada y libre de mantenimiento de conectar cualquier tipo de conductor. No necesita preparar el conductor de ninguna forma, como por ejemplo, punteras de crimpas. Las dimensiones son de (13,1 x 8,3 x 18,6) mm (anchura x altura x profundidad). Dependiendo del tipo de conductor, la borna con palancas de conexión admite secciones de conductor de 0,2 mm<sup>2</sup> a 4 mm<sup>2</sup>.

El conector con palancas para instalación eléctrica de la serie 221 de WAGO impresiona por su innovador diseño para diferentes secciones de conductor. Es por ello que el conector para instalación eléctrica equipado con palanca de WAGO posee una marca comercial única en la tecnología de interconexión eléctrica. Las palancas planas, que encajan a la perfección en la base del 221, actúan como un molde cuando están cerradas y se pueden colocar de forma ordenada en cualquier carcasa sin perturbar los bordes. Gracias al amplio diseño de cada palanca, se pueden accionar perfectamente sin herramientas para facilitar las conexiones del conductor. La carcasa transparente incorpora una robusta tecnología y permite inspeccionar de inmediato el contacto visual de los conductores rígidos, semirrígidos y flexibles. El diseño de las palancas, que se asemeja a las teclas del piano, combina a la perfección la tecnología de conexión funcional y estética «Made by WAGO». Este producto está diseñado para aplicaciones Ex específicas (consulte la ficha de datos del producto).

Este texto ha sido traducido automáticamente.

### Notas

General safety information

**¡Atención! ¡Observar las indicaciones de la manipulación para evitar así una exposición de la integridad corporal y de la vida a un peligro!**

- **¡Solo para uso por electricistas!**
- ¡No trabaje bajo tensión/carga!
- ¡Usalo solo para un uso adecuado!
- ¡Observe las regulaciones/estándares/directrices nacionales!
- ¡Respete las especificaciones técnicas de los productos!
- ¡Observe el número de potenciales admisibles!
- ¡No utilice componentes dañados o sucios!
- ¡Observe los tipos de conductores, las secciones así como las longitudes de pelado!
- ¡Inserte el conductor hasta el fondo del producto!
- ¡Utilice accesorios originales!

**Venta exclusivamente con instrucciones de instalación!**

Información sobre seguridad

en líneas de alimentación con toma de tierra

**Datos eléctricos**

Datos asignados según			EN 60664			Datos de aprobación según			UL 486C		
Overvoltage category	III	III	II			Use group	B	C	D		
Pollution degree	3	2	2			Tensión asignada	-	600 V	-		
Tensión asignada	-	-	450 V			Corriente asignada según	-	20 A	-		
Tensión de choque asignada	-	-	4 kV								
Corriente asignada	-	-	32 A								

**General**

Dirección del cableado	Conexión lateral
------------------------	------------------

**Datos de conexión**

Número total de puntos de conexión	2	Conexión 1	
Número total de potenciales	1	Tecnología de conexión	CAGE CLAMP®
		Tipo de accionamiento	Palanca
		Materiales de conductor conectable	Cobre
		Sección nominal	4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG
		Conductor rígido	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
		Conductor semirrígido	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
		Conductor flexible	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
		Longitud de pelado	11 mm / 0.43 pulgadas
		Dirección del cableado	Conexión lateral

**Datos geométricos**

Anchura	13,1 mm / 0.516 pulgadas
Altura	8,3 mm / 0.327 pulgadas
Profundidad	18,6 mm / 0.732 pulgadas

**Datos de material**

Nota sobre datos de material	<a href="#">Information on material specifications can be found here</a>
Color	transparente
Grupo de materiales	IIIa
Material de aislamiento	Policarbonato (PC)
Clase de inflamabilidad según UL 94	V2
Carga de fuego	0,049 MJ
Color de actuador	naranja
Peso	1,7 g

**Requisitos medioambientales**

Temperatura ambiente (funcionamiento)	+85 °C
Temperatura de servicio continuo	105 °C
Marca de temperatura según EN 60998	T85

**Datos comerciales**

PU (SPU)	1000 (100) UDS
Tipo de embalaje	Box
País de origen	DE
GTIN	4050821808435
Número de arancel aduanero	85369010000

**Product Classification**

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
------------------------	-------------------------

**Homologaciones / Certificados**

General approvals		Declarations of conformity and manufacturer's declarations			
Homologación	Norma	Nombre de certificado	Homologación	Norma	Nombre de certificado
CCA	EN 60998	NTR NL-7990	EU-Declaration of Conformity	-	-
DEKRA Certification B.V.	UL 486C	E69654	UK-Declaration of Conformity	-	-
cULus_Listed_667F Underwriters Laboratories Inc.	EN 60669, EN 60998	71-152248	WAGO GmbH & Co. KG	WAGO GmbH & Co. KG	WAGO GmbH & Co. KG
ENEV 05 DEKRA Certification B.V.	UL 467	E201573			
UL Underwriters Laboratories Inc.					

**Approvals for marine applications**

Homologación	Norma	Nombre de certificado
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

## Descargas

### Environmental Product Compliance

#### Compliance Search

Environmental Product  
Compliance 221-412



## Documentation

#### Bid Text

221-412

19.02.2019

xml

3.43 KB



221-412

23.01.2019

docx

15.26 KB



ausschreiben.de  
221-412



## CAD/CAE-Data

#### CAD data

2D/3D Models 221-412



#### CAE data

EPLAN Data Portal  
221-412



ZUKEN Portal 221-412



## 1 Productos apropiados

### 1.1 Accesorios opcionales

#### 1.1.1 Accesorios generales

##### 1.1.1.1 Carcasa vacía



###### Código: 207-4301

Caja de derivación; Derivación; para cables con envoltura plástica; Serie 221; conectores hasta 4 mm<sup>2</sup> máx.; sin bornas de conexión; blanco

##### 1.1.1.2 Moisture protection



###### Código: 207-1331

Gelbox; Derivación; para cables; con gel; Serie 221, 2x73; conectores hasta 4 mm<sup>2</sup> máx.; sin bornas de conexión; tamaño 1; gris



###### Código: 207-1332

Gelbox; Derivación; para cables; con gel; Serie 221, 2x73; conectores hasta 4 mm<sup>2</sup> máx.; sin bornas de conexión; tamaño 2; gris



###### Código: 207-1333

Gelbox; Derivación; para cables; con gel; Serie 221, 2x73; conectores hasta 4 mm<sup>2</sup> máx.; sin bornas de conexión; tamaño 3; gris

## 1.1.2 Elemento de fijación

## 1.1.2.1 Accesorios de fijación

**Código: 221-512**

Adaptador de fijación; para bornas para 2 conductores; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; c/tetones de anclaje p/mont. horizontal; blanco

**Código: 221-512/000-004**

Adaptador de fijación; para bornas para 2 conductores; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; c/tetones de anclaje p/mont. horizontal; negro

**Código: 221-522**

Adaptador de fijación; para bornas para 2 conductores; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; c/tetones de anclaje p/montaje vertical; blanco

**Código: 221-522/000-004**

Adaptador de fijación; para bornas para 2 conductores; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; c/tetones de anclaje p/montaje vertical; negro

**Código: 221-502**

Adaptador de fijación; para bornas para 2 conductores; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; para fijación por tornillo; blanco

**Código: 221-502/000-004**

Adaptador de fijación; para bornas para 2 conductores; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; para fijación por tornillo; negro

**Código: 221-500/000-006**

Adaptador de fijación; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; p/mont. sobre carril 35/mont. atornill.; azul

**Código: 221-500/000-053**

Adaptador de fijación; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; p/mont. sobre carril 35/mont. atornill.; gris oscuro-amarillo

**Código: 221-500**

Adaptador de fijación; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; p/mont. sobre carril 35/mont. atornill.; naranja

## 1.1.3 Puente

## 1.1.3.1 Puente

**Código: 221-941/000-006**

Puente; con entrada del conductor; 2 polos; aislado; azul

**Código: 221-942/000-006**

Puente; con entrada del conductor; 2 polos; aislado; azul

**Código: 221-941**

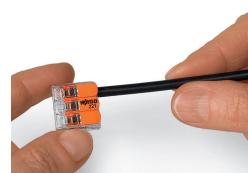
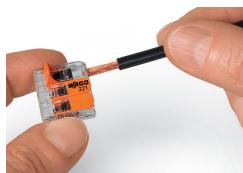
Puente; con entrada del conductor; 2 polos; aislado; gris oscuro

**Código: 221-942**

Puente; con entrada del conductor; 2 polos; aislado; gris oscuro

## Instrucciones de manejo

## Conexión del conductor



Pele 11 mm el cable.

Pull up an orange lever to open the clamping unit.

Then insert the conductor and push the lever back down, flush with the connector housing.

**Compact, lever-operated splicing connectors:**

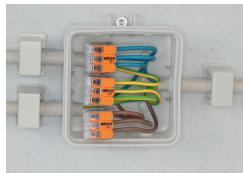
Tool-free connection of fine-stranded conductors from 0.14 ... 4 mm<sup>2</sup>, as well as solid or stranded conductors from 0.2 ... 4 mm<sup>2</sup> (24 ... 12 AWG).

**Safety:**

The lever's specially designed rest position reliably prevents accidental unclamping of a connected conductor.

Application safety, for any type of conductor (solid, stranded, fine-stranded), is confirmed by approvals like ENEC or UL.

## Aplicación



Cableado de conductores flexibles en cajas de derivación.



Sistema de iluminación de baja tensión personalizado



Distribución de cableado de luz en aplique de techo



Conexión de lámpara en falso techo