

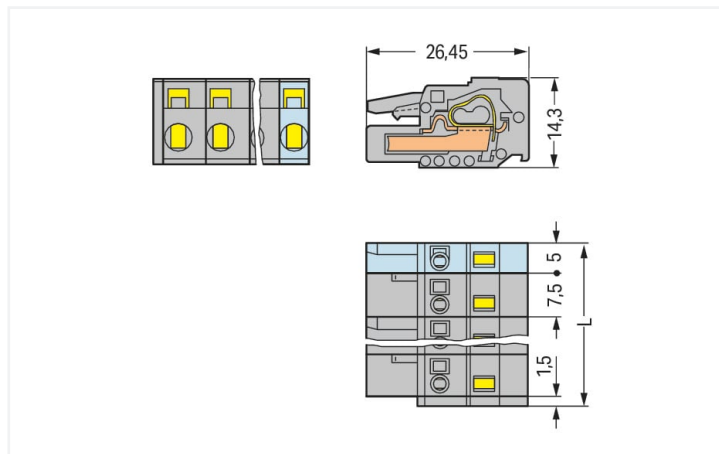
## Ficha de datos | Código: 231-213/026-000

Conector hembra para 1 conductor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Paso 7,5 mm; 13 polos; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/231-213/026-000>

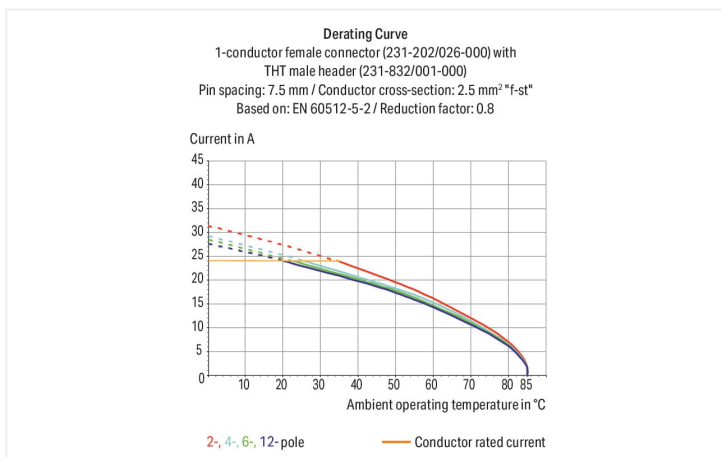


Color: ■ gris



Dimensiones en mm

$L = (\text{pole no.} - 1) \times \text{pin spacing} + 5 \text{ mm} + 1.5 \text{ mm}$   
2- to 3-pole female connectors – one latch only



- Conexión universal para cualquier tipo de cable
- Sencillo premontaje de cables y conexión directamente en la unidad a través del accionamiento vertical y horizontal de la conexión CAGE CLAMP®
- Puntos de prueba integrados
- Con tetones codificadores

### Notas

Información sobre seguridad

El SISTEMA MULTICONEXIÓN (MCS) incluye bornas sin capacidad de ruptura de conformidad con DIN EN 61984. Cuando se usan del modo previsto, estas bornas no deben conectarse ni desconectarse estando sometidas a tensión o carga. El diseño del circuito debe garantizar que los conectores macho, que se pueden tocar, no estén sometidos a tensión a la hora de desconectarlos.

Variantes:

Superficies de contacto doradas o parcialmente doradas  
Other versions (or variants) can be requested from WAGO Sales or configured at <https://configurator.wago.com/>.

### Datos eléctricos

| Datos asignados según      | IEC/EN 60664-1 |       |        |
|----------------------------|----------------|-------|--------|
| Overvoltage category       | III            | III   | II     |
| Pollution degree           | 3              | 2     | 2      |
| Tensión asignada           | 500 V          | 630 V | 1000 V |
| Tensión de choque asignada | 6 kV           | 6 kV  | 6 kV   |
| Corriente asignada         | 16 A           | 16 A  | 16 A   |

| Datos de aprobación según | UL 1059 |   |       |
|---------------------------|---------|---|-------|
| Use group                 | B       | C | D     |
| Tensión asignada          | 300 V   | - | 300 V |
| Corriente asignada según  | 15 A    | - | 10 A  |

| Datos de aprobación según | UL 1977 |
|---------------------------|---------|
| Tensión asignada          | 600 V   |
| Corriente asignada según  | 15 A    |

| Datos de aprobación según | CSA   |   |       |
|---------------------------|-------|---|-------|
| Use group                 | B     | C | D     |
| Tensión asignada          | 300 V | - | 300 V |
| Corriente asignada según  | 15 A  | - | 10 A  |

### Datos de conexión

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Número total de puntos de conexión | 13 |
| Número total de potenciales        | 13 |
| Número de tipos de conexión        | 1  |
| Número de niveles                  | 1  |

| Conexión 1   |   |
|--|---|
| Tecnología de conexión   | CAGE CLAMP®   |
| Tipo de accionamiento  | Herramienta de accionamiento                        |
| Dirección de apertura 1  | Accionamiento en paralelo al punto de conexión      |
| Dirección de apertura 2  | Accionamiento en perpendicular al punto de conexión |
| Conductor rígido   | 0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG        |
| Conductor flexible   | 0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG        |
| Conductor flexible; con puntera aislada                            | 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>                        |
| Conductor flexible; con puntera no aislada                         | 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                        |
| Longitud de pelado   | 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 pulgadas                 |
| N.º de polos   | 13  |
| Ángulo de entrada del conductor con respecto al ángulo de conexión | 0°  |

### Datos geométricos

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| Paso        | 7,5 mm / 0.295 pulgadas   |
| Anchura     | 96,5 mm / 3.799 pulgadas  |
| Altura      | 14,3 mm / 0.563 pulgadas  |
| Profundidad | 26,45 mm / 1.041 pulgadas |

### Datos mecánicos

|                        |    |
|------------------------|----|
| Codificación variable  | Sí |
| Protección contra giro | Sí |

### Conexión Plug-In

|  |                 |
|--|-----------------|
| Tipo de contacto (conector enchufable) | Conector hembra |
| Conector (tipo de conexión)            | para conductor  |
| Protección contra error al conectar    | No              |

## Datos de material

Nota sobre datos de material

[Information on material specifications can be found here](#)

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Color                               | gris                                  |
| Grupo de materiales                 | I                                     |
| Material de aislamiento             | Poliamida (PA 66)                     |
| Clase de inflamabilidad según UL 94 | V0                                    |
| Material del resorte de presión     | Acero de clema de cromo-níquel (CrNi) |
| Material de contacto                | Aleación de cobre                     |
| Revestimiento de contacto           | Estañado                              |
| Carga de fuego                      | 1,051 MJ                              |
| Peso                                | 27,1 g                                |

## Requisitos medioambientales

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Rango de temperatura límite  | -60 ... +85 °C |
| Temperatura de procesamiento | -35 ... +60 °C |

## Datos comerciales

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| eCl@ss 10.0                | 27-44-03-09   |
| eCl@ss 9.0                 | 27-44-03-09   |
| ETIM 8.0                   | EC002638      |
| ETIM 7.0                   | EC002638      |
| PU (SPU)                   | 10 UDS        |
| Tipo de embalaje           | Box           |
| País de origen             | DE            |
| GTIN                       | 4044918344500 |
| Número de arancel aduanero | 85366990990   |

## Environmental Product Compliance

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| RoHS Compliance Status | Compliant, No Exemption |
|------------------------|-------------------------|

## Homologaciones / Certificados

### General approvals



| Homologación                          | Norma     | Nombre de certificado |
|---------------------------------------|-----------|-----------------------|
| CB<br>DEKRA Certification B.V.        | IEC 61984 | NL-39756/A1           |
| CSA<br>DEKRA Certification B.V.       | C22.2     | 1466354               |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V. | EN 61984  | 71-121453             |
| UR<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1977   | E 45171               |
| UR<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1059   | E45172                |

### Declarations of conformity and manufacturer's declarations



| Homologación                  | Norma | Nombre de certificado |
|-------------------------------|-------|-----------------------|
| Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | Railway Ready         |

### Approvals for marine applications



| Homologación                                     | Norma     | Nombre de certificado |
|--|-----------|-----------------------|
| ABS<br>American Bureau of Shipping               | -         | 19-HG1869876-PDA      |
| BV<br>Bureau Veritas S.A.                        | IEC 60998 | 11915/D0 BV           |
| DNV GL<br>Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd | -         | TAE000016Z            |

### Descargas

#### Environmental Product Compliance

##### Compliance Search

Environmental Product Compliance  
231-213/026-000



### Documentation

#### Additional Information

Technical Section

03.04.2019

pdf  
2010.85 KB



### CAD/CAE-Data

#### CAD data

2D/3D Models  
231-213/026-000



#### CAE data

EPLAN Data Portal  
231-213/026-000



ZUKEN Portal  
231-213/026-000



### 1 Productos apropiados

#### 1.1 Contrapieza

##### 1.1.1 Conector macho



###### Código: 231-843/001-000

Conector macho THT; Pin soldable de 1,0 x 1,0 mm; acodada; Paso 7,5 mm; 13 polos; gris



###### Código: 231-243/001-000

Conector macho THT; Pin soldable de 1,0 x 1,0 mm; recta; Paso 7,5 mm; 13 polos; gris



###### Código: 231-873/001-000

Conector macho THT; Pin soldable de 1,2 x 1,2 mm; acodada; Paso 7,5 mm; 13 polos; gris



###### Código: 231-273/001-000

Conector macho THT; Pin soldable de 1,2 x 1,2 mm; recta; Paso 7,5 mm; 13 polos; gris

### 1.1.1 Conector macho



**Código: 731-613**

Conector macho, 1 conductor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Paso 7,5 mm; 13 polos; 2,50 mm²; gris

**Código: 731-613/019-000**

Conector macho, 1 conductor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Paso 7,5 mm; 13 polos; Brida de sujeción; 2,50 mm²; gris

**Código: 731-613/114-000**

Conector macho, 1 conductor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Paso 7,5 mm; 13 polos; Brida encastrable; 2,50 mm²; gris

**Código: 731-613/018-000**

Conector macho, 1 conductor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Paso 7,5 mm; 13 polos; Montaje en carril DIN-35/panel; Tetones de anclaje; 2,50 mm²; gris

### 1.2 Accesorios opcionales

#### 1.2.1 Embudo aislante

##### 1.2.1.1 Embudo aislante



**Código: 231-673**

Embudos aislantes; 0,08-0,2 mm² / 0,2 mm² "r"; blanco

**Código: 231-674**

Embudos aislantes; 0,25 - 0,5 mm²; gris claro

**Código: 231-675**

Embudos aislantes; 0,75 - 1 mm²; gris oscuro

#### 1.2.2 Herramienta

##### 1.2.2.1 Herramienta de accionamiento



**Código: 209-130**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 1 polo; p/serie 264 (1/2 polos), serie 280, 281 (hasta 3 polos); natural

**Código: 231-131**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 1 polo; suelto; blanco

**Código: 231-291**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 1 polo; suelto; rojo

**Código: 280-440**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 10 polos



**Código: 280-432**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 2 polos; blanco

**Código: 280-433**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 3 polos

**Código: 280-434**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 4 polos

**Código: 280-435**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 5 polos; gris



**Código: 280-436**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 6 polos

**Código: 280-437**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 7 polos

**Código: 280-438**

Herramienta de accionamiento; de material aislante; 8 polos

**Código: 210-657**

Herramienta de accionamiento; Hoja 3,5 x 0,5mm; con vástago parcialmente aislado; corto; multicolor



**Código: 210-720**

Herramienta de accionamiento; Hoja 3,5 x 0,5mm; con vástago parcialmente aislado; multicolor

#### 1.2.3 Marcaje

##### 1.2.3.1 Tira de marcadores



**Código: 210-331/750-202**

Tiras de marcadores; en forma de hoja DIN A4; con impresión; 1-16 (100x); Altura de la tira 2,3 mm; Longitud de la tira 182 mm; Impresión horizontal; autoadhesivo; blanco

**Código: 210-332/750-020**

Tiras de marcadores; en forma de hoja DIN A4; con impresión; 1-20 (80x); Altura de la tira 3 mm; Longitud de la tira 182 mm; Impresión horizontal; autoadhesivo; blanco

## 1.2.4 Medida y medición

### 1.2.4.1 Accesorios de medida



**Código: 231-662**

Toma de prueba para conectores hembra; para paso de 7,5 mm y 7,62 mm; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris claro



**Código: 210-136**

Toma de prueba; Ø 2 mm; con cable de 500mm; rojo

## 1.2.5 Puntera

### 1.2.5.1 Puntera



**Código: 216-301**

con terminales; Hembra para 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; con camisa de plástico; cincado galvanizado; amarillo



**Código: 216-321**

con terminales; Hembra para 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; con camisa de plástico; cincado galvanizado; amarillo



**Código: 216-151**

con terminales; Hembra para 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; sin camisa de plástico; cincado galvanizado



**Código: 216-131**

con terminales; Hembra para 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



**Código: 216-132**

con terminales; Hembra para 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 24; sin camisa de plástico; cincado galvanizado



**Código: 216-152**

con terminales; Hembra para 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 24; sin camisa de plástico; cincado galvanizado



**Código: 216-101**

con terminales; Hembra para 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



**Código: 216-121**

con terminales; Hembra para 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



**Código: 216-102**

con terminales; Hembra para 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



**Código: 216-122**

con terminales; Hembra para 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



**Código: 216-243**

con terminales; Hembra para 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; rojo



**Código: 216-263**

con terminales; Hembra para 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; rojo



**Código: 216-203**

con terminales; Hembra para 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; con camisa de plástico; cincado galvanizado; rojo



**Código: 216-223**

con terminales; Hembra para 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; con camisa de plástico; cincado galvanizado; rojo



**Código: 216-103**

con terminales; Hembra para 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; sin camisa de plástico; cincado galvanizado



**Código: 216-143**

con terminales; Hembra para 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 1/08.92



**Código: 216-123**

con terminales; Hembra para 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



**Código: 216-244**

con terminales; Hembra para 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; negro



**Código: 216-264**

con terminales; Hembra para 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; negro



**Código: 216-284**

con terminales; Hembra para 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; negro



**Código: 216-204**

con terminales; Hembra para 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; negro



**Código: 216-224**

con terminales; Hembra para 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; negro



**Código: 216-124**

con terminales; Hembra para 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; sin camisa de plástico; cincado galvanizado



**Código: 216-144**

con terminales; Hembra para 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 1/08.92; colores plateados



**Código: 216-104**

con terminales; Hembra para 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



**Código: 216-106**

con terminales; Hembra para 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



**Código: 216-302**

con terminales; Manguito para 0,34 mm<sup>2</sup>; con camisa de plástico; cincado galvanizado; turquesa claro



**Código: 216-322**

con terminales; Manguito para 0,34 mm<sup>2</sup>; con camisa de plástico; cincado galvanizado; turquesa claro

### 1.2.5.1 Puntera

**Código: 216-201**

con terminales; Manguito para 0,5 mm<sup>2</sup>; con camisa de plástico; cincado galvanizado; blanco

**Código: 216-221**

con terminales; Manguito para 0,5 mm<sup>2</sup>; con camisa de plástico; cincado galvanizado; blanco

**Código: 216-241**

con terminales; Manguito para 0,5 mm<sup>2</sup>; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; blanco

**Código: 216-141**

con terminales; Manguito para 0,5 mm<sup>2</sup>; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 1/08.92

**Código: 216-242**

con terminales; Manguito para 0,75 mm<sup>2</sup>; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; gris

**Código: 216-262**

con terminales; Manguito para 0,75 mm<sup>2</sup>; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; gris

**Código: 216-202**

con terminales; Manguito para 0,75 mm<sup>2</sup>; con camisa de plástico; cincado galvanizado; gris

**Código: 216-222**

con terminales; Manguito para 0,75 mm<sup>2</sup>; con camisa de plástico; cincado galvanizado; gris

**Código: 216-142**

con terminales; Manguito para 0,75 mm<sup>2</sup>; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 1/08.92

### 1.2.6 Tapa

#### 1.2.6.1 Tapa

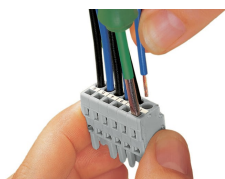


**Código: 231-668**

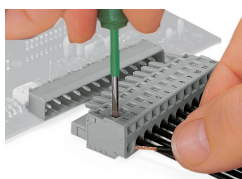
Pines obturadores; para cerrar puntos de conexión no precisados; gris

### Instrucciones de manejo

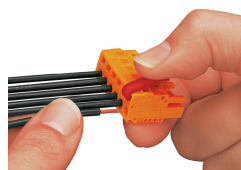
#### Conexión del conductor



Inserción de conductor con destornillador de 3,5 mm; apertura de CAGE CLAMP® en paralelo al punto de conexión.



Inserción de conductor con destornillador de 3,5 mm; apertura de CAGE CLAMP® en perpendicular al punto de conexión.



Inserción de conductor en la unidad CAGE CLAMP® mediante palanca de accionamiento (231-291).



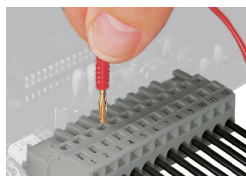
Inserción de conductor con herramienta de accionamiento.

### Codificación



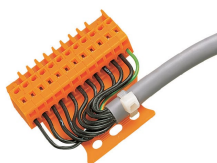
Codificación de un conector hembra extrayendo los tetones codificadores.

## Test

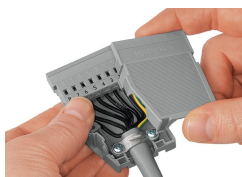


Prueba: conector hembra con CAGE CLAMP®  
Puntos de prueba integrados para prueba en perpendicular al punto de conexión mediante toma de prueba de Ø 2 o 2,3 mm

## Instalación

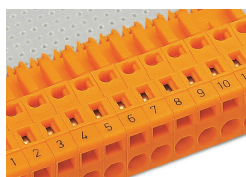


Conector macho con placa antitirón



En la imagen se muestra una carcasa anti-tirón con conector macho equipado con CAGE CLAMP®

## Marcaje



Etiquetado con marcación directa o tiras de marcadores autoadhesivos.