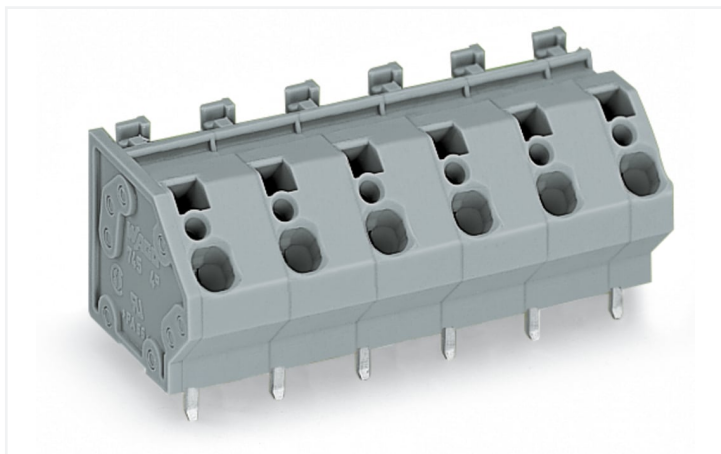


## Fiche technique | Référence: 745-202

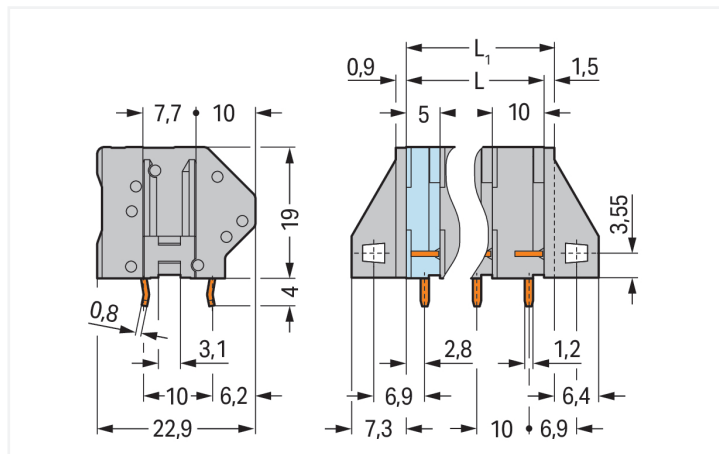
Borne pour circuits imprimés; 4 mm<sup>2</sup>; Pas 10 mm; 2 pôles; CAGE CLAMP®; Possibilité de pontage; 4,00 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/745-202>



Couleur: ■ gris

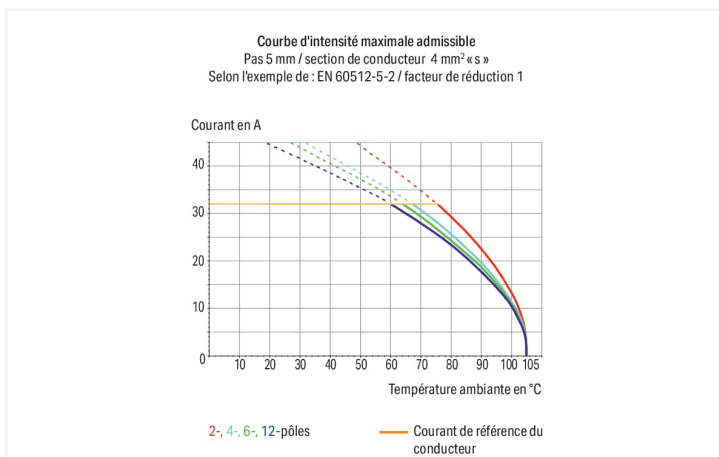
Identique à la figure



Dimensions en mm

$L = (\text{nombre de pôles} - 1) \times \text{pas} + 5 \text{ mm}$

$L1 = L + 1,5 \text{ mm}$  ± version sans brides de fixation



Borne pour circuits imprimés série 745 avec introduction du conducteur vers la platine de 45 °

La borne pour circuits imprimés au numéro d'article 745-202, assure un branchement rapide et fiable. Avec nos bornes pour circuits imprimés, vous obtenez un système de connexion complet qui peut être utilisé de manière polyvalente : en tant que connecteur pour circuits imprimés, en tant que connexion passante, en tant que connexion volante pour différents types de montage, ou en tant que connecteur de bornes sur rail enfichables. Ces bornes pour circuits imprimés à la tension nominale de 1000 V sont valables pour des courants électriques allant jusqu'à 32 A. Le produit s'adapte donc également aux dispositifs à la consommation importante. Une longueur de dénudage de 8 à 9 mm est nécessaire pour la connexion du conducteur de cette borne pour circuits imprimés. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. Avec la technologie universelle CAGE CLAMP®, vous disposez d'un raccord fiable et sans entretien pour relier tous les types de conducteurs à l'aide d'une cage à ressort. Ni le prétraitement des conducteurs ni le sertissage d'embouts d'extrémité ne sont requis. Les dimensions sont 16,5 x 23 x 22,9 mm en largeur x hauteur x profondeur. Cette borne pour circuits imprimés est adaptée aux sections de conducteur de 0,08 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Le boîtier gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation, les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu) et le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi). La surface des contacts est constituée d'Étain. Pour ces bornes pour circuits imprimés, l'actionnement s'effectue par outil de manipulation. Le soudage des bornes pour circuits imprimés se fait par procédé THT. Le conducteur est inséré dans la surface à un angle de 45 °. Les broches à souder sont en ligne sur tout le bornier et présentent des dimensions de 0,8 x 1,2 mm sur 4 mm de longueur. Chaque potentiel est muni de deux goupilles de soudage.

## Remarques

Variantes pour Ex i :

Autres couleurs

Borniers de couleurs panachées

Variantes avec brides de fixation

Impression directe

D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur <https://configurator.wago.com>.

autres nombres de pôles

Variantes pour Ex e II et Ex i

## Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	630 V	1000 V	1000 V
Tension assignée de tenue aux chocs	8 kV	8 kV	8 kV
Courant de référence	32 A	32 A	32 A

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	150 V	300 V
Courant de référence	20 A	20 A	10 A

Données d'approbation selon	CSA		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	150 V	300 V
Courant de référence	20 A	20 A	10 A

## Données de raccordement

Points de serrage	2
Nombre total des potentiels	2
Nombre de types de connexion	1
nombre des niveaux	1
Nombre logements de pontage	1

## Connexion 1

Technique de connexion	CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Conducteur rigide	0,08 ... 4 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 4 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Axe du conducteur au circuit imprimé	45 °
Nombre de pôles	2

## Données géométriques

Pas	10 mm / 0.394 inch
Largeur	16,5 mm / 0.65 inch
Hauteur	23 mm / 0.906 inch
Hauteur utile	19 mm / 0.748 inch
Profondeur	22,9 mm / 0.902 inch
Longueur de la broche à souder	4 mm
Dimensions broche à souder	0,8 x 1,2 mm
Diamètre de perçage avec tolérance	1,5 (+0,1) mm

### Contactes circuits imprimés

Contactes circuits imprimés	THT
Affectation broche à souder	en ligne sur tout le bornier
Nombre de broches à souder par potentiel	2

### Données du matériau

Remarque Données du matériau	<a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a>
Couleur	gris
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Matériau des ressorts de serrage	Ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi)
Matériau du contact	Cuivre électrolytique (E <sub>cu</sub> )
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	0,108 MJ
Poids	5,5 g

### Conditions d'environnement

Plage de températures limites	-60 ... +105 °C
-------------------------------	-----------------

### Données commerciales

Product Group	4 (brns circts impr et brns traversantes)
eCl@ss 10.0	27-44-04-01
eCl@ss 9.0	27-44-04-01
ETIM 9.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643
Unité d'emb. (SUE)	160 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	PL
GTIN	4044918671309
Numéro du tarif douanier	85369010000

### Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS	Compliant, No Exemption
-------------------------	-------------------------

### Approbations / certificats

#### Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7095
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-112275
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1604421
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

#### Déclarations de conformité et de fabricant

Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance 745-202



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section

03.04.2019

pdf

2027.26 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models 745-202



### Données CAE

EPLAN Data Portal  
745-202



ZUKEN Portal 745-202



## PCB Design

Symbol and Footprint  
via SamacSys 745-202



Symbol and Footprint  
via Ultra Librarian  
745-202



## 1 Produits correspondants

### 1.1 Accessoires en option

#### 1.1.1 Contact de pontage

##### 1.1.1.1 Contact de pontage



[Réf.: 745-283](#)

Contact de pontage; 3 raccords; blank;  
couleurs argent



[Réf.: 745-284](#)

Contact de pontage; 4 raccords; blank;  
couleurs argent



[Réf.: 745-285](#)

Contact de pontage; 5 raccords; blank;  
couleurs argent



[Réf.: 745-281](#)

Contact de pontage; couleurs argent

### 1.1.3 Outil

#### 1.1.3.1 Outil de manipulation



**Réf.: 210-658**

Outil de manipulation; lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; coudé; court; multicolore

**Réf.: 210-657**

Outil de manipulation; lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; court; multicolore

**Réf.: 210-720**

Outil de manipulation; lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore

### 1.1.4 Repérage

#### 1.1.4.1 Étiquette de marquage



**Réf.: 248-501**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc

**Réf.: 248-501/000-006**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; bleu

**Réf.: 248-501/000-007**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; gris

**Réf.: 248-501/000-002**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; jaune



**Réf.: 248-501/000-012**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; orange

**Réf.: 248-501/000-005**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; rouge

**Réf.: 248-501/000-023**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert

**Réf.: 248-501/000-017**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert clair



**Réf.: 248-501/000-024**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; violet

**Réf.: 793-5501**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; blanc

**Réf.: 793-5501/000-006**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; bleu

**Réf.: 793-5501/000-007**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; gris



**Réf.: 793-5501/000-002**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; jaune

**Réf.: 793-5501/000-012**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; orange

**Réf.: 793-5501/000-005**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; rouge

**Réf.: 793-5501/000-023**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; vert



**Réf.: 793-5501/000-017**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; vert clair

**Réf.: 793-5501/000-024**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; violet

**Réf.: 793-501**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc

**Réf.: 793-501/000-006**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; bleu



**Réf.: 793-501/000-007**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; gris

**Réf.: 793-501/000-002**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; jaune

**Réf.: 793-501/000-012**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; orange

**Réf.: 793-501/000-005**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; rouge



**Réf.: 793-501/000-023**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert

**Réf.: 793-501/000-017**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert clair

**Réf.: 793-501/000-024**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; violet

**Réf.: 2009-145**

Mini-WSB In-line; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; blanc



**Réf.: 2009-145/000-006**

Mini-WSB In-line; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; bleu

**Réf.: 2009-145/000-007**

Mini-WSB In-line; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; gris

**Réf.: 2009-145/000-002**

Mini-WSB In-line; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; jaune

**Réf.: 2009-145/000-012**

Mini-WSB In-line; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; orange



**Réf.: 2009-145/000-005**

Mini-WSB In-line; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; rouge

**Réf.: 2009-145/000-023**

Mini-WSB In-line; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; vert

**Réf.: 2009-145/000-024**

Mini-WSB In-line; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; violet

**Réf.: 2009-115**

WMB-In-line; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 mm; vierge; encliquetable; blanc

### 1.1.4.1 Étiquette de marquage



**Réf.: 2009-115/000-006**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



**Réf.: 2009-115/000-007**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris



**Réf.: 2009-115/000-002**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



**Réf.: 2009-115/000-012**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange



**Réf.: 2009-115/000-023**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert



**Réf.: 2009-115/000-017**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert clair



**Réf.: 2009-115/000-024**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; violet

### 1.1.5 Tester et mesurer

#### 1.1.5.1 Accessoire de test

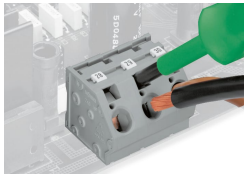


**Réf.: 210-136**

Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

### Indications de manipulation

#### Raccorder le conducteur



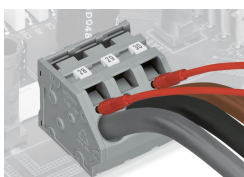
Connexion et déconnexion des conducteurs – avec outil de manipulation 5,5 mm – Série 745, 16 mm<sup>2</sup>.

#### Repérage



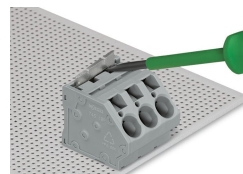
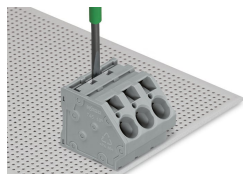
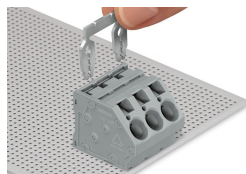
Marquage avec étiquettes de marquage Mini-WSB et WMB ou imprimé directement côté usine – série 745

#### Tester



Tester avec fiche de contrôle – Série 745

Pontage



Insertion du peigne de pontage

Insertion du peigne de pontage – Enfoncer jusqu'à la butée d'arrêt avec un outil de manipulation – Série 745.

Retrait du peigne de pontage – soulever hors de la borne avec un outil de manipulation – Série 745.