

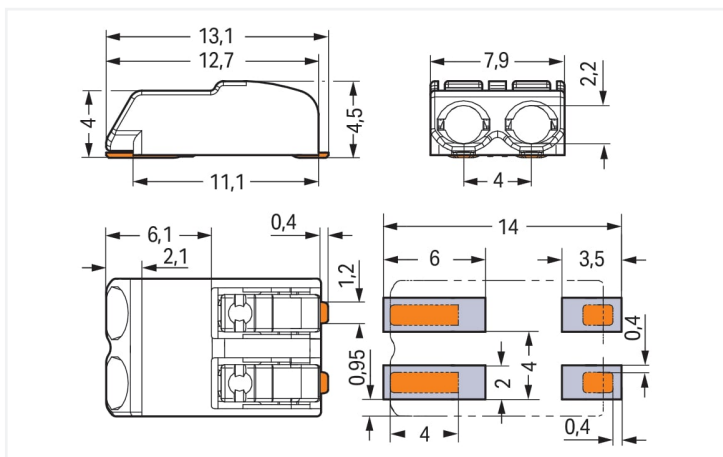
Fiche technique | Référence: 2060-452/998-404

Borne pour circuits imprimés CMS; Bouton-poussoir; 0,75 mm²; Pas 4 mm; 2 pôles;
Push-in CAGE CLAMP®; en bande; 0,75 mm²; blanc

<https://www.wago.com/2060-452/998-404>

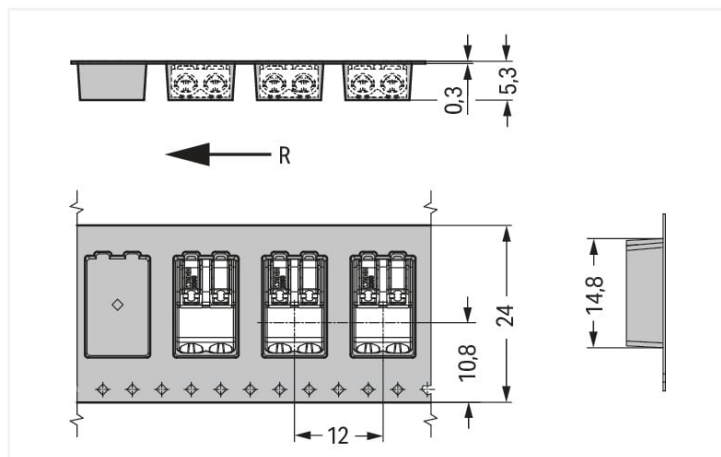


Couleur: ■ blanc



Dimensions en mm

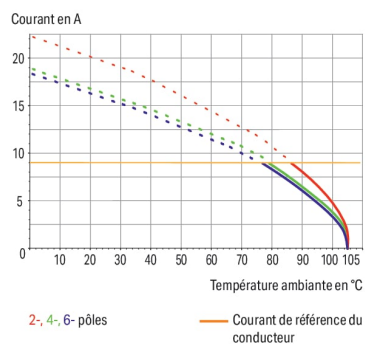
L = (nombre de pôles x pas) - 0,1 mm



Dimensions en mm

R = direction d'arrivée

Courbe d'intensité maximale admissible
Pas 4 mm / section de conducteur 0,75 mm² « s »
Selon l'exemple de : EN 60512-5-2 / facteur de réduction 1



Borne pour circuits imprimés série 2060 avec bouton-poussoir

Avec cette borne pour circuits imprimés, portant le numéro d'article 2060-452/998-404, la priorité est donnée à un raccordement plus simple et sûr. 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 160 V sont adaptées à des courants électriques allant jusqu'à 9 A. Pour la connexion du conducteur, cette borne pour circuits imprimés nécessite des longueurs de dénudage entre 7 et 9 mm. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® est une technologie de connexion universelle pour tous types de conducteurs et qui présente l'avantage supplémentaire du branchement direct : Push-in. Les conducteurs monobrins ou fins avec embout d'extrémité peuvent être branchés directement sans outil. Un prétraitement des conducteurs, par exemple par le sertissage d'embouts, n'est pas nécessaire. Les dimensions sont 7,9 x 4,5 x 13,1 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, cette borne pour circuits imprimés est adaptée aux sections de conducteur allant de 0.2 mm² à 0.75 mm². Le crochet d'accroche est fait en un Alliage de cuivre, les contacts sont constitués en alliage de cuivre et le boîtier blanc en Polyphthalamide (PPA-GF) assure l'isolation. De l'Étain a été utilisé pour la surface des contacts. Un bouton-poussoir permet d'actionner ces bornes pour circuits imprimés. Le soudage des bornes pour circuits imprimés s'effectue par procédé SMD. Le conducteur est inséré en angle de 0° par rapport à la surface.

Remarques

Remarque

Conseils d'utilisation :

Approprié pour technique de soudage reflow sans plomb sur le modèle de DIN EN 61760-1 ou DIN EN 60068-2-58 jusqu'à une température de pointe de 260 °C. En raison de différents facteurs d'influence spécifiques à l'application (agencement et orientation de composants, installation de soudure, pâte à souder), on recommande d'utiliser des tests pour déterminer un profil approprié dans des conditions de production.

Selon les températures et les temps de soudage utilisés dans le procédé Reflow, la couleur du matériau pourrait changer, mais sans en affecter la fonction.

Recommandation

Recommandation Pochoir CMS :

Épaisseur de matériau : 150 µm ; forme identique à la forme du plot de soudure.

Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	63 V	160 V	320 V
Tension assignée de tenue aux chocs	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV
Courant de référence	9 A	9 A	9 A

Ratings

Données d'approbation selon	UL 1977
Tension de référence	320 V
Courant de référence	9 A

Données de raccordement

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

Connexion 1

Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Bouton-poussoir
Conducteur rigide	0,2 ... 0,75 mm ² / 24 ... 18 AWG
Conducteur souple	0,2 ... 0,75 mm ² / 24 ... 18 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 0,34 mm ²
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 0,34 mm ²
Longueur de dénudage	7 ... 9 mm / 0.28 ... 0.35 inch
Axe du conducteur au circuit imprimé	0°
Nombre de pôles	2

Données géométriques

Pas	4 mm / 0.157 inch
Largeur	7,9 mm / 0.311 inch
Hauteur	4,5 mm / 0.177 inch
Profondeur	13,1 mm / 0.516 inch
Diamètre bobine emballage en bande	330 mm
Largeur de bande	24 mm

Contacts circuits imprimés

Contacts circuits imprimés	SMD
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	Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel
Couleur	blanc
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Fibre de verre Polyphthalamide (PPA-GF)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Matériau des ressorts de serrage	Alliage de cuivre
Matériau du contact	Alliage de cuivre
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	0 MJ
Poids	0,5 g
MSL per J-STD 020D	1

Conditions d'environnement

Plage de températures limites	-60 ... +105 °C	Test d'environnement (conditions environnementales)	
		Spécification de test	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
		Applications ferroviaire	
		Véhicules	
		Matériel électronique	
		Exécution de test	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
		Applications ferroviaires - Matériels d'exploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs	
		Spectre/site de montage	Test de durée de vie catégorie 1, classe A/B
		Test de fonctionnement avec oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 8 de la norme.
		Fréquence	f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz
		Accélération	0,101g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 0,572g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 5g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes)
		Durée de test par axe	10 min. 5 h
		Directions de test	Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z
		Surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi
		Mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi
		Test de durée de vie simulé grâce à des niveaux accrus d'oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 9 de la norme.
		Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi réussi
		Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi réussi
		Essai de choc	Test réussi selon le point 10 de la norme
		Forme du choc	Demi-sinusoïdal
		Durée du choc	30 ms
		Nombre de chocs de l'axe	3 pos. et 3 neg.
		Résistance aux vibrations et aux chocs sur les équipements des véhicules ferroviaires	réussi

Données commerciales

Product Group	33 (Bornes SMT)
eCl@ss 10.0	27-14-11-06
eCl@ss 9.0	27-14-11-06
ETIM 9.0	EC001284
ETIM 8.0	EC001284
Unité d'emb. (SUE)	9000 (1000) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CH
GTIN	4055143541244
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-7724
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL 7725/M1
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60838	NTR NL 2168246
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947-7-4	NTR NL 7843
cURus Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60838	2168246.01
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-108183
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60998	71-109040
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947-7-4	71-114208

Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004396.000
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product
Compliance
2060-452/998-404



Documentation

Informations complémentaires

Technical Section

03.04.2019

pdf
2027.26 KB

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models
2060-452/998-404



Données CAE

ZUKEN Portal
2060-452/998-404



PCB Design

Symbol and Footprint
via SamacSys
2060-452/998-404



Symbol and Footprint
via Ultra Librarian
2060-452/998-404



1 Produits correspondants

1.1 Accessoires en option

1.1.1 Élément de raccordement

1.1.1.1 Élément de raccordement



Réf.: [2060-952/028-000](#)

Élément de raccordement; Pas 4 mm; 2 pôles; Longueur 28 mm; blanc



Réf.: [2060-952/028-004](#)

Élément de raccordement; Pas 4 mm; 2 pôles; Longueur 28 mm; noir

1.1.3 Outil

1.1.3.1 Outil de manipulation



Réf.: [2060-189](#)

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; pour série 2060; blanc

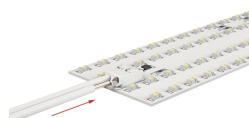


Réf.: [206-860](#)

Outil de manipulation; pour série 2060; multicolore

Indications de manipulation

Raccorder le conducteur



Insertion directe pour raccorder les conducteurs rigides

Raccorder le conducteur



Connexion des conducteurs souples et déconnexion des conducteurs – avec légère pression sur le poussoir, par ex. avec outil de manipulation 206-860.



Bornes sans perte de pôles positionnables l'une à côté de l'autre