

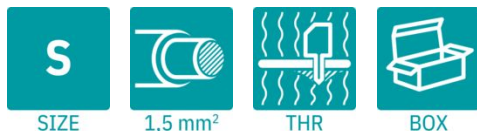
MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé



1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Veillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Embase de circuit imprimé, section nominale: 1,5 mm², coloris: noir, intensité nominale: 8 A, tension de référence (III/2): 160 V, surface des contacts: Sn, type de contact: Mâle, nombre de potentiels: 20, nombre de rangées: 1, nombre de pôles: 20, nombre de connexions: 20, gamme d'articles: MC 1,5/-GF-THR, pas: 3,5 mm, montage: Soudage THR / Soudage à la vague, plan des broches: Brochage linéaire, longueur de broche [P]: 2 mm, nombre de picots par potentiel: 1, système débrochable: COMBICON MC 1,5, Orientation du modèle d'enfichage: Standard, verrouillage: Verrouillage à vis, type de fixation: Bride filetée, type de conditionnement: emballé dans un carton

Avantages

- Conçue pour les procédés de soudage TMS
- Flasque à visser, garantit la stabilité mécanique maximum
- Flexibilité maximale pour la conception d'appareils : une embase pour connecteurs avec différentes connectiques

Données commerciales

Référence	1713378
Conditionnement	50 Unité(s)
Commande minimum	50 Unité(s)
Clé de vente	AABTAA
Product key	AABTAA
GTIN	4055626325828
Poids par pièce (emballage compris)	5,55 g
Poids par pièce (hors emballage)	5,53 g
Numéro du tarif douanier	85366930
Pays d'origine	DE

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé



1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Caractéristiques techniques

Propriétés du produit

Type de produit	Embase de circuit imprimé
Gamme de produits	MC 1,5/..-GF-THR
Ligne de produits	COMBICON Connectors S
Nombre de pôles	20
Pas	3,5 mm
Nombre de connexions	20
Nombre de rangées	1
Nombre de potentiels	20
Tracé brochage	Brochage linéaire
Nombre de picots par potentiel	1

Propriétés électriques

Propriétés

Intensité nominale I_N	8 A
Tension nominale U_N	160 V
Résistance de contact	2,2 mΩ
Tension de référence (III/3)	160 V
Tension de tenue aux chocs assignée (III/3)	2,5 kV
Tension assignée (III/2)	160 V
Tension de tenue aux chocs assignée (III/2)	2,5 kV
Tension de référence (II/2)	250 V
Tension de tenue aux chocs assignée (II/2)	2,5 kV

Montage

Type de montage	Soudage THR / Soudage à la vague
Tracé brochage	Brochage linéaire

Bride

Couple de serrage	0,3 Nm
-------------------	--------

Conseils de traitement

Process	Soudage par refusion/à la vague
Moisture Sensitive Level	MSL 1
Classification température T_c	250 °C
Cycles de soudage par refusion	3

Indications sur les matériaux

Indication de matériau - contact

Remarque	Conforme à WEEE/RoHS, exempt de trichite suivant la norme CEI 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Matériau de contact	Alliage de Cu

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé

1713378

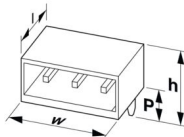
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Qualité de surface	étamage galvanique
Surface métallique zone de contact (couche supérieure)	Etain (3 µm - 5 µm Sn)
Surface métallique zone de contact (couche intermédiaire)	Nickel (1,3 µm - 3 µm Ni)
Surface métallique zone de soudage (couche supérieure)	Etain (3 µm - 5 µm Sn)
Surface métallique zone de soudage (couche intermédiaire)	Nickel (1,3 µm - 3 µm Ni)

Indication de matériau - boîtier

Coloris (Boîtiers)	noir (9005)
Matériau isolant	LCP
Groupe d'isolant	IIIa
IRC selon CEI 60112	175
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0

Dimensions

Dessin coté	
Pas	3,5 mm
Largeur [w]	80,3 mm
Hauteur [h]	8,9 mm
Longueur [l]	9,2 mm
Hauteur de montage	6,9 mm
Longueur du picot de soudage [P]	2 mm
Dimensions des picots	0,8 x 0,8 mm

Conception de circuits imprimés

Diamètre de perçage	1,4 mm
---------------------	--------

Contrôles mécaniques

Contrôle visuel

Spécification de contrôle	DIN EN 60512-1-1:2003-01
Résultat	Essai réussi

Contrôle des dimensions

Spécification de contrôle	DIN EN 60512-1-2:2003-01
Résultat	Essai réussi

Résistance des inscriptions

Spécification de contrôle	DIN EN 60068-2-70:1996-07
Résultat	Essai réussi

Polarisation et détrompage

Spécification de contrôle	DIN EN 60512-13-5:2006-11
---------------------------	---------------------------

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé



1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Résultat	Essai réussi
Utilisation des porte-contacts	
Spécification de contrôle	DIN EN 60512-15-1:2009-03
Porte-contacts utilisé Exigence >20 N	Essai réussi
Forces d'enfichage et de retrait	
Spécification de contrôle	DIN EN 60512-13-2:2006-11
Résultat	Essai réussi
Nombre de cycles	25
Force d'enfichage par pôle env.	8 N
Force de retrait par pôle env.	5 N

Contrôles électriques

Essai thermique | Groupe d'essais C

Spécification de contrôle	DIN EN 60512-5-1:2003-01
Nombre de pôles testé	16

Résistance d'isolement

Spécification de contrôle	DIN EN 60512-3-1:2003-01
Résistance d'isolement pôles voisins	> 5 MΩ

Distances dans l'air et lignes de fuite |

Spécification de contrôle	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01
Groupe d'isolant	IIIa
Résistance aux courants de fuite (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 175
Tension d'isolement assignée (III/3)	160 V
Tension de tenue aux chocs assignée (III/3)	2,5 kV
valeur minimale de la distance dans l'air - champ non homogène (III/3)	1,5 mm
valeur minimale de la ligne de fuite (III/3)	2,5 mm
Tension d'isolement assignée (III/2)	160 V
Tension de choc assignée (III/2)	2,5 kV
valeur minimale de la distance dans l'air - champ non homogène (III/2)	1,5 mm
valeur minimale de la ligne de fuite (III/2)	1,6 mm
Tension d'isolement assignée (II/2)	250 V
Tension de tenue aux chocs assignée (II/2)	2,5 kV
valeur minimale de la distance dans l'air - champ non homogène (II/2)	1,5 mm
valeur minimale de la ligne de fuite (II/2)	2,5 mm

Conditions environnementales et de durée de vie

Essai de durée de vie

Spécification de contrôle	DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12
---------------------------	---

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé



1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Tension de tenue aux chocs au niveau de la mer	2,95 kV
Résistance de passage R ₁	2,2 mΩ
Résistance de passage R ₂	2,1 mΩ
Nombre de cycles d'enfichage	25
Résistance d'isolement pôles voisins	> 5 MΩ

Contrôle climatique

Spécification de contrôle	DIN EN ISO 22479:2022-08
Sensibilité à la corrosion	0,2 dm ³ SO ₂ sur 300 dm ³ /40 °C/1 cycle
Sensibilité à la chaleur	105 °C/168 h
Tension de tenue aux courants alternatifs	1,39 kV

Essai de résistance aux vibrations

Spécification de contrôle	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10
Fréquence	10 - 150 - 10 Hz
Vitesse de balayage	1 octave/min
Amplitude	0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)
Accélération	5g (60,1 Hz ... 150 Hz)
Durée de contrôle par axe	2,5 h
Sens du contrôle	Axes X, Y et Z

Chocs

Spécification de contrôle	DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02
Forme de choc	Semi-sinusoïdal
Accélération	30g
Durée des chocs	18 ms
Sens du contrôle	Axes X, Y et Z (pos. et nég.)

Application ferroviaire

oscillations/grésillements sur bande large

Spécification de contrôle	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06 DIN EN 61373 (VDE 0115-106):2011-04
Spectre	Essai de durée de vie catégorie 1, classe B, sur coffret du véhicule
Fréquence	f ₁ = 5 Hz jusqu'à f ₂ = 150 Hz
Niveau ASD	0,964 (m/s ²) ² /Hz
Accélération	0,572 g
Durée de contrôle par axe	5 h
Sens du contrôle	Axes X, Y et Z
Interruption de contact	< 1 μs
Résultat	Essai réussi

Application ferroviaire chocs

Spécification de contrôle	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06 DIN EN 61373 (VDE 0115-106):2011-04
Forme de choc	Semi-sinusoïdal
Accélération	30g

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé



1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Durée des chocs	18 ms
Nombre de chocs dans chaque sens	3
Sens du contrôle	Axes X, Y et Z (pos. et nég.)
Interruption de contact	< 1 μ s
Résultat	Essai réussi

Conditions ambiantes

Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 70 °C
Humidité rel. de l'air (stockage/transport)	30 % ... 70 %
Température ambiante (montage)	-5 °C ... 100 °C
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 100 °C (en fonction de la courbe de derating)

Indications sur l'emballage

Type de conditionnement	emballé dans un carton
-------------------------	------------------------

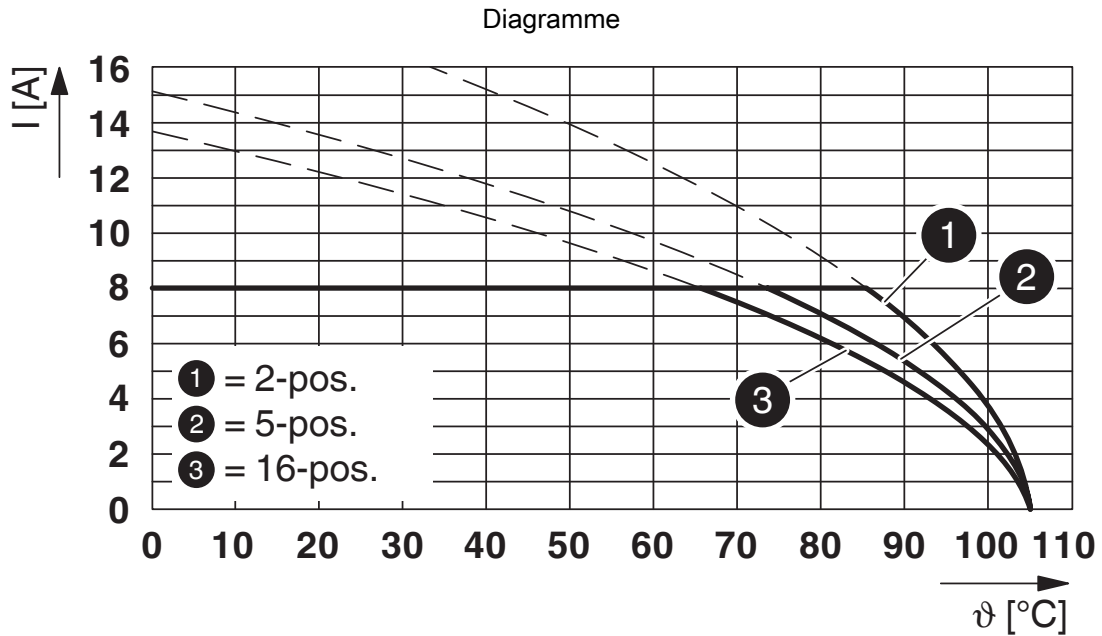
MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé



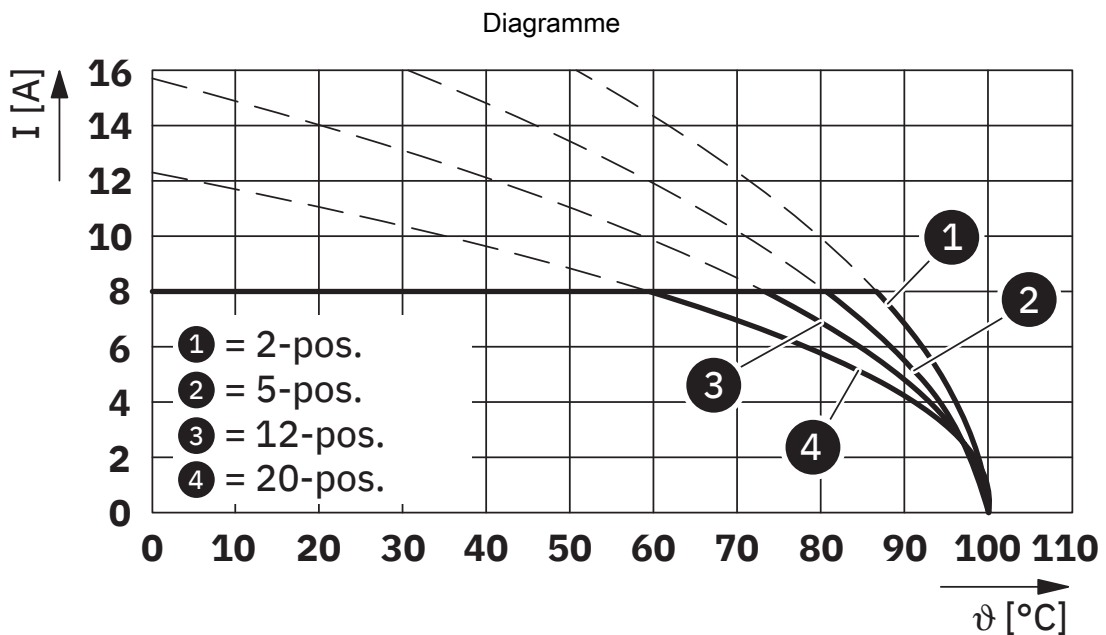
1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Dessins



Type : XPC 1,5/...-STF-3,5 avec MC 1,5/...-GF-3,5 P... THR



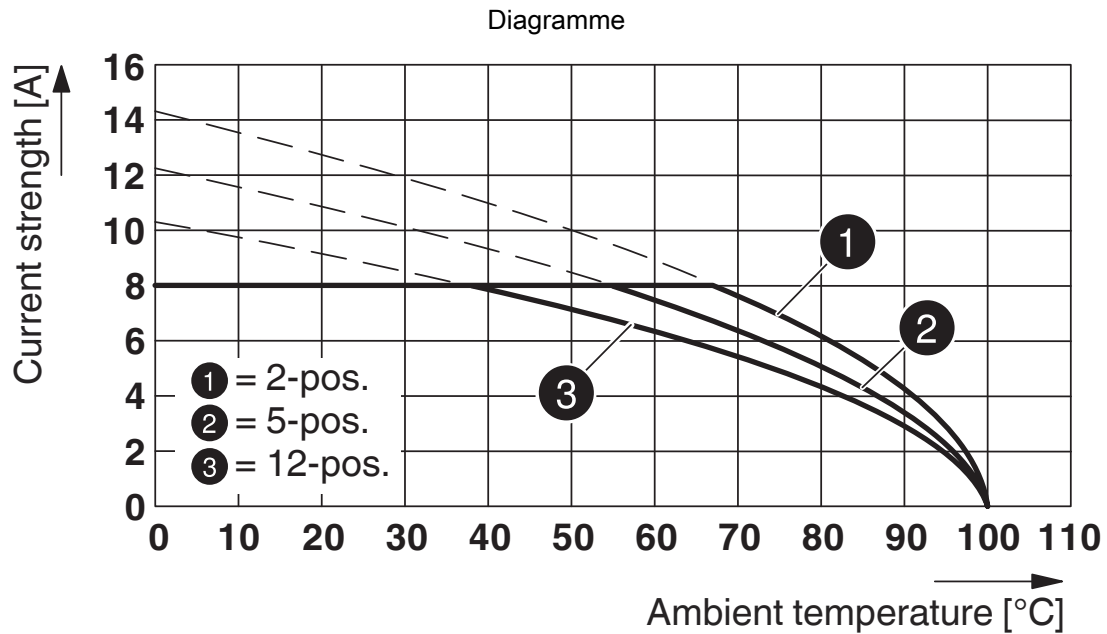
Type : MC 1,5/...-ST(F)-3,5 avec MC 1,5/...-G(F)-3,5 P... THR

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé

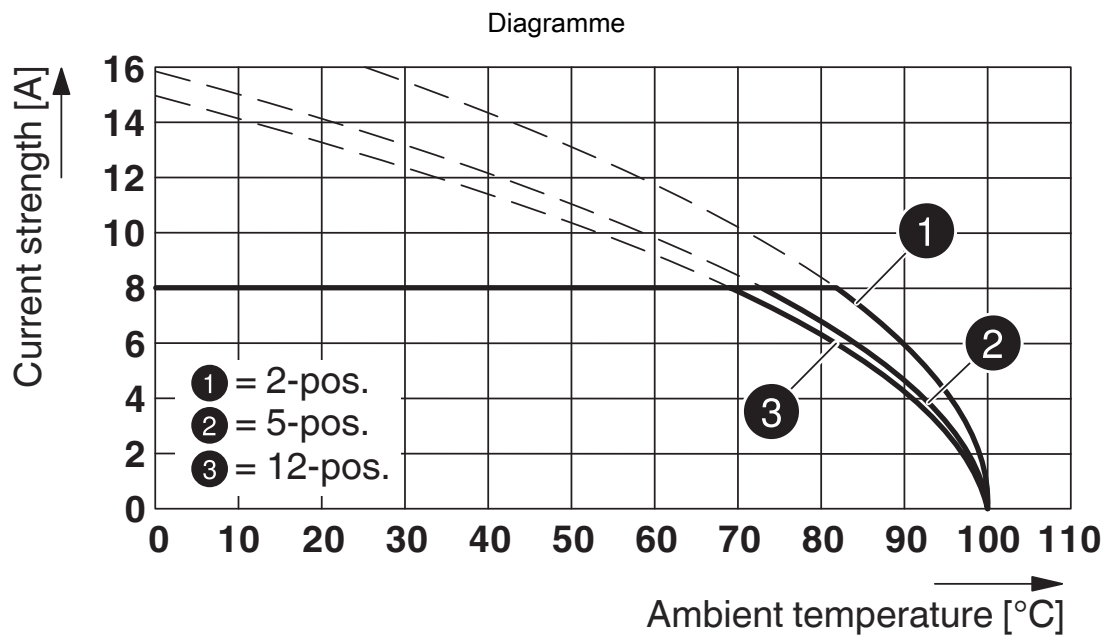


1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>



Type : MCV(W/R) 2,5/...-STF-3,5 avec MC 1,5/...-GF-3,5 P...THR



Type : FMC 1,5/...-STF-3,5 avec MC 1,5/...-GF-3,5 P.. THR

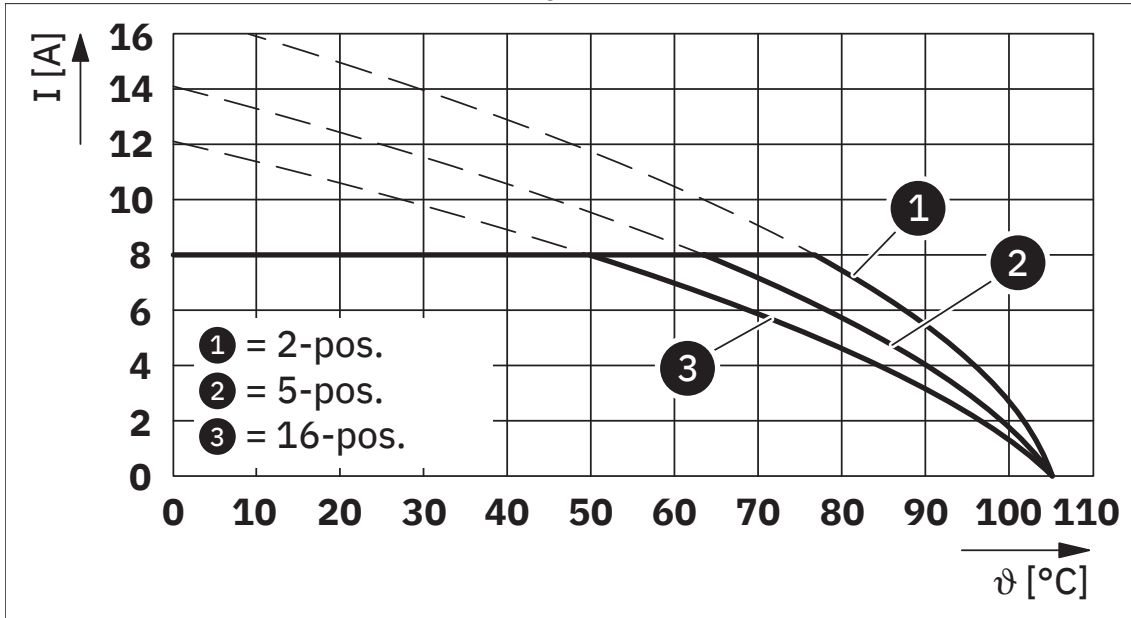
MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé



1713378

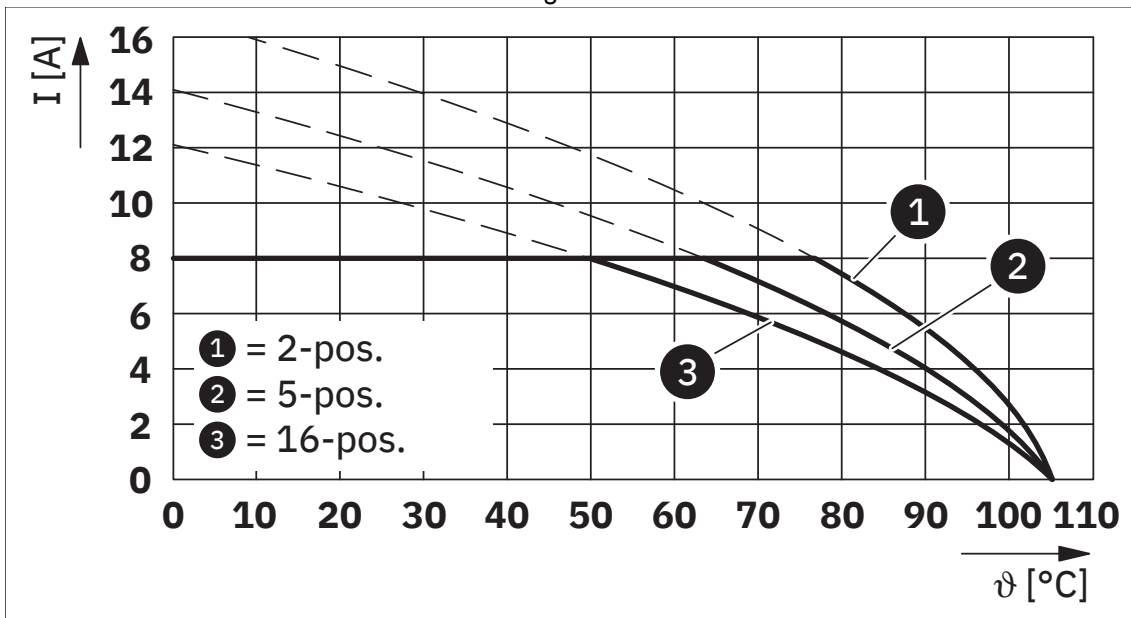
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Diagramme



Type : FMCOR 1,5/...-STF-3,5 avec MC 1,5/...-GF-3,5 P... THR

Diagramme



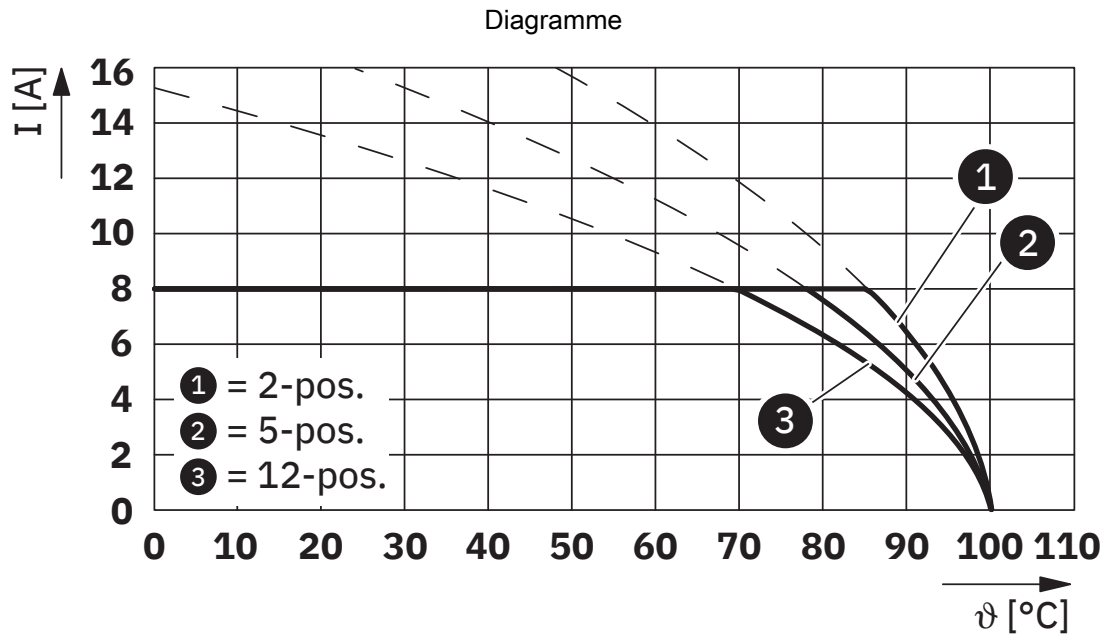
Type : FMCOW 1,5/...-STF-3,5 avec MC 1,5/...-GF-3,5 P... THR

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé

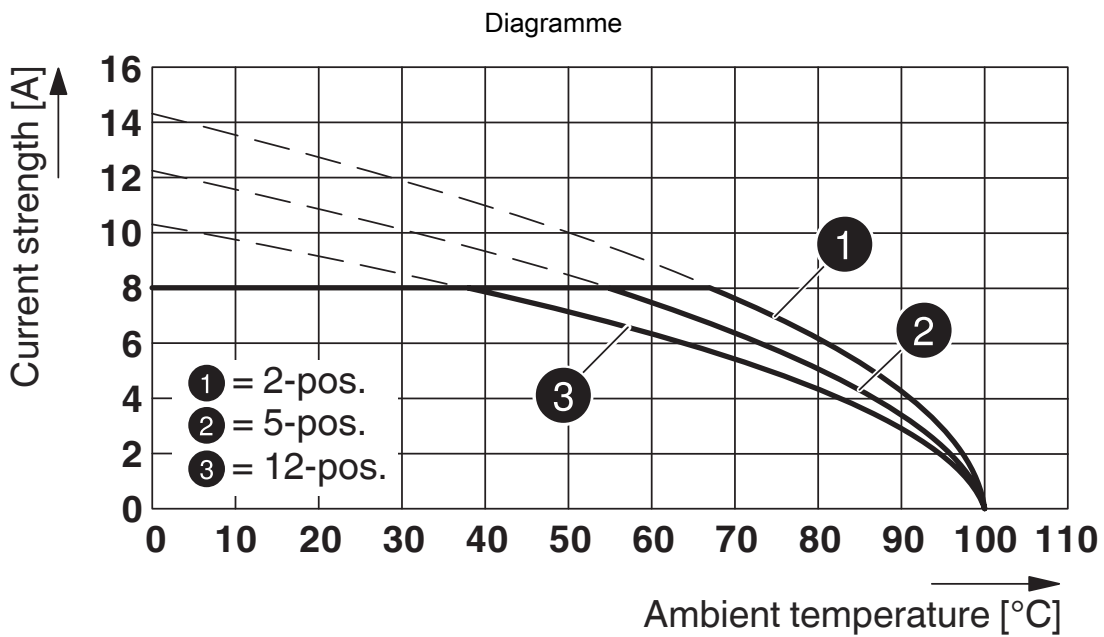


1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>



Type : FK-MCP 1,5/...-STF-3,5 avec MC 1,5/...-GF-3,5 P... THR



Type : MCV(W/R) 2,5/...-STF-3,5 avec MC 1,5/...-GF-3,5 P...THR

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé





1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

 cULus Recognized Identifiant de l'homologation: E60425-20110128				
	Tension nominale U_N	Intensité nominale I_N	Section AWG	Section mm^2
B	300 V	8 A	-	-
D	300 V	8 A	-	-

 VDE Zeichengenehmigung Identifiant de l'homologation: 40011723				
	Tension nominale U_N	Intensité nominale I_N	Section AWG	Section mm^2
keine	160 V	8 A	-	-

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé



1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27460201
ECLASS-15.0	27460201

ETIM

ETIM 10.0	EC002637
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400
-------------	----------

MC 1,5/20-GF-3,5 P20 THR - Embase de circuit imprimé



1713378

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1713378>

Conformité environnementale

EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS

Oui, Aucun exception

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)

EFUP-E

Aucune substance dangereuse au-dessus des valeurs limites

EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)

Aucun substance na un taux pondéral supérieur à 0,1 %

EF3.1 Changement climatique

CO2e kg

0,068 kg CO2e

Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS

52 Boulevard de Beaubourg Emerainville

77436 Marne La Vallée Cedex 2 France

+33 (0) 1 60 17 98 98

documentation@phoenixcontact.fr