HC-K12/2-I-CT-M - Élément de contact

1695884

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1695884

Veuillez 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.



Élément de contact, nombre de pôles: 12+2+PE, taille: B16, contacts de puissance: 12, contacts de commande: 2, Mâle, Raccordement à sertir, 690 V, 40 A, 1,5 mm^2 ... 10 mm^2, application: Puissance / signal

Avantages

- Résistance aux chocs et aux vibrations selon la norme DIN EN 61373

Données commerciales

Référence	1695884
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	AF7ABA
Product key	AF7ABA
GTIN	4067923259690
Poids par pièce (emballage compris)	70,5 g
Poids par pièce (hors emballage)	84 g
Numéro du tarif douanier	85366990
Pays d'origine	CN

Caractéristiques techniques

Remarques

Généralités	Pour boîtiers HEAVYCONNEC-ADVANCE et HEAVYCONNEC de type B16/B32, contacts de puissance : CK 4,0-ED, contacts de commande : CK 1,6-ED (contacts à sertir non fournis)
Généralités	Les connecteurs ne doivent être manipulés que hors charge/tension.

Montage

Instructions de montage	L'utilisation conforme à la destination prévoit le montage dans un boîtier avec l'indice de protection IP54 ou plus élevé.

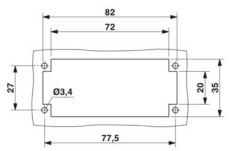
Propriétés du produit

Type de produit	Élément de contact à polarité fixe
Série	HC-K
Application	Puissance / signal
Type	B16
	B32
Nombre de pôles	14
Enfichable	12+2+PE
Numérotation des contacts	1 - 12 (Contacts de puissance)
	1 - 2 (Contacts de commande)
Nombre de contacts de puissance	12
Nombre de contacts de commande	2
Type de matériau du contact	tourné

Propriétés d'isolation

Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	3

Dimensions

Dessin coté	
Largeur	34 mm
Hauteur	39,6 mm
Longueur	84,5 mm
Distance horizontale entre les trous de perçage	77,5 mm

Caractéristiques mécaniques

Diamètre de contact	4 mm

Caractéristiques de raccordement

Technologie de raccordement

Technologie de raccordement	Raccordement à sertir (Contacts de puissance)
	Raccordement à sertir (Contacts de commande)

Raccordement du conducteur

Section raccordable	1,5 mm² ... 10 mm² (Contacts de puissance)
	0,14 mm² ... 2,5 mm² (Contacts de commande)
Section raccordable AWG	16 ... 8 (Contacts de puissance)
	26 ... 14 (Contacts de commande)
Couple de serrage	0,8 Nm ... 1,2 Nm (Raccordement PE)
	0,5 Nm ... 0,8 Nm (Vis de fixation pour le montage dans le boîtier HEAVYCONNEC)
Longueur de gaine à dénuder de chaque fil	9 mm (puissance 1,5 mm²|... 2,5 mm²)
	8 mm (Contacts de commande, pour une section de 0,14 mm² ... 1,5 mm²)
	9,5 mm (Contacts de puissance, avec une section 4 mm² ... 10 mm²)
	6 mm (Contacts de commande, pour une section de 2,5 mm²)

Propriétés électriques

Tension de référence (III/3)	690 V (Contacts de puissance)
	250 V (Contacts de commande)
Tension de tenue aux chocs assignée	8 kV (Contacts de puissance)
	4 kV (Contacts de commande)
Courant de référence	40 A (Contacts de puissance)
	10 A (Contacts de commande)

Propriétés mécaniques

Caractéristiques mécaniques

Cycles d'enfichage	≥ 500

Indications sur les matériaux

Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Matériau de contact	Alliage de Cu
Matériau de porte-contacts	PC
Matériau surface de contact, contact de puissance	Ag
Matériau surface de contact, contact de commande	Ag (alternative Au)

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 125 °C (y compris l'échauffement des contacts)

Groupe d'essais de durée de vie

Spécification de contrôle	CEI 61984:2008-10
	CEI 60512-1-1:2002-02

	CEI 60512-2-1:2002-02
	CEI 60512-2-2:2003-05
	IEC 60512-4-1:2003-05
	CEI 60512-9-1:2010-03
Exigence résistance de passage	La résistance de contact ne doit pas augmenter de plus de 50 % de la valeur de référence, ou ≤ 5 mΩ. La valeur la plus élevée est admise.
Exigence rigidité diélectrique	Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire. Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé.
Exigence contrôle visuel	Aucun défaut affectant les fonctions habituelles.
Nombre de cycles	500

Chauffage

Spécification de contrôle	CEI 60512-5-1:2002-02
Exigence	La limite supérieure de température fixée ne doit pas être dépassée.
Limite supérieure de température	125 °C

Groupe d'essais climatiques

Spécification de contrôle	CEI 61984:2008-10
	CEI 60512-11-10:2002-02
	CEI 60512-11-9:2002-02
	CEI 60512-11-7:2003-05
	IEC 60512-4-1:2003-05
Exigence résistance de passage	La résistance de contact ne doit pas augmenter de plus de 50 % de la valeur de référence, ou ≤ 5 mΩ. La valeur la plus élevée est admise.
Exigence rigidité diélectrique	Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire. Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé.
Exigence contrôle visuel	Aucun défaut affectant les fonctions habituelles.
Courant d'essai	1 A
Sensibilité au froid	-40 °C/2 h
Sensibilité à la chaleur	125 °C/168 h
Sensibilité à la corrosion	0,2 dm^3 SO_2 / 40 °C ±ـــر °C / 24 h / 1 cycle

Oscillation, sinusoïdale

Spécification de contrôle	CEI 60068-2-6:2007-12
Demande relative à un problème de contact	Durée de la perturbation : 1 µs max
Exigence résistance de passage	La résistance de contact ne doit pas augmenter de plus de 50 % de la valeur de référence, ou ≤ 5 mΩ. La valeur la plus élevée est admise.
Exigence contrôle visuel	Aucun dommage susceptible d'entraver l'utilisation conforme à l'usage prévu.
Durée du contrôle	2,5 h par essieu
Fréquence minimum	10 Hz
Fréquence maximale	150 Hz
Amplitude	0,35 mm

Accélération	5g
Vitesse de balayage	1 octave/min
Sens du contrôle	Axes X, Y et Z

Oscillations, grésillements sur bande large

Spécification de contrôle	CEI 61373:2010-05
Demande relative à un problème de contact	Durée de la perturbation : 1 µs max
Exigence résistance de passage	La résistance de contact ne doit pas augmenter de plus de 50 % de la valeur de référence, ou ≤ 5 mΩ. La valeur la plus élevée est admise.
Exigence contrôle visuel	Aucun dommage susceptible d'entraver l'utilisation conforme à l'usage prévu.
Durée du contrôle	5 h par essieu
Fréquence minimum	5 Hz
Fréquence maximale	150 Hz
Accélération	0,6g
Sens du contrôle	Axes X, Y et Z
Catégorie	1
Classe	B

Test de vibrations

Spécification de contrôle	DNV-CG-0339:2021-08
	CEI 60068-2-6:2007-12
	CEI 60512-2-1:2002-02
Demande relative à un problème de contact	Durée de la perturbation : 1 µs max
Exigence résistance de passage	La résistance de contact ne doit pas augmenter de plus de 50 % de la valeur de référence, ou ≤ 5 mΩ. La valeur la plus élevée est admise.
Exigence contrôle visuel	Aucun défaut affectant les fonctions habituelles.
Fréquence minimum	5 Hz
Fréquence maximale	100 Hz
Amplitude	1,6 mm
Accélération	4g
Vitesse de balayage	1 octave/min
Sens du contrôle	Axes X, Y et Z

Chocs

Spécification de contrôle	CEI 60068-2-27:2008-02
Demande relative à un problème de contact	Durée de la perturbation : 1 µs max
Exigence résistance de passage	La résistance de contact ne doit pas augmenter de plus de 50 % de la valeur de référence, ou ≤ 5 mΩ. La valeur la plus élevée est admise.
Exigence contrôle visuel	Aucun défaut affectant les fonctions habituelles.
Accélération	30g
Sens du contrôle	Axes X, Y et Z (pos. et nég.)
Forme de choc	Semi-sinusoïdal
Nombre de chocs dans chaque sens	3

Durée des chocs	18 ms

Essai d'évaluation du risque d'incendie (essai au fil incandescent)

Spécification de contrôle	CEI 60998-1:2002-12
	CEI 60695-2-11:2000-10
Exigence	Des flammes ou phénomènes d'incandescence disparaissent dans les 30 s suivant le retrait du fil incandescent. Pas d'inflammation du papier de soie.
Durée du contrôle	30 s
Température de contrôle	960 °C

Essai dans une atmosphère saturée avec atmosphère contenant du dioxyde de soufre

Spécification de contrôle	DIN 50018:2013-05
Exigence	Aucune détérioration (corrosion) sur le corps en métal susceptible de nuire au fonctionnement normal.
Durée du contrôle	24 h par cycle
Nombre de cycles	2
Température de contrôle	40 °C ±3 °C

Changement de température rapide

Spécification de contrôle	IEC 60068-2-14:2023-07
Exigence	Aucun dommage susceptible de compromettre la sécurité d'utilisation future. Contrôles visuel et fonctionnel réussis.
Exigence résistance de passage	La résistance de contact ne doit pas augmenter de plus de 50 % de la valeur de référence, ou ≤ 5 mΩ. La valeur la plus élevée est admise.
Nombre de cycles	10
Température minimale	-55 °C
Température maximale	+125 °C
Méthode d'essai	Na : changements rapides de température avec une durée de transition prescrite

Chaleur humide, cyclique

Spécification de contrôle	DNV-CG-0339:2021-08
	CEI 60068-2-30:2005-08
Exigence	Aucun dommage, aucun dysfonctionnement temporaire ou permanent sur l'échantillon testé.
Exigence de résistance d'isolement	R_I ≥ 100 MΩ
Tension d'essai	500 V ±15 V
Durée du contrôle	12 h + 12 h
Nombre de cycles	2
Température de contrôle	+55 °C ±2 °C
Humidité relative	95 %

Inflammabilité (essai au brûleur à aiguille)

Spécification de contrôle	DNV-CG-0339:2021-08
	CEI 60695-11-5:2016-12

Exigence	Aucune flamme ni aucune incandescence sur l'échantillon de test. En cas d'apparition d'une flamme ou d'une incandescence, celle-ci doit s'éteindre dans les 30 s suivant le retrait du brûleur aiguille sans que l'échantillon de test ne soit entièrement brûlé. En cas de formation de gouttes, le support en papier ne doit pas prendre feu.

Normes et spécifications

Normes/prescriptions	PC: Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires - Ensemble d'exigences R22 et DIN EN 45545-2 (Niveau de risque HL1 - HL2)
	PC: Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires - Ensemble d'exigences R23 et DIN EN 45545-2 (Niveau de risque HL1 - HL3)

Contrôles électriques

Résistance aux courants de courte durée

Spécification de contrôle	CEI 60998-2-3:2002-12
Exigence résistance de passage	La résistance de contact ne doit pas augmenter de plus de 50 % de la valeur de référence, ou ≤ 5 mΩ. La valeur la plus élevée est admise.
Exigence contrôle visuel	Aucun dommage susceptible d'entraver l'utilisation conforme à l'usage prévu.
Durée du contrôle	1 s

Contrôles mécaniques

Contrôle visuel

Spécification de contrôle	CEI 61984:2008-10
	CEI 60512-1-1:2002-02
Exigence	Vérification des inscriptions (le cas échéant), fixation de pièces conductrices et connexion de câble. Aucun défaut n'affectant les fonctions habituelles.
Texte complémentaire	Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative.

Durabilité des inscriptions

Spécification de contrôle	CEI 61984:2008-10
	CEI 60068-2-70:1995-12
Exigence	Les inscriptions doivent être lisibles après le contrôle.
Nombre de cycles	10
Force d'essai	5 N
Liquide d'essai	Eau

Polarisation et codage

Spécification de contrôle	CEI 61984:2008-10
	CEI 60512-13-5:2006-02

Exigence	Aucun dommage susceptible d'altérer son fonctionnement. L'enfichage des connecteurs ne doit être possible que dans la bonne position et selon la bonne combinaison. Pour des raisons liées à la conception, toute erreur d'enfichage doit être exclue. La polarisation empêche tout mauvais contact électrique.
Force d'essai	80 N

Mesures relatives à la mise à la terre

Spécification de contrôle	CEI 61984:2008-10
Exigence	Les échantillons de test sont mis au contact à la main, dans toutes les positions possibles, puis séparés. Un testeur de continuité vérifie si le contact PE est en avance lors de la mise en contact et en retard lors de la séparation.

Utilisation des porte-contacts

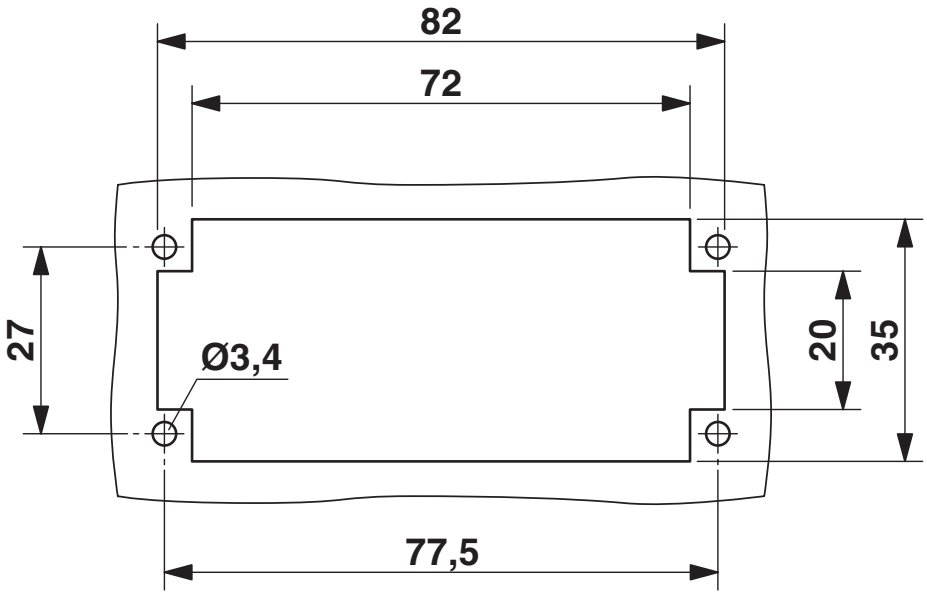
Spécification de contrôle	CEI 61984:2008-10
	IEC 60512-15-1:2008-05
Exigence	Il ne doit exister aucun déplacement axial susceptible d'entraîner une altération du fonctionnement.
Durée du contrôle	10 s
Force d'essai	80 N

Protection contre les chocs électriques

Spécification de contrôle	CEI 60998-1:2002-12
Exigence	Connecteurs non encapsulés : Aucune pièce conductrice ne doit être accessible au toucher. Connecteurs encapsulés : Les distances dans l'air et lignes de fuite requises doivent être respectées entre les pièces conductrices et le doigt de test.

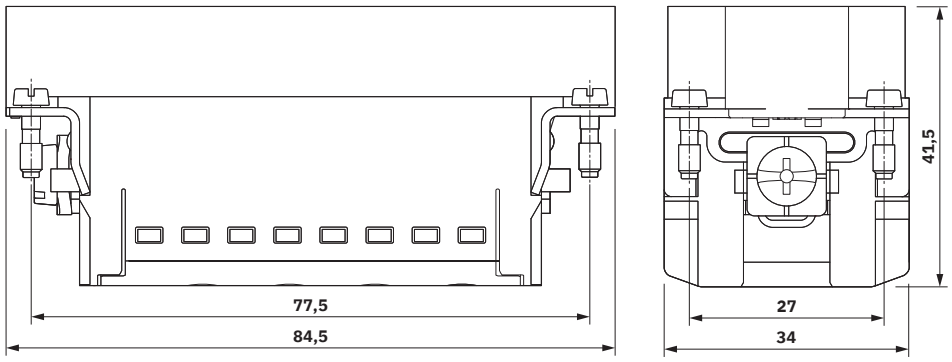
Dessins

Dessin coté



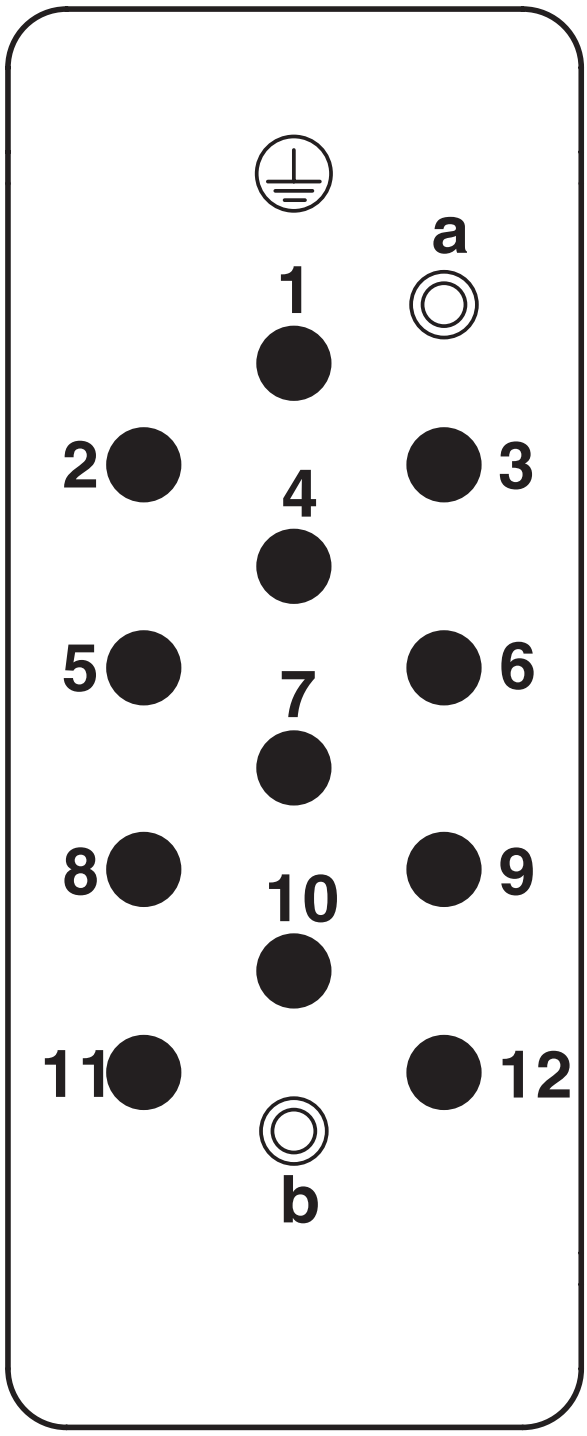
Découpe pour le montage en cas d'utilisation sans boîtier

Dessin coté



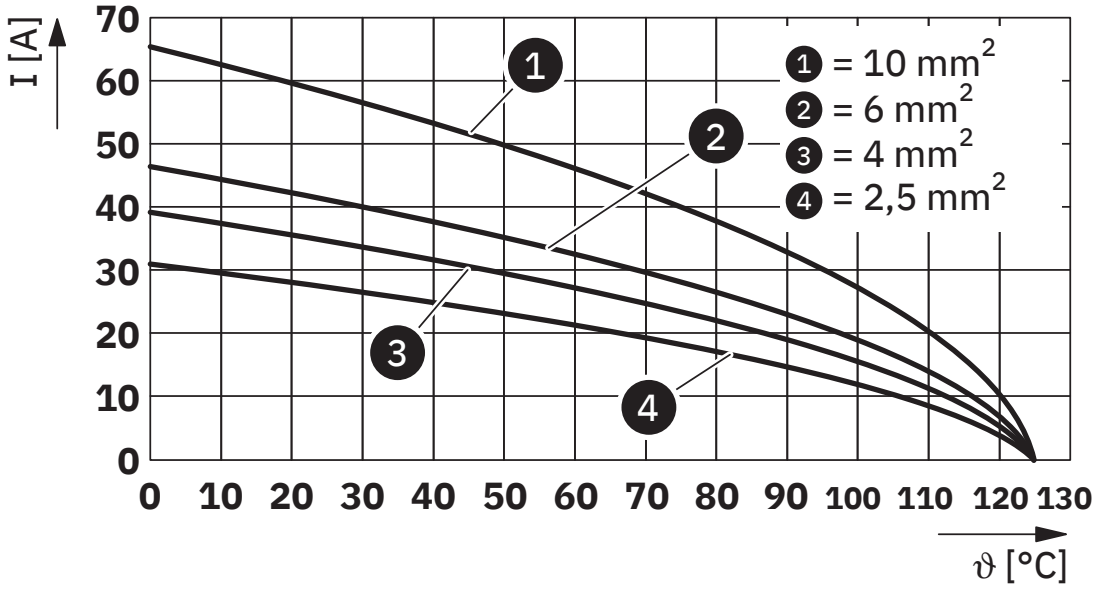
Dessin coté

Dessin schématique



Nombre de pôles côté raccordement

Diagramme



Courbe de derating

Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1695884

UL Recognized
Identifiant de lhomologation: E468743

	Tension nominale U_N	Intensité nominale I_N	Section AWG	Section mm^2
keine				
Puissance	-	37 A	- 10	-
Signal	-	10 A	- 14	-

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27440205
ECLASS-15.0	27440205

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 %

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