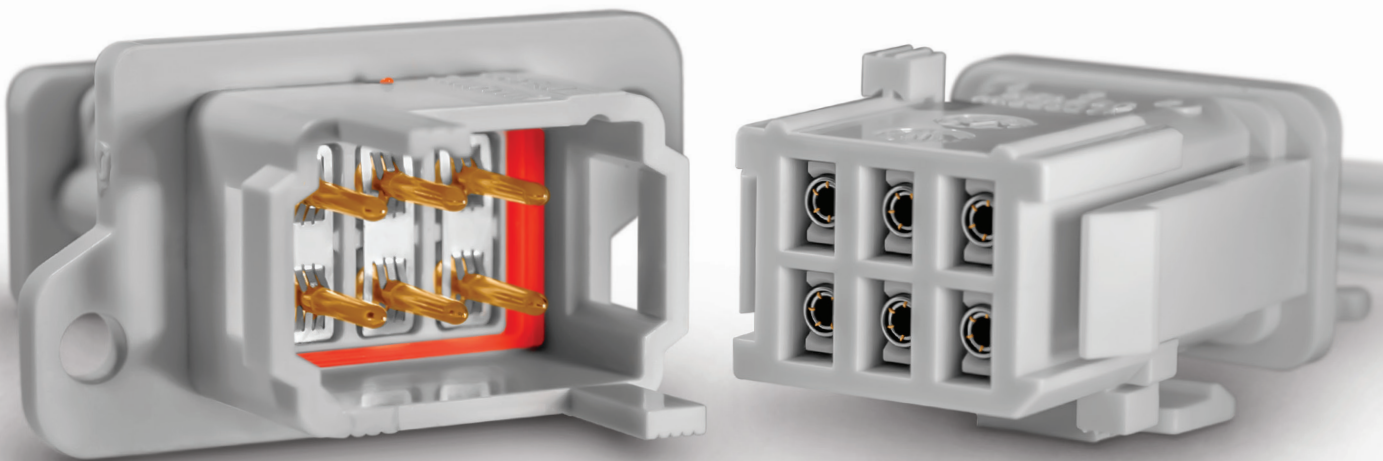


Séries REP

Connecteur plastique rectangulaire étanche



Non-responsabilité

Toutes les informations contenues dans ce catalogue sont considérées comme exactes au moment de l'impression. Il est toutefois recommandé aux utilisateurs d'évaluer indépendamment l'adéquation de chaque produit à l'application prévue et de s'assurer que chaque produit est correctement installé, utilisé et entretenu pour obtenir les résultats souhaités.

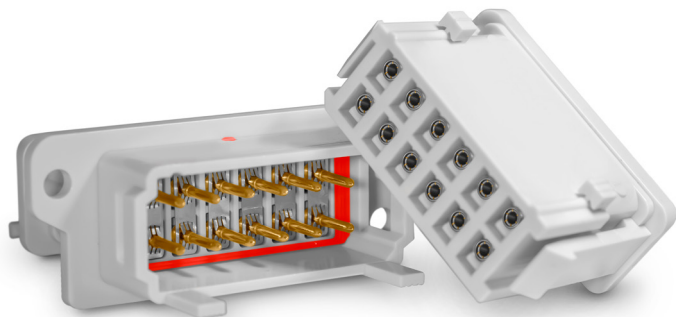
Smiths Interconnect ne donne aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des informations, et décline toute responsabilité quant à leur utilisation.

Smiths Interconnect se réserve le droit de modifier la conception et les spécifications, afin d'améliorer la qualité, de suivre le rythme du développement technologique ou de répondre à des exigences de production spécifiques.

Aucune reproduction ou utilisation sans autorisation expresse du contenu éditorial et pictural, de quelque manière que ce soit.

Série REP

Connecteur rectangulaire en plastique scellé pour l'environnement



Optimisé pour une utilisation dans les applications ferroviaires

La gamme des connecteurs REP de Smiths Interconnect, composée de connecteurs multipolaires, étanches et en plastique, permet de connecter rapidement et en toute sécurité des équipements intégrés dans une large gamme d'applications, telles que les capteurs, les freins, l'éclairage, la climatisation et les communications dans les secteurs de l'industrie, du rail, des tests et mesures, de l'automobile, des travaux publics et de la défense.

La série REP est disponible avec la technologie éprouvée de contact hyperboloïde Hypertac® qui assure une excellente fiabilité en cas de chocs et de vibrations, et permet jusqu'à 20 000 cycles d'accouplement et un courant nominal élevé jusqu'à 18 A. Les connecteurs REP sont également disponibles en version EasyREP, utilisant des contacts vissés usinées MR et permettant jusqu'à 500 cycles d'accouplement.

Les connecteurs REP et EasyREP sont disponibles en trois configurations, avec 2, 6 ou 12 voies. Les deux versions sont disponibles avec des contacts de terminaison à sertir, pour les applications de harnais de câbles, et avec des contacts de terminaison droits ou coudés pour les applications de montage sur circuit imprimé. Un accessoire de dérivation est disponible pour les deux versions, permettant une dérivation à l'intérieur du connecteur pour la transmission d'informations à différents endroits.

Un seul contact peut être utilisé pour les câbles de section 0,5 mm² à 2,5 mm² (de 20 à 13 AWG) selon les normes NFF 63-808 et EN 50306. Aucun outil spécifique n'est nécessaire, ce qui permet de réduire les coûts de la chaîne d'approvisionnement, de la maintenance et du câblage. De plus, pour faciliter le montage, le connecteur comprend des guides polarisés et offre plusieurs configurations : câble à câble, clips, montage sur panneau avant et arrière.

Les connecteurs REP et EasyREP peuvent être livrés en tant que solution complète, testée et précâblée selon les spécifications

Caractéristiques

Conception compacte et flexible

Connecteurs disponibles en version à 2, 6 ou 12 voies.
Options de terminaison sertie, droite ou coudée

Montage et entretien faciles

Aucun outil spécifique n'est nécessaire pour le montage
Un contact requis pour les câbles de section 0,50 mm² à 2,50 mm² (de 20 à 13 AWG) selon norme EN 50-306

Caractéristiques intégrées de haute qualité

Le grommet en silicone surmoulé et le joint interfacial assurent une protection IP66 et IP67.
Résistance aux vibrations selon la norme EN 61-373, cat. 2
Conformité aux normes en matière d'incendie et de fumée
Système de verrouillage par clip
Trois dispositifs de montage: câble à câble, à travers un panneau (avant et arrière), sur panneau, sur PCB.

Technologies de contact

Faibles forces d'insertion/extraction
Résistance de contact minimale
Intégrité du signal stable

Avantages

Optimisé pour les applications ferroviaires et embarquées

Gain d'espace et de poids
Qualifié pour assurer un haut degré de sécurité
Capable d'accepter un large panel de câbles avec l'offre standard

Connexion rapide et fiable

Assure des performances sans faille dans des environnements extrêmement exigeants
Immunité à l'usure causée par l'accouplement/désaccouplement, les chocs et les vibrations.

Réduction du coût de la propriété

Réduction des coûts de la chaîne d'approvisionnement, des stocks et de l'entretien.
Réduction des coûts de câblage

Performance supérieure

Les contacts Hypertac® et MR garantissent une capacité de transport de courant supérieure à celle des contacts de même taille.

Technologies de contact disponibles

Caractéristiques et avantages

Hypertac® Hyperboloïde - HC original

Longue durée de vie du contact

Les cycles d'accouplement les plus élevés de l'industrie (jusqu'à 20 000) assurent un faible coût de propriété.

Intégrité du signal supérieure

Aucune discontinuité lorsqu'elle est mesurée jusqu'à 2 ns

Faibles forces d'insertion/extraction

Accouplement ergonomique.

Résistance du contact réduite

Faible consommation d'énergie/chute de tension plus faible au niveau du connecteur

Courants nominaux plus élevés

Les contacts nécessaires pour transporter l'énergie sont plus petits ce qui réduit la taille et le poids.

Immunité aux chocs et aux vibrations

Fiabilité dans des conditions environnementales difficiles

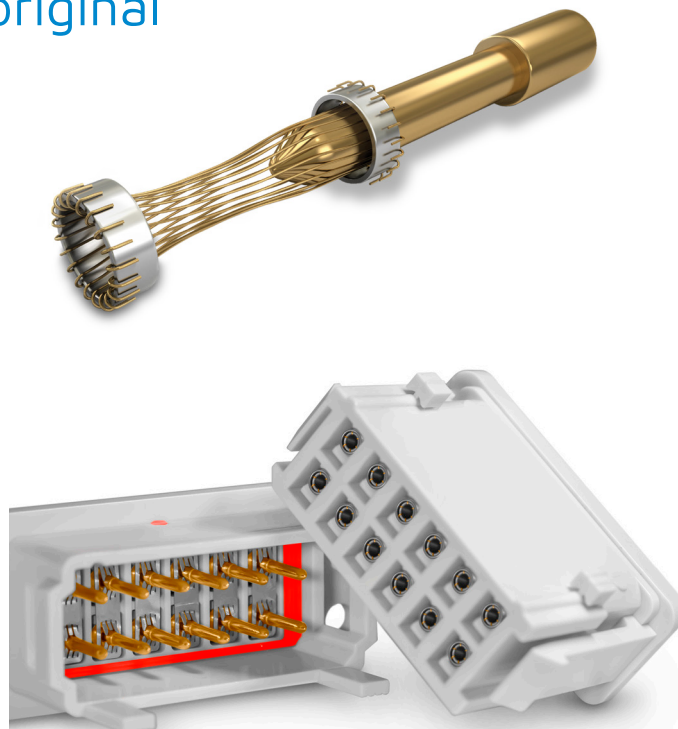
Essuyage du contact à 360°

Les contacts autonettoyants assurent une connexion ininterrompue.

Section du câble

Section de 0,50 mm² à 2,50 mm² (de 20 à 13 AWG)

Conformité à la directive RoHS



Contact MR

Durée de vie du contact standard du rail

Vie mécanique >500 cycles

Intégrité du signal testée

Pas d'interruption de contact >50 ns

Conception flexible

Le clip interne et le corps de la douille sont fabriqués et plaqués séparément.

Fiable et économique

La production de corps de contact spécifiques usinés permet d'obtenir des volumes importants.

Faibles forces d'insertion/extraction

Accouplement ergonomique.

Faible résistance de contact

Faible consommation d'énergie/chute de tension plus faible au niveau du connecteur

Courants nominaux plus élevés

Les contacts nécessaires pour transporter l'énergie sont plus petits ce qui réduit la taille et le poids.

Section du câble

Section de 0,75 mm² à 2,50 mm² (de 18 à 13 AWG)

Conformité à la directive RoHS



Caractéristiques techniques

		Standards
Configuration des contacts	2, 6, 12	
Diamètre des contacts	Taille 16 : Ø 1.50 mm (0.059 in.)	
Poids (incluant les contacts)	REP102 avec contacts : 7.74 g	
	REP202 avec contacts : 8.18 g	
	REP402 avec contacts coudés : 9 g	
	REP402 avec contacts droits : 8 g	
	REP506 avec contacts : 17.9 g	
	REP606 avec contacts : 19.3 g	
	REP406 avec contacts coudés : 15.5 g	
	REP406 avec contacts droits : 13.5 g	
	REP512 avec contacts : 32.8 g	
	REP612 avec contacts : 33.9 g	
Verrouillage - par clip	Dispositifs de montage - câble à câble, à travers un panneau (avant et arrière), sur panneau, sur PCB.	
Polarisation	180°	

Matériaux et plaquage

Contacts	Placage or sur nickel	
Isolant	Polycarbonate	
Joint d'étanchéité et grommet	Silicone surmoulé	

Mécanique et environnement

Force de maintien des contacts	>70 N	-
Force de maintien des contacts Version PCB	>20 N	-
Force de rétention du clip de verrouillage	>110 N	-
Cycles d'accouplement	>500 cycles	-
Plage de température	-75 °C à 100 °C (pour les versions serties) -40 °C à 100 °C (pour les embases REP4xx)	-
Vibration	Catégorie 2 (installation sur bogies)	EN 61373
Inflammabilité	HL3 for R22 30 s Catégorie 2 V-0	EN 45545-2 EN ISO 11925-2 UNI CEI 11170-3 UL94
Brouillard salin	>96 h	ASTM-B-117
Résistance aux fluides	Produits de nettoyage, essence/huile, acides	
Niveau IP	IP66, IP67	EN 60529

Électricité

Courant nominal	18 A	-
Tension nominale	230 V (400 V avec contacts factices en plastique)	EN 50124-1, niveau de pollution 3
Tension de résistance diélectrique	2725 V	EN 50124-1
Résistance du contact	≤2.5 mΩ	-
Résistance de l'isolation	≥5x10 ³ MΩ	-

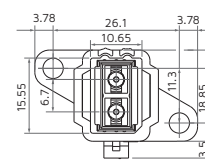
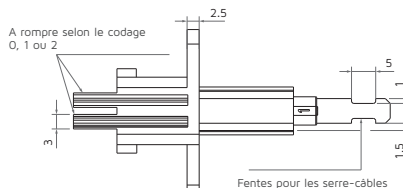
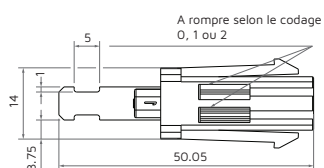
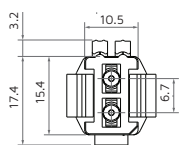
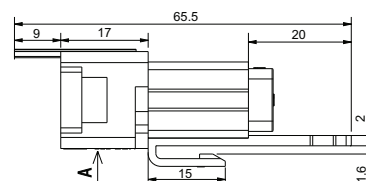
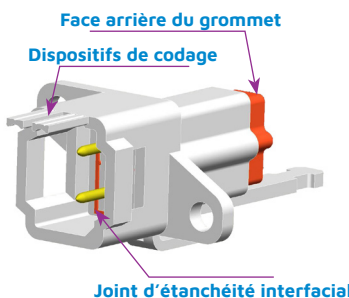
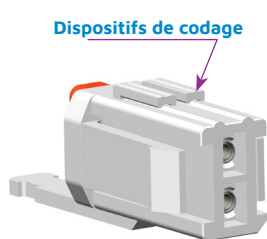
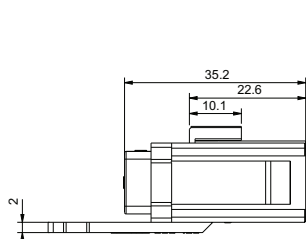
Dimensions des connecteurs à 2, 6 ou 12

Fiches et embases à 2 voies

Harnais de câbles, terminaison sertie

Fiche femelle

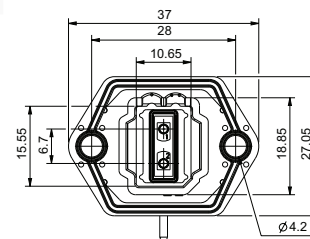
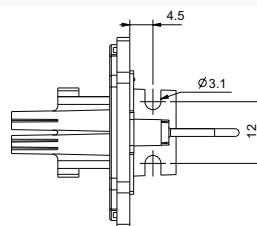
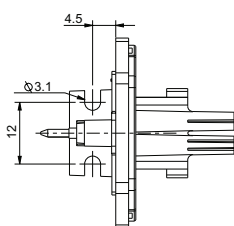
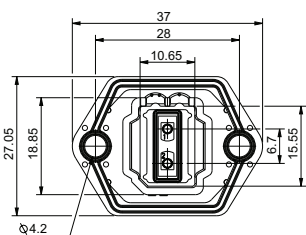
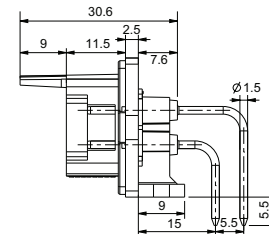
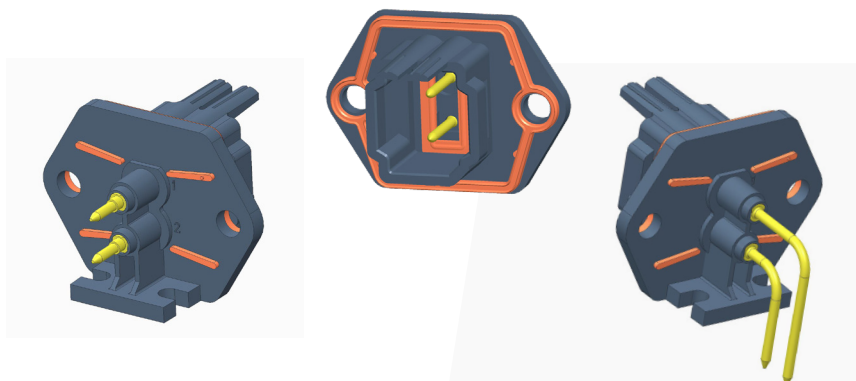
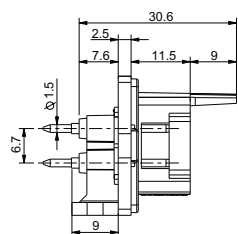
P/N: REP-102-XX-2X-XX



Embases à 2 voies

Embase mâle droit

P/N: REP-402-XX-30-XX



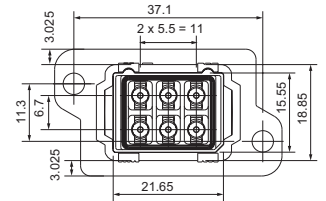
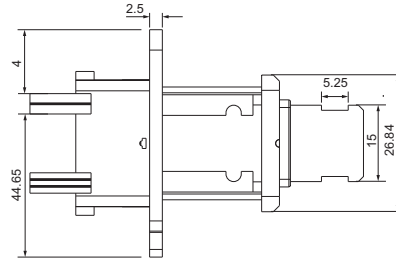
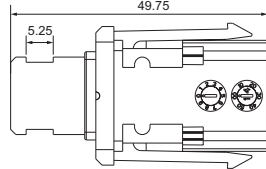
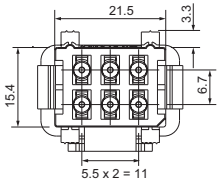
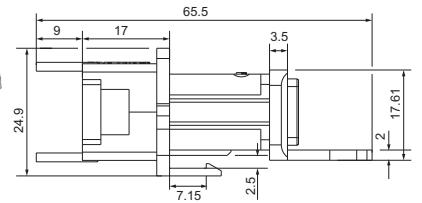
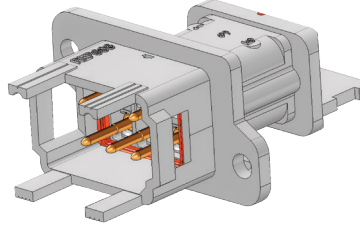
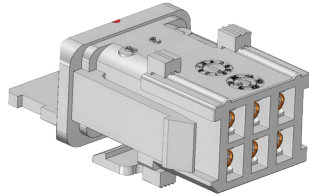
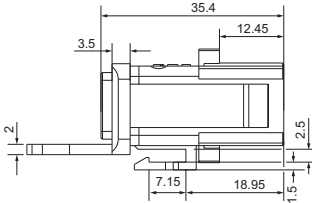
Les dimensions sont en mm. Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Fiches et embases à 6 voies

Harnais de câbles, terminaison sertie

Fiche femelle

P/N: REP-506-XX-2X-XX

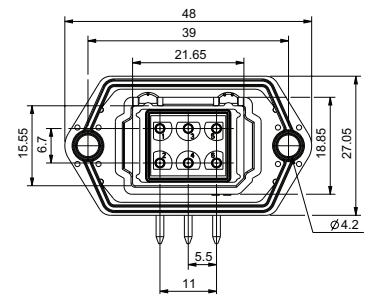
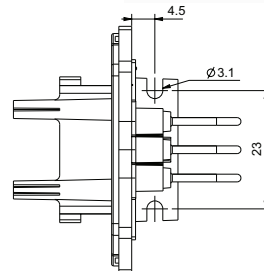
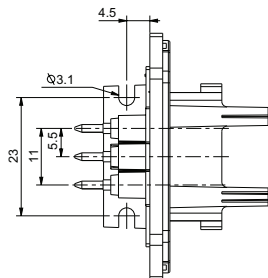
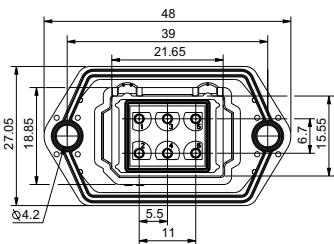
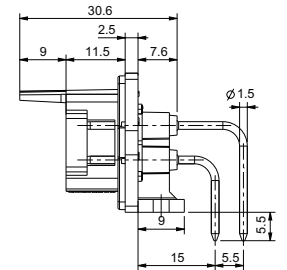
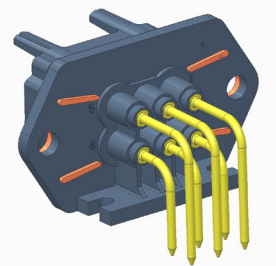
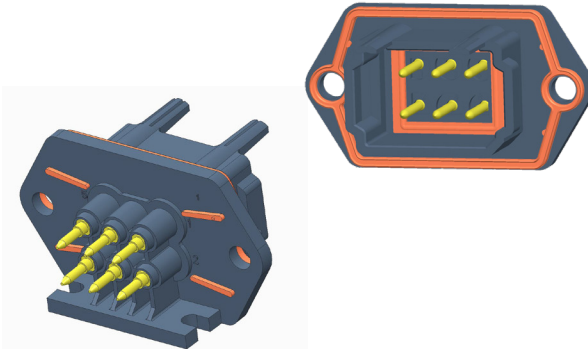
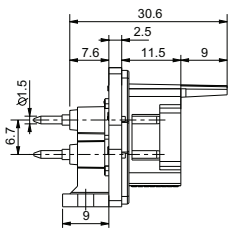


Embases à 6 voies

Montage sur PCB/Panneau, terminaison droite et coudée

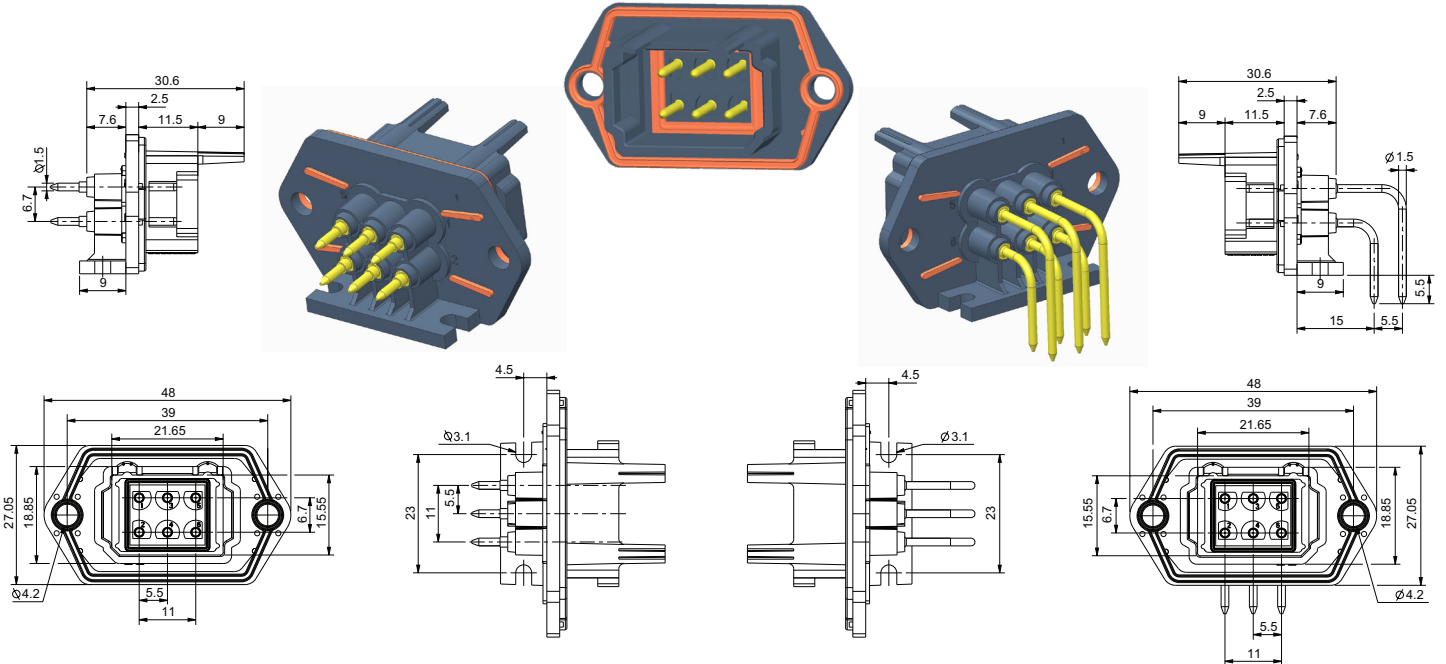
Embase mâle droit

P/N: REP-406-XX-30-XX



Embase mâle coudé

P/N: REP-406-XX-10-XX

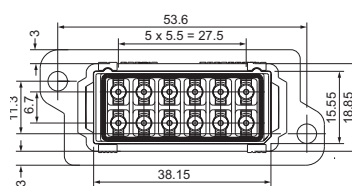
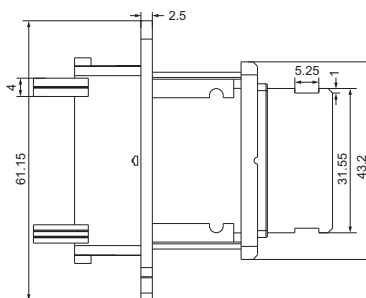
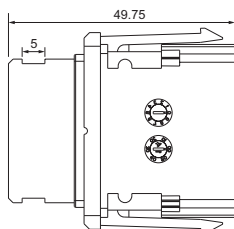
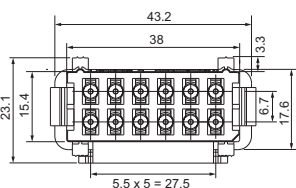
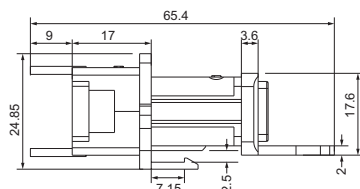
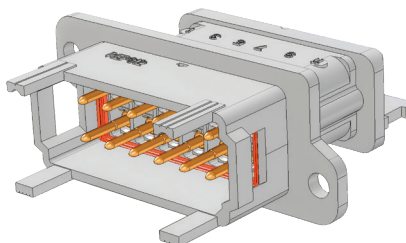
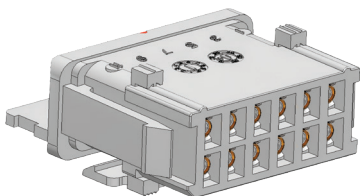
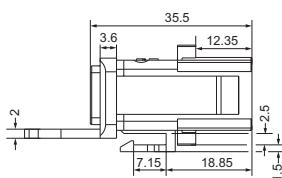


Fiches et embases à 12 voies

Harnais de câbles, terminaison sertie

Fiche femelle

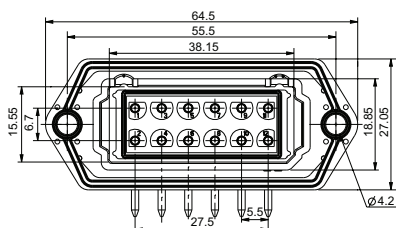
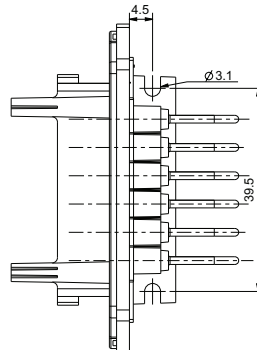
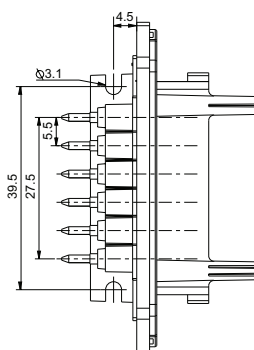
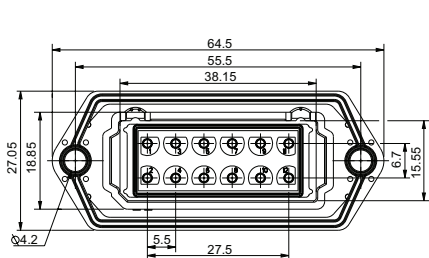
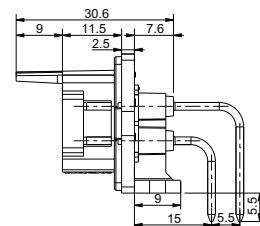
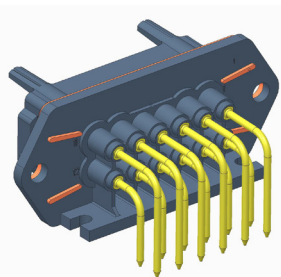
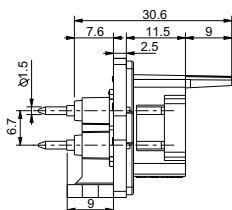
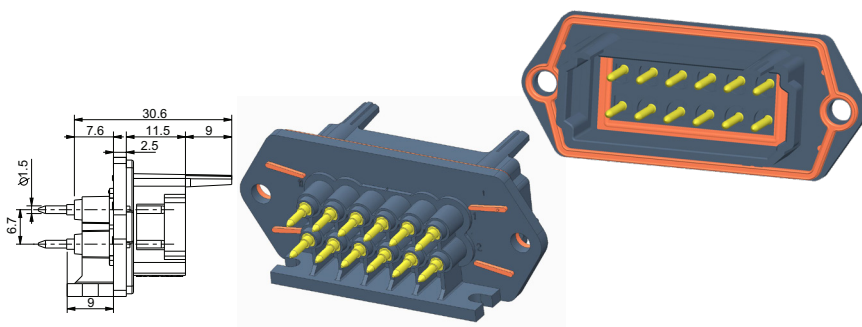
P/N: REP-512-XX-2X-XX



Embases à 12 voies

Montage sur PCB/Panneau, terminaison droite et coudée

Embase mâle droit

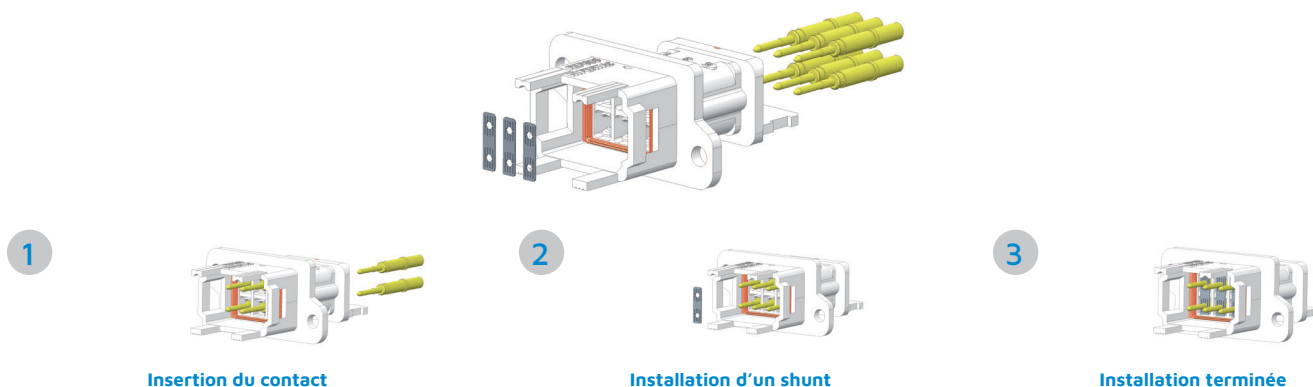


Embase mâle coudé

Les dimensions sont en mm. Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Contacts et accessoires de montage

Assemblage du contact et du shunt

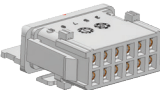


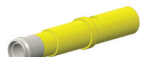





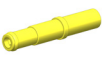
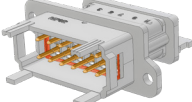




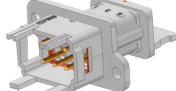






Insertion du contact

Installation d'un shunt

Installation terminée

Accessoires

Connecteur	Accessoires					Outillage			
	Support de câble	Joint d'étanchéité du panneau	Support de montage sur panneau	Contacts factices ⁽¹⁾	Bouchon de remplissage	Contacts	Outil de sertissage	Repère	Positions du repère Sections transversales des fils
 Fiche femelle, 12 voies REP 512	 REP 007-12		 REP 003-12			 0151832-20-N1	Astro-tool TGV 101	TGV 202 rouge	Pour PN 0151832-20-N1 Position 5: AWG 20-17 Position 6: AWG 16-15 Position 7: AWG 14-13 Pour PN 850-1018772-000 Position 6: AWG 18-17 Position 7: AWG 16-15 Position 8: AWG 14-13 Outil d'extraction SD-0150000012
 Fiche femelle, 6 voies REP 506	 REP 007-06		 REP 003-06			 850-1018772-000	Daniels FT8	SH 463 rouge	
 Male embase, 12-voies REP 612	 REP 007-12	 REP 006-12	 REP 003-12			 0151081-20-1G	Astro-tool TGV 101	TGV 202 rouge	Position 5: AWG 20-18 Position 6: AWG 16-14 Position 7: AWG 13
 Male embase, 6-voies REP 606	 REP 007-06	 REP 006-06	 REP 003-06			 REP 901	Daniels FT8	SH 463 rouge	Outil d'extraction SD-0150000012 (contacts) Outil d'insertion S_147 (Shunt REP 901)

(1) Jusqu'à 400 V

Les dimensions sont en mm. Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Comment commander



R E P

1

2

3

4

5

1 Série	R E P Série [fixe]
2 Disposition	<p>1 0 2 Fiche - 2 contacts femelle</p> <p>2 0 2 Embase - contacts à 2 broches</p> <p>4 0 2 Embase pour montage sur circuit imprimé ou panneau - contacts à 2 broches</p> <p>4 0 6 Embase pour montage sur circuit imprimé ou panneau - contacts à 6 broches</p> <p>4 1 2 Embase pour montage sur circuit imprimé ou panneau - contacts à 12 broches</p> <p>5 0 6 Fiche - 6 contacts femelle</p> <p>5 1 2 Fiche - 12 contacts femelle</p> <p>6 0 6 Embase - contacts à 6 broches</p> <p>6 1 2 Embase - contacts à 12 broches</p>
3 Pièce - Polarité	<p>0 3 Fiche sans contact</p> <p>0 4 Embase sans contact</p> <p>1 2 Fiche femelle avec contacts Hyperboloid*</p> <p>2 3 Embase mâle avec contacts</p> <p>1 M Fiche femelle avec contacts MR**</p> <p>2 7 Embase mâle avec contacts étamés</p> <p>2 B Embase mâle avec contacts étamés RoHS</p>
4 Type de terminaison	<p>0 0 Sans contact</p> <p>1 0 Contact de terminaison coudé pour REP 402, 406 et 412</p> <p>2 0 Contact à sertir 20-13 AWG pour REP 102, 506, 512, 202, 606 et 612 (contact hyperboloïde uniquement)</p> <p>2 1 Contact à sertir 18-13 AWG pour REP 102, 506 et 512 (contact MR uniquement)</p> <p>3 0 Contact de terminaison droit pour REP 402, 406 et 412</p>
5 Accessoires	<p>0 0 Sans accessoires</p> <p>0 1 Bouchon de remplissage pour REP 102, 506, 512, 202, 606 et 612</p> <p>0 2 Contacts factices en plastique pour REP 102, 506, 512, 202, 606 et 612</p> <p>0 3 Support de montage sur panneau pour REP 202, 606 et 612</p> <p>0 4 Entretoise pour contact de terminaison droit pour REP 402, 406 et 412</p> <p>0 7 Avec accessoire de support de câble pour REP 506, 512, 606 et 612</p> <p>0 9 Avec shunts pour REP 606 et 612</p> <p>1 0 Avec joint de panneau pour REP 606 et 612</p>

* Référence du contact 0151832-20-N1

** Référence du contact 850-1018772-000

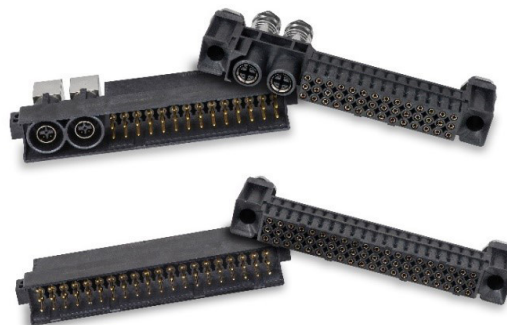
Autres produits d'intérêt



Connecteurs compacts de circuits imprimés pour signaux et Ethernet

Solution compacte, rapide et fiable pour les applications de montage en rack et flottants et en panneau de type PCB vers PCB.

Technologie de contact hyperboloïde pour le signal et les contacts quadrax 100 Ω à haute vitesse
Conformité avec les principales normes ferroviaires européennes (EN45545-2, NF F61030, EN50155:2017, STM-S-001ind.D et plus), avec les normes MIL-C-28748 et MIL-STD-202-301 et les normes EIA/IEC pour la résistance des contacts et les exigences environnementales.



Connecteurs modulaires et mini-modulaires

Modules à signaux mixtes, de puissance, coaxiaux, à fibre optique et pneumatiques

Fournit une puissance jusqu'à 200 A

Câble vers le châssis, le rack et le panneau ; Coque en plastique avec réducteur de tension et vis de déconnexion rapide à demi-tour.

Montage flottant pour un accouplement aveugle
Configurations conformes aux normes EN45545
Technologies de contact hyperboloïde



Connecteurs M12 robustes

Boîtier métallique compact IP67

Blindage EMI à 360°

Technologies de contact hyperboloïde

Conforme aux normes ferroviaires en matière de feu et de fumée

Coque arrière droite et à angle droit, orientable à 90°.

Compatible avec les câbles ferroviaires les plus couramment utilisés



Soutien mondial

Connecteurs

Amériques

Ventes

connectors.uscsr@smithsinterconnect.com

Support technique

connectors.ustechsupport@smithsinterconnect.com

Europe

Ventes

connectors.emeacsr@smithsinterconnect.com

Support technique

connectors.emeatechsupport@smithsinterconnect.com

Asie

Ventes

asiacsr@smithsinterconnect.com

Support technique

asiatechsupport@smithsinterconnect.com

Test de semi-conducteurs

Amériques

Ventes

semi.uscsr@smithsinterconnect.com

Support technique

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

Europe

Ventes

semi.emeacsr@smithsinterconnect.com

Support technique

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

Asie

Ventes

semi.asiacsr@smithsinterconnect.com

Support technique

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

Fibre Optics & RF Components

Americas

Sales

focom.uscsr@smithsinterconnect.com

Technical Support

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

Europe

Sales

focom.emeacsr@smithsinterconnect.com

Technical Support

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

Asia

Sales

focom.asiacsr@smithsinterconnect.com

Technical Support

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

RF/MW Subsystems

Americas, Europe & Asia

Sales

subsystems.csr@smithsinterconnect.com

Technical Support

subsystems.techsupport@smithsinterconnect.com

Connecting Global Markets

plus > [smithsinterconnect.com](https://www.smithsinterconnect.com) | [in](#) [X](#) [v](#)

Copyright© 2025 Smiths Interconnect | Tous droits réservés | Version 3.1

Les informations contenues dans ce document sont soumises à tout moment aux réglementations applicables en matière de contrôle des