

Pont Ethernet courant porteur en ligne EN 50155 Gamme Viper-002-PL

- **Pont Ethernet haut débit compact homologué pour l'industrie ferroviaire**
 - Modèle unique avec plage d'alimentation de 24 à 110 VCC
 - 1 port Ethernet 100 Mbps ou 1 Gbps
 - 1 port de câble à deux fils
- **Conformité avec la norme EN 50155 testée et vérifiée par un organisme indépendant**
 - Résistance et isolation aux surtensions
 - Immunité aux champs magnétiques et au rayonnement par conduction
 - Vibrations et chocs
- **Conçu pour une longue durée de vie dans des environnements d'exploitation extrêmes**
 - Membrane anti-condensation GORE-TEX® IP67
 - Température ambiante : de -40 à +70 °C
 - Filetage M12 intégré et temps moyen entre les pannes (MTBF) élevé



EN 45545-2
Fire Protection

EN 50121-3-2
Rolling Stock

EN 50121-4
Railway Trackside

EN 50155
On Board Rail

EN 61000-6-2
Industrial Immunity

EN 61000-6-4
Industrial Emission

Le Viper-002-PL est constitué de prolongateurs et ponts Ethernet permettant de diffuser le trafic Ethernet sur des câbles existants. La gamme repose sur la communication (G.hn) par courant porteur en ligne et peut relayer un trafic Ethernet haut débit sur un câble 2 fils, même si les connecteurs sont oxydés.

En installant tout simplement un produit Viper-002-PL de chaque côté du coupleur, vous créez un pont connectant les réseaux Ethernet de chaque côté. La technologie courant porteur en ligne permet d'utiliser les câbles existants, synonyme d'économies significatives lors de la rénovation des trains. Le fait qu'aucune configuration n'est nécessaire par la suite contribue à leur simplicité d'utilisation.

La gamme Viper-002-PL a été minutieusement testée par des laboratoires certifiés afin de s'assurer de sa conformité avec la norme EN 50155 relative aux équipements électroniques utilisés sur le matériel roulant. Westermo dépasse les exigences stipulées par la norme pour plusieurs critères (par exemple, en fournissant une isolation de 1,5 kVrms sur tous les ports).

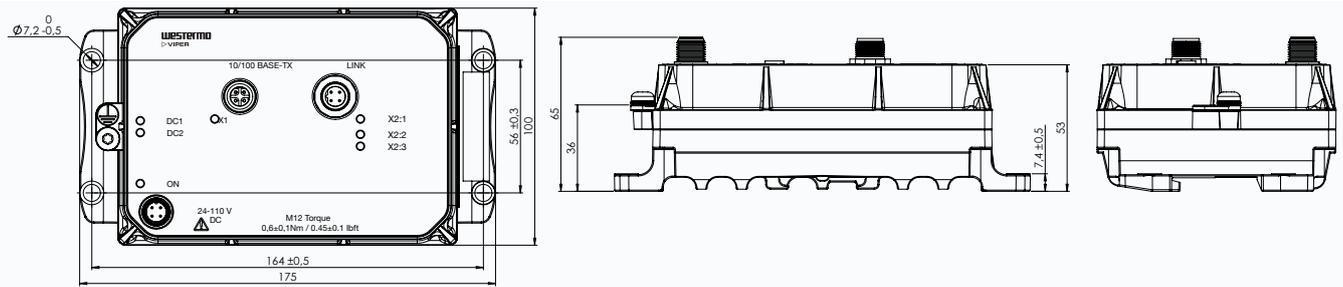
De plus, la conception du produit s'appuie sur la longue expérience de Westermo sur le marché du matériel roulant. La solution profite ainsi de nombreux avantages tels que les connecteurs à filetage intégré résistant aux vibrations et la protection IP67 contre les infiltrations avec membrane GORE-TEX® pour éviter l'infiltration d'eau. Le produit est également doté d'une durée moyenne entre pannes (MTBF) élevée et d'une longue durée de service dans les conditions les plus difficiles.

La gamme Viper-002-PL est fabriquée dans l'usine suédoise de Westermo, qui est réputée pour ses normes extrêmement élevées, comme le confirment les nombreux audits de qualité réalisés par ses clients internationaux exigeants. L'usine est organisée selon les principes de production à flux tendu. Elle est dotée de matériel d'assurance qualité de pointe.

La gamme Viper-002-PL ne se contente pas de répondre aux exigences fixées pour le matériel roulant. Elle convient également parfaitement à un déploiement dans d'autres applications présentant des conditions d'utilisation extrêmes ou dans des environnements hostiles.

Spécifications - Gamme Viper-002-PL

Plan dimensionnel



Caractéristiques techniques

Dimensions (L x H x P)	175 x 65 x 100 mm
Poids	1,2 kg
Boîtier	Entièrement métallique
Tension nominale	24 à 110 VCC
Tension de service	16,8 à 143 VCC (14,4 VCC pour 100 ms, 154 VCC pendant 1 seconde)
Température de fonctionnement	-40 à +70 °C
Température de stockage et de transport	De -40 à +85 °C
Protection	IP67
Humidité (fonctionnement)	5 à 95 % d'humidité relative
Altitude	2 000 m/80 kPa

Courant nominal

Max à 24 VCC	200 mA
Max à 110 VCC	55 mA

Interface

Port Ethernet	1 pièce (100 Mbps, code D, ou 1 Gbps, code X, en fonction du modèle)
Courant porteur en ligne (code B)	1 pièce (jusqu'à 500 Mbps) ^a .
Entrée alimentation (code A)	1 pièce

^aPour les modèles Viper-002-T1-PL1, jusqu'à 100 Mbps

MTBF

MIL-HDBK-217F2	1 285 000 heures
-----------------------	------------------

Type	Homologation/Conformité
Climat	<ul style="list-style-type: none"> EN 50155 classe OT4 / IEC 60571 classe TX, Applications ferroviaires - Équipement électronique utilisé sur le matériel roulant ferroviaire IEEE 1478 classe 1, condition E4 (y compris le brouillard salin), Conditions environnementales pour l'équipement électronique de véhicule ferroviaire de transit
CEM	<ul style="list-style-type: none"> EN/IEC 61000-6-2, Immunité en environnements industriels EN/IEC 61000-6-4, Émission en environnements industriels EN 50121-4/IEC 62236-4, Équipements de signalisation et de télécommunications ferroviaires EN 50121-3-2/IEC 62236-3-2 Applications ferroviaires - Matériel roulant - Équipement Testé et Vérifié pour Classe 1, directive 06 CEM DB, Compatibilité Radio VDB Rev 1.0 (Shunting Radio) Testé et vérifié pour FCC partie 15b, classe A (CFR 47)
Mécanique (Choc et vibration)	<ul style="list-style-type: none"> EN 61373 catégorie 1, classes A et B EN 60068-2-27 20 g, 11 ms
Isolation (Coordination et test)	<ul style="list-style-type: none"> EN 50124-1, Applications ferroviaires - Coordination de l'isolation EN 50155/IEC 60571, Applications ferroviaires - Équipement électronique utilisé sur le matériel roulant
Protection contre les incendies	<ul style="list-style-type: none"> EN 45545-2, Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> EN/IEC/UL 62368-1, Équipements des technologies de l'audio/vidéo, de l'information et de la communication - Exigences de sécurité

Garantie	
Validité	5 ans

Références de commande ^a .	
Réf.	Description
3635-3000	Viper-002-T1-PL1
3635-3010	Viper-002-T1-PL1-DN2
3635-3100	Viper-002-T1G-PL1
3635-3110	Viper-002-T1G-PL1-DN2
3146-11xx	Câbles de connexion et d'alimentation (voir www.westermo.com)

^aDans la plupart des cas, seul le modèle Viper-002-T1-PL1 est utilisé. Quand deux interfaces Ethernet différentes sont utilisées mais qu'un seul câble est présent, des modèles Viper-002-PL différents peuvent utiliser le même câble de transmission sans mélanger les interfaces Ethernet. Les deux modèles ont des configurations distinctes qui garantissent leur connexion exclusive au modèle similaire pour ainsi éviter les diaphonies.