

Pont Ethernet haut débit EN 50155

DDW-002-B1

- Pont Ethernet haut débit compact homologué pour l'industrie ferroviaire
 - Modèle unique avec plage d'alimentation de 24 à 110 VDC
 - 1 port Ethernet 100 Mbit/s
 - 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 °C à +70 °C
 - Filetage M12 intégré et MTBF élevée (1 568 000 heures)
- Tests de conception et de production dépassant les exigences en matière de contrôle ferroviaire
- Fabrication conforme à la norme IPC-A-610D de classe 2



IEEE 16
Rail Vehicles

EN 50121-4
Railway Trackside

EN 50155
On Board Rail

EN 61000-6-1
Residential Immunity

EN 61000-6-2
Industrial Immunity

EN 61000-6-3
Residential Emission

EN 61000-6-4
Industrial Emission

La série Wolverine est constituée de prolongateurs et ponts Ethernet permettant de diffuser le trafic Ethernet sur des câbles existants. Le DDW-002-B1 repose sur la communication via les lignes électriques (IEEE 1901) et peut relayer un trafic Ethernet haut débit sur un câble 2 fils, même si les connecteurs sont oxydés.

Il permet de réaliser d'importantes économies lors de l'installation d'un système de communication Ethernet dans un train, car les coupleurs de train existants peuvent être réutilisés sans avoir recours à une reconstruction ou à un remplacement coûteux. L'installation d'un DDW-002-B1 de chaque côté du coupleur crée un pont qui relie les réseaux Ethernet de chaque côté. Aucune configuration n'est nécessaire, ce qui en fait une solution facile à utiliser.

Le DDW-002-B1 a été minutieusement testé 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.

Le DDW-002-B1 est fabriqué 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 s'articule autour de principes de production à flux tendu. Elle est dotée d'un équipement d'assurance qualité de pointe.

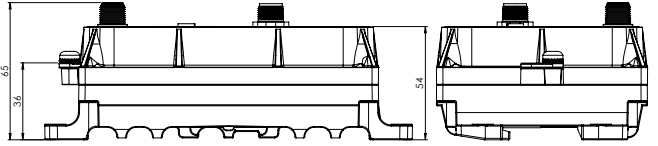
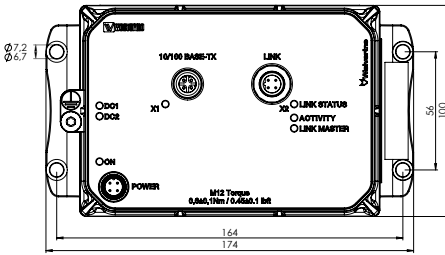
Le DDW-002-B1 ne se contente pas de répondre aux exigences fixées pour le matériel roulant. Il convient également parfaitement à un déploiement dans d'autres applications présentant des conditions d'utilisation extrêmes ou dans des environnements hostiles.

Informations de commande

Réf.	Description
3641-0900	DDW-002-B1, pont Ethernet haut débit EN 50155
3146-11xx	Câbles de connexion et d'alimentation (voir www.westermo.com)

Spécifications du pont Ethernet haut débit EN 50155 (DDW-002-B1)

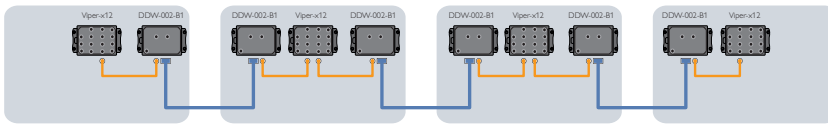
Plan dimensionnel



Poids 1,4 kg
Indice de protection IP67

Application

Le DDW-002-B1 est généralement utilisé pour relier des réseaux Ethernet (symbolisés par le symbole Viper-x12) via des câbles non Ethernet. Dans des cas normaux d'utilisation, la distance jusqu'au pont est courte, mais le DDW-002-B1 peut prendre en charge des distances d'au moins 200 m. Pour les distances plus longues, il est possible de connecter deux DDW-002-B1 pour créer un nouveau segment capable d'atteindre 200 m supplémentaires.



Alimentation

Tension nominale	24 à 110 VDC
Tension d'alimentation	De 16,8 à 143 VDC (14,4 VDC pour 100 ms, 154 VDC pour 1 s)
Courant nominal	350 mA à 24 VDC et 90 mA à 110 VDC

Interfaces

X1	1 port 10/100 Mbit/s
X2	1 interface à deux fils jusqu'à 70 Mbit/s, jusqu'à 300 m (selon les caractéristiques du câble). Le fil peut être alimenté jusqu'à 143 VDC.

Température

Fonctionnement	-40 à +70 °C
Stockage et transport	-50 à +85 °C

Homologations et conformité aux normes

CEM	EN 61000-6-1, Immunité en environnements résidentiels
	EN 61000-6-2, Immunité en environnements industriels
	EN 61000-6-3, Émissions en environnements résidentiels
	EN 61000-6-4, Émissions en environnements industriels
	EN 50121-3-2 Applications ferroviaires – Matériel roulant – Appareils
	EN 50121-4/IEC 62236-4, Appareils de signalisation et de télécommunication ferroviaires
	IEEE 16 - Norme IEEE pour appareils électriques et électroniques destinés à être utilisés à bord du matériel roulant ferroviaire
	Testé et vérifié pour FCC partie 15, classe A
Sécurité	CEI/EN 60950-1, Matériels de traitement de l'information
Environnement	EN 50124-1 – Applications ferroviaires – Coordination de l'isolement
	EN 50155 – Applications ferroviaires – Équipements électroniques utilisés sur le matériel roulant
	EN 61373 – Applications ferroviaires – Équipement sur matériel roulant. Tests de vibrations et de chocs
	CEI 60068-2-27 – Choc
	CEI 60068-2-64 – Vibrations aléatoires à large bande et guide.
	IEE 1478 – Conditions environnementales pour l'équipement électronique de véhicule de chemin de fer de transit
	EN 45545-2 – Protection contre les incendies