

Les nouvelles du WEB

Janvier 2010

- ✓ Des produits qui font économiser du temps et de l'argent
- ✓ Une nouvelle génération de prolongateur Ethernets
- ✓ Un prolongateur Ethernet TURBO !!!
- ✓ Une future plateforme logicielle embarquée, avec de nouvelles fonctionnalités



Westermo démarre la nouvelle année avec des produits qui font économiser temps et argent

Westermo Nous commençons 2010 comme nous avons terminé 2009 avec de nouveaux produits faciles à utiliser et conçus pour économiser temps et argent.

WESTERMO vient renforcer sa gamme de produits WOLVERINE par un nouveau modèle : le DDW-225 intégrant notre système d'exploitation WeOS. Cet OS confère à cette gamme de produits de nombreuses fonctions dans le niveau de routage.

Le modèle DDW-120 a pu bénéficier ainsi d'un renforcement d'une de ces caractéristiques : le débit de données est presque triplé avec un câblage sur une simple paire torsadée.

La prochaine génération de prolongateurs Ethernet

Notre gamme Wolverine de prolongateurs Ethernet permet la réalisation de réseaux Ethernet à coût réduit, sur de longues distances, à des vitesses élevées de transmission de données. La technologie SHDSL employée rend possible la réutilisation de nombreux réseaux filaires redondants déjà existants et permet ainsi de réaliser de substantielles économies. Ainsi, des transmissions de données jusqu'à 5.7Mbit/s sur de courtes distances et des transmissions de données plus faibles sur des distances allant jusqu'à 15 km ont pu être réussies sur des réseaux filaires de presque 100 ans !

Le dernier-né de la gamme Wolverine s'appelle le DDW-225. Il intègre l'OS Westermo WeOS déjà utilisé dans notre gamme de switches industriels Redfox. Ainsi, le prolongateur Ethernet DDW-225 offre toutes les fonctionnalités avancées de commutation et de routage des switches de la gamme Redfox. Ces fonctionnalités sont les suivantes : VLAN, switch niveau 3, routage statique, pare-feu, filtrage IGMP, VPN et SNMP v3.

Le prolongateur DDW-225 présente un point fort : un ensemble de fonctions avancées de diagnostic surveille automatiquement la ligne SHDSL tout en permettant de préconfigurer les alarmes afin d'anticiper tout problème de fonctionnement. Cette surveillance est accessible par de nombreux moyens ; elle peut être activée à n'importe quel moment par l'interface Internet, l'interface Command Line ou par SNMP.

Une fonction clé du DDW-225 est qu'il peut être utilisé pour créer des réseaux à anneaux redondants au travers de liens SHDSL, utilisant à la fois le protocole WESTERMO FRNT et le protocole RSTP.

- ⌘ Jusqu'à 5.7 Mbit/s en utilisant des câbles anciens
- ⌘ Anneau redondant avec l'interface SHDSL
- ⌘ Fonctions avancées de diagnostic
- ⌘ VLAN et filtrage IGMP Snooping
- ⌘ VPN et SNMP v3
- ⌘ Routage statique et pare-feu

 **Wolverine**



Un moteur turbo dans le prolongateur standard Ethernet DDW-120 !

Notre prolongateur Ethernet DDW-120 est non seulement facile à utiliser mais il fournit également les taux de transmissions de données les plus rapides. Le DDW-120 peut maintenant atteindre 15.3 Mbit/s dans les deux directions et devient le produit idéal dans des systèmes à hautes vitesses de transmission de données. L'une des applications possible peut être une connexion point à point entre une caméra de surveillance et un serveur vidéo.

Le DDW-120 intègre la même technique SHDSL que les produits de notre gamme Wolverine et lui permet ainsi d'être utilisé avec ces produits, mais à des vitesses de transmission plus faibles. La version boostée du DDW-120 est une alternative parfaite aux installations fibre coûteuses pour des applications point à point gourmandes en bande passante.

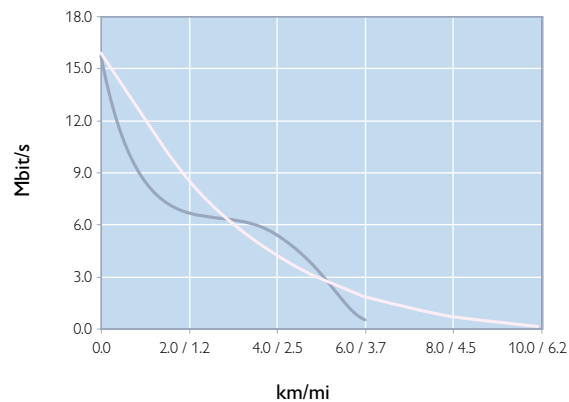
Le DDW-120 est un appareil simple non managé, conçu pour être transparent à tous les protocoles Ethernet. De ce fait, son installation et sa configuration sont incroyablement simples : aucune configuration de logiciel n'est requise pour le rendre opérationnel !

Le DDW-120 peut être optimisé en utilisant des DIP switches dans le cas de câblage long et de mauvaise qualité. Le produit est fourni avec un logiciel utilisable avec un câble diagnostic de faible coût, afin de contrôler le fonctionnement du produit et analyser le statut de la ligne SHDSL.

- ⌘ Jusqu'à 15.3 Mbit/s en utilisant des câbles anciens
- ⌘ Indépendant du Protocole Ethernet utilisé
- ⌘ Fonctions avancées de diagnostic
- ⌘ VLAN et filtrage IGMP
- ⌘ VPN et SNMP v3
- ⌘ Routage statique et pare-feu



La distance est testée sans bruit.



www.westermo.fr – A Beijer Electronics Group Company

La future plateforme logicielle embarquée

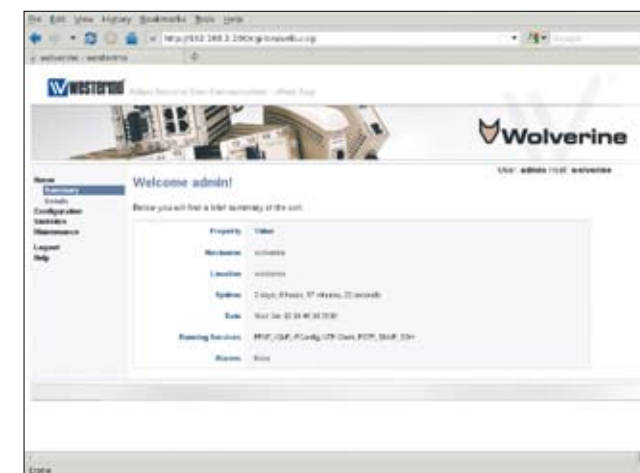
WeOS est l'acronyme de « Westermo Operating System » : c'est un système d'exploitation conçu et développé par notre société afin de répondre aux besoins des réseaux industriels d'aujourd'hui et de demain. WeOS va devenir notre plateforme logicielle standard pour nos routeurs et nos switches. Il est déjà en fonction pour notre gamme de routeurs industriels Redfox et pour notre dernier né, le routeur Ethernet industriel DDW-225. L'OS WeOS sera présent dans de nombreux développements de produits à naître en 2010.

Ce logiciel basé sur Linux va offrir une stabilité accrue, une continuité et, par-dessus tout, une compatibilité entre les produits de différents réseaux. De plus, vous pourrez mettre à niveau les produits afin de bénéficier, au fur et à mesure, des dernières avancées technologiques voyant le jour.

Les réseaux de l'industrie et de l'automatisation deviennent de plus en plus compliqués, la frontière entre le LAN et le WAN devient plus floue rendant la sécurité et la segmentation des réseaux plus fragile. En fournissant un routage statique et des fonctions pare-feu, un produit intégrant le WeOS devient cette frontière entre ces réseaux et fournit une segmentation simple et un contrôle des flux de données.

Les fonctionnalités telles que VLAN, filtrage IGMP, VPN et redondance ont été intégrées et assurent aux produits WESTERMO de fonctionner dans des réseaux d'automatisme et d'infrastructure de plus en plus complexes.

L'une des missions premières de WESTERMO est de rendre aisée la communication de données industrielles (Industrial Data Communications 'Made Easy'). C'est la raison pour laquelle d'importants efforts ont été consacrés pour rendre l'OS WeOS facile à utiliser. L'interface Internet vous permet d'installer la plupart des nombreuses configurations communes en quelques minutes seulement : l'anneau FRNT, le VLAN ou le pare-feu de base en quelques clics ! L'OS est également capable d'être ajusté pour des applications plus rigoureuses nécessitant l'interface « Command Line » (CLI) qui a été développée aussi intuitivement que possible.



www.westermo.fr – A Beijer Electronics Group Company

- ⌘ VLAN et filtrage IGMP
- ⌘ VPN et SNMP v3
- ⌘ Routage statique et pare-feu
- ⌘ Facilité de configurations (GUI et CLI)
- ⌘ Mises à niveau permanentes



Standards
IEEE 802.3 for 10BaseT
IEEE 802.3u for 100BaseTX and 100Base FX
IEEE 802.3ab for 1000BaseT
IEEE 802.3z for 1000BaseX
IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
IEEE 802.1w Rapid STP (RSTP)
IEEE 802.1Q Static VLAN and VLAN Tagging
IEEE 802.3x Flow Control
IEEE 802.1p Class of Service
Protocols and features
<ul style="list-style-type: none"> • IGMPv2/v3 snooping • AVT Dynamic VLAN/VLAN tag • VLAN ID IP DSCP/ToS Port ID • Firewall NAT Port Forwarding • IPsec VPN alarm handling • SNMP traps GUI CLI SSHv2 • SNMPv1/v2c/v3 HTTP FTP TFTP and SCP • Digital I/O Port Monitoring <ul style="list-style-type: none"> • SNTP (NTP client) • DHCP client • DHCP server • DDNS

Amélioration du système de sécurité ferroviaire, à moindre coût



Le système européen de gestion du trafic ferroviaire (ERTMS) est un projet industriel majeur développé par un grand nombre de grands fabricants en partenariat avec l'Union Européenne, les actionnaires ferroviaires et l'industrie GSM-R.

L'ERTMS s'articule autour de deux axes majeurs :

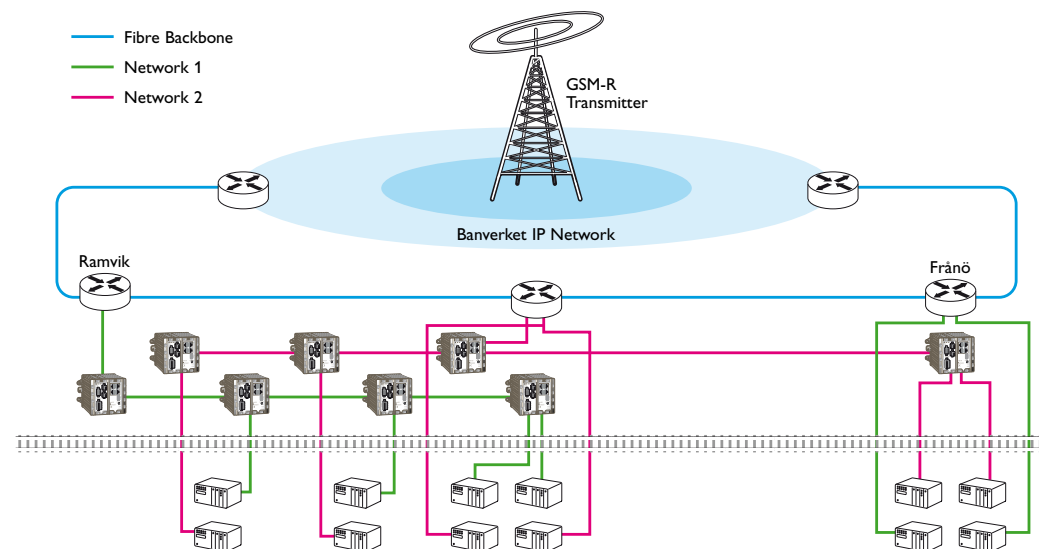
- L'ETCS (système européen du contrôle ferroviaire) : un système de protection automatique ferroviaire (ATP) qui remplace les systèmes nationaux actuels ;
- Le GSM-R : un système radio vocal et à transmission de données entre le rail et le train. Ce système radio intègre un système standard GSM avec des fréquences et des fonctions spécialement adaptées aux applications ferroviaires. L'ERTMS vise à remplacer les différents systèmes de contrôle et de commande ferroviaires utilisés en Europe. Le déploiement d'ERTMS permettra la création d'un système ferroviaire européen et accroîtra la compétitivité du domaine ferroviaire en Europe.

L'ERTMS a plusieurs niveaux de spécificité et le niveau employé dépend de l'infrastructure visée. A Adalsbanan en Suède, BANVERKET en collaboration avec BOMBARDIER fournissent la première section d'un tronçon ferroviaire équipé du niveau 2 d'ERTMS. Cette application a un caractère unique puisqu'elle est la première installation de niveau 2, en incluant des équipements tels que des barrières de passages à niveaux. Dans un système ERTMS niveau 2, le conducteur de machine peut recevoir des informations au travers du réseau radio GSM-R. Cette information au conducteur provient du centre de contrôle de BANVERKET au travers d'un réseau IP, lequel est connecté à des appareils de contrôle installés le long de la voie ferrée.

Manufacturer:



BOMBARDIER



All devices along the trackside are connected to the backbone fibre network via pre-existing copper cables and DDW-225. The wireless communication between the control central and the train are provided via GSM-R.

L'équipement le long de la voie ferrée est relié au réseau IP de BANVERKET (ce réseau utilise des paires torsadées cuivre et des unités WESTERMO DDW-225). Le DDW-225 utilise la technologie SHDSL qui permet la transmission des données à des débits allant jusqu'à 5.7 Mbit/s sur de courtes distances et jusqu'à 15 km à des débits plus faibles. Cependant, cette installation privilégie la résilience et la fiabilité du réseau plutôt que la largeur de bande. Le meilleur ratio moyen obtenu est 2.3 Mbit/s sur des distances de 2 à 7 km.

Les exigences de fiabilité élevée nécessitent une solution avec un réseau redondant ; c'est la raison pour laquelle l'administration nationale ferroviaire a créé deux réseaux indépendants reliés à un équipement de contrôle dupliqué. Les différents réseaux sont complètement séparés et reliés au réseau central par des routeurs indépendants. Même si un réseau tombe en panne, un accès total au réseau est possible au travers du réseau redondant. De plus, le DDW-225 offre de nombreuses caractéristiques qui permettent de le configurer pour un contrôle optimal : VLAN, QoS, SNMP, SSH et diagnostics étendus sont des exigences de l'administration nationale ferroviaire.

Le DDW-225 est un prolongateur Ethernet robuste avec l'homologation EN 50121-4-EMC pour application ferroviaire. L'unité est conçue pour des environnements difficiles et peut fonctionner à une gamme de température étendue (-40°C à +70°C). Le DDW-225 contribue dans une large mesure à diminuer les coûts puisqu'une nouvelle installation fibre optique peut être évitée. Le DDW-225 est un « produit du futur » puisqu'il pourra être upgradé pour supporter les futurs standards des réseaux lorsqu'ils existeront !