

Accessoire : NetSocket 200 de Lea, adaptateur CPL Ethernet.

Accessoire

Post   par : JerryG

Publiée le : 23/2/2010 0:00:00

Le terme Courants Porteurs en Ligne (CPL) réfère à une technique permettant le transfert d'informations numériques en passant par les lignes électriques.

De ce fait, il s'agit d'une alternative aux traditionnels câbles et à la technique Wi-Fi, de quoi donc rassurer les paranos sur les méfaits des ondes radio et réconcilier les ménagères avec la Next-Gen.

Les courants porteurs en ligne ont plusieurs autres dénominations :

*/ PLC (Powerline Communications)

*/ PLT (Powerline Telecommunication)

*/ PPC (Power Plus Communications)

*/ BPL (Broadband over PowerLine)



Le principe des CPL consiste à superposer au courant électrique de 50 ou 60 Hz un signal à plus haute fréquence et de faible énergie. Ce deuxième signal se propage sur l'installation électrique et peut être re  su et décodé à distance. Ainsi le signal CPL est re  su par tout récepteur CPL qui se trouve sur le même réseau électrique.

On classe traditionnellement les CPL en deux catégories en fonction du débit offert.

Les CPL à haut débit utilisent des modulations multiporteuses de type OFDM dans la bande 1,6 à 30 MHz (bande HF allant de 3 à 30 GHz).

Les CPL à bas débit utilisent des techniques de modulations assez simples, par exemple quelques porteuses (mais une seule à la fois) en modulation de fréquence. Les bandes des fréquences utilisées sont comprises entre 9 et 150 kHz en Europe et entre 150 et 450 kHz aux   tats-Unis (il n'y a pas de radios grandes-ondes aux USA[réf. nécessaire]).

En haut comme en bas débit, la communication est soumise aux bruits et aux atténuations. Il est donc nécessaire de mettre en œuvre de la redondance, par exemple sous

la forme de codes correcteurs d'erreurs.

Un coupleur intégré en entrée des récepteurs CPL élimine les composantes basses fréquences avant le traitement du signal.

Le modem transforme un flux de bits en signal analogique pour l'émission et inversement en réception, celui-ci inclut les fonctions d'ajout de la redondance et de reconstitution du flux de bits original ou correction d'erreur.



Le NetSocket200+ est un adaptateur CPL Ethernet, compatible avec le standard HomePlug 1.1 (AV), qui permet de véhiculer des données numériques haut débit en utilisant les fils du réseau électrique

Le NetSocket200+® permet de préserver une prise électrique et au travers de sa prise gigogne filtrée de garantir la qualit  du réseau CPL contre le bruit g n ral  par les appareils reliés Le NetSocket200+® est la solution la plus simple et la plus fiable pour la transmission dans le foyer des applications numériques telles que la voix sur IP, l  audio, la vidéo (IPTV) et pour le partage de l  acc s à Internet, le tout avec un débit maximum de

200 Mbits/s (débit physique)

Le NetSocket200+® est totalement Plug & Play puisqu'il ne nécessite aucune configuration logicielle ni aucun nouveau câblage du foyer, du fait qu'il utilise les prises de courant existantes Applications

Le NetSocket200+ est idéal pour toutes les applications multimédia, qui prennent une autre dimension grâce au réseau domestique, ainsi que pour les services « Triple Play » tels que la TV sur IP et la voix sur IP.

Exemples d'applications ou de services pouvant utiliser la technologie CPL :

• Distribution simultanée de plusieurs flux vidéo en haute définition (HD) et en définition standard (SD) dans la maison

• Partage très haut débit de connexion Internet

• Connexion réseau & Internet pour les consoles de jeux

• Partage d'applications et de fichiers sur le réseau domestique

• Partage de périphériques tels que l'imprimante, les NAS, etc.

• Transmission du son et de la vidéo dans la maison

• Voix sur IP

• Extension de la couverture d'émetteur sans fil à la norme WIFI

• Surveillance distante au travers de camera IP

Caractéristiques

• Adaptateur CPL HomePlug 1.1 avec une prise d'alimentation gigogne

• Débit maximum de 200 Mbits/s avec une portée d'au moins 200 mètres

• Protège le réseau CPL des perturbations électriques d'autres appareils branchés via la prise d'alimentation

• Mécanismes de qualité de service (QoS) garantissant la coexistence de services temps-réel (VoIP/IPTV) et de services gourmands en bande passante (Internet/FTP/P2P)

• Aucune configuration logicielle n'est nécessaire même lors d'ajout d'adaptateurs supplémentaires

• Bouton d'appairage facile permettant d'ajouter un nouvel adaptateur au réseau CPL en moins de 30 secondes

• Indication instantanée du débit du réseau CPL via le voyant CPL multicolore

â Mode diagnostic pour dÃ©terminer la qualitÃ© du rÃ©seau CPL sans avoir Ã mettre en route le PC, le Modem, ou le dÃ©codeur numÃ©rique

â MÃ©canismes de cryptage avancÃ©s basÃ©s sur la norme AES 128 bits

â Coexistence sur le mÃªme rÃ©seau CPL de produits NetPlug85 (HomePlug Turbo) et NetPlug200+

Protocoles/Standards

â Conforme aux spÃ©cifications HomePlug AV 1.1

â Conforme Ã IEEE 802.3 10/100 Ethernet (100Mbps) et IEEE 802.3u Fast Ethernet

â Supporte Ethernet 10/100 Mbits/s avec nÃ©gociation automatique (Auto MDI/MDIX)

â Coexistant avec les protocoles 14Mbps HomePlug 1.0 et 85Mbps Turbo HomePlug 1.0

Processeur & Logiciel

â Processeur Intellon INT6300

â Pilote Intellon : Version 3.1

â Logiciel LEA SoftPlug : version 3.0

DÃ©bit utile

â Flux UDP : 90 Mbits/s

â Flux TCP : 65 Mbits/s

Alimentation

â Courant en utilisation : 10 A

â Tension en utilisation : 250 V AC / 50 Hz

SÃ©curitÃ© & Protection

â Communication CPL sÃ©curisÃ©e avec mÃ©canisme d'Ã©ncryption AES Ã 128-bit avec gÃ©nÃ©ration automatique de clef alÃ©atoire

â Protection contre les surcharges avec fusible thermique de 10 A

â Protection enfant

QualitÃ© de service QoS

â Garantie de la qualitÃ© du canal CPL via un filtrage des appareils reliÃ©s - 50db de rejection dans la bande de frÃ©quence (2,30 MHz)

â Partage du canal CPL par TDMA avec allocation dynamique des porteuses de transmissions permettant un strict contrÃ´le de la bande passante, latence et gigue

• Mécanisme de correction d'erreur FEC et de répétition des trames non corrigibles

• Gestion automatique des priorités sur 4 niveaux en fonction du type de flux transmis

- Priorité 1 : Requêtes IGMP + Flux VoIP
- Priorité 2 : Flux multicast TVoIP
- Priorité 3 : Flux unicast VoD
- Priorité 4 : Flux de données générale Internet

• Niveaux de priorités configurables par type de flux spécifique

Modulation et Bande de Fréquence

• Type de modulation: OFDM 1024/256/64/16/8 QAM, QPSK, BPSK et ROBO

• Bande de fréquence: 2Mhz à 30Mhz

Interface externe

• Voyants lumineux

- 1 voyant Marche/Arrêt
- 1 voyant multicolore indiquant le débit du réseau CPL

Vert = Très haut débit

Orange = débit moyen

Rouge = Bas débit

- 1 voyant pour le lien et l'activité du port Ethernet

• Boutons

- 1 bouton pour l'appairage facile entre adaptateurs CPL
- 1 bouton de Reset pour revenir à la configuration initiale

• Câbles et connecteurs

- 1 prise électrique male type CEE 7/7
- 1 prise électrique femelle type E
- 1 connecteur RJ45 pour Ethernet 10/100 Mbits/s
- 1 câble Ethernet de 1.8 mètres

[Plus d'info sur Leacom](#)