



Module de base
WIRECOM Technologies

Table des matières

Présentation	3
Fonctions.....	3
Caractéristiques générales.....	3
Schéma de conception du module de base.....	4
Caractéristiques techniques	4

Présentation

Les nœuds qui constituent la base du système WIRECOM Technologies ont été conçus pour réguler la demande en énergie de manière autonome. Ils s'adaptent en fonction des équipements du bâtiment et se matérialisent par des cartes électroniques.

WIRECOM Technologies propose plusieurs gammes de produits en fonction des besoins d'un bâtiment.

Chaque gamme de carte est composée d'au moins une carte mère sur laquelle des cartes filles peuvent être connectées. Les cartes mères sont placées sur les installations à réguler. Des cartes annexes et des interfaces de communication entre l'utilisateur et le système ont été développées afin de rendre le système encore plus efficace et accessible.

Le système WIRECOM Technologies repose sur la réunion de plusieurs technologies pilotées par des cartes mères. Leur **module de base** est décrit ci-après, suivi des différentes gammes de cartes et d'interfaces.

Deux gammes de cartes existent actuellement :

- La gamme de cartes adaptée à toutes applications (sauf ventilo-convecteurs) : ICPV4L ;
- La gamme de cartes adaptée aux ventilo-convecteurs : ICPV4L – VC.

A ces gammes de cartes vient s'ajouter **la gamme d'interfaces entre l'utilisateur et le système**. Cette gamme permet à l'utilisateur de gérer lui-même le système et lui donne des marges d'action supplémentaires pour adapter au mieux la demande en énergie à ses besoins.

La version 4 du **module de base** WIRECOM Technologies est la carte **ICPV4**, dotée de la technologie LonWorks®¹.

Fonctions

Les cartes mères sont conçues pour :

- traiter et archiver des informations ;
- communiquer entre elles pour s'échanger les données (via le CPL² et le protocole LonTalk)
- dialoguer avec des capteurs et des actionneurs permettant une gestion optimisée des énergies du bâtiment ;
- assurer la fonction de régulation selon les données recueillies.

Caractéristiques générales

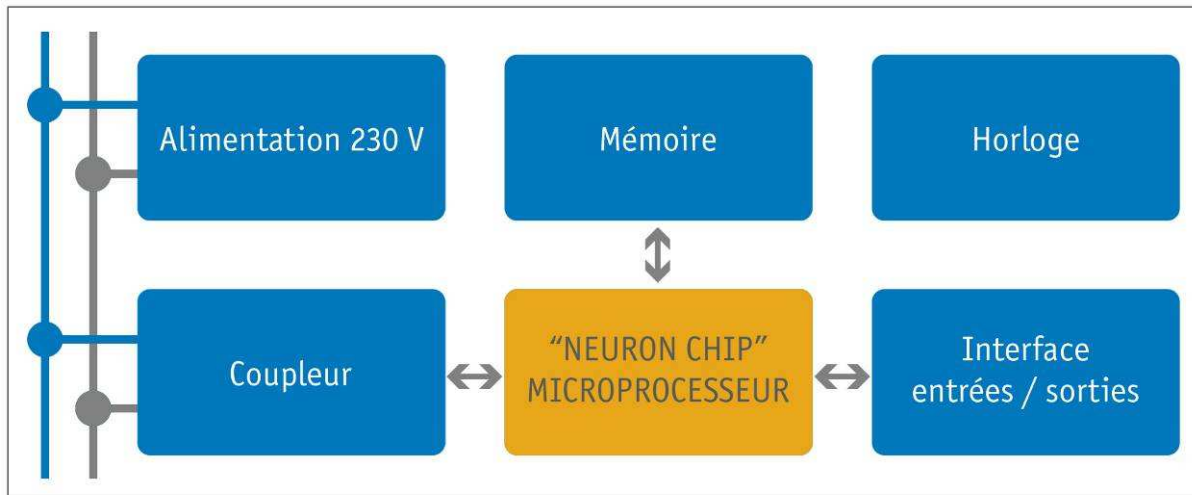
- Autonomie ;

¹ Marque déposée par Echelon reconnue comme standard **européen** de système ouvert en GTB : EN16484 : Cf. fiche technique sur le CPL

² Respect de la norme CENELEC EN50065-1

- Compatibilité avec les systèmes de GTB et GTC ;
- Paramètres configurés à la livraison et modifiables après installation de la carte ;
- Fonctionnement possible sans centrale de pilotage.

Schéma de conception du module de base



Courant alternatif 50 Hz

Caractéristiques techniques

Le **microprocesseur** assure la régulation en fonction de l'algorithme PID et gère l'archivage, la planification et l'historisation. L'algorithme est un programme de la carte ICPV4. Il est activé ou non lors de l'installation

Le **coupleur** gère l'intercommunication par CPL avec les autres cartes (pas de bus) : fréquence de 115 KHz à 132 KHz ;

L'**interface entrées/sorties** permet à la carte mère de dialoguer avec ses cartes filles ;

L'**horloge** informe de la date et de l'heure ;

La **carte** est alimentée à 230 V en courant alternatif à 50 Hz.