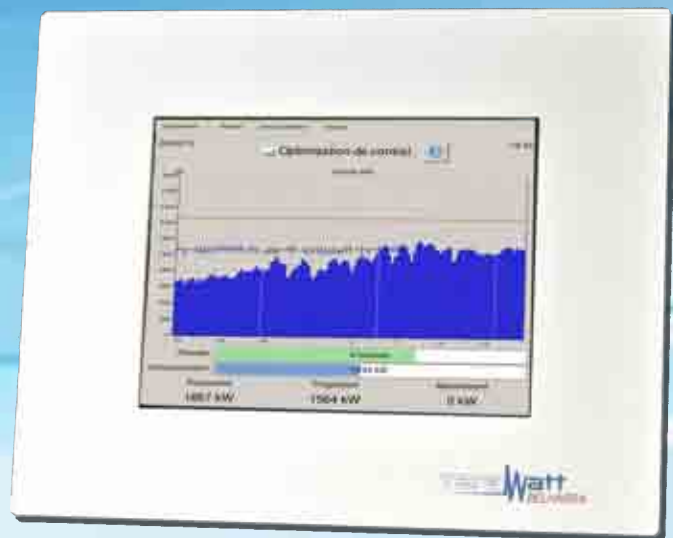


# Optimiseur d'énergie 2.0 BELHARRA



## L'UNIVERS BELHARRA

### OPTIMISATIONS MULTITÂCHES

1 - L'optimisation tarifaire permet la gestion des contrats de fourniture (tout mode d'intégration et durée) pour linéarisation et réduction de 10 à 50 % des puissances souscrites.

2 - Les solutions d'optimisation technique permettent de gérer la saturation des seuils contractuels des infrastructures d'accès à l'énergie et des réseaux électriques, les réseaux internes, les centrales électrogènes selon des algorithmes dédiés.

3 - Le séquençage du génome énergétique, l'exploitation des bases de connaissances et l'intelligence énergétique permettent à Terawatt de détecter et identifier les consommations inappropriées. En complément aux mises en œuvre techniques, nos préconisations suppriment ces dépenses inutiles.

### ETAT ÉNERGÉTIQUE

Les données issues de la D2E (« Détection d'Etat Energétique » en temps réel, brevetée par TERAWATT) génèrent tous les détails d'exploitation, de comportement et d'utilisation des équipements.

### MULTI PROGRAMMATION

Mise en oeuvre de scénarios alternatifs de programmation par asservissements dédiés.

### CONSIGNES HORAIRES

Définition de consignes horaires journalières pour le marché libre dérégulé.

### ENLÈVEMENT D'ÉNERGIE

Travail en volume d'énergie sur base de temps paramétrable.

### GESTION DE GROUPE

Logiques booléennes d'optimisation de sous ensembles d'équipements.

### SOUS COMPTAGES / MÉTROLOGIE

Tableau de bord énergétique de l'installation.

## Matrice - Unité centrale

### Données électroniques

Ecran couleur tactile 15"  
Mémoire : 2 Go RAM / 60 Go Flash  
Processeur : INTEL ATOM N270 (1,6 GHz)  
Système d'exploitation : Linux embarqué  
Alimentation : 12V/24V – 130W  
Normes CEM : EN55022, EN55024, EN61000-3-2, -3

### Données mécaniques

Dim. (l x h x p) : 500 x 400 x 105.5 mm  
Poids : 4.5 Kg

### Connectivité / Communication

Ethernet (x 2) : fonctionnalités multiples de communication tels VPN, réseau interne, conversationnel GTC, programmation.  
Modem de télégestion : RTC / GSM  
Bus de terrain : Modbus 115200 bps (x2) et Teranet

### Modules de gestion sur bus Teranet (115200 bps)

MINT : module d'interface multi protocole  
MOTIC : module d'interface télé info client compteur PME/PMI  
MOCI : module de comptages (125Hz) et d'information  
MAC : module d'acquisitions et commutations pour gestion des matériels  
MOSA : module interface analogique 4-20 mA  
MOST : module d'acquisitions et de suivi température (PT100)  
MCC : module de commutation de charges pour signal 0-10 V  
MORS : module interface Modbus déporté de pilotage

### ASSERVISSEMENTS

Réel, horaire ou virtuel, de contrainte ou priorité, pour applications globales ou spécifiques par équipement.

### PROGRAMMATION HORAIRE

Individualisée pour tout équipement optimisé, ou non, à plages multiples.

### SUIVI TEMPÉRATURES

Acquisition & suivi des températures sur bus TERANET.

### ALARMES - DÉFAUTS

Acquisition, gestion d'alarmes et défauts techniques.

### SUITE LOGICIELLE

Argia : suivi des sous comptages  
Ekhi : suivi des puissances et consommations, du comportement et des performances  
Maïla : suivi des températures.  
Sorgin : programmation assistée des optimiseurs SYNAPSE.

## La gamme SYNAPSE

Système Nodal d'Acquisition de Puissances et de Surveillances des Energies



Belharrar



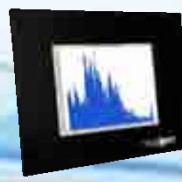
Izarra



Haizea



Txapar



Iratxo

## TERAWATT SAS

Z.A. Duboscoa  
64990 Villefranque  
Tel : +33.(0)559.319.139  
Fax : +33.(0)559.311.511  
contact@terawatt.fr  
www.terawatt.fr

Terawatt premier fabricant français d'optimiseurs d'énergie