



Solution pour Supérettes  
Optimisation et gestion complète  
pour installations de petites dimensions

# Solution pour la gestion de petits points de vente

Une solution complète pour obtenir de l'efficacité et prévenir les gaspillages énergétiques et alimentaires dans des milliers de point de vente.

- ✓ Economie d'énergie
- ✓ Qualité de la nourriture
- ✓ Diminution des coûts OPEX
- ✓ Entretien réduit

- Données analytiques d'installation
- Optimisation d'installation
- Scalabilité
- Vaste gamme de produits

Ce système a été dessiné pour répondre aux exigences des différents acteurs concernés par l'application. De la compagnie d'entretien au franchiseur, jusqu'à satisfaire les exigences du client final. Pour chaque figure professionnelle à

l'intérieur de l'entreprise, le système offre des fonctionnalités verticalisées afin d'optimiser les calendriers de travail et de maximiser les profits en réduisant les gaspillages échappant au contrôle manuel normal du personnel autorisé.



## Economie d'énergie

Optimisation et suivi des performances d'installation : fonctions spécifiques pour l'augmentation de l'efficacité de l'installation et pour l'analyse de l'évolution des consommations d'énergie.



## Responsabilité

Plus faible est la consommation d'énergie, plus faibles sont les émissions de CO<sup>2</sup>; avec CAREL pour soutenir une consommation éco-durable.



## Analyse des données

Non plus de simples données, mais des informations qui permettent de prendre les bonnes décisions.

# Adapté pour des réaménagements comme pour de nouvelles ouvertures

Une proposition de valeur basée sur un système unique, organisé pour intégrer et gérer toutes les données générales à partir des différentes aires énergivores du magasin, en mesure de fournir facilement et rapidement des informations précieuses.



## Flexibilité

Facilité d'installation et de configuration : une solution en mesure d'offrir des solutions faciles à de multiples exigences.



## Intégration

Une unique solution qui intègre dans un seul système la totalité de la gestion des diverses aires de l'installation.



## Professionalisme

Une équipe à votre service, pour étudier la solution la plus adaptée à vos exigences.

# Réfrigération, Climatisation, Eclairage et Energie

Suivi, optimisation, utilisabilité et pages dashboard sont les mots-clés pour décrire au mieux cette solution.

## Energie et Environnement

Lecture et suivi automatique de la consommation d'énergie afin de tenir sous contrôle la demande et d'éviter les gaspillages cachés. Les données sont mémorisées pour une analyse en back-office ou pour un contrôle en temps réel.



Mesureur d'énergie 3PH avec écran amovible



Plug sans fil avec fonction de compteur d'énergie



Capteur fuites liquide réfrigérant.

tableau de bord



## Climatisation

- Gestion centralisée de l'air conditionné au moyen de :
- Setpoints de réglage prédéfinis en fonction de la température moyenne du magasin;
  - Double setpoint de réglage, jour et nuit, avec compensation du setpoint en fonction de la température extérieure;
  - Rotation des unités split pour respecter la charge de travail et réduire les interventions d'entretien;
  - Logique intelligente pour maintenir le confort dans le magasin, quelle que soit la température;
  - Suivi à distance et gestion du système par interface utilisateur.

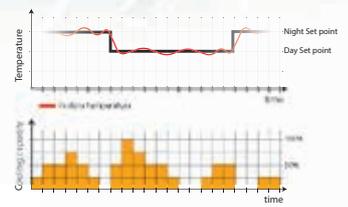
pChronoCS



area 1



area 3



Capteur de Température et Humidité environnement



Capteur de Température et Humidité extérieure



# Optimisation et Suivi

**pChronoCS**

## Optimisation niveau d'entrée compact

- Un contrôle pour toutes les aires
- Interface de réseau pour suivi à distance
- Configuration guidée
- Option pour dispositif sans fil

Solution complète avec tableau électrique personnalisé.



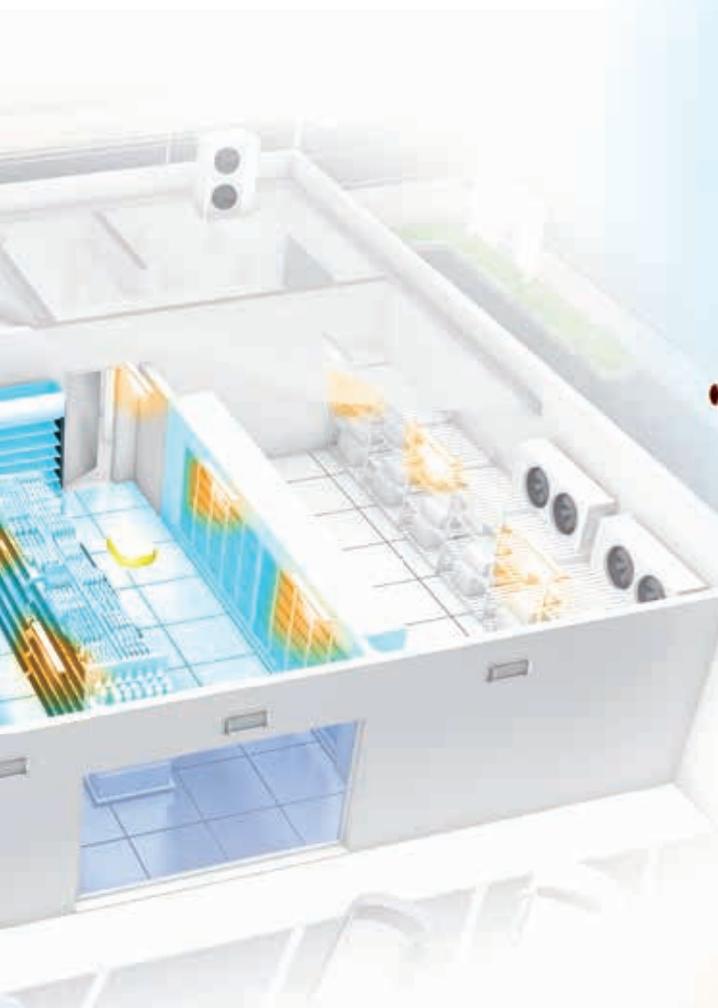
RS485



**puwpro**

## Suivi haut de gamme

- Connecté directement au pChronoCS au moyen de RS485
- Notification alarmes
- Analyse données directement sur l'installation
- Rapport HACCP



# Réfrigération

Contrôle pour bancs frigorifiques, vitrines ou armoires frigorifiques, pour éviter le gaspillage d'aliments et en préserver la qualité

- Régulation de la température;
- Dégivrage;
- Gestion des alarmes;
- Suivi à distance.



# Eclairage

La gestion des points d'éclairage sous contrôle

- programmation avec calendrier;
- gradateur 0-10V sur setpoint LUX;
- allumage ON/OFF grâce à des capteurs de présence;
- suivi installation et gestion à distance.

pChronoCS



area 1

area 10

up to 4



Capteur de mouvement et luminosité environnement



Capteur de mouvement et luminosité extérieure



Access Point



Capteur sans fil de Température, d'Humidité et de Luminosité

# Analyse données Entreprise

Les données recueillies deviennent des informations utiles afin de créer la bonne stratégie pour un suivi et une optimisation des magasins et maximiser l'économie énergétique.

L'efficacité atteinte peut être maintenue grâce à un système d'analyse des données centralisé qui aide les "Décideurs" à faire les bons choix.



Optimisation du système, épargne d'énergie et qualité de la nourriture sont les objectifs principaux d'une centralisation des données :

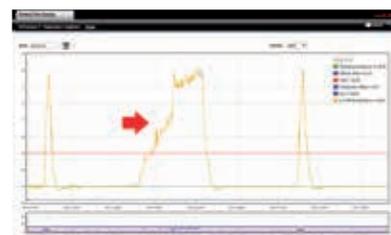
- les données sont copiées du local jusqu'au système centralisé;
- des graphiques interactifs pour résoudre les problèmes plus rapidement et plus précisément;
- différents profils d'accès au système;
- rapports personnalisés et conformes aux normes législatives en vigueur;
- statistiques sur le comportement de la température de régulation de la cellule;
- les documents et les notes d'intervention peuvent être partagés entre les opérateurs du système;
- contrôle continu du bon fonctionnement du système au moyen de tests de durée de vie;
- gestion centralisée des unités dont les données locales sont transmises par le système BMS local.



Performances sur les interventions d'entretien effectuées par le Service



Comportement des températures



Entretien à distance et résolution des problèmes locaux



## Optimisation de l'entretien

- Eviter des coûts non nécessaires
- Gérer tous les points de vente avec une solution unique et standard



## Qualité de la nourriture

- Rapports ponctuels sur la température des produits
- Mémorisation des données pendant plus d'un an



## Analyse des données

- De simples données à des informations utiles
- Identifier les situations critiques qui sont cause de gaspillage



## Dashboard énergétiques

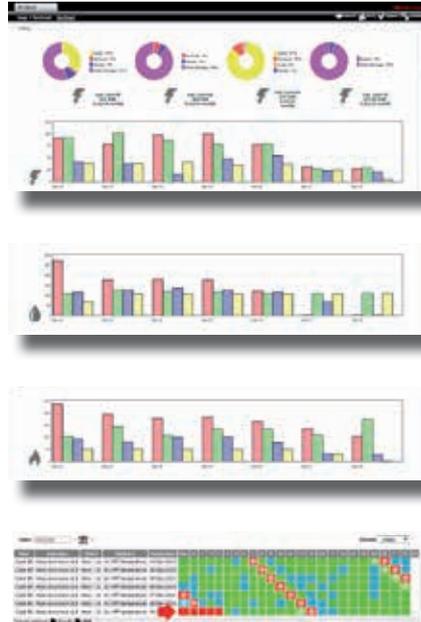
- Comparer les différents sites pour mettre en évidence les cas les plus énergivores
- Focalisation des investissements dans les aires critiques

## Analyse consommations

Grâce à RemotePRO, les consommations d'énergie, de lumière et de gaz de toutes les installations configurées, sont facilement consultables. Donc la comparaison entre installations est possible ou de la même installation dans des périodes différentes, afin de comparer les consommations par le biais de statistiques sur le comportement énergétique. RemotePRO est un instrument qui aide le client à déterminer facilement là où il doit intervenir pour optimiser les consommations



Suivi énergie



## Rapports programmés

Grâce à RemotePRO, il est possible de générer, en format pdf, l'envoi automatique et programmé de rapports par mail sur les consommations d'énergie. Les rapports générés qui comprennent également ceux de HACCP, permettent d'avoir des feedbacks immédiats sur des consommations anormales ou non justifiées d'une ou plusieurs installations. Ces rapports peuvent être personnalisés et envoyés aux destinataires selon les besoins de ces derniers.



## Votre point de vente en un coup d'œil

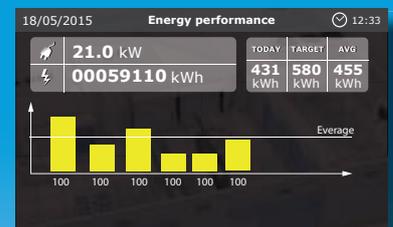
Où que vous soyez, par une simple connexion à internet, de votre PC ou de votre smartphone/tablette, vous avez la possibilité d'avoir la totalité du point de vente sous contrôle.



L'état de votre point de vente en un coup d'œil



Chaque banc frigorifique sous contrôle



Consommations énergétiques détaillées.



# Les produits CAREL pour supérette



## 1 pChronoCS

Le cœur du système en termes de gestion d'amélioration de l'efficacité pour l'air conditionné, l'éclairage et le suivi de l'énergie. Eviter la gestion "selon son bon plaisir" grâce à un contrôle actif sur la totalité du magasin. Maximiser l'économie.

## 2 Tableau de bord

Touch screen 7" comme interface utilisateur conviviale pour contrôler toutes situations critiques du système; conservation des données jusqu'à 7 jours et aperçu des principales zones énergivores configurées.

## 3 Mesure des consommations

Le mesureur d'énergie relève la consommation énergétique des charges connectées. L'enregistrement des données de consommation permet une analyse complète et détaillée, qui permet à l'opérateur de déterminer quand et où les consommations se font, les mauvais comportements et utilisations, les pannes et les consommations anormales et d'évaluer les effets des actions d'économie énergétique adoptées.

## 4 Contrôles pour la réfrigération

Une gamme complète de produits pour le contrôle de vitrines, de bancs et d'armoires frigorifiques, conçus avec une grande attention aux besoins dans ce domaine, avec un design élégant et moderne.

## 5 Capteurs

Une vaste gamme de capteurs, même sans fil, pour le suivi de la température, de l'humidité, de la pression, du CO<sub>2</sub>, etc. Des capteurs de mesure combinés luminosité et mouvement, interagissent avec pChronoCS afin d'optimiser l'utilisation de la lumière, en combinant la lumière artificielle et la lumière naturelle diurne.

## 6 RemotePRO

Le logiciel en mesure de centraliser les données de milliers de points de vente. Il fournit des tableaux de bord spécifiques et customisés afin de garantir la durabilité de chacun des magasins en termes de prestations et d'efficacité, en aidant le responsable énergie et non seulement lui, à prendre des décisions stratégiques.

## 7 pwpro

PlantWatchPRO offre un nouveau design pour répondre au mieux aux exigences provenant d'installations de petites et moyennes dimensions. Le nouveau matériel permet aux différents acteurs, tels que les installateurs, les personnes chargées de l'entretien et les responsables de magasin, de contrôler et d'optimiser toutes installations de conditionnement, les éclairages, l'énergie et la réfrigération, de façon simple et intuitive.

### Headquarters ITALY

CAREL INDUSTRIES HQs  
Via dell'Industria, 11  
35020 Brugine - Padova (Italy)  
Tel. (+39) 0499 716611  
Fax (+39) 0499 716600  
carel@carel.com

### Sales organization

CAREL Asia - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Australia - [www.carel.com.au](http://www.carel.com.au)  
CAREL China - [www.carel-china.com](http://www.carel-china.com)  
CAREL Deutschland - [www.carel.de](http://www.carel.de)  
CAREL France - [www.carelfrence.fr](http://www.carelfrence.fr)  
CAREL HVAC&R Korea - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Iberica - [www.carel.es](http://www.carel.es)  
CAREL India - [www.carel.in](http://www.carel.in)

CAREL Mexicana S de RL de CV - [www.carel.mx](http://www.carel.mx)  
CAREL Middle East DWC LLC - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Nordic AB - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Russia - [www.carelussia.com](http://www.carelussia.com)  
CAREL South Africa - [www.carelcontrols.co.za](http://www.carelcontrols.co.za)  
CAREL Sud America - [www.carel.com.br](http://www.carel.com.br)  
CAREL U.K. - [www.careluk.co.uk](http://www.careluk.co.uk)  
CAREL U.S.A. - [www.carelusa.com](http://www.carelusa.com)

### Affiliates

CAREL Czech & Slovakia - [www.carel-cz.cz](http://www.carel-cz.cz)  
CAREL Ireland - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Japan Co., Ltd. - [www.carel-japan.com](http://www.carel-japan.com)  
CAREL Thailand - [www.carel.co.th](http://www.carel.co.th)  
CAREL Turkey - [www.carel.com.tr](http://www.carel.com.tr)