



ELEKTRA L'EXPERT A VOTRE SERVICE

Solutions d'efficacité énergétique
électrique pour le tertiaire et l'industrie

ELEKTRA

L'Expert à votre service

ELEKTRA développe ses propres solutions avec des produits de partenaires fiables et spécialisés dans le domaine de l'efficacité énergétique :



Nous développons des solutions pour gérer l'énergie électrique et la puissance soutirée, afin de répondre à vos besoins.



Nous garantissons le résultat sur la solution tout en cherchant la perfection. Nous nous engageons pour fournir une solution fonctionnelle qui répond aux attentes initiales.

Spécialiste depuis plus de 25 ans



En tant qu'Expert des produits et solutions d'efficacité énergétique, nous serons toujours disponibles pour répondre à vos questions techniques.



Service personnalisé et sur mesure. Elektra peut analyser chaque besoin particulier, réaliser un audit, des mesures et trouver avec vous la meilleure solution adaptée à chaque cas.



Nous répondons rapidement à vos demandes et engageons un dialogue constructif avec vous.



Tous les produits sont garantis au minimum 2 ans et sont remplacés immédiatement.

Solutions ELEKTRA adaptées aux secteurs suivants :

| Industrie



| Secteur Tertiaire, Bâtiment et Infrastructure



| Centrales solaires



ELEKTRA L'expert à votre service

Avec plus de 25 ans d'expertise et de savoir faire en efficacité énergétique électrique (comptage, délestage, supervision, etc.), ELEKTRA propose les meilleures solutions adaptées à chaque cas en France et dans les pays francophones.

Notre objectif est de vous accompagner dans le développement de vos besoins en gestion d'énergie.

Afin de vous faciliter la réalisation de vos projets, ELEKTRA vous propose son offre de services:



Assistance technique et conception de solutions

| Développement de solutions de délestage et d'optimisation d'énergie

| Développement de solutions de comptage et de gestion de l'énergie

| Campagnes de mesure pour audits énergétiques

| Dimensionnement de batteries de condensateurs BT



Assistance téléphonique



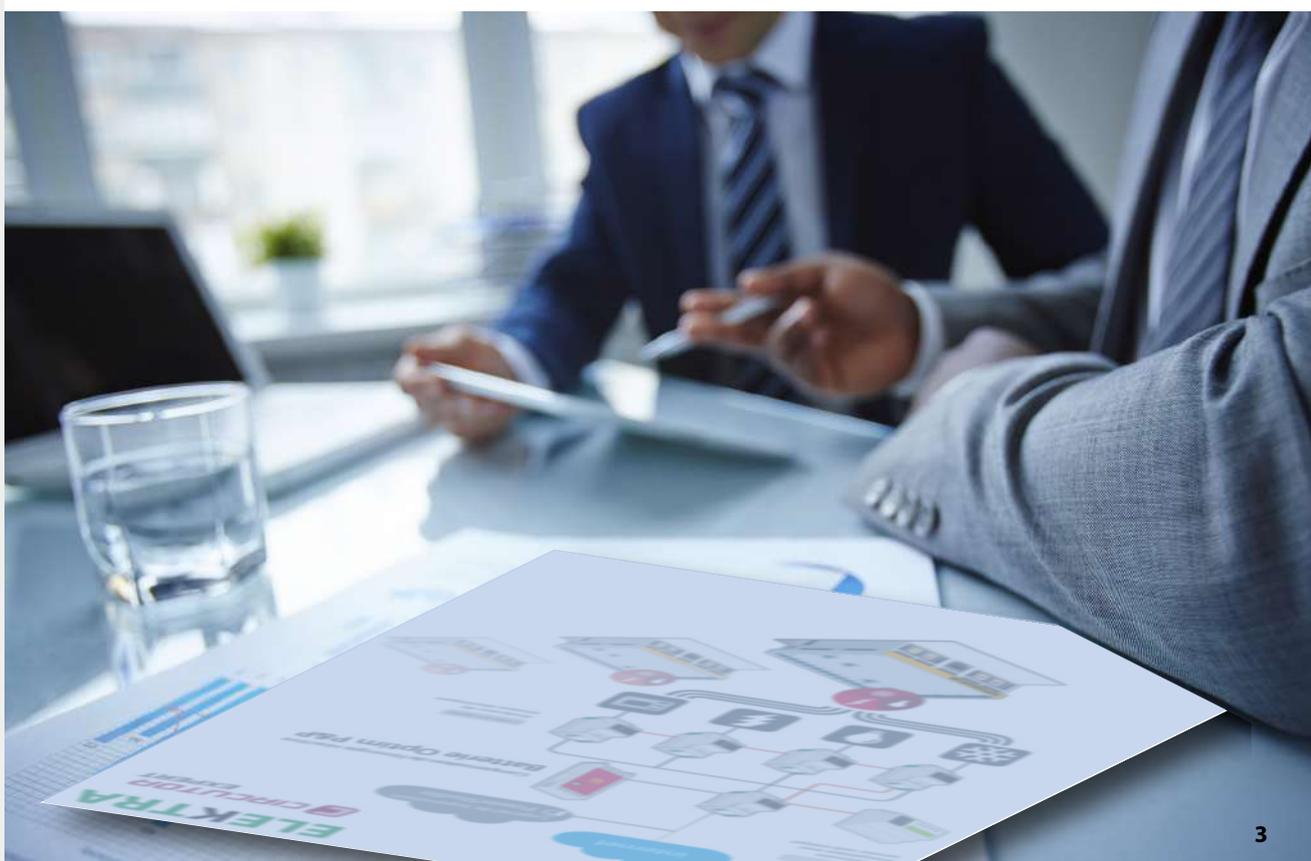
Logistique (stock dédié ELEKTRA)



Services après-vente



Support technique



Délestage et optimisation d'énergie

Des solutions pour limiter la puissance en fonction de l'abonnement ou du disjoncteur

- | Gestion de la puissance pour tout abonnement (tarif bleu, jaune et vert) pour éviter les disjonctions ou un dépassement de puissance souscrite
- | Traitement de la téléinfo client (TIC) pour les compteurs ICE et PME-PMI 
- | Solution adaptée à chaque besoin client (délestage prioritaire, délestage cyclique, délestage groupe électrogène, optimisation d'énergie, etc.)
- | Enregistrement et visualisation de toutes les valeurs des appareils connectés (extraction gratuite en format tableau ou graphique)
- | Supervision instantanée avec gestion d'alarmes

Délesteur prioritaire

DT3V + Centrale



ou

MDC-4



3 sorties relais



5+1 modules rail DIN



4 sorties relais



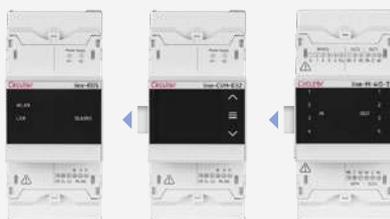
6 modules rail DIN

LE TARIF BLEU

LE TARIF JAUNE

- | Délestage monophasé ou triphasé jusqu'à 400 A
- | Paramétrage simple par touches ou par switch
- | Centrale de mesure intégrée
- | Délestage prioritaire sur 3 ou 4 relais

Délesteur personnalisé (prioritaire, cyclique, etc.)



Line-EDS + extensions

LE TARIF BLEU

LE TARIF JAUNE

- | Délestage personnalisable monophasé ou triphasé
- | Programmation avec Powerstudio editor (licence gratuite)
- | Gestion de plusieurs contraintes ou évènements (Puissance souscrite, groupe électrogène, disjoncteurs, etc.)
- | Délestage jusqu'à 20 relais (5 modules de 4 relais)
- | Datalogger et serveur web



3 modules rail DIN



Jusqu'à 5 x 4 sorties relais



Tétrapolaire

Optimiseur d'énergie



MDC-20

LE TARIF JAUNE

LE TARIF VERT

- | Pilotage précis des charges en fonction de :
 - . la puissance souscrite et de la tarification en cours
 - . des actions déjà effectuées
 - . de la puissance disponible
 - . des contraintes de fonctionnement de chaque appareil
- | Gestion de 4 à 60 charges
- | Datalogger et serveur web
- | Solution adaptée aux cuisines professionnelles 



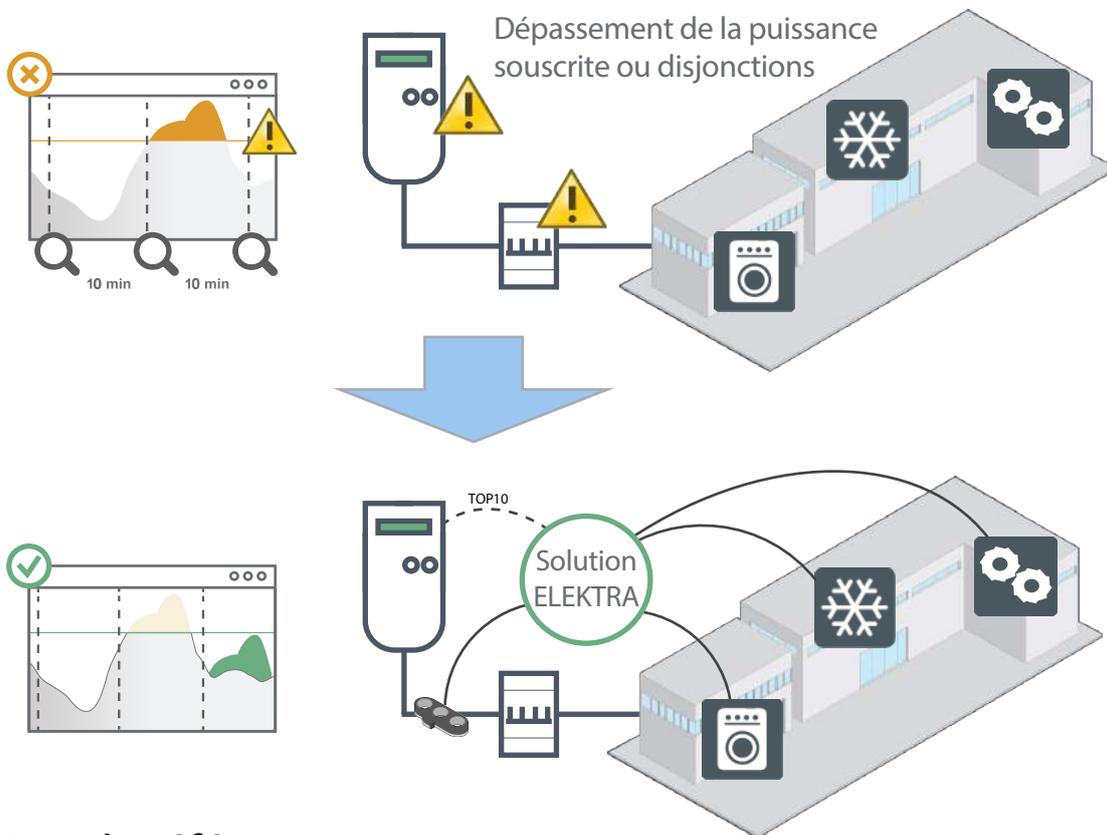
3 modules rail DIN



Jusqu'à 15 x 4 sorties relais



Tétrapolaire



Projets de référence

Délesteur prioritaire 4 relais MDC-4

- | Projet de référence : Coopérative agricole
- | Besoin : Limitation de la puissance à 48kVA
- | Solution : Délestage prioritaire du chauffage et de l'éclairage des parties communes (2 relais)

Délesteur personnalisé Line-EDS (prioritaire, cyclique, groupe électrogène, etc.)

- | Projet de référence : EHPAD
- | Besoin : Limitation de la puissance à 240kVA en fonctionnement normal
Limitation de la puissance à 280A sur groupe électrogène
- | Solution : Délestage cyclique du chauffage sur 8 relais en fonctionnement normal
Sur groupe électrogène, coupure du chauffage si le courant d'une des phases est supérieur à 280A

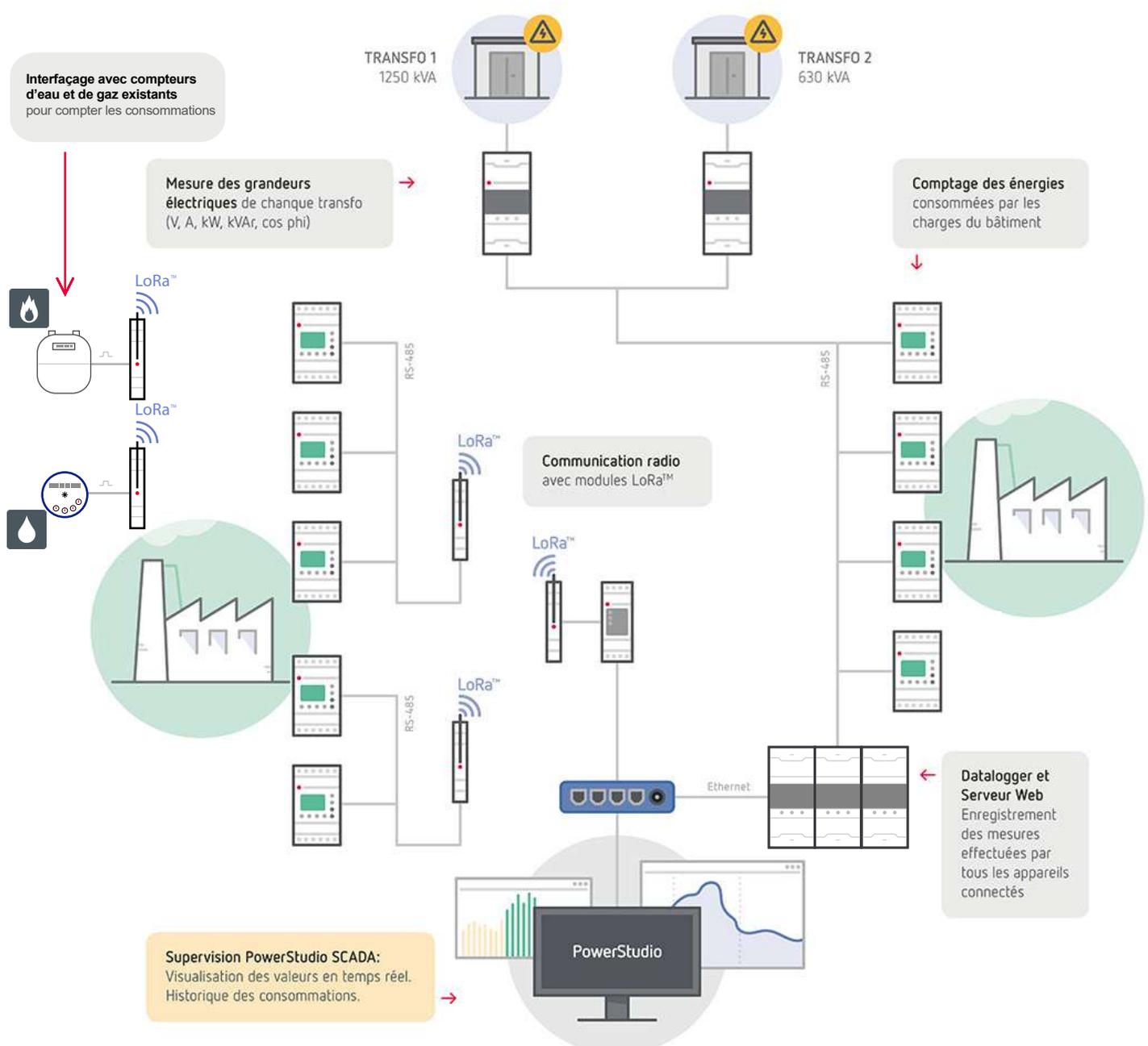
Optimiseur d'énergie MDC-20 avec gestion des appareils de cuisine

- | Projet de référence : Restaurant universitaire
- | Besoin : Limitation de la puissance à 690kW toutes les 10minutes (Tarif vert)
- | Solution : Optimiseur d'énergie sur 16 relais avec contraintes de fonctionnement des appareils de cuisine

Comptage et gestion de l'énergie

Des solutions pour mesurer et piloter les consommations d'énergie dans un bâtiment tertiaire ou une usine

- | Solution de comptage pour toutes les énergies (électricité, gaz et eau) et interfaçage avec les compteurs existants
- | Systèmes de communication adaptés aux besoins de la solution (filaire ou radio)
- | Enregistrement et mise à disposition de toutes les valeurs des appareils connectés (extraction gratuite en format tableau ou graphique)
- | Supervision instantanée et rapports énergétiques
- | Solution conforme à la certification ISO 50001 / Compatible décret tertiaire



Comptage et gestion de l'énergie

Produits fréquemment utilisés

Line

Système de gestion énergétique intégrale.
Facile installation.



Line 3G Coms. 3G	Line EDS 1 an de données (BDD Intégrée) Logiciel PowerStudio ou Cloud RS-485, Ethernet et Wi-Fi Serveur web intégré	Line CVM 500 variables Harmonique 40 2 sorties numérique	Line IN/OUT 4 Rel. OUT + 4 Num. IN 4 + 4 IN/OUT analogique 4 + 4 IN/OUT numérique
------------------------------	--	--	---

CVM-E3-MINI

Analyseur de réseaux compact pour montage sur rail DIN

- | 400 variables
- | Classe 1 en énergie
- | 2 tarifs
- | Modbus/BACnet
- | Harmonique 31




CEM-C12 MID

Compteur pour consommations partielles

- | Mesure monophasée sur 1 seul module
- | Mesure directe jusqu'à 100 A
- | V, A, kW, kvar, kWh, kvarh
- | RS-485/Modbus




CEM-C21 / CEM-C31 MID

Compteur pour consommations partielles

- | Mesure triphasée
- | Directe 65 A / Indirecte .../5
- | V, A, kW, kvar, kWh, kvarh
- | RS-485/Modbus

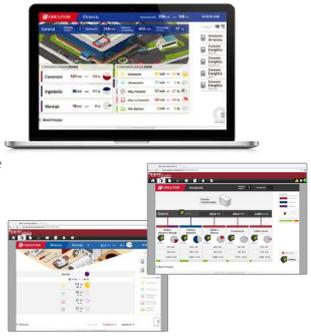



PowerStudio SCADA

Logiciel de supervision énergétique

Système de contrôle et d'acquisition de données avec surveillance en temps réel, génération de rapport, gestion d'alarmes et interface SCADA pour la réalisation de schémas et diagrammes simples. Les principales fonctions sont les suivantes :

- > Création de bases de données
- > Enregistrement des événements
- > Gestion des coûts énergétiques
- > Equilibrage de l'énergie
- > Ratio de consommation énergétique
- > Rapports de consommation
- > Tableaux d'alarmes
- > Gestion de la qualité de l'électricité
- > Système compatible avec d'autres logiciels SCADA du marché
- > Analyse et gestion des variables
- > Ratio de l'énergie / production
- > Rapport de coût / production
- > Outil essentiel pour la certification EN 16001 / ISO 50001.



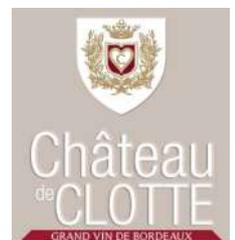
Bridge LR

Passerelle RS485/LoRa™

- | Alimentation 230Vac
- | Conersion RS-485/Modbus vers LoRa™
- | Portée jusqu'à 20km en extérieur




Projets de référence



Supervision Powerstudio

Logiciel pour la gestion et le contrôle de l'énergie

Circuitor

Powerstudio

Affichage de variables en temps réel, création de la base de données, représentation graphique et sur tableau des données enregistrées, serveur XML et exportation de données aux fichiers (extensions .txt et .csv)

Powerstudio

Powerstudio + Écrans SCADA, Rapports, Événements

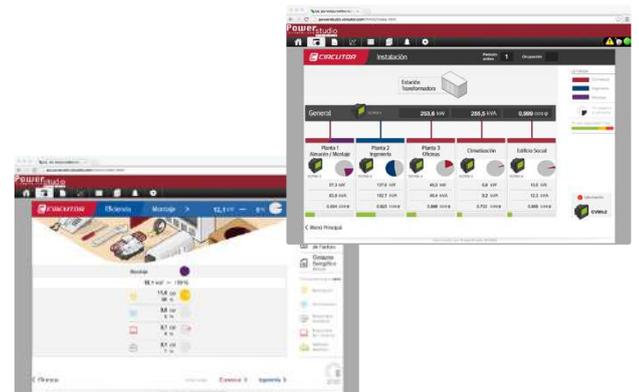
Powerstudio Deluxe

Powerstudio + Driver Modbus générique, Client OPC



Compatible avec TABLETTES et SMARTPHONES

PowerStudio 4.0 intègre un support JAVA et un support HTML5, ce dernier est consultable depuis tout navigateur récent sur Tablettes et Smartphones.



Powerstudio

PowerStudio permet de :

- Configurer des équipements de mesure et de contrôle CIRCUTOR connectés au réseau de communication.
- Afficher en temps réel les paramètres provenant des équipements de mesure installés sur le site.
- Créer des bases de données.
- Enregistrer et consulter ces données en mode historique sur un ordinateur au moyen de graphiques ou de tableaux.
- Serveur XML intégré.
- Exporter en fichier TXT ou CSV
- Accéder à l'information à travers un explorateur web récent

Variables en temps réel

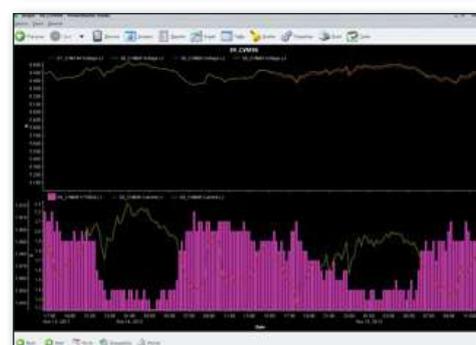
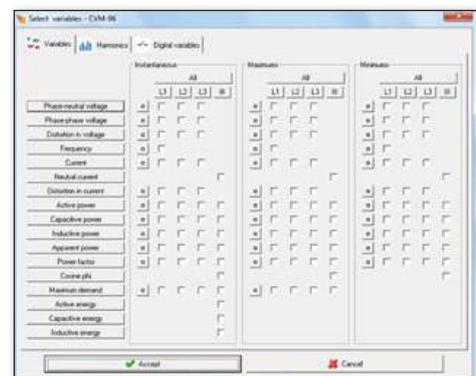
- Visualisation de toutes les variables mesurées en temps réel de tous les équipements.

Tableaux

- Visualisation des données par tableaux, avec la possibilité d'exporter en fichier TXT ou CSV

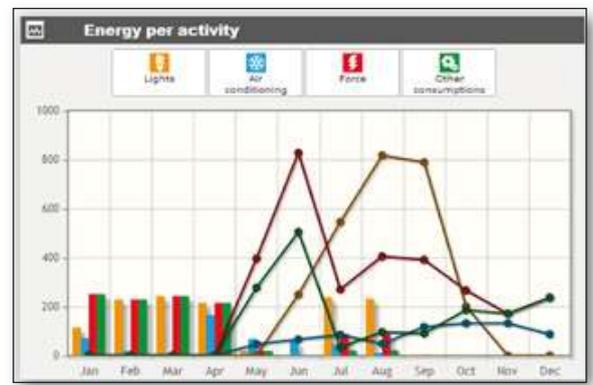
Graphiques

- Représentation graphique des historiques enregistrés par le logiciel. Permet de configurer les couleurs et la disposition sous une forme individuelle.
- Visualisation de multiples paramètres sous une forme simultanée.



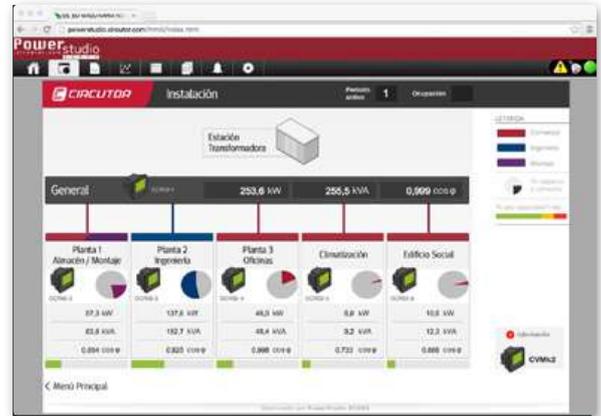
PowerStudio SCADA, outre toutes les options de PowerStudio, permet de :

- Confectionner des écrans SCADA en combinant différents paramètres de divers équipements CIRCUTOR connectés au réseau de communication
- Produire des rapports ou simuler des factures électriques pour l'imputation de coûts énergétiques.
- Gérer et contrôler des événements programmés par l'utilisateur avec des alarmes, ou des actions pour l'automatisation de processus.



Rapports

- PowerStudio SCADA permet la génération de rapports pour tout type de factures, imputation de coûts partiels, ratios de production, etc.



Écrans SCADA

- Les écrans SCADA permettent de configurer tout type de fenêtres interactives, de créer des écrans personnalisés et de combiner différents paramètres de divers équipements CIRCUTOR sous une forme simple, en permettant ainsi de disposer d'un maximum d'information dans un environnement intuitif et convivial.



Événements

- À travers le module d'événements, il est possible de contrôler et d'automatiser les alarmes et les événements, en contrôlant sous une forme automatique les conditions les plus critiques et importantes de l'installation.

Powerstudio Scada Deluxe, outre toutes les prestations offertes par PowerStudio Scada, permet de :

- Intégrer des équipements d'autres marques avec un driver générique Modbus/RTU et Modbus/TCP.
- Interagir avec toute application SCADA du commerce à travers l'option de serveur OPC.
- Réaliser des connexions UDP, TCP.
- Intégrer en cascade d'autres PowerStudio, PowerStudio SCADA ou PowerStudio SCADA Deluxe.

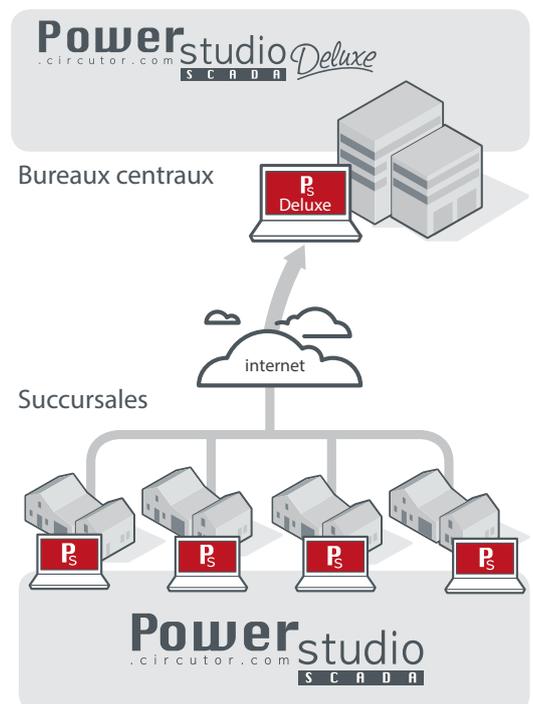
MODBUS Générique

- Driver qui permet d'intégrer tout équipement avec communication MODBUS (TCP ou RTU) dans PowerStudio SCADA Deluxe.

Client OPC

- PowerStudio SCADA Deluxe inclut le client OPC, permettant d'intégrer l'information obtenue par d'autres SCADA du commerce, en utilisant la technologie OPC.

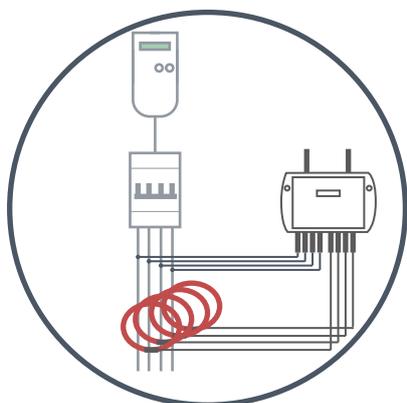
Intégration PowerStudio



Compensation de l'énergie réactive

Audit énergétique, préconisation et mise en service d'une batterie de compensation

- | Réalisation d'un audit sur une période représentative de la consommation de l'entreprise et analyse des mesures avec les factures d'énergie
- | Préconisation d'une batterie de compensation adaptée aux mesures réalisées. Retour sur investissement optimisé (entre 2 et 4 ans)
- | Garantie 4 ans sur toutes les batteries de compensations
- | Systèmes connectables à une supervision
- | Mise en service des batteries par un technicien habilité ELEKTRA



Audit énergétique

Pose d'un analyseur portable par un technicien habilité électrique

Rapport énergétique

Analyse des mesures et des factures



Préconisation de batteries de compensation

Définition d'une batterie adaptée au besoin avec un retour sur investissement court et une garantie 4 ans constructeur

Mise en service de batteries

Opération réalisée par un technicien habilité



Batteries de condensateurs

Batteries OPTIM avec régulateur variable et contacteurs triphasés



Batterie OPTIM P&P (condensateurs renforcés à 440V et contacteurs triphasés)

- | Régulateur Computer C WiFi P&P ou Computer SMART III
- | Condensateurs cylindriques CLZ renforcés à 440V/50Hz
- | Contacteurs de manœuvre triphasés pour chaque échelon



Batterie OPTIM FR P&P (condensateurs renforcés, selfs anti-harmoniques et contacteurs triphasés)

- | Régulateur Computer C WiFi P&P ou Computer SMART III
- | Condensateurs cylindriques CLZ renforcés à 440V/50Hz
- | Contacteurs de manœuvre triphasés pour chaque échelon
- | Selfs anti-harmoniques syntonisés à 189 Hz pour la protection contre les harmoniques sur le réseau et les problèmes de résonance avec des harmoniques d'ordre 5 ou supérieur
- | Thermostat intégré pour déconnecter le gradin en cas de surtempérature (+90 °C).

Batteries OPTIM avec régulateur variable et thyristors triphasés



Batterie OPTIM EMK P&P (condensateurs renforcés à 440V et thyristors)

- | Régulateur Computer SMART III-Fast
- | Condensateurs cylindriques CLZ renforcés à 440V/50Hz
- | Thyristors triphasés pour chaque échelon



Batterie OPTIM FRE P&P (condensateurs renforcés, selfs anti-harmoniques et thyristors)

- | Régulateur Computer SMART III-Fast
- | Condensateurs cylindriques CLZ renforcés à 440V/50Hz
- | Thyristors triphasés pour chaque échelon
- | Selfs anti-harmoniques syntonisés à 189 Hz pour la protection contre les harmoniques sur le réseau et les problèmes de résonance avec des harmoniques d'ordre 5 ou supérieur
- | Thermostat intégré pour déconnecter le gradin en cas de surtempérature (+90 °C).

Condensateur CLZ Heavy Duty

Robuste, fiable et sûr

La série de condensateurs CLZ Heavy Duty intègre un nouveau système de déconnexion intégrale, en garantissant la déconnexion absolue du condensateur devant de possibles incidences et en éliminant ainsi de possibles risques pour l'installation ou des dommages collatéraux sur le reste des équipements.



Plus grande résistance
Jusqu'à 65°C



Plus grande durée de vie
150.000 h



Garantie 4 ans
dans les batteries



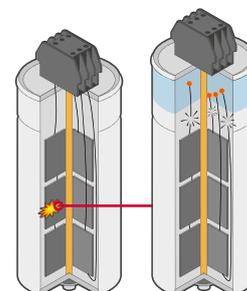
HD HEAVY DUTY

4 ANS DE GARANTIE

PLUS EFFICACE

Continuité de service et sécurité

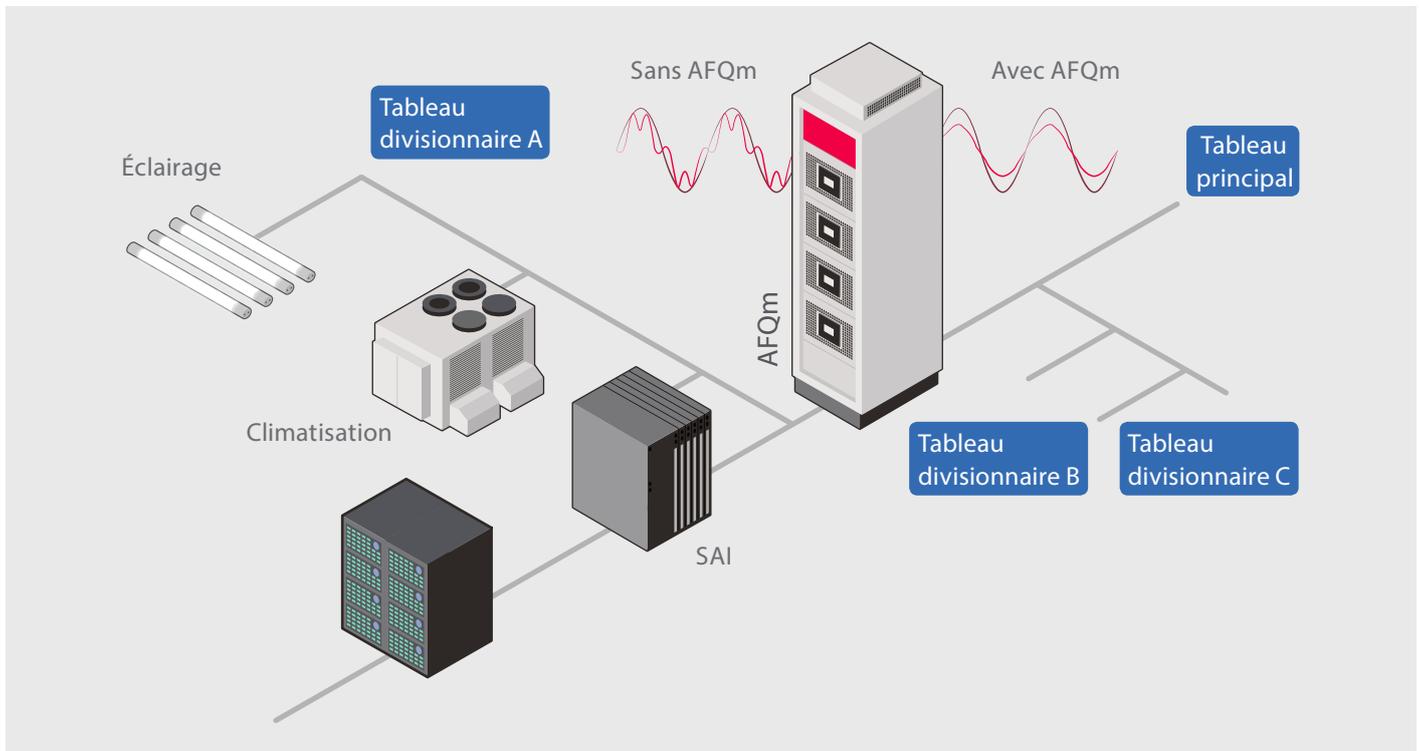
- | Technologie d'auto-génération, qui garantit un minimum de pertes de capacité.
- | Système de sécurité contre les surtensions. Assure la déconnexion du condensateur pour éliminer les risques d'incendie



Sécurité contre les risques d'incendie
Expansion du condensateur avec déconnexion interne
Auto-régénération

Qualité du réseau avec des filtres actifs AFQm

Eliminations des harmoniques pour protéger les charges sensibles et les transformateurs de puissance



3 fonctions en 1

→ Priorité configurable par l'utilisateur



1. Filtrage d'harmoniques

Élimine les harmoniques pour nettoyer la forme d'onde de l'installation.

Réduction des courants harmoniques jusqu'à l'ordre 50 (2500 Hz).

Possibilité de sélection des fréquences harmoniques à filtrer pour obtenir une plus grande efficacité.
Réponse < 20ms



2. Compensation de réactif

Aide à éviter les pénalités pour la consommation d'énergie réactive.

Compensation de la puissance réactive, tant en consommation qu'en génération, de courants en retard (inductif) et en avance (capacitif).
0,7 inductif ...0,7 capacitif



3. Équilibre de phases

Diminue la circulation de courant de neutre en évitant des échauffements, pertes d'isolation et déclenchements intempestifs.

Correction du déséquilibre de courants, en améliorant la consommation entre phases de l'installation. Le modèle à quatre fils réduit le courant de neutre.

Qualité du réseau

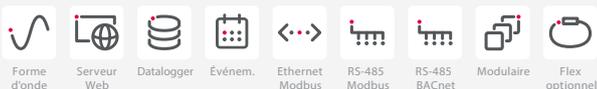
Analyseurs de réseau classe A, filtres anti-harmoniques et protection différentielle ultra-immunisée

Analyseurs de réseaux classe A : Solutions adaptées pour surveiller en l'état du réseau d'un TGBT

CVM-A1500 Classe A

Analyseur de réseaux et qualité de réseau, tout en 1

- Classe A selon la norme IEC-61000-4-30
- Datalogger de série (1 an de données)
- Logiciel de gestion et serveur web intégrés
- Visualisation facile des événements de qualité réseau (surtensions, creux de tension et micro-coupures)



MYeBOX Classe A

Analyseur de réseaux portable

- Mesures en temps réel
- Visualisation locale et à distance
- Configuration, lancement et arrêt de mesures à distance
- Connectivité Wi-Fi et 3G

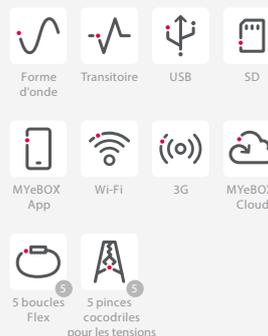
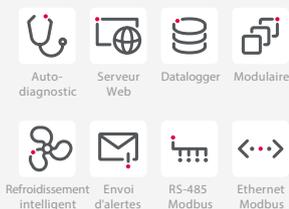


Plate-forme MYeBOX

AFQm

Filtre actif multifonction

- 3 en 1 : Filtrage d'harmoniques, Compensation d'énergie réactive et Équilibrage de phases
- Datalogger de série (historique d'1 an)
- Serveur web pour contrôle et gestion à distance



25...200 A
230...480 V

Filtres actifs AFQm : Solutions adaptée pour protéger les transformateurs en filtrant les harmoniques d'un réseau interne pollué

Protections différentielles type B : Solutions de protection ultra-immunisée polyvalente garantissant la sécurité des biens et des personnes contre les fuites en courant alternatif (CA), continu (CC) ou mixte (CA/CC)

RGU-100 B / CBS-400B TYPE B

Relais électronique de surveillance différentiel Type B

- Jusqu'à 4 canaux de mesure Type B
- Sensitivités de 30mA à 3A
- Délai de déclenchement de 0,02s à 10s



Bornes de recharge pour véhicules électriques

Large gamme de bornes de recharge adaptées à toutes les utilisations



Domicile



Supermarché



Hôtel



Station service



Parking



Entreprise

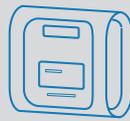


Publique

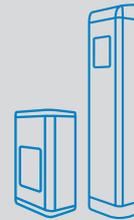
circontrol



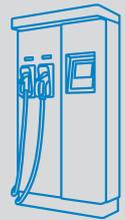
Gamme eHome



Gamme eNext



Gamme eVolve



Gamme Raption

7,4kW ou 11kW
AC

7,4kW ou 22kW
AC

2x 7,4kW AC
2x 22kW AC
25kW DC

de 50kW à 400kW
DC



Hôtel



Bus électrique



Station service



Parking



Entreprise



Domicile

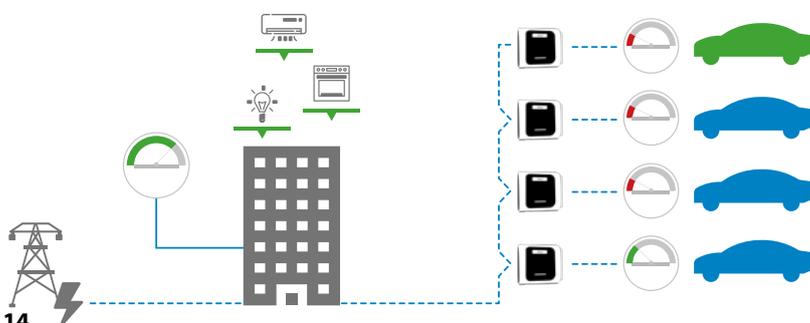


Publique



DLM, BeOn, DT3V

Solutions de gestion de puissance pour éviter les disjonctions



BeOn

Pilotage dynamique de la puissance pour une borne eHome/eNext version 7,4kW



Dynamic Load Management

Pilotage dynamique de la puissance pour plusieurs bornes eNext élite, eVolve ou Raption



DT3V

Pilotage statique de la puissance pour plusieurs bornes eHome/eNext

Carports solaires photovoltaïques

Solutions modulaires adaptées à tous types de parking

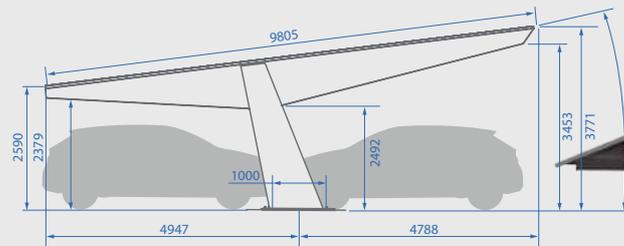
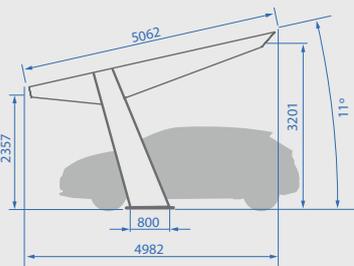
PVS

Carports solaires modulaires pouvant intégrer des points de recharge de véhicules électriques et les onduleurs/protections des panneaux

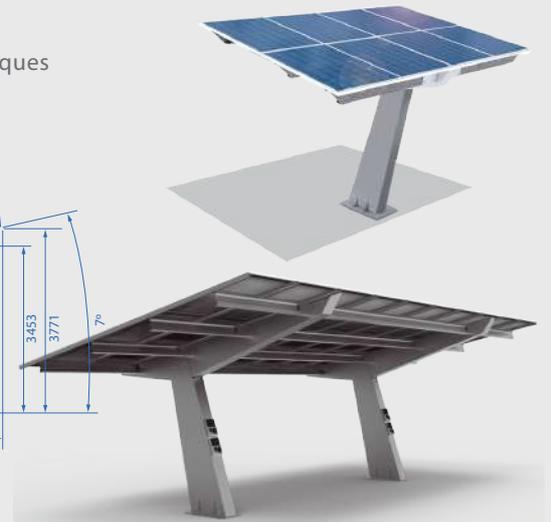
PVS 2

PVS 2-R (avec bornes RVE)

PVS 2



Modules de 5m et 7,5m

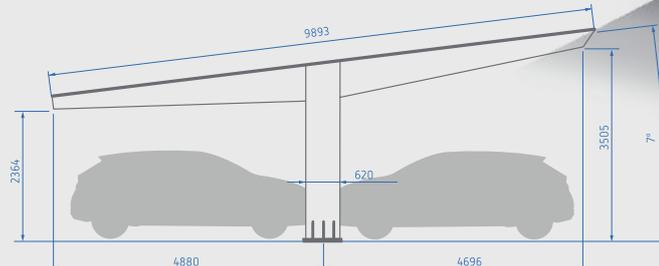
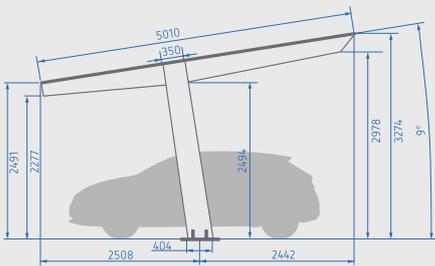


PVM

Carports solaires modulaires

PVM 2

PVM 4



Modules de 5m, 8m et 15m

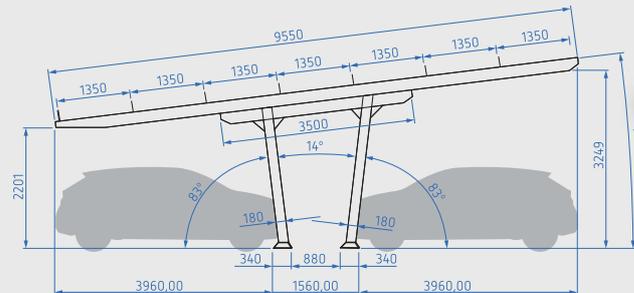
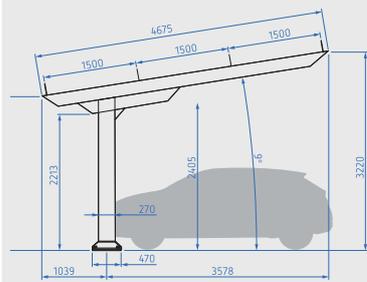


PVT

Carports solaires modulaires (solution économique)

PVT 2

PVT 4



Modules de 7,5m et 8m



ELEKTRA

10 Vieille Rue
Saint Martin du Bois
49500 Segré en Anjou Bleu
France
tél. +33 2 41 61 36 96
contact@elektra.fr

ELEKTRA, SAS se réserve le droit de modifier toute information contenue dans ce catalogue.