

Télerégulation et gestion énergétique



Piloter à distance vos installations de chauffage, maîtriser vos consommations, réduire vos factures énergétiques, gérer les occupations des bâtiments, réguler vos chaudières et circuits, être alerté de tout dysfonctionnement 24h/24... font partie de vos préoccupations quotidiennes.

Avec la gamme SOFREL S500 TH, nous vous proposons une solution associant la télégestion et la régulation complète de vos installations de chauffage :

- **Automatismes de régulation**
- **Contrôle du fonctionnement de l'installation**
- **Communication avec les équipements (automates, compteurs, régulateurs...)**
- **Calculs énergétiques et bilans de consommations...**

Des fonctions pour l'efficacité énergétique de vos installations

Télérégulation

- **Automatismes de régulation :**
 - Chaufferies diffuses :
 - Cascades de chaudières
 - Circuits de chauffage
 - Sous-stations :
 - Echangeurs chauffage
 - Circuits de chauffage
- **Programmation horaires / courbe de chauffe**
- **Communications via modems SOFREL intégrés :**
 - Gestion des alarmes 24h/24
 - Suivi et pilotage de l'installation à distance
 - Compatibilité avec principaux superviseurs exploitants
- **Bilans de fonctionnement**
- **Bilans d'exploitation**

Compatibilité équipements multi-constructeurs

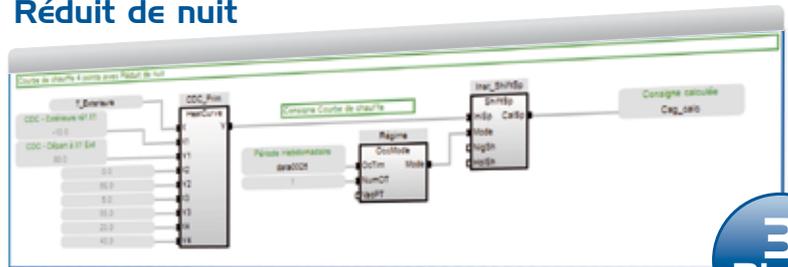
- **Compatibilité avec régulateurs :**
 - Accès aux informations (sondes, consignes, courbe de chauffe, occupations...)
 - Réglage à distance des seuils, programmes horaires...
- **Télérelève de compteurs :**
 - Thermique, EDF, Gaz, eau
- **Lecture des transmetteurs sans fil :**
 - Comptage (gaz, thermique)
 - Température, hygrométrie

Gestion des énergies

- **Télérelève automatique des compteurs**
- **Calcul et archivage des consommations journalières, hebdomadaires, mensuelles**
- **Suivi Contrats P1**
- **Calcul et contrôle des ratios de consommation (DJU/MWh...)**

Construisez très simplement vos prog

Exemple de programme :
Courbe de chauffe 4 points et Réduit de nuit



3 Blocs

L'ATELIER DE PROGRAMMATION GRAPHIQUE

- ▶ **Langage FBD (Functional Block Diagram)**
- ▶ **Zone d'édition du programme pour glisser/déposer les blocs**
 - Blocs standards : arithmétiques, booléens, comparaisons...
 - Bibliothèque "Heating" : blocs fonctionnels dédiés métier chauffage
 - Possibilité de créer ses propres blocs
- ▶ **Aide contextuelle accessible en 1 clic**
- ▶ **Simulation programmes sur PC et S500 TH**
 - Outil de débogage pas à pas



Bibliothèque "Heating" SOFREL

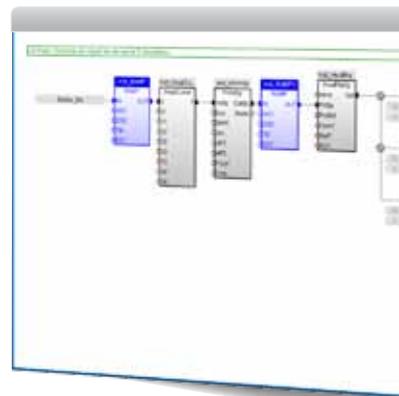
Des Blocs fonctionnels

pour gagner en **temps** et en **efficacité**.

<table border="1"> <tr><th colspan="2">PI_Vanne</th></tr> <tr><td>InPv</td><td>Xout</td></tr> <tr><td>ISp</td><td>Statu</td></tr> <tr><td>IXp</td><td></td></tr> <tr><td>ITi</td><td></td></tr> <tr><td>IDeadB</td><td></td></tr> <tr><td>IAuto</td><td></td></tr> <tr><td>IXoutM</td><td></td></tr> <tr><td>Inhib</td><td></td></tr> </table>	PI_Vanne		InPv	Xout	ISp	Statu	IXp		ITi		IDeadB		IAuto		IXoutM		Inhib		<table border="1"> <tr><th colspan="2">Cascade</th></tr> <tr><td>In1</td><td>Out_A</td></tr> <tr><td>In2</td><td>Out_B</td></tr> <tr><td>In3</td><td>Out_C</td></tr> <tr><td>Lev_A</td><td></td></tr> <tr><td>Lev_R</td><td></td></tr> <tr><td>Lev_C</td><td></td></tr> <tr><td>Faul_A</td><td></td></tr> <tr><td>Faul_B</td><td></td></tr> <tr><td>Faul_C</td><td></td></tr> </table>	Cascade		In1	Out_A	In2	Out_B	In3	Out_C	Lev_A		Lev_R		Lev_C		Faul_A		Faul_B		Faul_C		<table border="1"> <tr><th colspan="2">Chaudière</th></tr> <tr><td>BolSte</td><td>Boiler</td></tr> <tr><td>BoTSp</td><td>img</td></tr> <tr><td>BoT</td><td>Burn</td></tr> <tr><td>HysT</td><td>Regul</td></tr> <tr><td>SRPT</td><td></td></tr> <tr><td>ISCoPT</td><td></td></tr> <tr><td>ACoPT</td><td></td></tr> </table>	Chaudière		BolSte	Boiler	BoTSp	img	BoT	Burn	HysT	Regul	SRPT		ISCoPT		ACoPT		<table border="1"> <tr><th colspan="2">CircuitSp</th></tr> <tr><td>InISp</td><td>CalSp</td></tr> <tr><td>Eco</td><td>Mode</td></tr> <tr><td>Frost</td><td></td></tr> <tr><td>FroSp</td><td></td></tr> <tr><td>HFT</td><td></td></tr> <tr><td>HFTSp</td><td></td></tr> </table>	CircuitSp		InISp	CalSp	Eco	Mode	Frost		FroSp		HFT		HFTSp		<table border="1"> <tr><th colspan="2">Relance</th></tr> <tr><td>Num</td><td>Optim</td></tr> <tr><td>RTBCh</td><td>OTime</td></tr> <tr><td>IRoomT</td><td></td></tr> <tr><td>IRoTSp</td><td></td></tr> <tr><td>Inert</td><td></td></tr> <tr><td>MinPT</td><td></td></tr> <tr><td>MaxPT</td><td></td></tr> <tr><td>IAutAd</td><td></td></tr> <tr><td>IOut</td><td></td></tr> <tr><td>Inhib</td><td></td></tr> </table>	Relance		Num	Optim	RTBCh	OTime	IRoomT		IRoTSp		Inert		MinPT		MaxPT		IAutAd		IOut		Inhib	
PI_Vanne																																																																																														
InPv	Xout																																																																																													
ISp	Statu																																																																																													
IXp																																																																																														
ITi																																																																																														
IDeadB																																																																																														
IAuto																																																																																														
IXoutM																																																																																														
Inhib																																																																																														
Cascade																																																																																														
In1	Out_A																																																																																													
In2	Out_B																																																																																													
In3	Out_C																																																																																													
Lev_A																																																																																														
Lev_R																																																																																														
Lev_C																																																																																														
Faul_A																																																																																														
Faul_B																																																																																														
Faul_C																																																																																														
Chaudière																																																																																														
BolSte	Boiler																																																																																													
BoTSp	img																																																																																													
BoT	Burn																																																																																													
HysT	Regul																																																																																													
SRPT																																																																																														
ISCoPT																																																																																														
ACoPT																																																																																														
CircuitSp																																																																																														
InISp	CalSp																																																																																													
Eco	Mode																																																																																													
Frost																																																																																														
FroSp																																																																																														
HFT																																																																																														
HFTSp																																																																																														
Relance																																																																																														
Num	Optim																																																																																													
RTBCh	OTime																																																																																													
IRoomT																																																																																														
IRoTSp																																																																																														
Inert																																																																																														
MinPT																																																																																														
MaxPT																																																																																														
IAutAd																																																																																														
IOut																																																																																														
Inhib																																																																																														

Exemple de blocs :
 Courbe de chauffe, cascade chaudière, régulateur PI, relance...

Exemple de programme :
Loi d'eau et Cascade sur signal de c



Communications à distance

Exploitation du réseau de télégestion

Les températures, états de fonctionnement, index compteurs... sont régulièrement transmis aux systèmes de supervision pour traitement et archivage dans des bases de données. Les informations peuvent être restituées sous forme de tableaux et de courbes pour en faciliter l'exploitation. A partir des vues synoptiques il est possible d'agir à distance sur chaque organe de ses installations.



Astreinte



Systèmes de supervision



PC consultation

IP / 2G / 3G



Caractéristiques techniques

LACROIX Sofrel investit fortement dans l'innovation produit afin de proposer des équipements robustes, intelligents et faciles à exploiter. L'électronique des S500 TH offre un haut niveau de CEM (Compatibilité Electro Magnétique) afin de supporter les environnements les plus difficiles ce qui leur permet de bénéficier d'une garantie de 3 ans.



	S550 TH	S530 TH
Caractéristiques CPU		
Nombre d'emplacements de cartes	7	4
Carte alimentation / chargeur batterie	1	1
Ecran Graphique Interactif	✓	✓
Cartes de communication	1 à 7	1 à 2
Modem GSM-2 (GSM/GPRS/EDGE)	✓	✓
Modem GSM-3 (UMTS/HSDPA)	✓	✓
Ethernet 10 BT	✓	✓
RS232, RS485, RS485 isolée	✓	✓
Batibus (connexion régulateurs)	✓	✓
EDF (Télé Information Client)	✓	✓
Cartes d'Entrées/Sorties	jusqu'à 7	jusqu'à 4
8DI (8 Entrées Tout Ou Rien)	✓	✓
4DO+WDG (4 Sorties Tout Ou Rien)	✓	✓
2DO (2 Sorties Tout Ou Rien)	✓	✓
4AI (4 Entrées Température)	✓	✓
4AO (4 Sorties Analogiques)	✓	✓
Modules d'extension Entrées/Sorties	jusqu'à 20	
16DI (16 Entrées Tout Ou Rien)	✓	
6DO (6 Sorties Tout Ou Rien)	✓	
8AI-20 (8 Entrées 4-20 mA)	✓	
6AI-T° (6 Entrées température)	✓	
Compatibilités superviseurs*		
Sofrel PCWIN 2	✓	✓
Serveur OPC SOFREL	✓	✓
Topkapi	✓	✓
Panorama	✓	✓

* voir la liste complète sur la page Produits du site www.lacroix-sofrel.fr



Sofrel
LACROIX

2, rue du Plessis - 35770 Vern-sur-Seiche - France
Tél. : +33 (0)2 99 04 89 00 - Fax : +33 (0)2 99 04 89 01
E-mail : telecontrol@sofrel.com - Web : www.lacroix-sofrel.fr
Site web SOFREL LS : www.sectorisation.com