

## Instruction d'installation module LON pour Supercal 531 et Superstatic 440/449

Ce manuel décrit le processus d'installation du module LON dans l'intégrateur Supercal 531 seul ou en combinaison avec le compteur d'énergie Superstatic 440 et 449. Les données techniques ainsi que les spécifications du module LON sont indiqués dans ce manuel.

Le module optionnel LON comprend une sortie LON FTT10 sur 2x2 bornes. La plupart des variables contenues dans le Supercal 531 / Superstatic 440 / 449 sont disponibles sous la forme de nœuds.

### Livraison du module

Avant de commencer l'installation du module LON, veuillez vérifier le contenu de la livraison. Cela comprend: le module LON avec une bride de serrage et le guide d'installation.

Le site internet [www.sontex.ch/downloads\\_e.html](http://www.sontex.ch/downloads_e.html) contient le fichier XIF contenant la description des variables associées du Supercal 531 et Superstatic 440 / 449 ainsi que l'application permettant l'installation des fichiers nécessaire à l'environnement LON.

### Consigne de sécurité

Avant de manipuler le module LON, évitez les décharges électrostatiques lors de l'installation ou de manipulations. Avant de toucher l'intégrateur ou le module LON, il est conseillé de toucher une source de terre (Par exemple: une conduite d'eau ou un tuyau d'eau chaude) pour se décharger électriquement.

### Adresse du Module LON

L'adresse (ou le numéro unique d'identification) du Transceiver Neuron est affiché sur le dos du module LON. Il est aussi possible de lire cette adresse avec le logiciel Prog531 / Prog449 fourni par Sontex.

### Installation du Module LON

Le module LON sera placé dans un des deux connecteurs prévus pour les différents modules de communication dans l'intégrateur Supercal 531 / Superstatic 440 / 449.

- Débranchez l'alimentation électrique de l'intégrateur.
- Séparez la partie supérieure de la base.
- Placez le module LON dans l'intégrateur.
- Connectez le câble réseau, une paire de fils torsadés, sur le module LON (A=pin 55 et B=pin 56)
- Refermez l'intégrateur.
- Reconnectez le câble de l'alimentation électrique.

L'intégrateur Supercal 531 / Superstatic 440 / 449 détectera et reconnaîtra automatiquement le module inséré.

Aucune autre action n'est nécessaire. Le Supercal 531 / Superstatic 449 via son module LON est prêt à fonctionner.

### Détection du module LON avec le logiciel Prog531 / Prog449

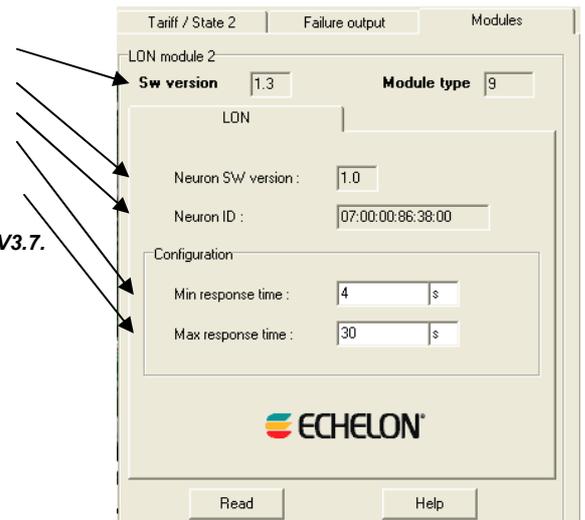
Le logiciel Prog531/Prog449 permet de détecter le module LON et de savoir :

- La version du firmware du module LON.
- La version du firmware du composant Neuron.
- L'identificateur du composant Neuron.

Modification des temps de réponses :

- Temps de rafraîchissement minimal des variables de l'intégrateur 531/440/449. Par défaut, la durée est fixée à 4 secondes.
- Temps de rafraîchissement maximal des variables de l'intégrateur 531/440/449. Par défaut, la durée est fixée à 30 secondes.

**Note: La version minimale du firmware de l'intégrateur Supercal 531 doit être ≥ V3.7.**



### Intégration du Module LON dans un segment LON Free-Topology Transceiver FTT-10

LONMARK® est un organisme de normalisation qui garantit la compatibilité de programmes d'application de différents fabricants. La puce Neuron® sert de base matérielle, et le protocole LONTALK® de protocole de communication, et différents Transceiver (FTT-10) pour le raccordement au milieu de transmission. NodeBuilder® et LonMaker™ servent d'outils de développement et d'intégration.

Le Free-Topology Transceiver FTT-10 permet le câblage en forme de bus avec seulement une résistance de fermeture. Il s'agit généralement de câblage annulaire ou en forme d'étoile et de combinaisons au choix. Le transmetteur FTT-10 utilise l'alimentation du module secteur du Supercal 531. Le transmetteur FTT-10 d'Echelon comporte un transformateur, il isole galvaniquement du réseau le Neuron chip et l'ensemble de l'équipement et les protège de toute décharge électrostatique, court-circuit ou surtension ramenée par le câble réseau.

### Installation des variables LON

Pour que les variables LON du Supercal 531/Superstatic 449 soient disponibles et visibles par le LonMaker il existe 2 possibilités:

1. copier manuellement le fichier **Supercal\_Vx\_y.XIF** dans le répertoire utilisé par le logiciel LonMaker (x:\..\LonWorks\import\Sontex\...)
2. par l'application **Supercal\_LNS\_Data\_Install\_x\_y**.

Les variable x et y représentent les versions des fichiers.

Le fichier \*.XIF et l'application sont disponibles sur site internet [www.sontex.ch/downloads\\_e.html](http://www.sontex.ch/downloads_e.html)

### Fichier \*.xif

Le fichier XIF est un fichier contenant la description des variables associées du Supercal 531. L'outil LonMaker demandera l'ouverture du fichier XIF pour le type Supercal 531 branché sur le réseau et déterminera ainsi les variables qu'ils peuvent échanger. Il suffit de copier le fichier XIF dans le répertoire utilisé par défaut par le logiciel LonMaker: x:\..\LonWorks\import\Sontex\

### Installation de l'application « Supercal\_LNS\_Data\_Install\_x\_y »

Cette application permet l'installation des fichiers nécessaire à l'environnement LON (y compris le fichier Supercal\_Vx\_y.xif).

Cette application doit être installée une seule fois. Lors de l'installation, l'application va copier et installer des fichiers sur l'ordinateur. Ces fichiers seront repris par le LonMaker.

**Processus d'installation**

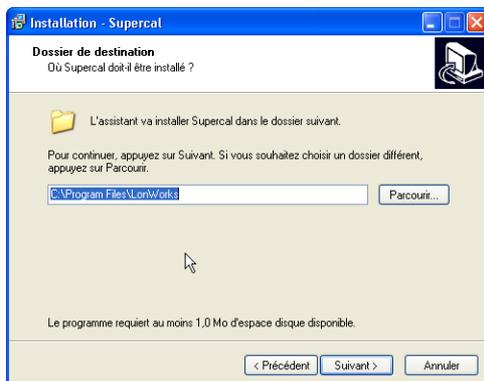
- Lancez le logiciel « Supercal\_LNS\_Data\_Install\_1\_1 »
- Choisissez la langue pour le processus d'installation : Français :



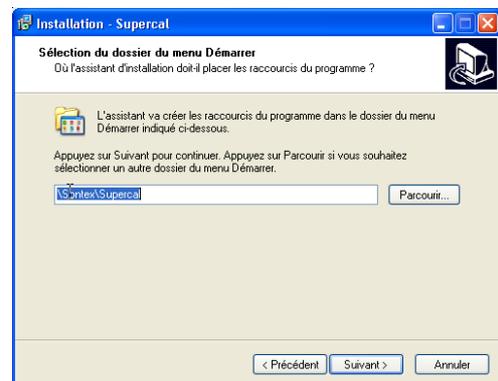
- Une fenêtre d'assistance à l'installation apparaîtra



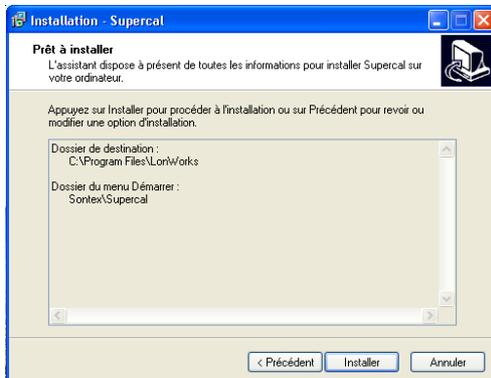
- Définir le répertoire où sera sauvegardé le logiciel (espace requis minimum : 1,0 Mo) :



- Définir l'endroit du raccourci du programme :



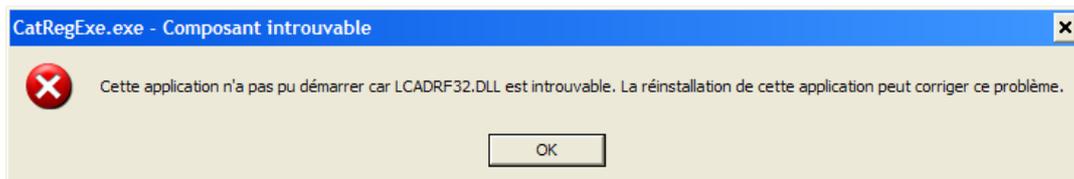
- Appuyez sur le bouton « Installer » pour démarrer l'installation du programme



- Lorsque l'installation est terminée, une fenêtre vous l'indiquera :



Si l'application LonMaker n'est pas installée sur l'ordinateur, un message d'erreur apparaîtra à la fin de l'installation. Les fichiers seront quand même installés, il suffit d'ignorer ce message en pressant le bouton « OK »



**Données techniques du module LON**

**Général**

Température de service 5° à 55°C  
 Température de stockage -10 à 55°C (environnement sec)

**Encombrement**

Dimensions du boîtier 66x30 mm  
 Montage Module enfichable dans l'intégrateur 531 / 449

**Caractéristique électronique :**

Alimentation réseau du 531 / 449 : 230 VAC 50Hz / 24 VAC / 12-24 VDC

**Transmission et technique réseau**

Vitesse de transmission 78 Kbits par seconde  
 Nombre de nœuds par segment 64 max.  
 Type de transmission/réception FFT-10A  
 Câble recommandé<sup>1)</sup> 24..16 AWG, paire torsadée  
 Longueur du réseau 500..2700 m dépendant du type de câble utilisé  
 Mise à jour des données 4..30 secondes, paramétrable  
 Transmission Lorsqu'il y a un changement de valeur dans le Supercal 531 / Superstatic 440 / 449. De plus toutes les variables peuvent être lues sur demande.

<sup>1)</sup> Pour le câblage du réseau LON, voir les spécifications LonWorks FFT-10A Free Topology Transceiver User's Guide, chapitre « Network Cabling » (<http://www.echelon.com/support/documentation/manuals/transceivers/>)

**Version de l'intégrateur Supercal 531**

La version minimale du Firmware de l'intégrateur Supercal 531 doit être ≥ V3.7

**Précaution**

Notes générales: Le module LON fonctionne selon les spécificités décrites dans ce document. Si vous ne tenez pas compte de ces directives, la responsabilité du fabricant est exclue. Le fabricant n'est pas responsable si l'installation ou l'utilisation du module LON est incorrecte.

Le raccordement électrique doit être fait conformément aux normes internationales et nationales en vigueur et en conformité avec les règles de sécurité locales par une personne autorisée.

Du côté de l'installation, l'alimentation principale doit être protégée par un dispositif de sectionnement de 1A. Le câble d'alimentation électrique de l'intégrateur Supercal 531 doit être installé de façon à ce qu'aucune partie chaude (tuyaux, conduites de plus de 70°C) ne rentre en contact avec le câble, sinon quoi l'isolation du câble pourrait être endommagée. Les bornes de raccordement à l'alimentation sont prévues pour le raccordement de fils de section de 0,75 mm<sup>2</sup> à 1,5 mm<sup>2</sup>.

**Variables LON disponibles**

M-Bus data	Data Dir	Object	Name	Type
<b>Group (A) : settings (write)</b>				
1x New date & time	LON - 531	Node	nviTimeSet	SNVT_time_stamp
1x New Set day1 date	LON - 531	Node	nciStichDate_1	UCPT_stich_date
1x New Set day2 date	LON - 531	Node	nciStichDate_2	UCPT_stich_date
<b>Group (B) : informations (read)</b>				
1x Fabrication Number MET	531 -> LON	Node	ncoFabrNumber	UCPT_fabr_nr
1x Model MET	531 -> LON	Node	ncoModelMet	UCPT_mod_str
1x Detailed errors	531 -> LON	Node	nvoDevErr	UNVT_dev_err
1x Running hours	531 -> LON	Node	nvoRunHours	SNVT_time_passed
<b>Group (C) : actual values (read)</b>				
1x Current date & time	531 -> LON	Node	nvoTime	SNVT_time_stamp
1x Energy totalizer heating	531 -> LON	EnergyMeter	nvoEnergyVal	SNVT_reg_val_ts
1x Energy totalizer tarif 1	531 -> LON	EnergyMeter	nvoEnergyValT1	SNVT_reg_val_ts
1x Energy totalizer tarif 2	531 -> LON	EnergyMeter	nvoEnergyValT2	SNVT_reg_val_ts
1x Volume totalizer	531 -> LON	VolumeMeter	nvoVolumeVal	SNVT_reg_val_ts
1x Volume totalizer tarif 1	531 -> LON	VolumeMeter	nvoVolumeValT1	SNVT_reg_val_ts
1x Volume totalizer tarif 2	531 -> LON	VolumeMeter	nvoVolumeValT2	SNVT_reg_val_ts
1x Complementary counter 1 totalizer	531 -> LON	Ut. Meter	nvoCntrVal_1	SNVT_reg_val_ts
1x Complementary counter 2 totalizer	531 -> LON	Ut. Meter	nvoCntrVal_2	SNVT_reg_val_ts
1x High temperature	531 -> LON	Sensor	nvoTempHigh	SNVT_temp_p
1x Low temperature	531 -> LON	Sensor	nvoTempLow	SNVT_temp_p
1x Flow	531 -> LON	Sensor	nvoFlow	SNVT_flow
1x Power	531 -> LON	Sensor	nvoPower	SNVT_power
<b>Group (D) : ST1 values (read)</b>				
1x Set day1 date	531 -> LON	Logger_s1	nvoHistTime	SNVT_time_stamp
1x Energy totalizer stored at ST1	531 -> LON	EnergyLogger_s1	nvoEnergyVal	SNVT_reg_val_ts
1x Energy totalizer 1 stored at ST1	531 -> LON	EnergyLogger_s1	nvoEnergyValT1	SNVT_reg_val_ts
1x Energy totalizer 2 stored at ST1	531 -> LON	EnergyLogger_s1	nvoEnergyValT2	SNVT_reg_val_ts
1x Volume totalizer stored at ST1	531 -> LON	VolumeLogger_s1	nvoVolumeVal	SNVT_reg_val_ts
1x Volume totalizer 1 stored at ST1	531 -> LON	VolumeLogger_s1	nvoVolumeValT1	SNVT_reg_val_ts
1x Volume totalizer 2 stored at ST1	531 -> LON	VolumeLogger_s1	nvoVolumeValT2	SNVT_reg_val_ts
1x Complementary counter 1 totalizer stored at ST1	531 -> LON	DataLogger_s1	nvoCntrVal_1	SNVT_reg_val_ts
1x Complementary counter 2 totalizer stored at ST1	531 -> LON	DataLogger_s1	nvoCntrVal_2	SNVT_reg_val_ts
<b>Group (E) : ST2 values (read)</b>				
1x Set day2 date	531 -> LON	Logger_s2	nvoHistTime	SNVT_time_stamp
1x Energy totalizer stored as ST2	531 -> LON	EnergyLogger_s2	nvoEnergyVal	SNVT_reg_val_ts
1x Energy totalizer 1 stored as ST2	531 -> LON	EnergyLogger_s2	nvoEnergyValT1	SNVT_reg_val_ts
1x Energy totalizer 2 stored as ST2	531 -> LON	EnergyLogger_s2	nvoEnergyValT2	SNVT_reg_val_ts
1x Volume totalizer stored as ST2	531 -> LON	VolumeLogger_s2	nvoVolumeVal	SNVT_reg_val_ts
1x Volume totalizer 1 stored as ST2	531 -> LON	VolumeLogger_s2	nvoVolumeValT1	SNVT_reg_val_ts
1x Volume totalizer 2 stored as ST2	531 -> LON	VolumeLogger_s2	nvoVolumeValT2	SNVT_reg_val_ts
1x Complementary counter 1 totalizer stored at ST2	531 -> LON	DataLogger_s2	nvoCntrVal_1	SNVT_reg_val_ts
1x Complementary counter 2 totalizer stored at ST2	531 -> LON	DataLogger_s2	nvoCntrVal_2	SNVT_reg_val_ts
<b>Group (F) : monthly values (read)</b>				
15x Day for monthly storage	531 -> LON	Ut. Meter[*]	nvo*HistVal*	reg_val_ts.time.*
15x MS_Energy totalizer heating	531 -> LON	EnergyMeter	nvoEnHistVal	SNVT_reg_val_ts
15x MS_Energy totalizer tarif 1	531 -> LON	EnergyMeter	nvoEnHistValT1	SNVT_reg_val_ts
15x MS_Energy totalizer tarif 2	531 -> LON	EnergyMeter	nvoEnHistValT2	SNVT_reg_val_ts
15x MS_Volume totalizer	531 -> LON	VolumeMeter	nvoVolHistVal	SNVT_reg_val_ts
15x MS_Volume totalizer tarif 1	531 -> LON	VolumeMeter	nvoVolHistValT1	SNVT_reg_val_ts
15x MS_Volume totalizer tarif 2	531 -> LON	VolumeMeter	nvoVolHistValT2	SNVT_reg_val_ts
15x MS_Complementary counter 1 totalizer	531 -> LON	Ut. Meter	nvoCntrHistVal_1	SNVT_reg_val_ts
15x MS_Complementary counter 2 totalizer	531 -> LON	Ut. Meter	nvoCntrHistVal_2	SNVT_reg_val_ts

**Assistance technique**

Pour toute assistance technique, contactez votre agent Sontex local ou directement Sontex SA.

Hotline Sontex:

[sontex@sontex.ch](mailto:sontex@sontex.ch)

+41 32 488 30 04



Déclaration de conformité selon R&TTE 1999/5/CE

Les déclarations de conformité détaillées peuvent être trouvées sur notre site: [www.sontex.ch](http://www.sontex.ch)

Sous réserve de modifications

0531P204 Installation LON Module FR 08-11-2011

0531P204

© Sontex SA 2010