



SURVEILLANCE ET REGULATION ENVIRONNEMENTALES

ProSens



MESURE
RÉGULE ET ENREGISTRE



NOS AUTRES CATALOGUES.



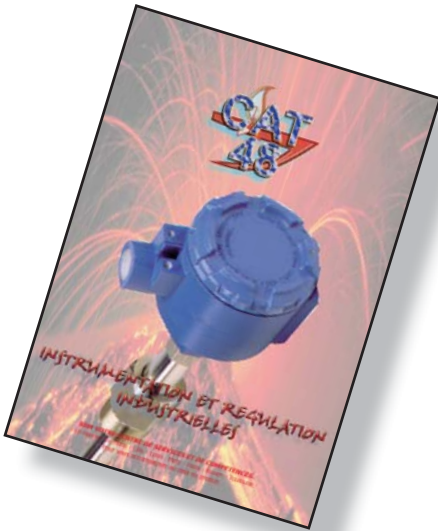
Mesure de la pression.



Séparateurs pression industrielle.

De la mesure

....



Sondes, cannes thermométriques et pyromètres.



Transmetteurs de température embarqués.



Instrument de gestion des boucles de mesures.



Robinetterie vapeur et industrielle.



Actionneurs et vannes de régulation.

NOS AUTRES CATALOGUES.



Mesure de niveau.



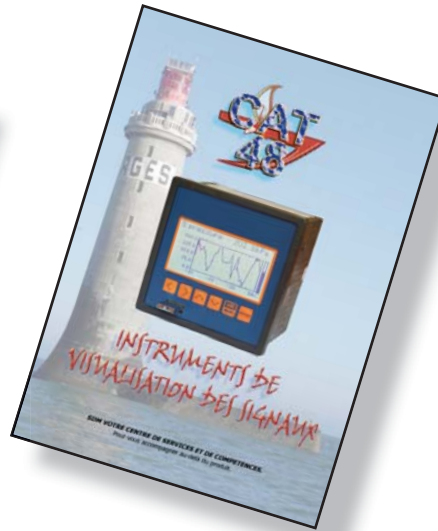
Mesure de niveau hydrostatique.



Thermométrie industrielle.



Instruments d'intégration de la mesure dans les réseaux numériques.

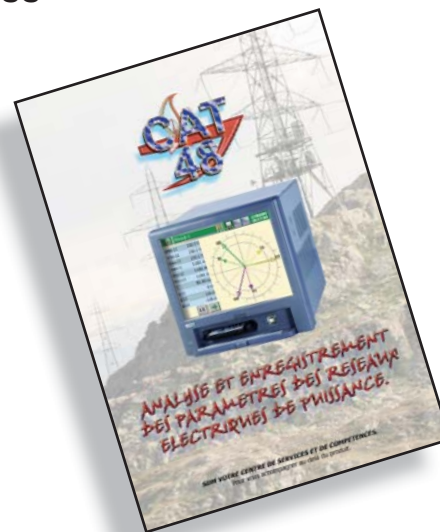


Afficheurs, compteurs, ratiomètres et datalogger.



Régulateurs et enregistreurs.

... à la
régulation
des fluides
industriels.



Mesure, régulation et gestion des réseaux de puissance.

Tout en un !

- TRANSMETTEUR
- AFFICHEUR
- MESUREUR
- RÉGULATEUR

La gamme **ProSens** est une nouvelle ligne de produits industriels qui intègrent les fonctions de mesureur, transmetteur, afficheur et régulateur. Utilisant les toutes dernières technologies en miniaturisation, ces instruments proposent jusqu'à deux entrées universelles, deux sorties discontinues digitales ou continues analogiques ainsi que des ports de communication RS-485 sous protocole Modbus.



Au sein de la gamme **ProSens**, les types 200 et 400 intègrent deux capteurs ; un de mesure de température et un de mesure d'humidité. Grâce à une large échelle de mesure (-30 à +120°C) et aux fonctions mathématiques intégrées, il est possible de générer des valeurs comme le point de rosée, des additions de voies ou la différence entre deux voies, ...

Un afficheur grand format et la transmission des signaux en sortie permettent d'utiliser le module ProSens comme système de régulation. Il peut être utilisé seul ou co-opérer avec d'autres instruments maîtres au sein d'un réseau RS-485 Modbus. Le module ProSens est parfait pour les applications décentralisées.

Applications

- Industries agro alimentaires.
- Contrôles environnementaux des locaux.
- Monitoring des entrepôts et chambres froides.
- Régulation des serres, fermes et centres d'élevage.
- Usines et manufactures.
- Musées, archives, galeries et centres commerciaux.
- Salles informatiques et climatisées.
- Stations météorologiques.
- ...





La fonction principale des modules ProSens est la mesure. Selon les besoins et les exigences, ces appareils compacts peuvent être équipés de capteurs de température et d'humidité de haute qualité, précis et stables.

Ils proposent aussi des entrées universelles standards pour l'automatisation industrielle.

Grâce à ses équipements, l'appareil garantit un très haut niveau de fiabilité des mesures.

Les deux versions avec sondes intégrées ou avec sondes déportées à câbles sont en acier inoxydable.

Les capteurs sont protégés par un filtre interchangeable en PTFE ou en acier inoxydable. Le type de filtre est ajusté à la version de la sonde.

Régulation



Le module ProSens régule les processus, l'interprétation des valeurs mesurées, a un impact direct sur l'état des signaux de sortie en fonction des paramètres de contrôle programmés.

Les utilisateurs peuvent choisir entre des sorties binaires et des sorties analogiques (courant et tension) pour adapter leur modèle aux exigences de leurs applications. Afin de proposer une importante palette d'applications les modules proposent une large gamme de sorties différentes ainsi que la possibilité de les mixer sur une même unité.

Les instruments de la gamme ProSens peuvent être utilisés pour le contrôle numérique ou proportionnel et peuvent combiner les deux fonctions dans un même appareil.

Communication

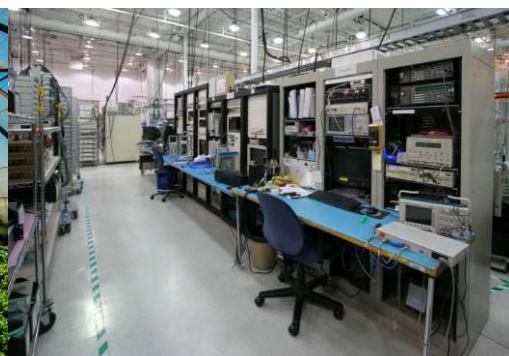


De plus en plus utilisés au sein des infrastructures industrielles, les réseaux de communication numériques permettent de hiérarchiser les instruments de mesure, de régulation et d'automatisation.

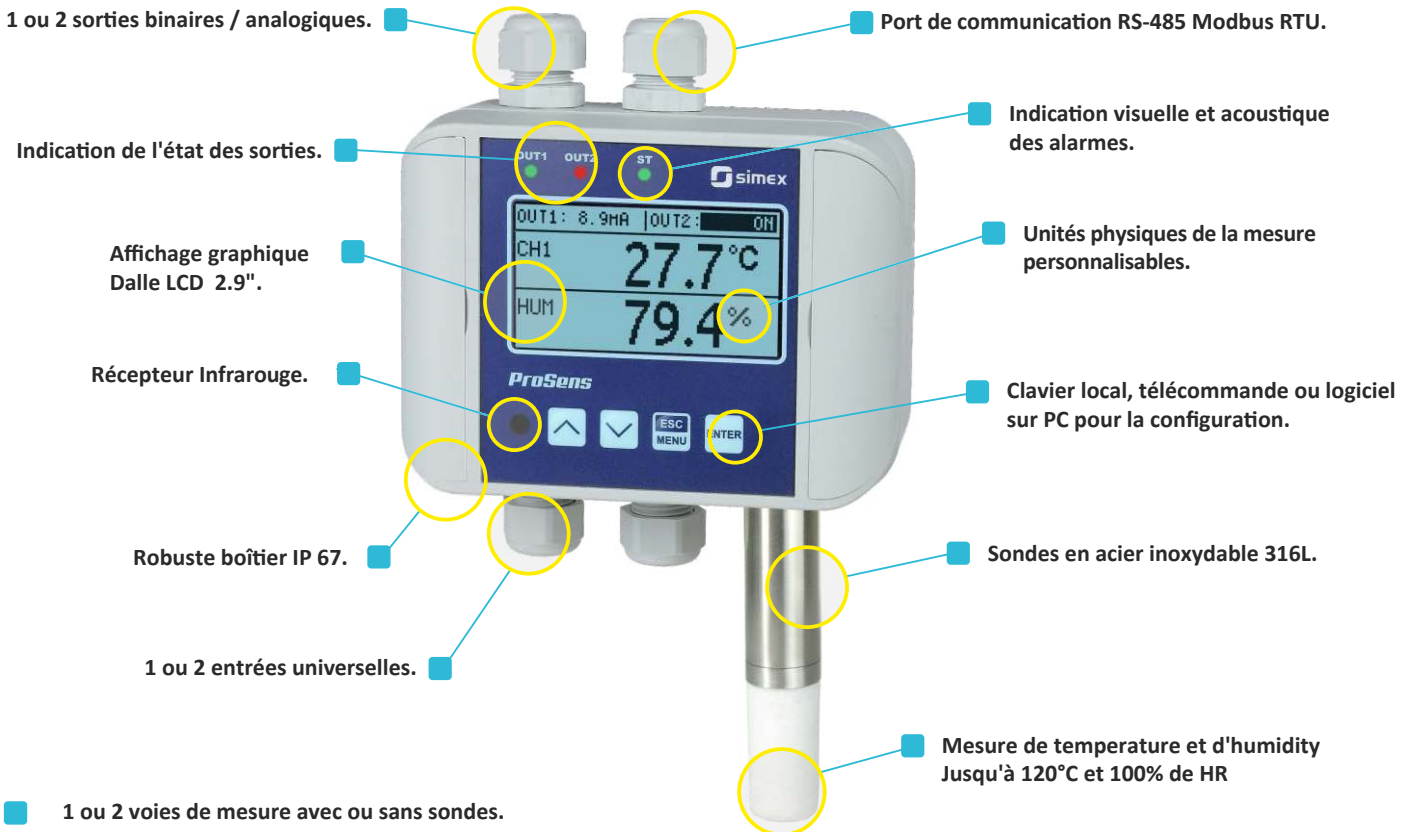
Pour ces applications, les modules ProSens proposent en standard un interface RS-485, sous protocole Modbus RTU.

Les valeurs mesurées et les états de sortie sont diffusés via le réseau en mode esclave. Ce mode de communication standardisé permet aux instruments ProSens de s'associer avec les réseaux avancés intégrant des systèmes de visualisation centralisés existants.

De plus et livré gratuitement, le logiciel S-Config peut être utilisé pour la configuration à distance de l'appareil sans avoir besoin d'utiliser le clavier local intégré.



Caractéristiques



- 1 ou 2 voies de mesure avec ou sans sondes.
- Sondes à montage direct, démontables ou à distance avec câble.
- Corps en acier inoxydable 316L pour la mesure de température et d'humidité.
- Filtre 25µm, amovible et remplaçable en PTFE ou inox 316L.
- Entrées universelles avec une large gamme de signaux analogiques (I, U, RTD, TC).
- Sorties binaires et analogiques pour l'indication et la régulation (dicontinues 1 ou 2 Relais, continues I, U).
- Afficheur graphique LCD 2.9" ultra luminescent.
- Visualisation de 1, 2, ou 4 paramètres sur le même écran.
- Description personnalisable des voies de mesure.
- Personnalisation des unités de mesure affichées, (ex : m³, l/h, kPa, °F, etc ...)
- En standard : Interface numérique RS-485 Modbus RTU pour une intégration en réseau, la visualisation à distance des données et le monitoring des modules.
- Configuration via boutons intégrés, télécommande optionnelle ou par le logiciel gratuit S-Config 2.
- Température de travail : -30°C à +80°C ou -30 à +120°C.
- Indice de protection: IP 67 (version sans écran), IP 65 (version avec écran).

Mesures

Pour les sondes de T ou T+HR :



temperature



humidité



Point de Rosée

Pour les entrées universelles :



CO₂



Pression barométrique



Débit



pH



redox

... et bien d'autres

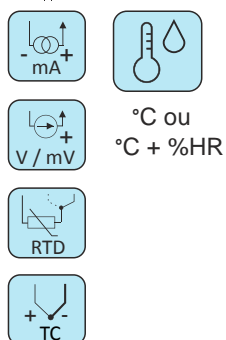
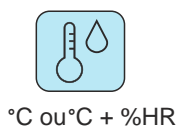
Un large champs d'applications.

Grâce à une conception universelle, il est possible d'utiliser 1 ou 2 voies de mesure indépendantes. Le modèle le plus communément utilisé est équipé d'une sonde intégrée démontable qui mesure la température ou la température et l'humidité dans la zone ambiante autour du capteur. D'autres modèles à câbles permettent la mesure à distance.

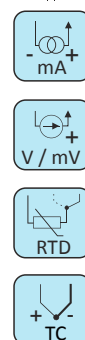
Indépendamment de ce qui précède et dans le cas d'un appareil à deux voies, un utilisateur peut connecter un capteur externe au moyen d'une autre entrée universelle. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des modules pré-équipés de sondes, les deux entrées de mesure de l'appareil peuvent être utilisées pour connecter des capteurs externes (pression, débit, sens du vent, ...) déjà installés sur une installation industrielle, météorologique ou autre.

Configuration des entrées.

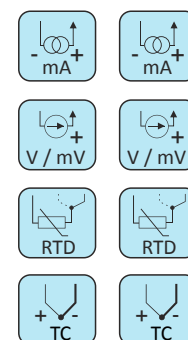
- 1 x temp. ou temp. + sonde %HR
- 1 x temp. ou temp. + sonde %HR
- 1 x universelle (U, I, RTD, TC)
- 2 x universelles (U, I, RTD, TC)



ProSens 200, 400, 600



ProSens 100



Exemples de configuration des sorties.



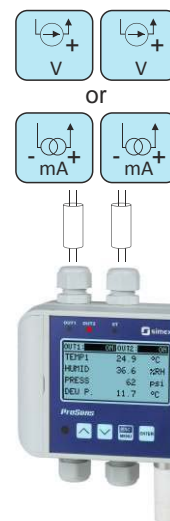
- 2 x Relais élec.
- 1 x RS-485



- 1 x SA (0-10V)
- 1 x Relais élec.
- 1 x RS-485



- 1 x SA (0/4-20 mA)
- 1 x Relais élec.
- 1 x RS-485



- 2 x SA (0-10V) ou
- 2 x SA (0/4-20 mA)
- 1 x RS-485

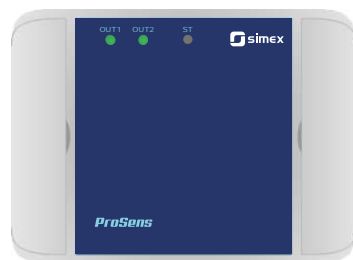
Le câblage sans Presse-étoupes dépend des conditions d'utilisation de l'utilisateur.

Données techniques

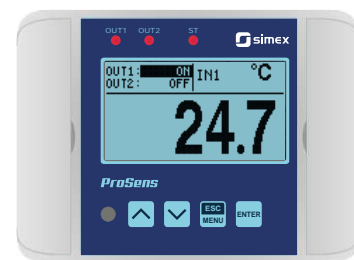


Ligne	ProSens 100		ProSens 200			ProSens 400		ProSens 600		
Modèle	QM-100	QM-211	QM-212	QM-213	QM-421 / QM-422		QM-612	QM-621 / QM-622		
Alimentation	24Vcc (11 à 36Vcc), puissance consommée 2,5W maxi.									
Affichage	Aveugle ou dalle graphique LCD, 128 x 64 points, avec rétro-éclairage									
Type de sonde	Sans	Intégrée radiale, longueur 40 mm, Ø18 mm, inox 316L, filtre capuchon PTFE.	Intégrée radiale, longueur 90 mm, Ø18 mm, inox 316L, filtre capuchon PTFE.	Intégrée radiale, longueur 145 mm, Ø18 mm, inox 316L, filtre capuchon PTFE.	Intégrée axiale, L=200 ou 300 mm, Ø 12 mm, corps inox 316L. Filtre inox	Sonde à câble L=90 mm, Ø 18 mm, corps inox 316L, filtre capuchon PTFE		sonde à câble, L=200 ou 300 mm, Ø 12 mm, corps inox 316L. Filtre inox		
Paramètres de sonde	Sans	Température : Echelle : -50 à 80°C ; err. typique : ±0,5°C @ -10 à 80°C ; Temp. & humidité : Echelle -30 à 80°C ; err. typique ±0,2C @ 10°C à 60°C ; (±0,4°C @ -30°C, ±0,7°C @ 120°C) ; 0 à 100% HR; err. typique : ±1,8% HR (10 à 90% @ 25°C)	Température : Echelle : -50 à 105°C ; err. typique : ±0,5°C @ -10 à 85°C ; Temp. & humidité : Echelle -40 à 105°C ; err. typique ±0,2C @ 10°C à 60°C ; (±0,4°C @ -30°C, ±0,7°C @ 120°C) ; 0 à 100% HR; err. typique : ±1,8% HR (10 à 90% @ 25°C)	Température : Echelle : -50 à 120°C ; err. typique : ±0,5°C @ -10 à 85°C ; Temp. & humidité : Echelle -40 à 120°C ; err. typique ±0,2C @ 10°C à 60°C ; (±0,4°C @ -30°C, ±0,7°C @ 120°C) ; 0 à 100% HR; err. typique : ±1,8% HR (10 à 90% @ 25°C)	Echelle de température : -50 à 120°C ; erreur typique : ±0,5°C @ 10°C à 80°C Température & humidité : Echelle de température : -40 à 120°C ; erreur typique : ±0,2°C @ 10°C à 60°C ; ±0,4°C @ -30°C, ±0,7°C @ 120°C ; Echelle de mesure d'humidité : 0 à 100% HR; erreur typique : ±1,8% HR (10 à 90% @ 25°C)					
Connecteur & câblage	none					PE ou connecteur M12 à 4 plots. Câble revêtu PUR ou TPU, température de travail : -30 à +80°C ou revêtu TPE, température de travail: -30 à +120°C.		PE : câble 3m maxi. revêtu PUR, température de travail : -30 ÷ +80°C ou Revêtu TPE température de travail : -30 à +120°C		
Nombre d'entrées	1 ou 2 universelles		0 ou 1 universelle							
Type d'entrée universelle	Courant : 0/4-20 mA; Tension : 0/1-5 V, 0/2-10V, 0-60 mV, 0-75 mV, 0-100 mV, 0-150 mV; RTD : Pt100, Pt500, Pt1000, Echelle : -100°C à 600°C; Thermocouple : type K, S, J, T, N, R, B, E ; Echelles : -200°C à +1370°C (K); -50°C à +1768°C (S); -210°C à +1200°C (J); -200°C à +400°C (T); -200°C à +1300°C (N); -50°C à +1768°C (R); +250°C à +1820°C (B); -200°C à +1000°C (E) Précision : 0,1% @25°C ± un digit (entrées : courant, tension, millivolt, thermorésistance, thermocouple K, J, E); 0,2% @ 25°C (thermocouple N), 0,5% @25°C (thermocouple S, T, R, B)									
Sorties binaires	0, 1 ou 2 relais électroniques NO, 24Vca/35Vcc, maxi. 200 mA									
Sorties analogiques	0, 1 ou 2: Courant active : Echelle 0/4 20 mA (0-24 mA max.). Courant passive : isolée, Echelle 4-20mA (2,8-24 mA maxi.). Tension active : Echelle 0/1-5V, 0/2-10V (0-11V maxi.)									
Interface de communication	RS-485, 8N1 et 8N2, 1200 bit/s à 115200 bit/s, Modbus RTU, non isolée galvaniquement									
Température de travail	-30°C à +80°C, Boîtier avec carte électronique (-20 à +70°C avec écran LCD et récepteur IR éteints)									
Indice de protection	IP 67 : Version sans écran et IP 65 : Version avec écran									
Boîtier	Montage mural : 120 x 90 x 50 mm, matériau : ASA LURAN + polycarbonate									

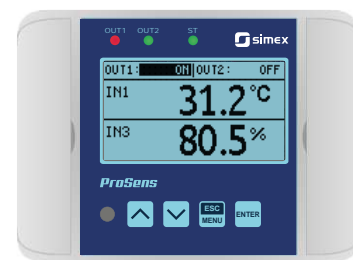
Présentation



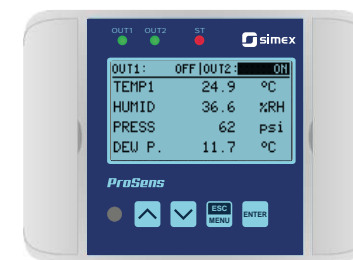
Version aveugle, LEDs de signalisation



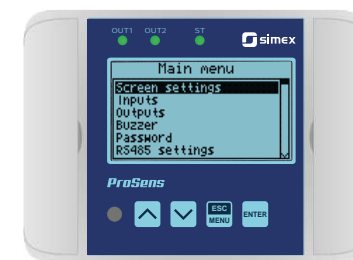
Mode d'affichage une voie



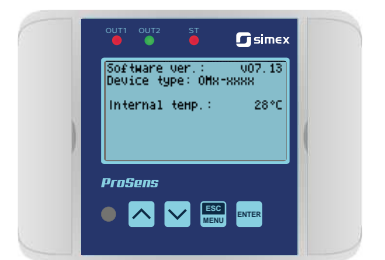
Mode d'affichage deux voies



Mode d'affichage quatre voies



Affichage du menu



Information de l'état du module

Visualisation et traitement des données.

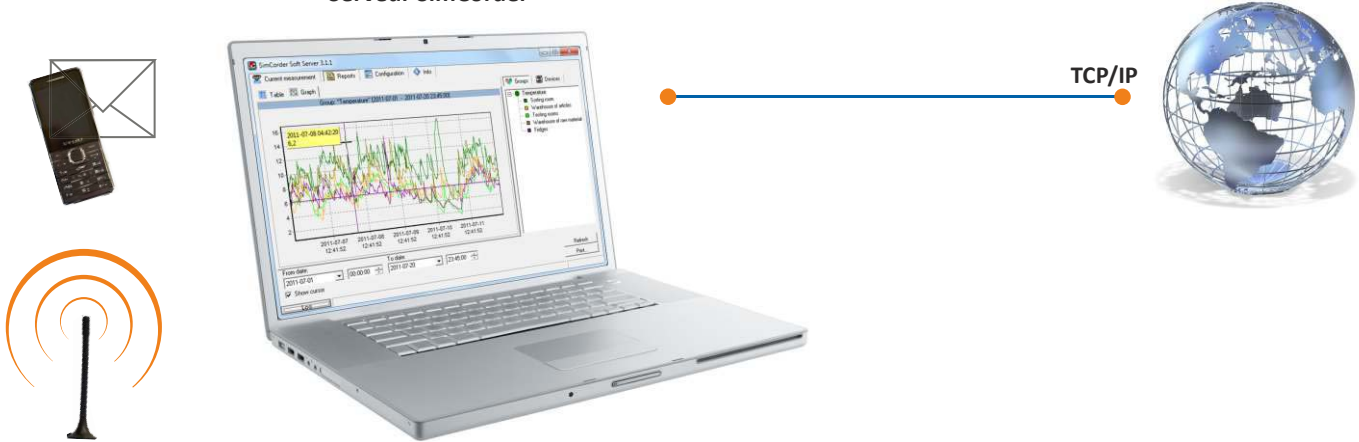
Logiciel SimCorder

Le logiciel SimCorder communique avec les appareils externes en utilisant l'interface RS-485 et le protocole Modbus RTU. Installé sur un ordinateur raccordé au réseau via la RS-485 ou l'éthernet (au moyen d'un convertisseur SRS-4U) il permet la lecture des données de mesure provenant des appareils installés sur le réseau.

Ce logiciel permet de mettre en oeuvre des alertes sonores et visuelles (Dans le cas où la température serait trop élevée ou si l'humidité devenait excessive, ...).

Ce système peut être configuré pour que chaque alerte provoque une réponse adaptée des modules de signalisation sélectionnés. Toute modification des paramètres de l'appareil ainsi que la lecture des mesures peuvent aussi être effectuées à distance.

Serveur SimCorder



Immédiate notification

Après avoir détecté les états d'alarme, le logiciel SimCorder dans ses versions "Alarme" ou "Network" génère des messages GSM (un modem externe est requis) et des e-mails et les envoie aux numéros de téléphone sélectionnés (5 numéros au maximum) ainsi qu'aux adresses e-mail. Cette fonctionnalité permet de réagir immédiatement en cas de défaillance du système ou de dépassement des paramètres de mesure autorisés.

Les différentes versions du logiciel SimCorder répondent à vos besoins :

Fonctionnalités.	BASIC	ALARM	NETWORK	
			SERVER	TERMINAL
Clé USB cryptée avec licence d'activation	✓	✓	✓	
semiSCADA	✓ *	✓ *	✓ *	
Mesure des données à la demande	✓	✓	✓	
Travail coopératif avec les enregistreurs	✓	✓	✓	
Reconfiguration des instruments	✓	✓	✓	
Signalisation de l'état des alarmes	✓	✓	✓	✓
Gestion des alarmes via un instrument externe		✓	✓	
Notification par email ou message GSM		✓	✓	
Réseau distant			✓	✓

* fonctionnalité liée à la license

Vos données disponibles depuis le monde entier.

Un ordinateur équipé du logiciel SimCorder dans sa version "Network SERVER" peut partager des données enregistrées et des informations système telles que les états d'alarmes via Internet.

Avec la version "Network terminal", les données recueillies sont visualisées sous forme de tableaux ou de diagrammes et peuvent être exportées vers différents formats de fichiers. Il permet également d'imprimer des rapports basés sur les données brutes ou traitées.

Un aperçu de l'ensemble du système est possible de n'importe où ; à n'importe quel moment.

TERMINAL Simcorder

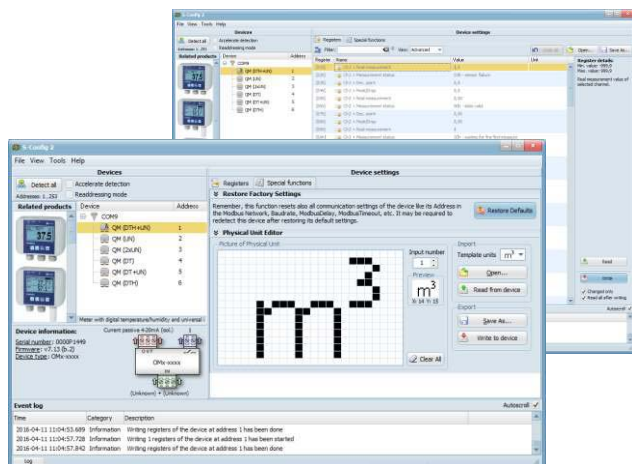


MODBUS RTU MAÎTRE



S-Config 2

S-CONFIG, est un logiciel gratuit destiné à la configuration des modules de la famille ProSens



Le logiciel est utilisé pour la détection simultanée des instruments dans plusieurs réseaux Modbus RTU et offre aux utilisateurs la possibilité de modifier la configuration de la plupart des périphériques. Il propose une liste de registres pour chaque appareil détecté. Ces registres peuvent être modifiés par l'utilisateur. Les listes contiennent également des informations supplémentaires sur les paramètres de l'appareil, tels que : Type, Adresse, Vitesse de transfert, etc.

Les instruments de la famille ProSens peuvent communiquer des informations les concernant tels que :

- Type d'instrument,
- Numéro de série,
- Version du micro logiciel,
- Type d'entrée,
- Type et numéro de sortie.

Le logiciel S-Config 2 peut être téléchargé gratuitement depuis le site internet Simex : www.simex.pl

Une fonction additionnelle dédiée aux modules ProSens permet de personnaliser les unités affichées par la dalle LCD : m³, l/h, kPa, °F, etc.

Accessoires

Sondes à câble



PPQ-612-00-X-X

Sonde à câble Ø18, L=90 mm, sans câble, corps inox 316L, filtre FPQ-P350



PPQ-612-XX-X-X

Sonde à câble Ø18, L=90 mm, corps inox 316L, filtre FPQ-P350



PPQ-621-XX-X-X

Sonde à câble Ø12, L=200 mm, corps inox 316L, filtre inox 25 µm



PPQ-622-XX-X-X

Sonde à câble Ø12, L=300 mm, corps 316L, filtre inox 25 µm

Codification :

PPQ-612-00-X-X

mesure de :
2 : température
3 : température & humidité

Type de connecteur :

2 : Connecteur, temp. de travail : -30 à +80°C
4 : Connecteur, temp. de travail : -30 à +120°C
(uniquement pour les connexions par câble)

Codification :

PPQ-612-XX-X-X

PPQ-621-XX-X-X

PPQ-622-XX-X-X

mesure de :
2 : température
3 : température & humidité

connecteur & type de câble :

1 : PE, revêtu PUR
température de travail : -30 à +80°C
3 : PE, revêtu TPE
température de travail : -30 à +120°C

longueur de câble :

05 (0,5m), 10 (1m), 15 (1,5m),
20 (2m), 25 (2,5m), 30 (3m)

Filtres



FPQ-P350

Filtre Teflon (PTFE) avec résistance accrue contre les éclaboussures d'eau, Surface non absorbante, non oxydante; Temperature : -30 à +120°C.

Accessoires de montage

HPQ-FS12

Bride plate circulaire pour sonde Ø12, inox 316L



HPQ-TS12

Support fileté pour sondes Ø12, M20 x 1,5



HPQ-W1218

Equerre murale pour sondes Ø12 et Ø18, inox 316L



HPQ-CGS18

Support fileté pour sondes Ø18, M25 x 1,5



Accessoires

Accessoires de connexion



CPQ-00

Connecteur M12, sans câble pour les sondes PPQ-312.
Température de travail : -30 à +80°C



CPX-30

Connecteur M12, 4 plots, câble 3 m, pour sonde PPQ-612

Codification :

CPX-30

température de travail :

Q : standard: -30 à +80°C, câble revêtu TPU

T : étendue : -30 à +120°C, câble revêtu TPE

Accessoires supplémentaires



SIR-15

Les télécommandes à InfraRouge peuvent être utilisées comme outils de programmation externe pour tous les appareils SIMEX équipés de récepteurs IR et de fonctions de programmation à distance.

Le fait d'appuyer sur n'importe quelle touche de la télécommande entraîne la transmission de son code à l'appareil. Les fonctions des touches dépendent des caractéristiques des appareils.

Tension d'alimentation : 6Vcc - 4 piles alcalines type LR44

Gamme d'utilisation : de 0,5 à 5 m (selon les caractéristiques de l'appareil programmé)



SRS-U4

Le convertisseur SRS-U4 est conçu pour connecter un hôte USB à des appareils esclaves équipés d'une interface RS-485. Un PC et un logiciel dédié peut être utilisé comme hôte. Le SRS-U4 garantit une isolation galvanique complète entre les circuits USB et RS-485. Ce convertisseur peut fonctionner avec tous les appareils équipés d'une interface RS-485 et contient un circuit intégré qui prend en charge les normes USB 1.1 et USB 2.0. L'objectif principal est de connecter un ordinateur hôte avec les systèmes industriels d'acquisition de données et de visualisation basés sur l'interface RS-485.

Le SRS-U4 peut également être livré avec un adaptateur de montage sur rail DIN.



SCL-QM

Verrou - Protection des accès par verrouillage.



LSQkit

Supports anti-chute (2 pcs)



QM-XXX-XX-X-X-X-XX-X-10-3-X

Version avec sonde :

- 100-00-0 : Sans sonde
- 211-00-0 : radiale, Ø 18 mm, L=40 mm
- 212-00-0 : radiale, Ø 18 mm, L=90 mm
- 213-00-0 : radiale, Ø 18 mm, L=145 mm
- 421-00-0 : axiale, Ø 12 mm, L=200 mm
- 422-00-0 : axiale, Ø 12 mm, L=300 mm
- 612-00-2 : Connecteur radial, sans câble, Ø 18 mm, L=90 mm
- 612-XX-X : câble, Ø 18 mm, L=90 mm
- 621-XX-X : câble, Ø 12 mm, L=200 mm
- 622-XX-X : câble, Ø 12 mm, L=300 mm

Connecteur & type de câble :

- 1 : PE, câble revêtu PUR, temp. -30 à +80°C
- 2 : connecteur pour sonde Ø 18 mm, câble revêtu TPU, temp. -30 à +80°C
- 3 : PE, câble revêtu TPE, temp. -30 à +120°C
- 4 : connecteur pour sonde Ø 18 mm, câble revêtu TPE, temp. -30 à +120°C

Longueur de câble

- 05 : L=0,5 m
- 10 : L=1 m
- 15 : L=1,5 m
- 20 : L=2 m
- 25 : L=2,5 m
- 30 : L=3 m

nombre de PE disponibles :

- 2 : 2 pcs
- 3 : 3 pcs
- 4 : 4 pcs
- 5 : 5 pcs (non applicable aux sondes radiales & axiales)

Affichage :

- 0 : Sans
- 1 : Dalle LCD, 128 x 64 pixels

Sorties :

- 00 : Sans
- 11 : 2 x Relais électroniques
- 21 : 1 x SA (0/4-20 mA, active, non-isolée) + 1x relais élect.
- 31 : 1 x SA (4-20 mA, passive, isolée) + 1x relais électronique
- 41 : 1 x SA (0-10V, active, non-isolée) + 1x relais électronique
- 22 : 2 x SA (0/4-20 mA, active, non-isolée)
- 33 : 2 x SA (4-20 mA, passive, isolée)
- 44 : 2 x SA (0-10V, active, non-isolée)

Entrée mesure 2:

- 0 : Sans
- 1 : Entrée universelle (I, U, RTD, TC)

measurement 1:

- 1 : Entrée universelle (I, U, RTD, TC) sans sonde.
- 2 : Sonde température
- 3 : Sonde de température & d'humidité

Version avec sonde :

ProSens 400
Avec sonde axiale



ProSens 200
Avec sonde radiale



ProSens 600
Sonde à câble



ProSens 600
connecteur radial pour sonde
sans câble montage direct



Facile à monter ...
Facile à remplacer ...



Configuration avec PE. :

- Pour ProSens 100 et 400



2 pcs



3 pcs



4 pcs



5 pcs

Pour ProSens 400 et 600



2 pcs



3 pcs



4 pcs



5 pcs



Site internet SDM THERMIQUE & CONTRÔLE

PROMOTIONS.
Nouveaux produits.
Offre de prix et promotions.

CATALOGUE EN LIGNE.
Toutes les fiches techniques des
produits distribués par SDM

PRESENTATION.
Découvrez l'entreprise
SDM
THERMIQUE & CONTRÔLE



SDM Thermique & Contrôle

22, rue des Patis

BP 292

76143 Le Petit-Quevilly

Tel : +33 232818787

Fax : +33 232818793

email : sdmtc@sdmtc.fr

Visitez : www.sdmtc.fr

