

# INTERFACES POUR L'AUTOMATISATION

CATALOGUE SYNTHÉTIQUE

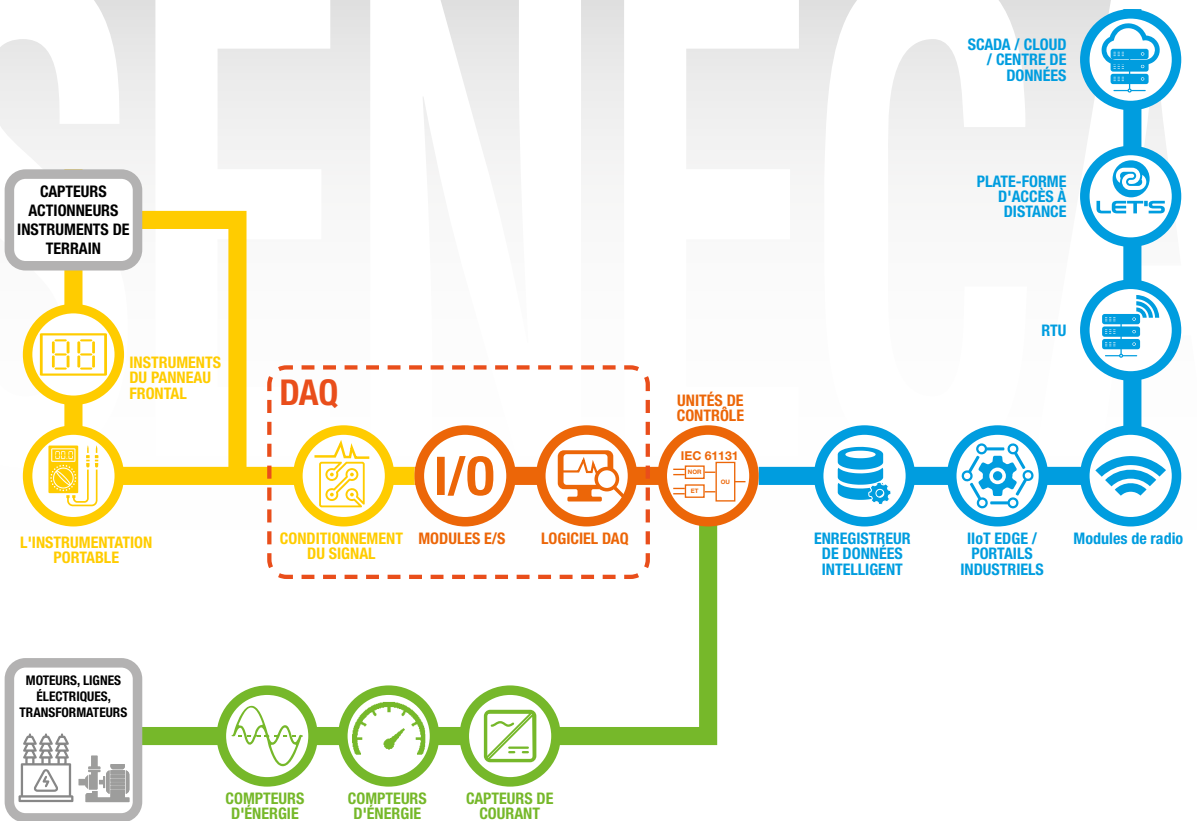
  
100% fabriqué et conçu en Italie



 **SENECA**  
www.seneca.it

# MISSION : NOUS TRAITONS LE SIGNAL DU CAPTEUR VERS L'INDUSTRIE 4.0

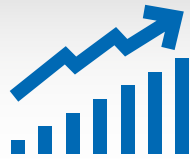
SENECA, l'une des premières entreprises en Europe à concevoir et à fabriquer des isolateurs galvaniques et des conditionneurs de signaux, propose une large gamme de produits et de systèmes performants et "rentables" permettant d'alimenter, d'isoler, de convertir, d'acquérir, d'afficher et de transmettre par câble, bus ou radio la plupart des signaux industriels en toute sécurité, c'est-à-dire d'assurer l'intégrité du cycle de traitement des données. Dans l'ère du 4.0, de plus en plus d'entreprises manufacturières, de constructeurs de machines, de services publics, d'industries chimiques et de transformation doivent s'appuyer sur des dispositifs et des systèmes de contrôle décentralisés afin de surveiller les performances des machines et des usines; dans ce scénario, l'intention de SENECA est d'assurer une connaissance en temps réel des données disponibles afin d'offrir aux clients de nouvelles informations et des opportunités économiques concrètes C'est l'essence même du processus d'innovation appelé Industrie 4.0 dans lequel les fonctions de collecte et d'interconnexion des données sont fondamentales.



# FAITS ET CHIFFRES



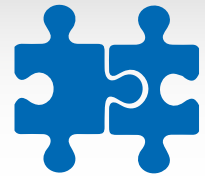
**Premier fabricant italien d'interfaces d'automatisation**



**Taux de croissance moyen sur les 5 dernières années : 14%.**



**Certification de qualité ISO 9001 depuis 1997**



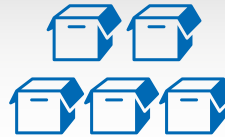
**2 unités d'affaires synergiques**



**Certifications internationales de produits et de processus**



**Réseau de vente mondial avec environ 70 partenaires**



**200 000 unités vendues en moyenne chaque année**



**Pick & Place à la pointe de la technologie, 50 000 comp./heure**



**4 lignes de produits  
Plus de 700 codes de vente**



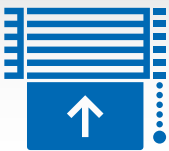
**Délai moyen de traitement des commandes : 48 heures**



**Plus de 2 500 clients actifs**



**Assistance technique multicanal dans les 48 heures**



**Des entrepôts automatisés avec plus de 90 000 pièces en stock**



**MTBF moyen > 1 000 000 heures**



**Siège de haute technologie de plus de 5 000 m<sup>2</sup>**



**Garantie personnalisée de plus de 60 mois**

<b>1</b>	<b>1. ACQUISITION DE DONNÉES ET AUTOMATISATION</b>	<b>5</b>
	1.1 MODULES E/S MODBUS RTU - SÉRIE Z-PC	6
	1.2 MODULES E/S MODBUS TCP-IP - SÉRIE R/ Z-PC	7
	1.3 MODULES E/S CANOPEN- SÉRIE Z-PC	8
	1.4 MODULES E/S PROFINET - SÉRIE R/ Z-PC	9
	1.5 CONTRÔLEURS MULTIFONCTIONS IEC 61131-3	10
	1.6 CONTRÔLEURS DE PROCESSUS	11
	1.7 HMI OLED	12
	1.8 TABLEAUX DE COMMANDE - SÉRIE VISUELLE	13
	1.9 IHM IIoT MULTI-FONCTION	14
	1.10 LOGICIEL DAQ - ENREGISTREUR DE DONNÉES	15
	1.11 LOGICIEL ET ACCESSOIRES	16
<b>2</b>	<b>2. COMMUNICATION INDUSTRIELLE ET CONTRÔLE À DISTANCE</b>	<b>17</b>
	2.1 UNITÉ D'ALARME À DISTANCE	18
	2.2 ENREGISTREUR DE DONNÉES INTELLIGENT	19
	2.3 RTU / UNITÉ DE COMMANDE À DISTANCE	20
	2.4 GATEWAY INDUSTRIELLES - CONVERTISSEURS DE PROTOCOLE	21
	GATEWAY IIoT EDGE	22
	2.6 LET'S - TELEASSISTANCE / TELECONTROL PLATFORM IIoT	23
	CONVERTISSEURS SÉRIELS - USB	25
	2.8 CONVERTISSEURS DE FIBRES OPTIQUES	26
	2.9 MODULES RADIO	27
	2.10 SYSTÈMES DE MESURE PAR RADIO	28
<b>3</b>	<b>3. MESURES ÉNERGÉTIQUES ET ÉLECTRIQUES</b>	<b>29</b>
	ANALYSEURS DE RÉSEAUX - SÉRIE S203	30
	3.2 ANALYSEURS DE RÉSEAUX - SÉRIE R203	31
	3.3 ANALYSEURS DE RÉSEAUX - SÉRIE T203PM	32
	3.4 ANALYSEURS DE RÉSEAUX - SÉRIE S604 / S711	33
	3.5 CAPTEURS ROGOWSKI DE LA SÉRIE RC150/RC190	34
	3.6 COMPTEURS D'ÉNERGIE - SÉRIE S500	35
	3.7 CAPTEURS DE COURANT - SÉRIE T201	36
	3.8 CONVERTISSEURS DE MESURES ÉLECTRIQUE	37
	3.9 CONTRÔLEURS D'ÉNERGIE IEC 61850 / IEC 60870	38
<b>4</b>	<b>4. PANNEAUX ET INSTRUMENTS DE MESURE</b>	<b>39</b>
	4.1 CONVERTISSEURS MULTISTANDARDS / ISOLATEURS DE SIGNAUX - SÉRIE Z	40
	4.2 CONVERTISSEURS COMPACTS / ISOLATEURS DE SIGNAUX - SÉRIE K	41
	4.3 TRANSMETTEURS ET SONDAS DE TEMPÉRATURE	42
	4.4 PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS - SÉRIE S400	43
	4.5 INDICATEURS NUMÉRIQUES - SÉRIE S	44
	4.6 CONTRÔLEUR DE LOT - SÉRIE S	45
	4.7 CALIBRATEURS MULTIFONCTIONS	46

1

**ACQUISITION  
DE DONNÉES ET  
AUTOMATISATION**



# 1.1 MODULES E/S MODBUS RTU

La série Z-PC est un système d'automatisation modulaire permettant de gérer d'un seul signal à des milliers d'E/S. La série Z-PC comprend la plus grande variété de modules E/S : entrées numériques, compteurs rapides, sorties numériques à relais et à mosfet, canaux analogiques (mA, V, Ohm, mV), jauges de contrainte, thermomètres à résistance, thermocouples, signaux électriques, isolés galvaniquement. Les modules d'E/S prennent en charge la communication série RS485 avec le protocole ModBUS RTU, jusqu'à 64 nœuds sans répéteur et des vitesses allant jusqu'à 115 kbps. Le câblage de l'alimentation et de la connexion série est facilité par un bus qui peut être logé dans le rail IEC EN 60715.



**ISOLATION MULTIPLE @1.5KVAC**



**PROTOCOLES SUPPORTÉS**



**L'INTÉGRATION AVEC DES DISPOSITIFS TIERS**



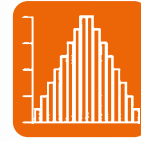
**LOGICIEL DAQ - ENREGISTREUR DE DONNÉES**



**ISOLATION MULTIPLE @1.5KVAC**



**COMPTEURS 32 BITS @10KHZ**



**RÉSOLUTION JUSQU'À 16 BITS**



**CERTIFICATIONS INTERNATIONALES**

## LES PLUS VENDUS

### Z-8AI

Module 8 entrées analogiques / RS485 - ModBUS RTU



### Z-SG3

Module strain gauge / RS485 - ModBUS RTU avancé



### Z-10-D-IN

Module 10 entrées numériques / RS485 - ModBUS RTU



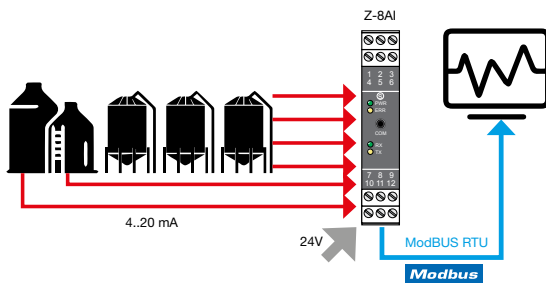
### Z-4RTD2

Module 10 sorties numériques / RS485 - ModBUS RTU

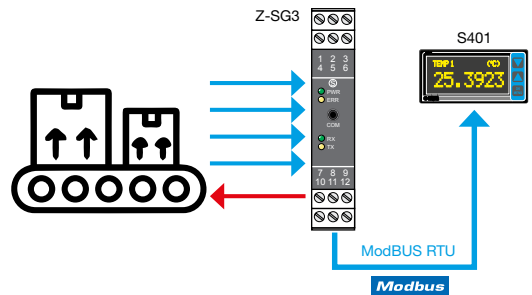


## EXEMPLES D'APPLICATION

### ACQUISITION ET RETRANSMISSION DE MESURES DE PROCESSUS VIA MODBUS RTU



### ACQUISITION ET VISUALISATION MODBUS POUR LES SYSTEMES DE PESAGE



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
Z-10-D-IN	Module 10 entrées numériques / RS485 - ModBUS RTU	Z-8TC-1	Module 8 entrées de thermocouples ModBUS @14bit
Z-10-D-OUT	Module 10 sorties numériques / RS485 - ModBUS RTU	Z-8TC-LAB	Module 8 entrées de thermocouples ModBUS @15 bit et bornes interchangeables
Z-3AO	Module 3 sorties analogiques / RS485 - ModBUS RTU	Z-8TC-SI	Module 8 entrées de thermocouples ModBUS @24bit
Z-4AI	Modules à 4 entrées analogiques V-I / RS485 - ModBUS RTU	Z-8TC-SI-LAB	Module à 8 entrées de thermocouples ModBUS @24 bit et bornes interchangeables
ZE-4DI-2AI-2DO	Module mixte 4DI, 2 AI, 2DO, RS485 - ModBUS RTU	Z-DAQ-PID	Module E/S universel PID / RS485 - ModBUS RTU
Z-4RTD2	Module RTD / RS485 à 4 entrées - ModBUS RTU, 6 voies, 14 bits	Z-D-IN	Module 5 entrées numériques / RS485 - ModBUS RTU
Z-4RTD2-SI	Module RTD / RS485 à 4 entrées - ModBUS RTU, 3 voies, 24 bits	Z-D-IO	Module de contrôle 6 DI, 2 DO / RS485 ModBUS RTU
Z-4TC	Module d'entrée analogique 4 TC / RS485 - ModBUS RTU	Z-D-OUT	Module 5 sorties relais / RS485 - ModBUS RTU
Z-5DI-2DO	Module 5 DI 2 DO RS485 - ModBUS RTU	Z-SG	Module 5 sorties relais / RS485 - ModBUS RTU
Z-8AI	Module 8 entrées analogiques / RS485 - ModBUS RTU	Z-SG3	Module convertisseur strain gauge / RS485 - ModBUS RTU avancé
Z-8NTC	Module 8 entrées analogiques NTC / RS485 - ModBUS RTU		



Les modules d'E/S de la série R et de la série Z avec communication Ethernet sont des dispositifs conçus pour répondre aux exigences de câblage flexible, aux espaces d'installation réduits, à la haute densité d'E/S ou aux applications mixtes, et à la configuration rapide via le serveur Web. Ils supportent à la fois les protocoles ModBUS RTU et ModBUS TCP-IP sur le même matériel.

Les modules "R" (32 mm de profondeur) assurent également des fonctions réseau avancées (Daisy Chain, Fault-By-Pass, Pass-Through, Peer-To-Peer). Les versions au format "Z-PC" (17,5 mm de large) sont dotées d'un système de bus pour la distribution de l'énergie et des signaux, logé dans le rail IEC EN 60715.



DES APPLICATIONS FLEXIBLES ET PEU ENCOMBRANTES



HAUTE DENSITÉ E/S



DOUBLE PROTOCOLE



DOUBLE PROTOCOLE



CONNEXION DAISY CHAIN



FAULT BY-PASS



MODBUS PASS-THROUGH



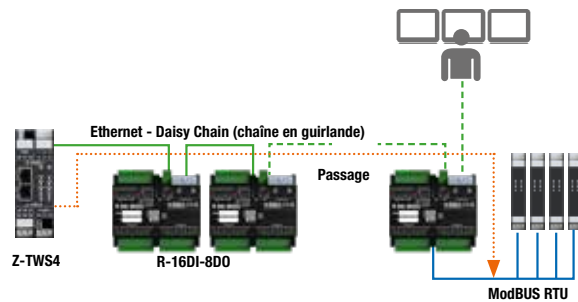
PEER-TO-PEER

LES PLUS VENDUS

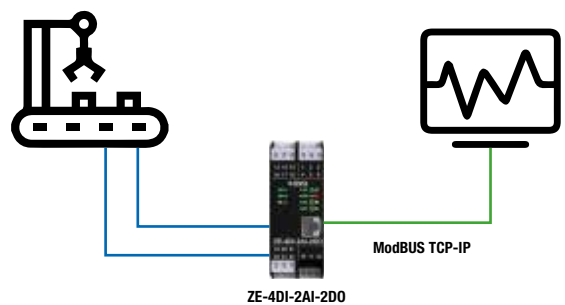
R-32DIDO	R-16DI-8DO	ZE-4DI-2AI-2DO	ZE - SG3
Modbus TCP-IP / Modbus RTU Module 32 entrées/sorties numériques (2 ETH)	Module 16 entrées numériques / 8 sorties numériques à relais Modbus TCP-IP / Modbus RTU (2 ETH)	Module mixte 2 entrées numériques, 2 entrées analogiques, 2 sorties numériques, ModBUS RTU / TCP-IP	Module convertisseur strain gauge ModBUS RTU / TCP-IP

EXEMPLES D'APPLICATION

CONNEXION ETHERNET DAISY CHAIN, MODBUS PASS-THROUGH



CONTRÔLE AUTOMATIQUE DES MACHINES



CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
R-16DI-8DO	Modulo 16 DI / 8 DO a relè Modbus TCP-IP / Modbus RTU (2 ETH)
R-32DIDO	Modbus TCP-IP / Modbus RTU Module 32 entrées/sorties numériques (2 ETH)
R-32DIDO-2	Modbus TCP-IP / Modbus RTU Module 32 entrées/sorties numériques (2 ETH)
R-8AI-8DIDO	Module 8 entrées analogiques, 8 entrées/sorties numériques Modbus TCP-IP / Modbus RTU (2 ETH)
R-8AI-8DIDO-2	Module 8 entrées analogiques, 8 entrées/sorties numériques Modbus TCP-IP / Modbus RTU (2 ETH)
ZE-2AI	Module 2 entrées analogiques, ModBUS RTU / ModBUS TCP-IP
ZE-4DI-2AI-2DO	Module mixte 2 AI 2 DO, 4 DI, ModBUS RTU / TCP-IP
ZE - SG3	Module convertisseur strain gauge ModBUS RTU / TCP-IP



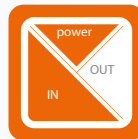
Codes de commande et informations supplémentaires

## 1.3 MODULES E/S CANOPEN

La série Z-PC CANopen est un système d'E/S véritablement distribué, basé sur la programmation IEC 61131, qui ne nécessite pas de coupleurs, de contrôleurs ou de répéteurs pour chaque ligne de communication, ce qui réduit le temps et les coûts d'installation. Tous les modules sont dotés d'une interface de communication CAN avec des vitesses allant jusqu'à 1 Mbps et sont donc idéaux pour l'acquisition et le contrôle des signaux du système sur les installations et les machines où la distance du signal joue un rôle clé. Les modules de la série CANopen Z-PC peuvent être intégrés à des configurateurs tiers et à des contrôleurs maîtres/gestionnaires de réseau, même sur des machines et des installations existantes.



**HAUTE PRÉCISION**



**ISOLATION 1,5kVac**



**VITESSE DE TRANSMISSION Jusqu'à 1 Mbps**



**PROGRAMMATION CODESYS**



**ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR UN MAXIMUM DE 8 CAPTEURS PAR MODULE**



**CONNEXION DIRECTE (SANS COUPLEURS)**



**ALIMENTATION AC/DC SUR LE MÊME MATÉRIEL**



**DOUBLE CONNEXION CANOPEN/MODBUS POUR LES MODULES NUMÉRIQUES**

### LES PLUS VENDUS

#### ZC-24DI

24 Module d'entrées numériques CANopen / ModBUS



#### ZC-24DO

Module de 24 sorties numériques CANopen / ModBUS



#### ZC-16DI-8DO

16 DI - 8 DO Module CANopen / ModBUS



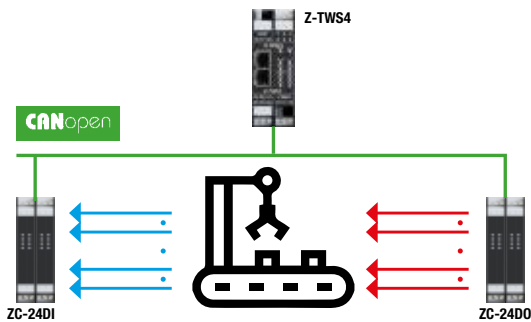
#### ZC-8AI

Modules 8 entrées analogiques (mA, V) CANopen

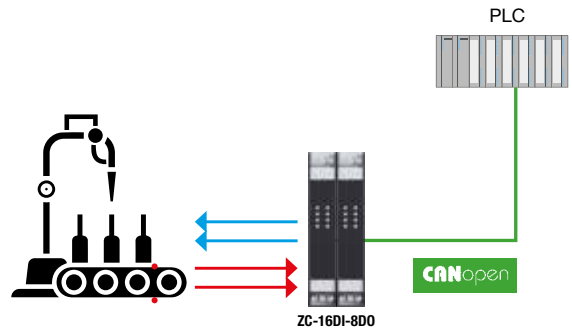


### EXEMPLES D'APPLICATION

#### SYSTÈME DE MANIPULATION PROGRAMMABLE



#### SYSTÈME D'EMBOUEILLAGE AUTOMATIQUE



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

#### CODE DE COMMANDE DESCRIPTION

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
ZC-16DI-8DO	16 DI - 8 DO Module CANopen / ModBUS
ZC-24DI	24 Module d'entrées numériques CANopen / ModBUS
ZC-24DO	Module de 24 sorties numériques CANopen / ModBUS
ZC-3AO	3 sorties analogiques (mA, V) CANopen
ZC-4RTD	Module à 4 entrées P100, Ni100, Pt500, Pt1000 / CANopen
ZC-8AI	Modules 8 entrées analogiques (mA, V) CANopen
ZC-8TC	Module 8 entrées thermocouple (J,K,E,N,S,R,B,T) CANopen
ZC-SG	1 module d'entrée strain gauge CANopen





Idéaux pour les applications d'automatisation critiques et en temps réel, les modules Profinet E/S des séries R et ZE combinent la facilité d'utilisation de Profibus DP avec une couche physique Ethernet standard. La série R est conçue pour répondre aux exigences de câblage flexible, aux espaces d'installation réduits et aux applications à haute densité d'E/S. Capable d'alimenter des capteurs externes et avec une isolation entre les entrées, les sorties et les circuits basse tension restants de 1 500 Vac. La série ZE permet de faciliter l'alimentation électrique et le câblage de la connexion série grâce à des dimensions de bus compactes logées dans le rail IEC EN 60715. Tous deux permettent la configuration via le logiciel CODESYS softPLC et l'environnement de conception Siemens Tia Portal et Simatic Step7.



APPLICATIONS FLEXIBLES ET PEU ENCOMBRANTES



HAUTE DENSITÉ E/S



CLASSE REAL-TIME 1



PARAMÈTRES PAR LE PORTAIL STEP7/TIA



DAISY CHAIN



FAULT BY-PASS



PROGRAMMATION VIA CODESYS



Tbus=2ms

RÉDUCTION DU TEMPS DE NUMÉRISATION

LES PLUS VENDUS

R-32DIDO-P

Modules 32 d'entrées/sorties numériques Profinet IO (2 ETH)



R-16DI-8DO-P

Module 16 entrées numériques / 8 sorties numériques à relais Profinet IO (2 ETH)



R-8AI-8DIDO-P

Module 2 entrées analogiques, Profinet ES



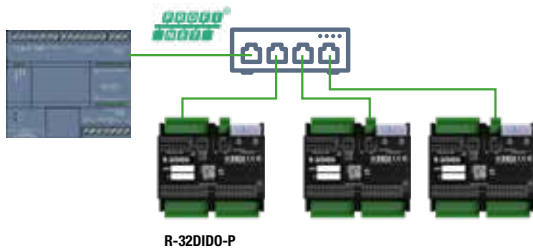
ZE-2AI-P

Module 4 entrées numériques, 2 entrées analogiques, 2 sorties numériques, Profinet E/S

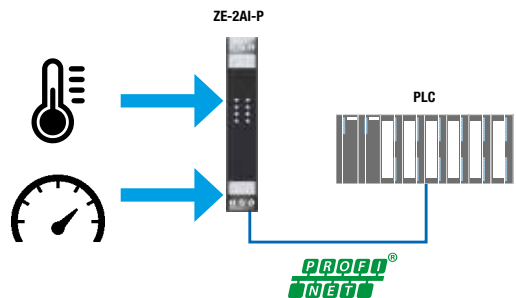


EXEMPLES D'APPLICATION

ARCHITECTURE EN ÉTOILE AVEC COMMUTATEUR



L'ACQUISITION DE DONNÉES À PARTIR DE CAPTEURS



CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE DESCRIPTION

R-16DI-8DO-P	Module 16 entrées numériques / 8 sorties numériques à relais Profinet IO (2 ETH)
R-32DIDO-P	Modules 32 d'entrées/sorties numériques Profinet IO (2 ETH)
R-32DIDO-1-P	Modules 32 d'entrées/sorties numériques Profinet IO (1 ETH)
R-32DIDO-2-P	Modules 32 d'entrées/sorties numériques Profinet IO (2 ETH)
R-8AI-8DIDO-P	Module 8 entrées analogiques / 8 entrées / sorties numériques Profinet IO (2 ETH)
R-SG3-P	Module convertisseur strain gauge Profinet E/S
ZE-2AI-P	Module 2 entrées analogiques, Profinet ES
ZE-4DI-2AI-2DO-P	Module mixte 2 entrées analogiques, 2 sorties numériques, 4 entrées numériques, Profinet E/S







Codes de commande et informations supplémentaires

# 1.5 CONTRÔLEURS MULTIFONCTIONS IEC 61131-3

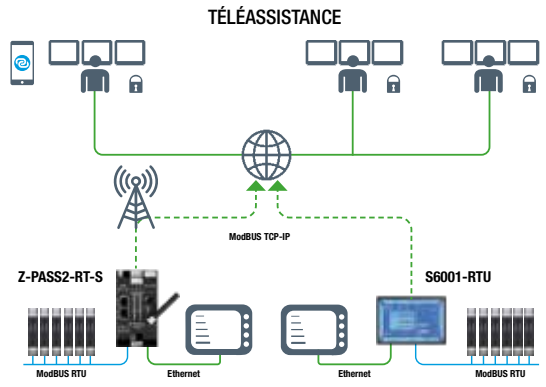
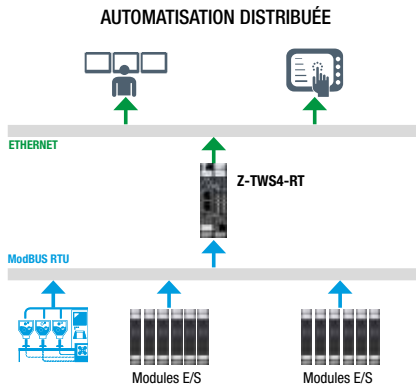
Les contrôleurs multifonctionnels de SENECA (Z-TWS11, Z-TWS4, ZPASS2-S, S6001-RTU, R-PASS-S) sont des appareils modernes, modulaires et tout-en-un à haute connectivité. Ils combinent des tâches d'automate programmable basées sur la plateforme Straton IEC 61131-3 softLPLC avec un serveur web, un enregistreur de données, des fonctions de commande à distance, d'assistance à distance et de gestion de l'énergie (conformément aux protocoles IEC 60870-101/104 et IEC 61850). Les contrôleurs peuvent être utilisés avec différentes architectures et configurations en fonction de la complexité du système et des exigences matérielles.

 <b>CONTRÔLEURS MULTIFONCTIONNELS</b>	 <b>SOFT PLC IEC 61131-3</b>	 <b>SUPPORT FIELDBUS</b>	 <b>PROTOCOLES ÉNERGÉTIQUES</b>
 <b>APPLICATIONS UNIVERSELLES</b>	 <b>FONCTION DATALOGGER</b>	 <b>INTÉGRATION IT-OT</b>	 <b>SUPPORT OPC UA</b>

## LES PLUS VENDUS

<b>Z-TWS11</b> Contrôleur multifonctionnel IEC 61131 Straton, E/S intégrées 	<b>Z-TWS4-RT</b> Contrôleur Edge IIoT, IEC 61131, E/S intégré, workbench Straton 	<b>Z-PASS2-RT-S</b> Contrôleur à distance 4G mondial, VPN, serveur de périphériques série, GPS et E/S intégrées 	<b>R-PASS-S</b> Straton IIoT Edge Controller avec 4 ports Ethernet 
--	--	---	---

## EXEMPLES D'APPLICATION



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
<b>R-PASS-0-4-S</b>	Straton IIoT Edge Controller avec 4 ports Ethernet
<b>R-PASS-W-4-S</b>	Straton IIoT Edge Controller avec 4 ports Ethernet
<b>S6001-RTU-4GWW</b>	RTU tout-en-un avec E/S intégrées, modem 4G WW LTE, Straton
<b>Z-PASS2-RT-4G-S</b>	Contrôleur Edge IIoT, 4G, GPS et E/S intégré
<b>Z-TWS11</b>	Contrôleur multifonctionnel IEC 61131, automate Straton embarqué avec E/S intégrées
<b>Z-TWS4-RT-S</b>	Contrôleur Edge IIoT, IEC 61131, E/S intégré, workbench Straton
<b>Z-TWS4-RT-E</b>	Contrôleur Edge IIoT, IEC 61131, E/S intégré, workbench Straton



**S6001-PC**

S6001 Pump Controller est un contrôleur pour les systèmes de pompage et les groupes de surpression capables de gérer de 2 à 6 pompes (avec des modules d'extension E/S Z-D-IO possibles), avec un contrôle constant du débit, du niveau et de la pression. Le contrôleur peut être entièrement intégré à la plateforme de téléassistance et de télécommande LET'S de SENECA.



3G+/4G LTE



SUPPORT STRATON



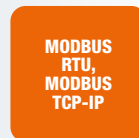
VPN



SYSTÈMES DE POMPAGE ET DE PRESSURISATION

**Z-FLOWCOMPUTER**

Le Z-FLOWCOMPUTER est un calculateur idéal pour calculer et compenser les débits de vapeurs, de liquides et de gaz. Le système est équipé d'une entrée numérique PNP, de 2 entrées analogiques tension/courant, d'une entrée analogique universelle, de 2 sorties numériques à relais, d'une sortie analogique tension/courant, d'un emplacement pour carte micro SD jusqu'à 32 Go.



LES PROTOCOLES DE COMMUNICATION



HMI TFT TOUCHSCREEN



E/S INTÉGRÉ



COMPENSATION DE L'ÉCOULEMENT DES FLUIDES

**LES PLUS VENDUS**

**S6001-PC**

Contrôleur de pompe avec E/S intégrées, 4G WW LTE, Straton, IHM 7



**VISUAL5-PC**

HMI touchscreen 7" 64k col. Eth., pièce de rechange S6001-PC



**LES PLUS VENDUS**

**Z-FLOWCOMPUTER**

Calculateur de débit pour liquides, gaz et vapeur, HMI 4.3".



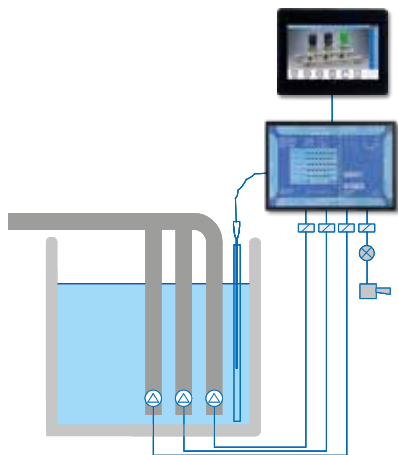
**Z-FLOWCOMPUTER-B**

Calculateur de débit pour liquides, gaz et vapeur



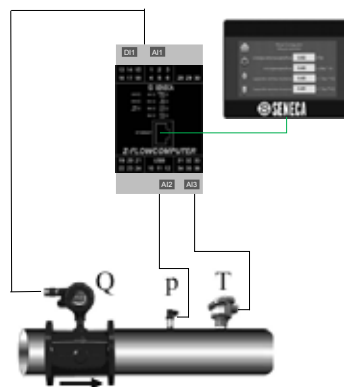
**EXEMPLE D'APPLICATION**

RÉGULATION DE LA POMPE EN FONCTION DE LA MESURE DU NIVEAU



**EXEMPLE D'APPLICATION**

CALCUL DE LA MASSE ET DE LA VAPEUR



**CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX**

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
S6001-PC-4GWW	Contrôleur de pompe avec E/S intégrées, 4G WW LTE, Straton et HMI 7"
Z-FLOWCOMPUTER	Calculateur de débit pour liquides, gaz et vapeur, HMI 4.3".

**CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX**

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
Z-FLOWCOMPUTER-B	Calculateur de débit pour liquides, gaz et vapeur



Codes de commande et informations supplémentaires

S401-L fabriqué par SENECA est le premier indicateur avec écran OLED (Organic Light Emitting Diode) proposé sur le marché industriel. Cette technologie d'affichage est basée sur une série de couches de matériaux organiques qui conduisent le courant dans une seule direction, se comporte comme une diode. Contrairement aux écrans LCD et LED conventionnels, les écrans OLED ne nécessitent aucun composant supplémentaire pour être éclairés, mais produisent leur propre lumière. Tout cela se traduit par une plus grande luminosité, une meilleure définition et un encombrement réduit.



**AFFICHAGE D'UN MAXIMUM DE 30 MESURES**



**MASTER LECTURE/ÉCRITURE/FONCTIONS MATHÉMATIQUES**



**HAUTE LUMINOSITÉ 70cd/m<sup>2</sup>**



**DIMENSIONS COMPACTES 96X48X40 mm**



**DÉFILEMENT AUTOMATIQUE**



**CÂBLAGE SIMPLIFIÉ**



**PROGRAMMATION RAPIDE**



**GESTION DES ALARMES**

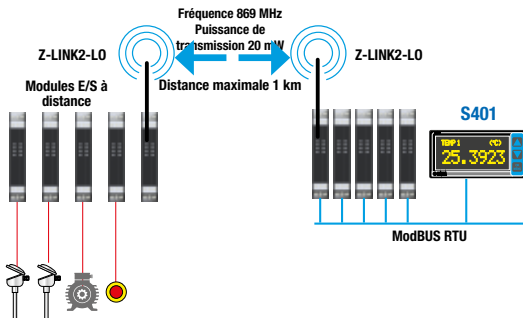
## IMAGES

### S401-L

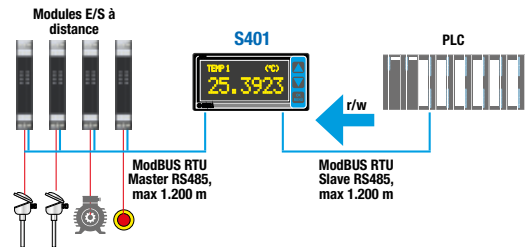


## EXEMPLES D'APPLICATION

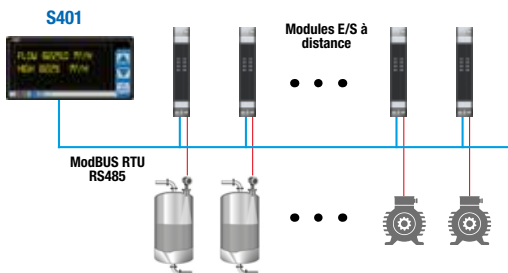
### AFFICHAGE ET RETRANSMISSION DES SIGNAUX



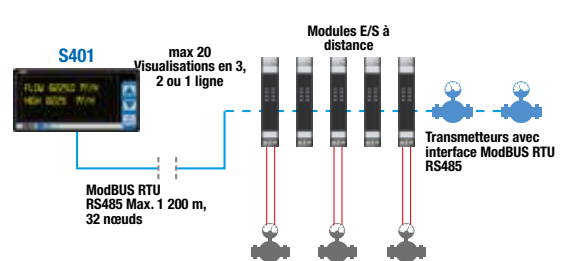
### CONTRÔLE LOCAL VIA PLC ET E/S À DISTANCE



### L'ACQUISITION DE MESURES ET LA COMMANDE D'ACTIONNEURS



### L'ACQUISITION ET L'AFFICHAGE DES MESURES DE DÉBIT




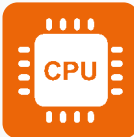
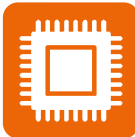
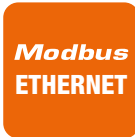




## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

### CODES DE COMMANDE DESCRIPTION





**S401-L** Indicateur avec écran Oled et interface ModBUS



Les panneaux de commande à écran tactile VISUAL sont adaptés à toutes les exigences d'application, de la petite automatisation au contrôle des processus industriels complexes. Avec des écrans de 4,3", 7", 9,7", 10,1", 15" et des écrans larges, ils permettent d'afficher plus d'informations qu'un écran conventionnel, tout en garantissant que les dimensions extérieures sont réduites au minimum. Les panneaux de commande peuvent être librement orientés horizontalement ou verticalement, en fonction des besoins de l'application. Les écrans sont de type TFT avec jusqu'à 16 millions de couleurs, rétroéclairage par LED et haute résolution.

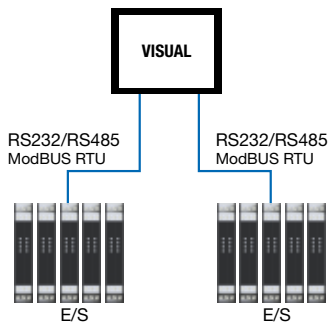
 <b>TFT 16 MILLIONS DE COULEURS</b>	 <b>PROCESSEUR HAUTE PERFORMANCE</b>	 <b>MÉMOIRE FLASH DE 512MB</b>	 <b>COMMUNICATION INTÉGRÉE</b>
 <b>CERTIFICATIONS CE/UL</b>	 <b>NEMA4/IP65 /IP66</b>	 <b>OUTILS DE PROGRAMMATION</b>	 <b>ÉCRAN TACTILE RÉSISTIF</b>

LES PLUS VENDUS

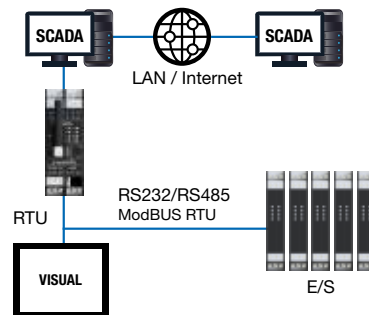
<b>VISUAL2E</b>	<b>VISUAL4</b>	<b>VISUAL10</b>	<b>VISUAL12E</b>
HMI touchscreen 7", Ethernet	IHM à écran tactile 7", Ethernet, 16 millions de couleurs	HMI écran tactile 9,7", écran large couleur, Ethernet	HMI écran tactile 15" écran large coloré, Eth. (x2), cust. aluminium
			

EXEMPLES D'APPLICATION

RÉSEAU SÉRIEL DISTRIBUÉ



TÉLÉCOMMANDE



CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
EB PRO	Logiciel de configuration du panneau opérateur VISUAL	VISUAL4ET	IHM à écran large tactile couleur de 7", Eth. cust. aluminium
VISUAL10	IHM écran tactile 9,7", écran large couleur, Ethernet	VISUAL5-PC	HMI touchscreen 7" 64k col. Eth., ver. pièce de rechange S6001-PC
VISUAL11	HMI écran tactile 9,7", écran large couleur, Ethernet (x2)	VISUAL5-WB	HMI touchscreen 7" 64k col. Eth., ver. rep. HMI / Serveur Web
VISUAL12E	HMI écran tactile 15" écran large coloré, Eth. (x2), cust. aluminium	VISUAL6	Écran tactile HMI 7" écran large couleur, Ethernet x2
VISUAL1E	4,3" HMI à écran large, interface Ethernet	VISUAL7N	HMI écran tactile 10,1", écran large couleur, Ethernet
VISUAL2E	Terminal HMI à écran large tactile couleur de 7", interface Ethernet	VISUAL8E	HMI écran tactile 10,1", écran large couleur, Ethernet
VISUAL3	4,3" HMI à écran large, interface Ethernet	VISUAL9E	HMI écran tactile 10,1", écran large couleur, Ethernet
VISUAL3-FLOW	HMI 4.3" couleurs écran large, interface Ethernet, ordinateur de débit de rechange	VISUALTV	Interface de processus TV
VISUAL4	7" HMI à écran large, interface Ethernet	VISUALWIFI	Module d'extension WiFi pour VISUAL9E



Codes de commande et informations supplémentaires

# 1.9 HMI IIOT MULTI-FONCTION

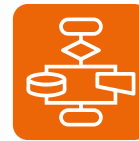
SURPRISE Smart Display (SSD) est un terminal opérateur IIoT à écran tactile de 7", doté de deux ports Fast Ethernet (LAN/WAN), de fonctions de routage avancées, du Wi-Fi 802.11 b/g/n, d'un serveur web, d'interfaces Ethernet, série et USB intégrées, et de modes d'affichage flexibles. Il s'agit d'un appareil polyvalent qui peut être configuré sans connaissances en programmation. En connectant plusieurs appareils simultanément, SSD génère des solutions HMI client/serveur avec différents points d'accès à l'usine ou à une machine individuelle, intégrant des systèmes SCADA, ERP et MES, via des protocoles IIoT tels que Mqtt(s), OPC UA, http(s) post et des connexions VPN. Également disponible en version SoftPLC Straton IEC 61131-3.



SUPPORT CLOUD



LAN / WAN DUAL ETHERNET



UNITÉ LOGIQUE INTÉGRÉE



SOFTPLC IEC 61131-3



WI-FI 802.11 B/G/N



PROTOCOLES IIoT



SURVEILLANCE DE L'ÉNERGIE



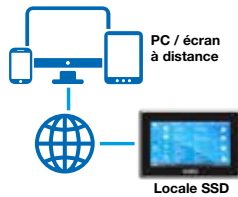
ROUTAGE AVANCÉ

## VISUALISATION

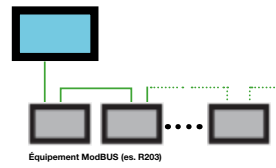
### AFFICHEUR STANDARD 7" BASÉ SUR LE BUDGET



### AFFICHAGE À DISTANCE



### AFFICHAGE SUR L'ÉCRAN



## CONFIGURATION

### BASE (DE L'AFFICHAGE)

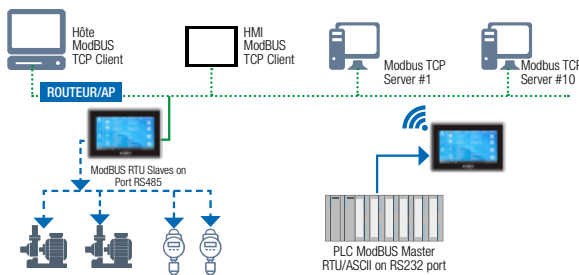


### AVANCÉ (DU SERVEUR WEB)

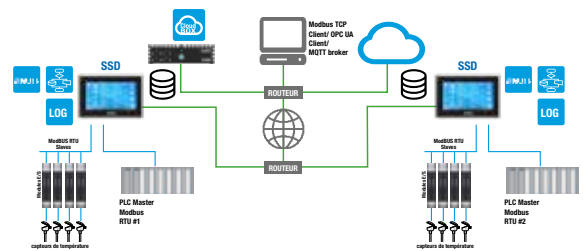


## EXEMPLES D'APPLICATION

### HMI - GATEWAY MODBUS / ETHERNET - SÉRIEL



### HMI - GATEWAY IIoT / CLOUD



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
SSD-0-0-0-0	HMI avancée à écran tactile avec E/S intégrées	SSD-0-L-0-0	HMI avancée à écran tactile avec logique et E/S intégrées
SSD-0-0-0-1	HMI avancée à écran tactile avec IIoT et E/S intégrées	SSD-0-L-0-1	HMI avancée à écran tactile avec IIoT, logique et E/S intégrées
SSD-0-0-V-0	HMI avancée à écran tactile avec VPN et E/S intégrées	SSD-0-L-V-0	HMI avancée à écran tactile avec logique intégrée, VPN et E/S
SSD-0-0-V-1	HMI avancée à écran tactile avec IIoT, VPN et E/S intégrées	SSD-0-L-V-1	HMI avancée à écran tactile avec IIoT, logique, VPN et E/S intégrées



Data Recorder est un enregistreur logiciel ouvert, évolutif et rentable basé sur un PC Windows, idéal pour professionnels, mainteneurs, étudiants, chercheurs, concepteurs et responsables techniques départementaux actifs dans les sessions de test, de mesure et de simulation, les bancs d'essai, les laboratoires d'électronique et l'enseignement, dans les salles d'essai, les chambres climatiques, les salles des machines, les fours industriels, les mesures environnementales et énergétiques et les vérifications d'installations. L'acquisition des données physiques s'effectue par l'intermédiaire des modules d'E/S distribués de l'ordinateur. SENECA Z-PC (avec ou sans CPU), et en général à partir de n'importe quel dispositif esclave ModBUS RTU standard.



**VISUALISATION EN TEMPS RÉEL**



**VISUALISATION DES DONNÉES HISTORIQUES**



**PROGRAMMATION DES ENREGISTREMENTS**



**FONCTIONS MATHÉMATIQUES**



**GESTION DES ALARMES**



**GESTION DES RAPPORTS**

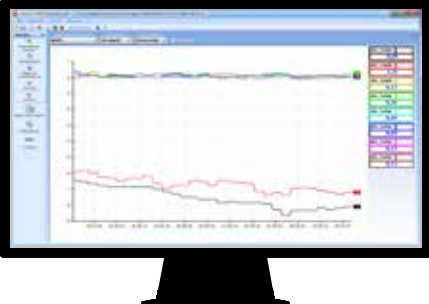



**CALIBRATION DU THERMOCOUPLE**




**FORFAIT MULTI-CLIENT**

## ACQUISITION, ENREGISTREMENT, VISUALISATION






**RS-232**




**Modbus over RS485**


**Modbus TCP/IP**




**Capteurs de température (RTD, TC, PTC, NTC...)**



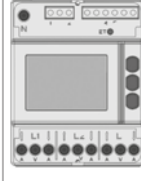
**Capteurs de processus (pression, flux, niveau...)**



**Mesures mécaniques et cinématiques (vitesse, force, accélération, poids...)**



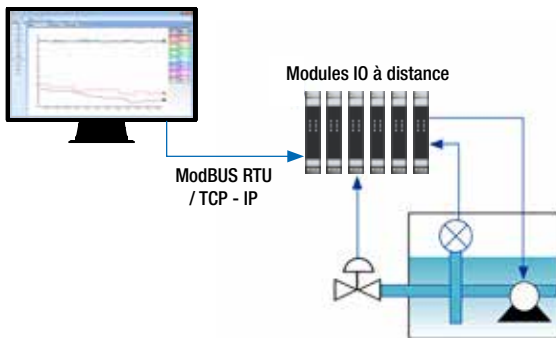
**Capteurs à impulsions ou numériques (interrupteur de fin de course, cellule photoélectrique)**



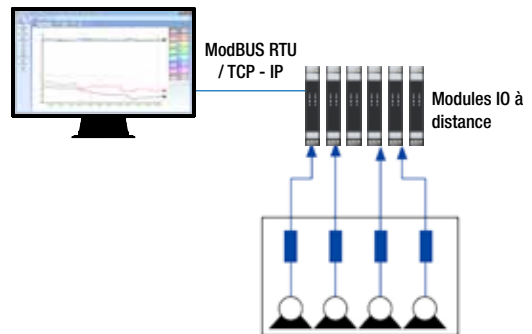
**Analyseurs, compteurs et enregistreurs de mesure de puissance**

## EXEMPLES D'APPLICATION

### SURVEILLANCE DES PARAMÈTRES DE QUALITÉ DE L'EAU



### ACQUISITION DE DONNÉES, ESSAIS EN SALLE DES MACHINES



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
DR-04	Logiciel DAQ à 4 canaux	DR-32	Logiciel DAQ à 32 canaux
DR-04-PLUS	Enregistreur de données 4 canaux + forfait plus (multi-clients)	DR-32-PLUS	Enregistreur de données 32 canaux + forfait plus (multi-clients)
DR-08	Logiciel DAQ à 8 canaux	DR-64	Logiciel DAQ à 64 canaux
DR-08-PLUS	Enregistreur de données 8 canaux + forfait plus (multi-clients)	DR-64-PLUS	Enregistreur de données 64 canaux + forfait plus (multi-clients)
DR-16	Logiciel DAQ à 16 canaux	DR-UN	Logiciel DAQ canaux illimités
DR-16-PLUS	Enregistreur de données 16 canaux + forfait plus (multi-clients)	DR-UN-PLUS	Enregistreur de données canaux illimités + forfait plus (multi-client)
		DR-Mise à niveau	Kit de mise à niveau de l'enregistreur de données



Codes de commande et informations supplémentaires



## PAQUET SENECA

La suite SENECA Package comprend l'environnement de configuration ZNET4, dans lequel sont installées des applications intégrées pour la gestion complète d'un projet d'automatisation. Des interfaces d'exportation de données vers l'environnement de programmation Straton et OPC sont également disponibles.



**Z-NET4**  
**Configurateur de système :**  
 conception, CPU, E/S, réseau  
 de communication, variables



**ENREGISTREUR DE DONNÉES**  
 Logiciel d'acquisition et  
 d'enregistrement des  
 données



**STRATON**  
 Interface de création, de  
 lecture et d'exportation  
 de configurations pour  
 l'environnement IEC 61131-3  
 Straton



**WEB FACTORY**  
 Outil de création et de gestion  
 des pages de surveillance de  
 Web-HMI



**TREND VIEWER**  
 Logiciel de visualisation  
 et d'analyse des données  
 historiques



**OPC**  
 Interface de création et  
 d'exportation de variables  
 dans les environnements OPC

## Z-PC-DIN - SUPPORT D'ALIMENTATION/BUS À MONTAGE RAPIDE POUR LES MODULES DE LA SÉRIE Z-PC

	DESCRIPTION	SLOT	ÉTAPE	BORNE DE BUS / ALIMENTATION	ÉCHANGE À CHAUD	MONTAGE DIN
	<b>Z-PC-DINAL1-35</b> Support de montage rapide Tête DIN+1 slot P=35 mm	1	35 mm	Oui	Oui	Oui
	<b>Z-PC-DINAL2-17.5</b> Support de montage rapide Tête DIN+2 slot P=17,5 mm	2	17,5 mm	Oui	Oui	Oui
	<b>Z-PC-DINAL2-52.5</b> Support de montage rapide Tête DIN+3 slot P=17,5 mm	2	52,5 mm	Oui	Oui	Oui
	<b>Z-PC-DIN1-35</b> Support de montage rapide DIN 1 slot=35 mm	1	35 mm	-	Oui	Oui
	<b>Z-PC-DIN2-17.5</b> Support de montage rapide DIN 2 slot P = 17.5 mm	2	17,5 mm	-	Oui	Oui
	<b>Z-PC-DIN4-35</b> Support de montage rapide DIN 4 slot=35 mm	4	35 mm	-	Oui	Oui
	<b>Z-PC-DIN8-17.5</b> Support de montage rapide DIN 8 slot P=17,5 mm	8	17,5 mm	-	Oui	Oui



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
<b>INSTALLATION FACILE</b>	Suite de configurateurs d'instruments programmables SENECA	<b>STRATON-UN-UPD</b>	STRATON IDE Unlimited Tags UPGRADE da V8 à V9
<b>INSTALLATION FACILE 2</b>	Suite de configurateurs d'instruments programmables SENECA	<b>Z-NET4</b>	Configurateur de systèmes d'E/S et de contrôleurs de la série Z-PC
<b>STRATON-870-850</b>	Lic. Z-PCIEC 60870-5-101/104 Maître / Slave + IEC 61850 Client / Serveur Configurateur de système d'E/S série	<b>Z-PC-DIN1-35</b>	Support de montage rapide sur rail DIN 1 emplacement au pas de 35 mm
<b>STRATON-870M</b>	Licence d'activation IEC 60870-5-101/104 Master	<b>Z-PC-DIN2-17.5</b>	Support de montage rapide DIN 1 slot au pas de 35 mm
<b>STRATON-870S</b>	Licence d'activation IEC 60870-5-101/104 Slave	<b>Z-PC-DIN4-35</b>	Support de montage rapide DIN 4 slot au pas de 35 mm
<b>STRATON-870S-850</b>	Lic. att. IEC 60870-5-101/104 Slave+IEC 61850 client/serveur	<b>Z-PC-DIN8-17.5</b>	Support de montage rapide DIN 8 slot au pas de 17.5 mm
<b>STRATON-D-USB</b>	Straton dongle USB	<b>Z-PC-DINAL1-35</b>	Support de montage DIN tête + 1 slot au pas de 35 mm
<b>STRATON-IDE256</b>	Environnement Straton 256 avec clé d'activation USB	<b>Z-PC-DINAL2-17.5</b>	Support de montage DIN tête + 2 slot au pas de 17.5 mm
<b>STRATON-IDE512</b>	Environnement Straton 512 avec clé d'activation USB	<b>Z-PC-DINAL2-52.5</b>	Support de montage DIN tête + 3 slot au pas de 17.5 mm
<b>STRATON-IDEUN</b>	Straton IDE unlimited tag - Environnement de développement IEC 61131	<b>Z-SUPPLY</b>	Alimentation switching monophasée 24V @ 1,5 A





# 2

## COMMUNICATION INDUSTRIELLE ET CONTRÔLE À DISTANCE



## 2.1 UNITÉ D'ALARME À DISTANCE

Les dispositifs de téléalarme et de collecte de données de SENECA sont conçus pour contrôler, surveiller et mettre en œuvre à distance de petits automatismes pour les maisons, les bâtiments, les usines, les machines de production grâce à de simples commandes envoyées par SMS ou via une application. Avec n'importe quel téléphone mobile ou smartphone, il est possible de commander la mise en marche et l'arrêt d'un système technique, d'activer un contact ou de recevoir un signal de défaut ou d'alarme. Ces appareils professionnels et universels sont facilement programmables et sont basés sur un module GSM/GPRS ou 4G/LTE qui agit comme un communicateur téléphonique capable de gérer intelligemment les appels, les commandes, les carnets d'adresses et le stockage de données.



**CONTRÔLE À DISTANCE DE SITES SANS PERSONNEL**



**CONFIGURATION FLEXIBLE**



**L'ENVOI AUTOMATIQUE DE DONNÉES, DE COMMANDES, D'ALARMES**



**MODEM ET E/S INTÉGRÉS**



**GESTION DES ALARMES EN TEMPS RÉEL**



**COMMANDES MARCHÉ-ARRÊT HARMONISÉES**



**GESTION DES CHAUDIÈRES ET SYSTÈMES DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION**



**BATTERIE RECHARGEABLE LI-ION**

### LES PLUS VENDUS

#### B-ALARM

Centrale d'alarme à distance 1DI / 1DO, fonctions de base



#### MY2B

Centrale d'alarme et enregistreur de données, version BASE



#### MY2S

Centrale d'alarme et enregistreur de données, version sécurité de audio



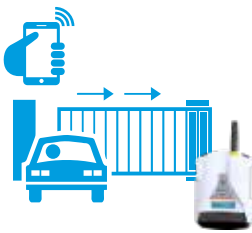
#### MYALARM3 CLOUD

Surveillance basée sur une application/cloud et unités d'alarme à distance

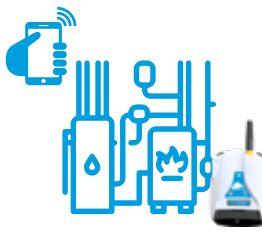


### EXEMPLES D'APPLICATION

#### CONTRÔLE AUTOMATIQUE DES BARRIÈRES



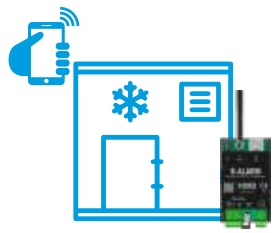
#### CONTRÔLE DES CHAUDIÈRES ET SYSTÈMES HVAC



#### CONTRÔLE DES FUITES ET LA CONSOMMATION DU RÉSEAU D'EAU



#### SURVEILLANCE DE LA CHAMBRE CLIMATIQUE



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
<b>B-ALARM</b>	Centrale d'alarme à distance 1DI / 1DO, fonctions de base	<b>MY2SL-0-0-M-G</b>	Centrale d'alarme à distance, audio de sécurité, 4G/LTE, terminaux, boîtier gris
<b>MY2B-0-0-M-G</b>	Unité d'alarme à distance, base/enregistreur de données, bornes, gris	<b>MY2SL-R-0-M-G</b>	Centrale d'alarme à distance, audio de sécurité, 4G/LTE, terminaux, boîtier gris
<b>MY2B-R-0-M-G</b>	Centrale d'alarme à distance, base/datalogger, relais, bornes, gris	<b>MY3CLOUD-R-0-0-G</b>	Unité d'alarme à distance Cloud Support, relais, couleur grise
<b>MY2G-0-0-M-G</b>	Centrale d'alarme à distance, version GPS, carte SD, bornes, gris	<b>MY3CLOUD-R-0-G-G</b>	Unité d'alarme à distance Cloud Support, relais, couleur grise
<b>MY2GL-0-0-M-G</b>	Centrale de téléalarme, GPS, 4G/LTE, bornes, boîtier gris	<b>MY3CL-R-0-0-G</b>	Unité d'alarme à distance avec support cloud, 4G/LTE, relais, couleur grise
<b>MY2GL-R-0-M-G</b>	Centrale d'alarme à distance, GPS, 4G/LTE, relais, bornes, boîtier gris	<b>MY3CL-R-0-G-G</b>	Centrale d'alarme Cloud, relais, 4G/LTE, GPS, couleur grise
<b>MY2S-0-0-M-G</b>	Centrale d'alarme à distance, version GPS, carte SD, bornes, gris	<b>MY3CL-R-0-0-G</b>	Unité de téléalarme, support Cloud, 4G/LTE, relais, couleur grise
<b>MY2S-R-0-M-G</b>	Centrale d'alarme à distance, audio de sécurité, carte SD, relais, bornes, gris		



Les enregistreurs de données MYALARM SEAL, Z-GPRS3, Z-LOGGER3, ZLTE représentent une solution qui répond aux besoins de collecte de données, d'analyse en temps réel et d'intégration avec les systèmes informatiques dans l'automatisation et la surveillance des installations, conformément aux nouveaux modèles de productivité et de communication de l'industrie 4.0 et de l'IoT. Conçus pour assurer des fonctions d'alarme, de télémétrie et d'enregistrement de données à distance, ces appareils sont disponibles avec un onduleur intégré et des canaux d'E/S intégrés, logiciel de programmation et de visualisation dédié, support de communication série et Ethernet, protocole MQTT et modem 2G/3G+/4G avec récepteur GNSS/GPS/GLONASS.



**ENREGISTREMENT DE DONNÉES SYNCHRONE / ASYNCHRONE**



**REDONDANCE DES DONNÉES**



**GESTION DES ALARMES PAR SMS / DTMF**



**ENVOI D'E-MAILS / FICHIERS FTP**



**PROGRAMMATION PAR BLOCS**



**PROTOCOLES IOT**



**E/S INTÉGRÉES**



**COMMUNICATION SÉRIELLE / ETHERNET**

## LES PLUS VENDUS

### MYALARM SEAL

Enregistreur de données à distance avec programmation SEAL



### Z-LOGGER3

Module avancé de gestion des alarmes, enregistreur de données, serveur web



### Z-GPRS3

Enregistreur de données GSM/GPRS avancé, E/S intégrées all. vocaux



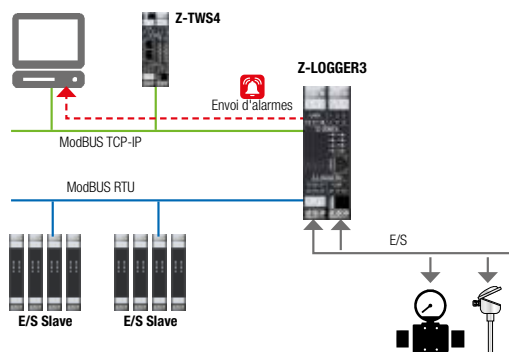
### Z-LTE

Enregistreur de données mondial 4G avec E/S intégrées, fonctions de contrôle à distance et commandes vocales

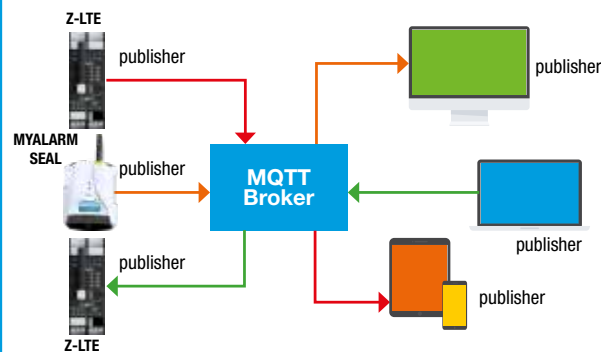


## EXEMPLES D'APPLICATION

### L'ACQUISITION ET LA RETRANSMISSION DE DONNÉES



### ARCHITETTURA MQTT



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
LOG FACTORY	Outils de visualisation et d'archivage des données	MY-SEAL-R-0-0-G	Enregistreur de données à distance SEAL, carte à relais, couleur grise
MY-SEAL-0-0-0-B	Enregistreur de données à distance SEAL, couleur bleu	MY-SEAL-R-0-0-G-B	Enregistreur de données à distance SEAL, carte relais, module GPS, couleur bleu
MY-SEAL-0-0-0-G	Enregistreur de données à distance SEAL, couleur gris	MY-SEAL-R-0-0-G-G	Enregistreur de données à distance SEAL, carte relais, module GPS, couleur grise
MY-SEAL-0-0-G-B	Enregistreur de données à distance SEAL, module GPS, couleur bleu	Z-GPRS3	Enregistreur de données GSM/GPRS avancé, E/S intégrées all. vocaux
MY-SEAL-0-0-G-G	Enregistreur de données à distance SEAL, module GPS, couleur grise	Z-LOGGER3	Module avancé de gestion des alarmes, enregistreur de données, serveur web
MY-SEAL-R-0-0-B	Enregistreur de données à distance SEAL, carte à relais, couleur bleu	Z-LTE-WW	Enregistreur de données mondial 4G avec E/S intégrées, fonctions de contrôle à distance et commandes vocales



Codes de commande et informations supplémentaires

## 2.3 RTU / UNITÉ DE TÉLÉCOMMANDE

L'équipement de contrôle à distance SENECA est une combinaison parfaite des mondes du contrôle à distance et de l'automatisation. La gamme de RTU comprend des solutions pour les petites installations, des solutions tout-en-un concentrant les E/S, la logique de commande et le système de communication, des équipements pour des applications spéciales (sites sans personnel, stations de pompage, gestion de l'énergie). L'utilisation de plateformes compatibles et de normes technologiques courantes offre aux utilisateurs la possibilité d'améliorer l'efficacité et la qualité de leurs investissements dans les applications.



**LARGE GAMME DE RTU**



**TÉLÉCOMMANDE 24 HEURES SUR 24**



**ALARMISME AVANCÉ**



**LA RÉDUCTION DES COÛTS D'EXPLOITATION**



**SURVEILLANCE DE L'ÉNERGIE**



**STOCKAGE DES DONNÉES**



**OUVERTURE SCADA / OPC**



**COMMANDES ET NOTIFICATIONS PAR EMAIL/SMS/APP**

### LES PLUS VENDUS

#### Z-LTE

Enregistreur de données mondial 4G avec E/S intégrées, fonctions de contrôle à distance et commandes vocales



#### Z-PASS2-RT-S

Contrôleur Edge IIoT, 4G, GPS et E/S intégré



#### S6001-RTU

RTU tout-en-un avec E/S intégrées, modem 4G WW LTE, Straton



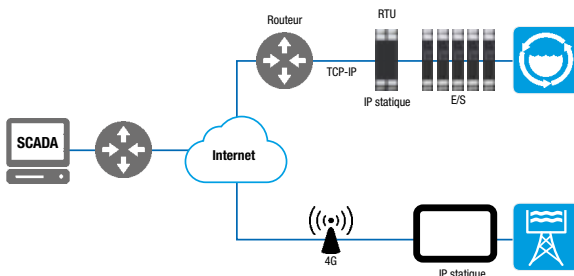
#### R-PASS-S+R-COMM

Contrôleur de périphérie Straton IIoT avec module de communication 4GWW

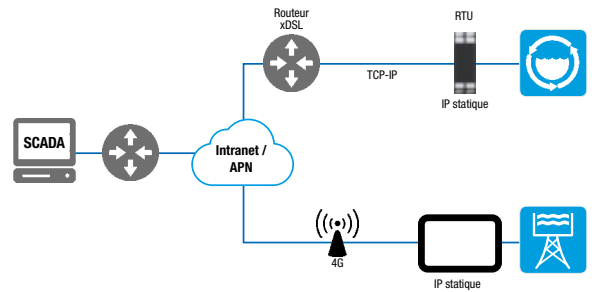


### EXEMPLES D'APPLICATION

#### TÉLÉCONTRÔLE BASÉ SUR LE WEB



#### TÉLÉCOMMANDE INTRANET / APN



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
<b>R-COMM-0-4GWW</b>	Module de communication modem 4GWW	<b>RTU-LP-ST1</b>	RTU basse consommation, version FTP, 4DI, 2AI, 2DO, batterie std
<b>R-COMM-B-4GWW</b>	Module de communication avec mini UPS et modem 4GWW	<b>RTU-LP-ST2</b>	RTU basse consommation, version FTP, 4DI, 2AI, 2DO, double batterie
<b>R-PASS-0-4-0</b>	Straton IIoT Edge Controller avec 4 ports Ethernet	<b>S6001-RTU-4GWW</b>	RTU tout-en-un avec E/S intégrées, modem 4G WW LTE, Straton
<b>R-PASS-0-4-S</b>	Straton IIoT Edge Controller avec 4 ports Ethernet	<b>Z-LTE-WW</b>	Enregistreur de données mondial 4G avec E/S intégrées, fonctions de contrôle à distance et commandes vocales
<b>R-PASS-W-4-0</b>	Passerelle Edge IIoT avec Wi-Fi et 4 ports Ethernet	<b>Z-PASS2-RT-4G-S</b>	Contrôleur Edge IIoT, 4G, GPS et E/S intégré
<b>R-PASS-W-4-S</b>	Straton IIoT Edge Controller avec 4 ports Ethernet		
<b>RTU-LP-ST</b>	RTU basse consommation, version FTP, 4DI, 2AI, 2DO		



Les gateway industrielles de SENECA - convertisseurs de protocole sur rail DIN sont des dispositifs utilisés pour transférer des données entre différents réseaux et fieldbus (ModBUS, M-BUS, Profinet, Ethernet/IP). Gateway disponibles en format R (32x53x90mm), Z (17.5x100x112mm) et double Z (35x100x112mm) peuvent être utilisés dans l'infrastructure pour connecter des réseaux et des systèmes avec différents protocoles.

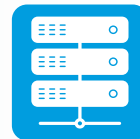
La configuration s'effectue via un serveur Web ou un logiciel dédié. Disponibles dans différentes configurations maître/esclave et compatibles avec les principaux automates, ils peuvent être intégrés dans les configurateurs de différents fabricants.



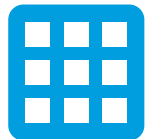
CONVERTISSEURS SÉRIE / ETHERNET



CONVERTISSEURS DE PROTOCOLE



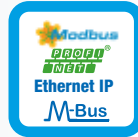
SERVEUR D'APPAREILS EN SÉRIE



MÉMOIRE PARTAGÉE DE GATEWAY



SERIAL SNIFFER



SUPPORT FIELDBUS



FORMAT FLEXIBLE (R, Z)



CERTIFICATION UL

LES PLUS VENDUS

Z-KEY

ModBUS / gateway universelle (ModBUS ; Profinent, Ethernet/IP), 2 ports série, 1 port Ethernet



Z-KEY-P

Gateway ModBUS ↔ Profinet ES (2 ports série, 1 port Ethernet)



Z-KEY-MBUS

ModBUS RTU / TCP-IP ↔ MBUS gateway



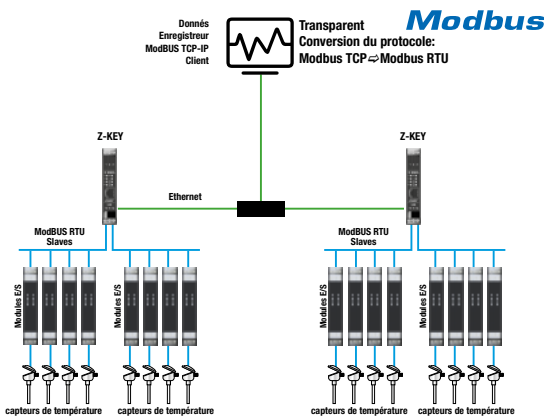
Z-KEY-2ETH-E

ModBUS RTU / TCP-IP ↔ Ethernet/IP gateway

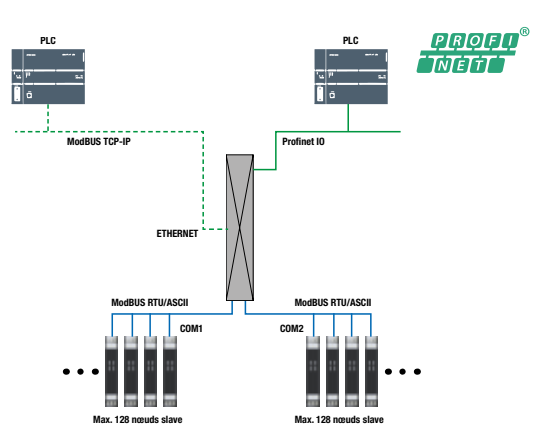


EXEMPLES D'APPLICATION

MODBUS GATEWAY - ETHERNET TO SERIAL



PROFINET ES TO MODBUS GATEWAY MASTER



CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

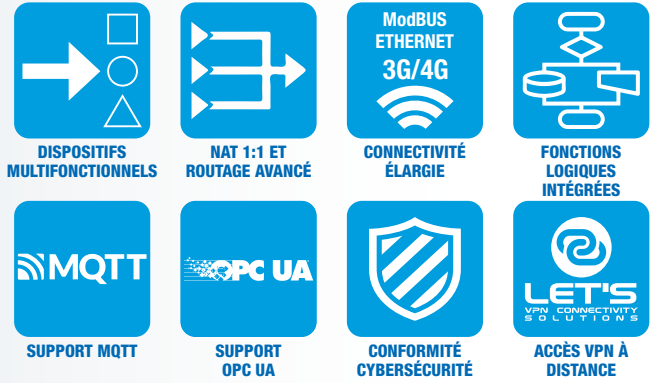
CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
R-KEY-LT	Gateway ModBUS / universelle (ModBUS ; Profinent, Ethernet/IP), 1 port série, 1 port Ethernet	Z-KEY-2ETH-P	Gateway ModBUS ↔ Profinet IO (2 ports série, 2 ports Ethernet)
R-KEY-LT-E	Gateway ModBUS → Ethernet/IP (1 port série, 1 port Ethernet)	Z-KEY-MBUS	Gateway ModBUS ↔ M-BUS (1 port M-BUS, 2 ports série, 2 ports Ethernet)
R-KEY-LT-P	Gateway ModBUS ↔ Profinet ES (1 port série, 1 port Ethernet)	Z-KEY-P	Gateway ModBUS ↔ Profinet ES (2 ports série, 1 port Ethernet)
R-KEY-MBUS	Gateway ModBUS ↔ M-BUS (1 port M-BUS, 1 port série, 1 port Ethernet)	Z-KEY-E	Gateway ModBUS ↔ Ethernet/IP (2 ports série, 1 port Ethernet)
Z-KEY-0	ModBUS / gateway universelle (ModBUS ; Profinent, Ethernet/IP), 2 ports série, 1 port Ethernet		
Z-KEY-2ETH	Gateway ModBUS / universel (ModBUS ; Profinent, Ethernet/IP), 2 ports série, 2 ports Ethernet)		
Z-KEY-2ETH-E	Gateway ModBUS ↔ Ethernet/IP (2 ports série, 2 ports Ethernet)		



Codes de commande et informations supplémentaires

## 2.5 GATEWAY IIoT EDGE

Les gateways IIoT EDGE de SENECA établissent une communication bidirectionnelle entre le terrain et la supervision, tout en offrant des capacités de diagnostic, de traitement et de stockage de données pour fournir des services avec des connexions VPN sécurisées et pour gérer les appareils de terrain en temps réel. Il s'agit d'appareils multifonctionnels capables d'étendre les réseaux et de permettre l'intégration des données entre les réseaux informatiques et techniques. Les applications vont ainsi des communications M2M/IoT à la télémaintenance, de l'intégration de réseaux à la conversion de protocoles, en passant par l'intégration avec des plateformes et des services Cloud, dans la plupart des secteurs d'activité.



### LES PLUS VENDUS

#### R-PASS-0

Straton IIoT Edge Controller avec 2 ports Ethernet



#### Z-PASS1-RT

Gateway IIoT Edge, intégration E/S



#### Z-PASS2-RT

Gateway IIoT Edge / Router 4G, GPS, I/O intégrati

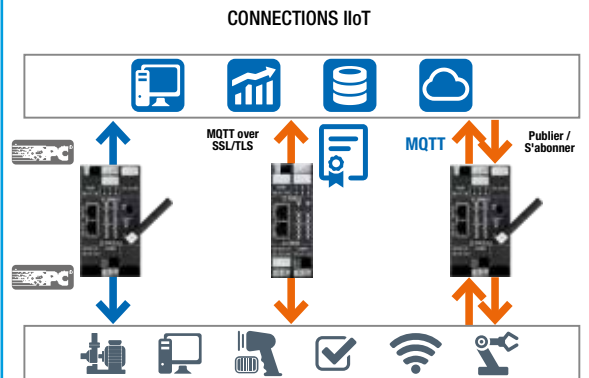
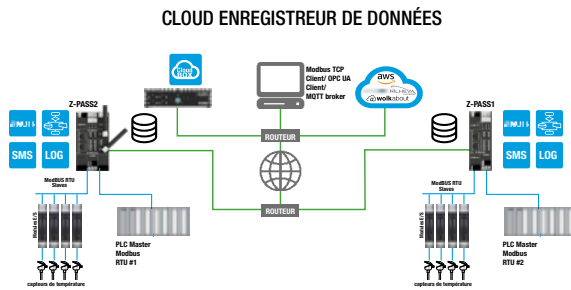


#### SSD

HMI touchscreen / Gateway IIoT, logica, VPN e E/S intégrés



### EXEMPLES D'APPLICATION



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
R-PASS-0-4-0	Straton IIoT Edge Controller avec 4 ports Ethernet	SSD-0-L-0-0	HMI avancée à écran tactile avec logique et E/S intégrées
R-PASS-W-4-0	Passerelle Edge IIoT avec Wi-Fi et 4 portes Ethernet	SSD-0-L-0-1	HMI avancée à écran tactile avec IIoT, logique et E/S intégrées
SSD-0-0-0-0	HMI avancée à écran tactile avec E/S intégrées	SSD-0-L-V-0	HMI avancée à écran tactile avec logique intégrée, VPN et E/S
SSD-0-0-0-1	HMI avancée à écran tactile avec IIoT et E/S intégrées	SSD-0-L-V-1	IHM avancée à écran tactile avec IIoT, logique, VPN et E/S intégrés
SSD-0-0-V-0	HMI avancée à écran tactile avec VPN et E/S intégrés	Z-PASS1-RT	Gateway IIoT Edge, intégration E/S
SSD-0-0-V-1	HMI avancée à écran tactile avec IIoT, VPN et E/S intégrées	Z-PASS2-RT-4G	Gateway IIoT Edge / Router 4G, GPS, E/S intégrés



LET'S est la plateforme VPN - IIoT de SENECA qui réduit les coûts de maintenance pour les applications d'automatisation et de gestion des machines et des usines offrant un service de connectivité intégré à 3 niveaux : accès à distance aux données, contrôle programmable, surveillance du réseau. Basé sur le module Server VPN BOX, LET'S permet des connexions 'Always ON' (Remote Control / Single LAN mode) pour la supervision des installations et des connexions 'ON Demand' (Tele-service / Point-to-Point mode) vers des machines et appareils tiers et pour des services de maintenance ou de collecte de données. La plateforme LET'S garantit des exigences avancées en matière de cybersécurité, de l'authentification à deux facteurs à la gestion automatisée des certificats TLS pour HTTPS, en passant par la conformité à la norme IEC 62443.



**DISPOSITIFS MULTIFONCTIONNELS**



**E/S INTÉGRÉ**



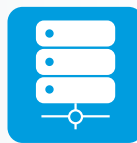
**SUPPORT OPC UA**



**SUPPORT MQTT**



**VPN SINGLE LAN / P2P**



**SERVEUR INTERNE**



**CONFORMITÉ CYBERSÉCURITÉ**



**SOFT PLC IEC 61131-3**

## LES PLUS VENDUS

### VPN-BOX-2

PC Box - Serveur VPN pour connexions simultanées et faible latence Point-To-Point / Single LAN



### Z-PASS1-RT

Gateway IIoT Edge, intégration E/S



### Z-PASS2-RT

Gateway IIoT Edge / Router 4G, GPS, I/O intégrati



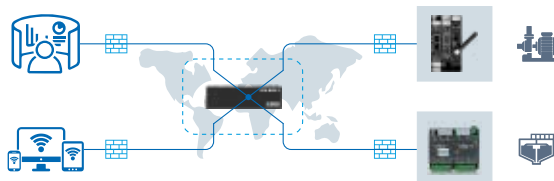
### Z-PASS2-RT-S

Contrôleur IIoT Edge intégré, 4G, GPS et E/S

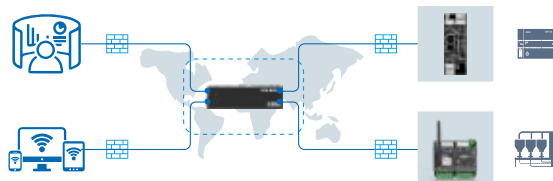


## MODES DE FONCTIONNEMENT

### CONNEXION "ALWAYS ON" / TÉLÉCOMMANDE



### CONNEXION "À LA DEMANDE" / ASSISTANCE À DISTANCE



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
R-PASS-0-4-0	Gateway IIoT Edge avec 4 ports Ethernet	SSD-0-L-V-0	HMI à écran tactile avancé avec logique intégrée, VPN et E/S
R-PASS-W-4-0	Gateway IIoT Edge avec Wi-Fi et 4 ports Ethernet	SSD-0-L-V-1	HMI à écran tactile avancé avec IIoT, logique, VPN et E/S intégrés.
S6001-PC-4GWW	Pump controller avancé 4G WW LTE avec HMI 7"	VPN-BOX-2	PC Box - Serveur VPN pour connexions simultanées et faible latence Point-To-Point / Single LAN
S6001-RTU-4GWW	Unité de commande à distance avec IO intégré et modem 4G WW LTE	VPN-BOX-2-VM	Machine virtuelle VPN-BOX-2
S6001-RTU-E-4GWW	Unité de contrôle à distance avec ES intégré, 4G WW LTE, protocoles énergétiques	VPN-CC-2	VPN Client Communicator, logiciel d'accès à distance VPN-BOX-2
SSD-0-0-0-0	HMI à écran tactile avancé avec logique intégrée, VPN et E/S	Z-PASS1-RT	Passerelle IIoT Edge, E/S intégrées
SSD-0-0-0-1	HMI avancée à écran tactile avec IIoT et E/S intégrés	Z-PASS2-RT-4G	Gateway Edge IIoT / Routeur 4G, GPS, E/S intégrées
SSD-0-0-V-0	HMI à écran tactile avancé avec VPN et E/S intégrés	Z-PASS2-RT-4G-S	Contrôleur Edge IIoT, 4G, GPS, E/S intégrées
SSD-0-0-V-1	IHM avancée à écran tactile avec IIoT, VPN et E/S intégrés	Z-TWS4-RT-E	IEC 61131 IIoT Contrôleur Edge, E/S intégrées, protocoles énergétiques
SSD-0-L-0-0	HMI avancée à écran tactile avec logique et E/S intégrées	Z-TWS4-RT-S	IEC 61131 IIoT Contrôleur Edge, E/S intégrées, atelier Straton
SSD-0-L-0-1	HMI à écran tactile avancé avec IIoT, logique et E/S intégrés.		

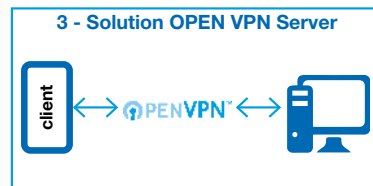


Codes de commande et informations supplémentaires



## SCÉNARIOS VPN

LET'S supporte 3 architectures de connexion principales en fonction du type d'infrastructure serveur choisi



## LA PLATEFORME

### INFRASTRUCTURE DES SER- VEURS



- Matériel de l'appliance ou machine virtuelle
- Compatible avec les pare-feux
- Gestion simultanée du LAN / P2P
- Mise à jour et sauvegarde automatisées du micrologiciel
- Conformité LTS, 2FA, OpenVPN
- Gestion flexible des licences
- Gestion complète Log
- Produits entièrement pris en charge : R-PASS, R-PASS-S, SSD, Z-PASS1-RT, Z-PASS2-RT, Z-TWS4-RT

### CYBERSÉCURITÉ MULTILIVEL- LES



- Verrouillage mécanique de l'accès à distance avec entrée numérique
- Séparation LAN/WAN
- Authentification à 2 facteurs (Google Authenticator)
- Gestion avancée des autorisations (superviseur, utilisateurs, groupes)
- Algorithme de cryptage des données (OpenVPN AES 256bit CBC + AUTH SHA 256bit ou sélectionnable par l'utilisateur)
- Protocoles de sécurité : OpenVPN, SSL, serveur HTTPS, MQTT sur TLS/SSL
- Gestion automatisée des certificats TLS pour Https
- Certificat de penetration test OASWAP, NITS 800 115, Analyse de risque, IEC 62443

### RÉGLAGES / PROGRAMMA- TION

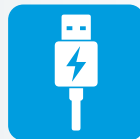


- La suite de gestion LET'S comprend plusieurs environnements de configuration, d'interface et de programmation pour la gestion complète d'un projet de télésurveillance
- Serveur Web (configuration du réseau, client, RTC, mise à jour du micrologiciel)
- VPN Client Communicator (connexions P2P/SINGLE LAN, accès avec identifiants, installation automatique de certificats)
- OPEN VPN CONNECT (configuration du client Open VPN, authentification du client, support des interfaces TUN, TAP)
- STRATON (Logique d'automatisation SoftPLC IEC 61131, fonctions R/W de Siemens Plc avec protocole S7)





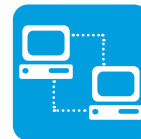
La gamme de convertisseurs sériels de SENECA permet la gestion des interfaces série RS232, TTL, RS485, USB vers et depuis des PC, des PLC, des systèmes de contrôle et des modules d'E/S, prenant en charge les dispositifs maître, esclave et bus de terrain (ModBUS RTU, M-BUS). Les convertisseurs série SENECA, conçus pour une utilisation industrielle et des environnements difficiles, sont disponibles en version portable ou panneau, et servent également d'isolateurs de signaux, d'adaptateurs et d'outils de configuration pour les instruments programmables. Leur objectif est de convertir et de transférer des paquets de données entre différents réseaux et appareils en série ou de connecter des appareils périphériques dotés d'une interface série directement à un port USB d'un PC.



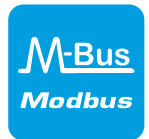
FACILITÉ DE CONNEXION



DISTANCE FLEXIBLE



TRANSMISSION DE DONNÉES SYNCHRONES/ ASYNCHRONES



SUPPORT FIELDBUS



CONFIGURATION RAPIDE



VERSIONS PORTABLES



ARCHITECTURES ADAPTABLES



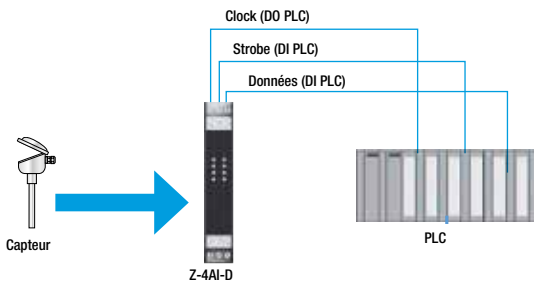
L'INTÉGRATION DES RÉSEAUX EXISTANTS

LES PLUS VENDUS

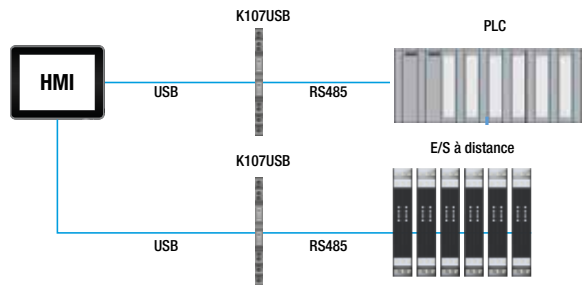
<b>K107USB</b>	<b>S117P1</b>	<b>Z-MBUS</b>	<b>Z-4TC-D</b>
Convertisseur USB vers RS485	Convertisseur sériel RS232-TTL-RS485/USB	Adaptateur M-BUS <-> RS232-RS485	Convertisseur A/D 4 thermocouples, 24 Vac/dc

EXEMPLES D'APPLICATION

CONVERSION A/N POUR LES SIGNAUX D'ENTRÉE INSÉRER LA BALISE mA/V



TRANSMISSION À DISTANCE BIDIRECTIONNELLE RS232 / RS485 AVEC ISOLATION ÉLECTRIQUE



CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
EASY-USB	Convertisseur USB - UART TTL avec logiciel de programmation	S117P1	Convertisseur sériel RS232-TTL-RS485/USB
K107A	Amplificateur série RS485/RS485 isolé - alim. 24 Vdc	Z107	Convertisseur série RS232 - RS485/422, 24 Vac/dc
K107B	Convertisseur série RS232/RS485 isolé - alimentation 24 Vdc	Z-4AI-D	Convertisseur A/D 4 entrées analogiques 24 Vac/dc
K107USB	Convertisseur USB vers RS485	Z-4TC-D	Convertisseur A/D 4 thermocouples, 24 Vac/dc
S107P	Convertisseur série RS232-RS485/422 (portable)	Z-MBUS	Adaptateur M-BUS <-> RS232-RS485
S107USB	Convertisseur série USB/RS485 portable		



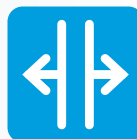
Codes de commande et informations supplémentaires

## 2.8 CONVERTISSEURS DE FIBRES OPTIQUES

Les convertisseurs de fibre optique S232, S485, SETH et SCAN de SENECA permettent d'étendre n'importe quel type de réseau/bus (LAN/ Ethernet, CAN ou série) sur la fibre optique, même simultanément. Ils garantissent également des niveaux élevés de sécurité et de fiabilité. Les modules permettent d'utiliser à la fois des fibres monomodes et multimodes, ce qui garantit une communication robuste, fiable et à très haut débit. Les applications de la fibre optique vont des environnements industriels aux environnements civils, en passant par les centrales électriques et les systèmes de télécommunication et de contrôle.



COMMUNICATION À GRANDE VITESSE



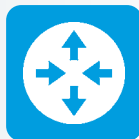
SÉPARATION INUTILE DES DONNÉES ET DES LIGNES ÉLECTRIQUES



PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES



FACILITÉ DE DIAGNOSTIC



TRANSMISSION DE DONNÉES EN TEMPS RÉEL



MOYENS DE COMMUNICATION FIABLES



HAUTE COUVERTURE



IMMUNITÉ AU BRUIT

### LES PLUS VENDUS

#### S232-F0

Convertisseur RS232 à fibre optique

#### S485-F0

Convertisseur RS485 à fibre optique

#### SETH-F0

Convertisseur Ethernet - fibre optique

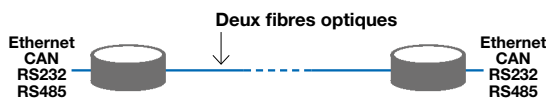
#### SCAN-F0

Convertisseur CAN - fibre optique

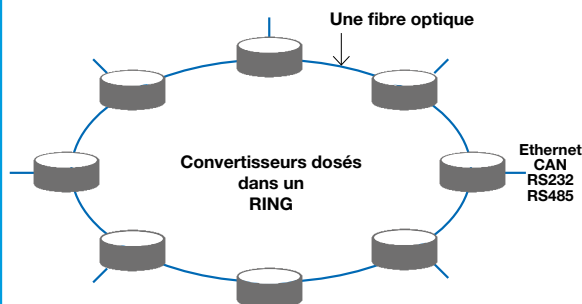


### EXEMPLES DE TOPOLOGIE

#### POINT-TO-POINT (CONNEXION DIRECTE)



#### RING (SINGLE LOOP)



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
COMPOSITEUR	Outil de configuration et de test pour les convertisseurs f.o.	S485-F0-MULTI-SL	Convertisseur cuivre/fibre RS485 single loop
FO TEST	Logiciel de test automatique pour convertisseurs de fibres optiques	SCAN-F0-MONO-DL	Convertisseur CAN à fibre monomode double loop
S232-F0-MONO-DL	Convertisseur RS232 à fibre monomode double loop	SCAN-F0-MONO-SL	Convertisseur CAN à fibre monomode single loop
S232-F0-MONO-SL	Convertisseur RS232 à fibre monomode single loop	SCAN-F0-MULTI-DL	Convertisseur CAN à fibre multimode double loop
S232-F0-MULTI-DL	Convertisseur multipoint à fibre optique - RS232 double loop	SCAN-F0-MULTI-SL	Convertisseur CAN à fibre multimode single loop
S232-F0-MULTI-SL	Convertisseur multi-drop à fibre optique - RS232 single loop	SETH-F0-MONO-DL	Convertisseur Ethernet à fibre monomode à double loop
S485-F0-MONO-DL	Convertisseur RS485 à fibre monomode double loop	SETH-F0-MONO-SL	Convertisseur Ethernet à fibre monomode single loop
S485-F0-MONO-SL	Convertisseur RS485 à fibre monomode single loop	SETH-F0-MULTI-DL	Convertisseur Ethernet à fibre multimode double loop
S485-F0-MULTI-DL	Convertisseur cuivre/fibre RS485 double loop	SETH-F0-MULTI-SL	Convertisseur Ethernet à fibre multimode single loop



Grâce à son expérience dans le domaine des interfaces, SENECA propose des modules radio et des modems radio qui constituent l'un des éléments clés des systèmes d'automatisation et de communication, en particulier pour le transport de signaux de quelques mètres à des dizaines de kilomètres. L'utilisation de la technologie UHF / VHF / LoRa® permet d'atteindre des distances de plusieurs kilomètres avec une fiabilité maximale. Il permet également la commande à distance, l'interrogation à distance et le diagnostic des dispositifs de terrain via des connexions point à point, multipoint, de diffusion, de répétition de signaux.



MODULATION NBFM / GFSK



INTERFACES RS232 / RS485



ALIMENTATION Vac / dc



E/S INTÉGRÉES



PUISSANCE DE TRANSMISSION 25...500 MW



MODBUS / LORA TECHNOLOGIES



BANDES DE FONCTIONNEMENT 169 / 869 MHz



VERSIONS EXTÉRIEURES

LES PLUS VENDUS

Z-AIR1

Modem radio 868MHz avec antenne omnidirectionnelle, ROUGE, câble de 5m



Z-LINK2-LO

Modem radio 869 MHz avec interface RS232/RS485 et technologie LoRa



RM169-1

Radiomodem 169MHz, 1DI,1DO, RS485



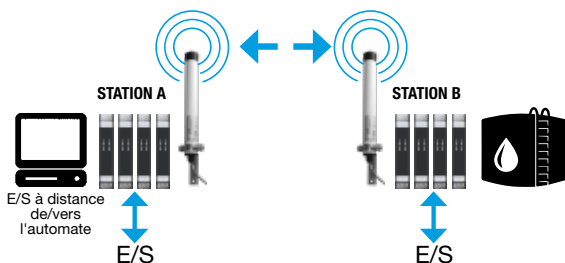
RADIO RTU

RTU Radio 169MHz, 4DI, 2 DO, 1 contatore, 2 AO, 2 AI, RS485

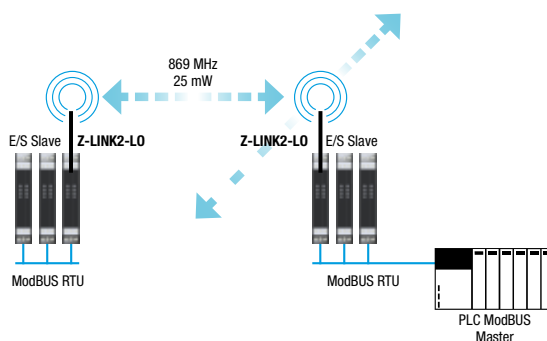


EXEMPLES D'APPLICATION

TRANSMISSION DE DONNÉES POINT À POINT (RÉPÉTITION E/S)



BRIDGE MODE - MODE PONT (LIAISON SANS FIL TRANSPARENTE)



CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
A-169DV12	Antenne 169MHz, dip. lambda/2 vertical, BNC M, câble 5 m	RM169-1	Radiomodem 169MHz, 1DI,1DO, RS485 BNC F, RED
A-169DV14	Ant. 169MHz, stylet vert.lambda/4, BNC M, L=450 mm	RM169-1-169DV12	Radiomodem 169MHz, 1DI,1DO, RS485, ant. dip. lambda/2, RED
A-169DV16	Antenne 169MHz, ¼ lambda, 45 cm de long, BNC M	RM169-1-169DV14	Radiomodem 169MHz, 1DI,1DO, RS485, ant. stilo lambda/4, RED
A-169YAGI	Antenne 169MHz, Yagi 3 éléments, BNC M, câble 10 m	RM169-1-169YAGI	Radiomodem 169MHz, 1DI,1DO, RS485 + ant. Yagi 3 el., RED
A-GPS	Antenne GPS externe avec base magnétique MMCX, câble de 3 m	RTURADIO-169	RTU Radio 169MHz, 4DI, 2 DO, 1 contatore, 2 AO, 2 AI, RS485
A-GPS-SMA	Antenne GPS avec support SMA	RTURADIO-169DV12	RTU Radio 169MHz, 4DI, 2 DO, 1 contatore, 2 AO, 2 AI, RS485
A-GSM	Antenne externe GSM dual band swing cable 3,2 m	RTURADIO-169DV14	RTU Radio 169MHz, 4DI, 2 DO, 1 contatore, 2 AO, 2 AI, RS485
A-GSM-DIR-5M	Antenne direct. triband GSM-DECT-UMTS SMA-M.cavo 5 mt	RTURADIO-169YAGI	RTU Radio 169MHz, 4DI, 2 DO, 1 contatore, 2 AO, 2 AI, RS485
A-GSM-MG	Câble d'antenne SMA bi-bande magnétique externe 2,5 m (dual band SMA)	Z-AIR-1	Modem radio 868MHz avec antenne omnidirectionnelle, ROUGE, câble de 5m
A-GSM-OMNIDIR	Antenne Omnidir. GSM-UMTS-WIFI, 5.1 dB, SMA-M Câble de 5 m	Z-AIR-1-10M	Modem radio 868MHz avec antenne omnidirectionnelle, RED, 10 m de câble
A-GSM-QUAD-N	Antenne externe omnidirectionnelle 4G/WI-FI, FME, câble de 5 m	Z-LINK1-LO	Modem radio 869 Mhz avec interface RS232/RS485 avec technologie LoRa
CONFIGURATION DE LA RADIO	Logiciel de configuration Z-AIR-1, RM169-1, RTURADIO 169	Z-LINK2-LO	Modem radio 869 Mhz avec interface RS232/RS485 avec technologie LoRa



Codes de commande et informations supplémentaires

## 2.10 SYSTÈMES DE MESURE PAR RADIO

R-GWR est un système d'interfaçage et de mesure de paramètres industriels, civils et environnementaux. L'appareil crée un réseau de capteurs distants connectés via la technologie radio LoRa (863-865 MHz) et accessibles via le protocole ModBUS RTU/TCP-IP. RGWR fonctionne comme un hub radio capable de gérer jusqu'à 32 capteurs, chacun capable d'acquérir 1) un signal intégré de température / humidité, 2) une entrée générique numérique / analogique (0-30 Vdc) à partir d'un terminal ou alternativement un compteur @16bit avec une fréquence maximale de 1Hz.



MESURES DES PARAMÈTRES ENVIRONNEMENTAUX



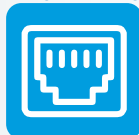
CAPTEURS ALIMENTÉS PAR BATTERIE



GESTION DE 32 NODI/ CAPTEURS LORA



SUPPORT MODBUS



INTERFACE ETHERNET



ANTENNE RADIO EXTERNE



SURVEILLANCE DES BÂTIMENTS ET DES INFRASTRUCTURES



INSTALLATION PEU COÛTEUSE

### LES PLUS VENDUS

#### R-GWR

Gateway ModBUS pour capteurs sans fil



#### R-GWR-S

Capteur domotique LoRa avec entrée analogique/numérique et anti-inondation



#### R-GWR-IP

Capteur industriel LoRa avec entrée analogique/numérique



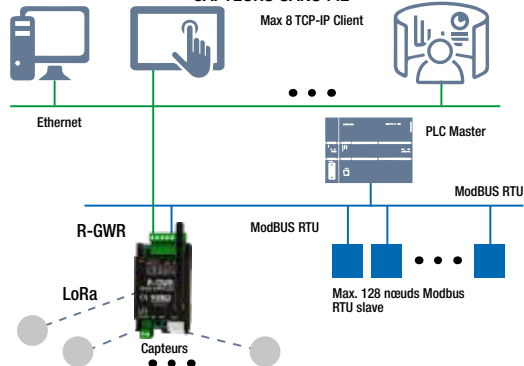
#### R-BT1

Bloc batterie unique

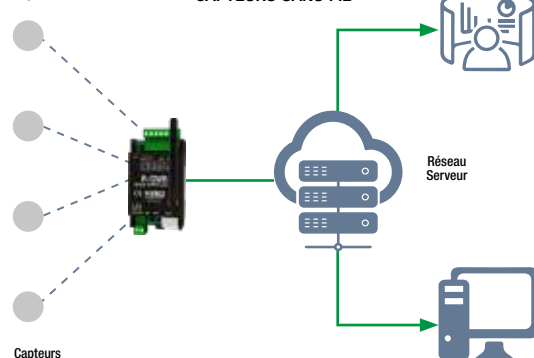


### EXEMPLES D'APPLICATION

#### L'ACQUISITION ET LA CENTRALISATION DE MESURES PROVENANT DE CAPTEURS SANS FIL



#### L'ACQUISITION ET LA CENTRALISATION DE MESURES PROVENANT DE CAPTEURS SANS FIL



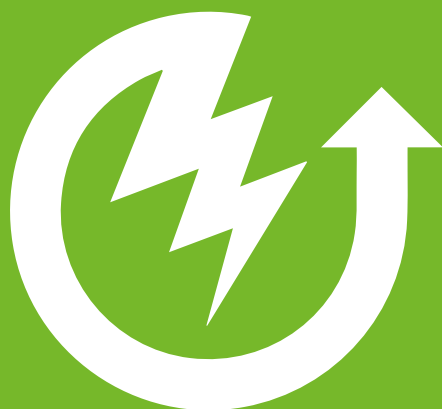
### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
R-GWR	Gateway ModBUS pour capteurs sans fil
R-GWR-AF	Capteur anti-inondation
R-GWR-IP-1	Capteur industriel LoRa avec entrée analogique/numérique
R-GWR-IP-2	Capteur industriel LoRa avec entrée analogique/numérique, double batterie
R-GWR-S-1	Capteur domotique LoRa avec entrée analogique/numérique et anti-inondation
R-GWR-S-1	Capteur domotique LoRa avec entrée analogique/numérique et anti-inondation
R-GWR-AF	Capteur anti-inondation



**3**

**MESURES  
ÉNERGÉTIQUES ET  
ÉLECTRIQUES**



Les analyseurs de réseau S203 sont des appareils spécialement conçus pour détecter les caractéristiques de l'alimentation des réseaux et des consommateurs monophasés ou triphasés. Ils permettent l'analyse de l'énergie et de la puissance et donc le contrôle de la qualité de l'énergie. Au même temps, dans de nombreuses versions, ils sont également utilisés pour enregistrer en continu l'évolution des quantités alternées disponibles. Les fonctions de mesure et de signalement des événements permettent de disposer d'une base d'informations utile pour contrôler le bon fonctionnement d'une machine et maximiser l'efficacité énergétique.

<b>600 Vac</b> ENTRÉE DE TENSION	<b>100 mA 5 Arms 4.000 A</b> ENTRÉE DE COURANT	 COMPTEUR D'ÉNERGIE	<b>Modbus</b> COMMUNICATION MODBUS
 PROGRAMMATION VIA UNE APPLICATION/UN LOGICIEL	 AFFICHAGE LCD	 PLUSIEURS OPTIONS DE CONNEXION	<b>4.000 Vac</b> ISOLATION MAXIMALE

## LES PLUS VENDUS

### S203T

Analyseur de réseau triphasé avec entrées jusqu'à 100 mA



### S203TA-D

Analyseur de réseau triphasé avec compteur bidirectionnel et écran LCD



### S203RC-D

Analyseur de réseau triphasé pour transducteurs Rogowski et écran LCD

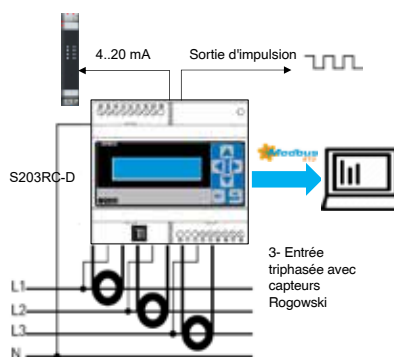
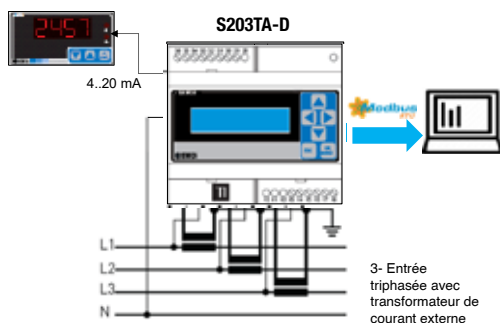


### RC-V250-100

Capteur Rogowski 100mV/kA - 50/60Hz Ø 65 mm



## EXEMPLES D'APPLICATION



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
RC-V250-100	Capteur Rogowski 100mV/kA - 50/60Hz Ø 65 mm	S203TA-D	Analyseur de réseau triphasé avec compteur bidirectionnel
RC-V400-050	Capteur Rogowski 50mV/kA - 50/60Hz câble 2m	S203T	Compteur de puissance triphasé AC S203T, entrée 100 mA
RC-V400-100	Capteur Rogowski 100mV/kA - 50/60Hz câble 2m		
RC-V500-100	Capteur Rogowski 100mV/kA - 50/60Hz câble 2m		
S203RC-D	Analyseur de réseau triphasé pour transducteurs Rogowski		



L'analyseur de réseau triphasé R203 accepte les entrées de mesure de courant pour les TC avec sortie courant/tension, les TV et les capteurs Rogowski (avec sortie tension jusqu'à 333 mV), avec des types d'insertion monophasés, triphasés, Aron et avec le support des protocoles ModBUS RTU, ModBUS TCP-IP, Profinet, Peer-To-Peer. Le R203 dispose de ports Ethernet qui peuvent également être utilisés pour des connexions en guirlande avec une protection par contournement automatique. L'analyseur fournit un signal de sortie en tension (0..10Vdc) ou en courant (0/4..20mA). Le R203 permet également de mesurer et d'enregistrer les harmoniques de tension / courant jusqu'au 55ème ordre avec calcul de la THD (distorsion harmonique totale).



ENTRÉE ANALOGIQUE UNIVERSELLE



HARMONIQUES JUSQU'AU 55ÈME ORDRE AVEC THD



HAUTE PRÉCISION



MULTI-PROTOCOL



COMPTEUR D'ÉNERGIE



ENREGISTREUR DE DONNÉES INTÉGRÉ



DUAL ETHERNET / DAISY CHAIN



FAULT-BY PASS / MODBUS PASS THROUGH

### LES PLUS VENDUS

#### R203-2-L

Analys. réseau triphasé, 2xETH, 24 Vdc, ModBUS RTU/TCP-IP

ModBUS

ETHERNET



#### R203-2-H

Analys. réseau triphasé, 2xETH, 90-264 Vac, ModBUS RTU/TCP-IP

ModBUS

ETHERNET



#### R203-2-L-P

Analys. réseau triphasé, 2xETH, 24 Vdc, Profinet ES

PROFINET



#### R203-2-H-P

Analys. réseau triphasé, 2xETH, 90-264 Vac, Profinet IO

PROFINET



### EXEMPLES D'APPLICATION

#### CONNEXION DAISY CHAIN

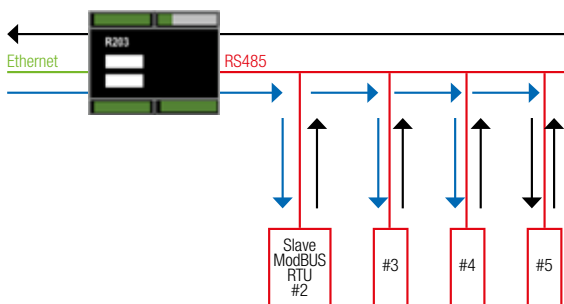
Commutateur Ethernet



Ethernet ModBUS TCP-IP



#### MODBUS PASS THROUGH



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
R203-2-L	Analys. réseau triphasé, 2xETH, 24 Vdc, ModBUS RTU/TCP-IP
R203-2-H	Analys. réseau triphasé, 2xETH, 90-264 Vac, ModBUS RTU/TCP-IP
R203-2-L-P	Analys. réseau triphasé, 2xETH, 24 Vdc, Profinet ES
R203-2-H-P	Analys. réseau triphasé, 2xETH, 90-264 Vac, Profinet IO



Codes de commande et informations supplémentaires

T203PM une série d'analyseurs de réseau TRMS AC/DC monophasés, interface ModBUS, sortie mesure de courant et numérique, entrées avec 3 gammes de mesure de courant : 100, 300 ou 600 Aac/dc selon la version (T203PM100-MU, T203PM300-MU, T203PM600-MU) et pour la tension 290 Vac, 1000 Vdc. Ces instruments permettent de mesurer le courant continu et l'énergie sans utiliser de TA externes. Le T203PM mesure la tension, le courant AC/DC, la puissance active/réactive/apparente, le facteur de puissance, la fréquence, la distorsion harmoniques (THD), en les retransmettant sur la sortie analogique en tension 0-10V.



MESURE DIRECTE



SORTIE DE TENSION ANALOGIQUE



ANALYSE HARMONIQUE



SORTIE NUMÉRIQUE



INTERFACE MODBUS RTU



PORT USB MICRO



AVEC CONFIGURATION FACILE 2



COMPTEUR D'ÉNERGIE INTÉGRÉ

#### LES PLUS VENDUS

##### T203PM100-MU

Analyseur de réseau TRMS monophasé AC/DC, 100 Vac/dc, ModBUS, 1A0, 1D0



##### T203PM300-MU

Analyseur de réseau TRMS monophasé AC/DC, 300 Vac/dc, ModBUS, 1A0, 1D0

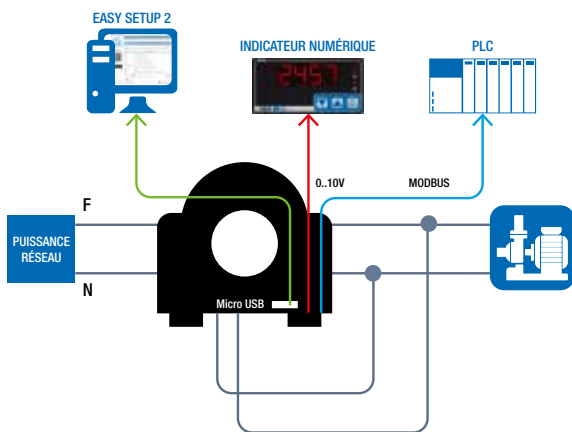


##### T203PM600-MU

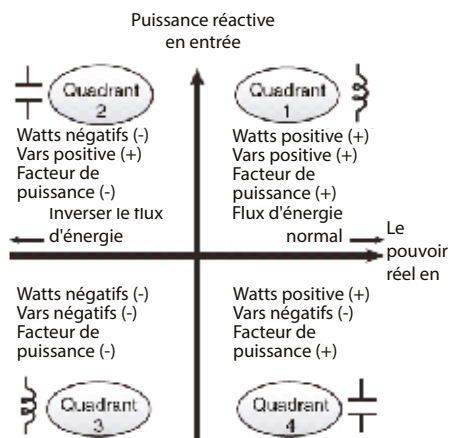
Analyseur de réseau TRMS monophasé AC/DC, 600 Vac/dc, ModBUS, 1A0, 1D0



#### APPLICATION TYPIQUE



#### MESURES DISPONIBLES EN SÉRIE



#### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
T203PM100-MU	Analyseur de réseau TRMS monophasé AC/DC, 100 Vac/dc, ModBUS, 1A0, 1D0
T203PM300-MU	Analyseur de réseau TRMS monophasé AC/DC, 300 Vac/dc, ModBUS, 1A0, 1D0
T203PM600-MU	Analyseur de réseau TRMS monophasé AC/DC, 600 Vac/dc, ModBUS, 1A0, 1D0





Les analyseurs de réseau multifonctionnels des séries S604 et S711 sont des instruments innovants pour la mesure et le stockage de paramètres électriques. Ils sont particulièrement adaptés lorsqu'un dispositif d'analyse et de contrôle de la consommation est nécessaire, avec un excellent rapport qualité-prix. Les versions équipées de capteurs de courant Rogowski offrent une grande facilité de connexion et peuvent être utilisées dans les applications à courant élevé, les mesures linéaires, la modernisation, les audits énergétiques, etc. Sur demande, les instruments peuvent communiquer via le port série RS485 avec le protocole ModBUS RTU/ASCII ou via le port LAN avec le protocole ModBUS TCP-IP.



**INSERTION  
MONOPHASÉE/  
TRIPHASÉE**



**STOCKAGE DES  
DONNÉES**



**E/S NUMÉRIQUES  
INTÉGRÉES**



**PROGRAMMATION  
INTELLIGENTE**



**COMMUNICATION  
MODBUS /  
ETHERNET**



**COMPTEURS DE  
LÉINEARITÉ**



**THD /  
HARMONIQUES  
(JUSQU'AU 15ÈME)**



**POUR LES  
INSTALLATIONS À  
ACCÈS RESTREINT**

## LES PLUS VENDUS

### S604B

Analyseur de réseau triphasé Basic, ModBUS, 1 MB



### S604E

Analyseur de réseau triphasé Basic, Energy Plus, 8 MB, Harmoniques



### S604E-ROG

Kit d'analyseur de réseau triphasé, Energy Plus, 3xRogowski RC150

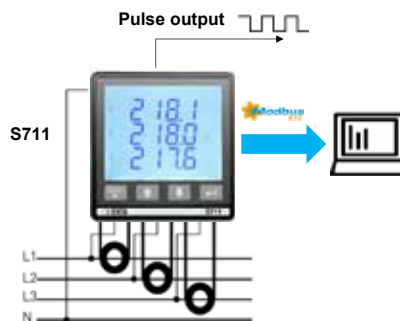
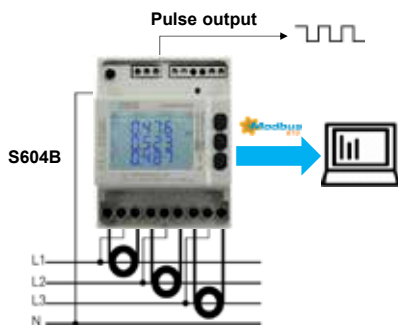


### S711B

Analyseur de réseau encastré triphasé de base avec grand écran



## EXEMPLES D'APPLICATION



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
<b>E-M-BUS PACK</b>	Logiciel de gestion de la série S500 - M-BUS	<b>S711B6MOD</b>	Analyseur de base TA1/5A RS485 1MB 1 DI/ 1 DO LCD
<b>E-MODBUS PACK</b>	Logiciel de gestion de la série S500 - Modbus / Ethernet	<b>S711E6ETH</b>	Analyseur LCD Energy Plus TA1/5A ETHERNET 8MB DI/DO
<b>E-POWER PACK</b>	Logiciel de gestion des analyseurs de réseau de la série S604	<b>S711E6MOD</b>	Analyseur LCD Energy Plus TA1/5A RS485 8MB DI/DO
<b>S604B-6-ETH</b>	Analys. BASIC, Entrée pour TA 1/5A, avec Ethernet	<b>S711E6MODA0</b>	Analyseur Energy Plus TA1/5A RS485 8MB DI/DO 1AO LCD
<b>S604B-6-MOD</b>	Analys. BASIC, Entrée pour TC 1/5A, avec RS485	<b>S711EROGETH30</b>	Analyseur Energy Plus ETH. 8MB+3ROG L30Ø10CM DI/DO LCD
<b>S604B-80-MOD</b>	Analys. BASIC, Entrée directe 80A, avec RS485	<b>S711EROGETH45</b>	Analyseur Energy Plus ETH. 8MB+3ROG L45Ø14CM DI/DO LCD
<b>S604E-6-ETH</b>	Analyseur Energy PLUS x TA1/5A-Ethernet, 8MB log. Arm.	<b>S711EROGETH70</b>	Analyseur Energy Plus ETH. 8MB+3ROG L70Ø22CM DI/DO LCD
<b>S604E-6-MOD</b>	Analyseur Energy PLUS x TA1/5A-RS485 Modbus, 8MB log. Arm.	<b>S711EROGMOD30</b>	Analyseur LCD Energy Plus RS485 8MB+3ROG L30Ø10CM DI/DO
<b>S604E-80-ETH</b>	Analyseur Energy PLUS 80A-Ethernet, 8MB log. Arm.	<b>S711EROGMOD45</b>	Analyseur LCD Energy Plus RS485 8MB+3ROG L45Ø14CM DI/DO
<b>S604E-80-MOD</b>	Energy PLUS 80A-RS485 Analyseur de réseau Modbus, 8MB log. Harmoniques	<b>S711EROGMOD70</b>	Analyseur LCD Energy Plus RS485 8MB+3ROG L70Ø22CM DI/DO



Codes de commande et informations supplémentaires

Adaptés à la mesure de courants allant de mA à des centaines de kA, les capteurs de la série RC150/RC190 de Rogowski garantissent une grande linéarité, une large plage dynamique et sont très utiles pour les conducteurs de grande taille ou de forme irrégulière. Leur légèreté et leur flexibilité les rendent optimales même dans les endroits difficiles d'accès. Les transducteurs ne présentent aucun danger pour les secondaires ouvertes et ne peuvent être endommagés par des surcharges importantes. L'absence de noyau magnétique confère à cette gamme une réponse en fréquence très large.

Ils sont donc particulièrement adaptés à la mesure du contenu harmonique ou transitoire.



**BLINDAGE  
COMPLET**



**MESURES NON  
INTRUSIVES**



**TOLÉRANCE DE  
SURCHARGE**



**LÉGÈRETÉ ET  
MANIABILITÉ**



**mA / kA MESURES**



**HAUTE LINEARITÉ**



**GRANDS  
CONDUCTEURS**

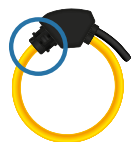


**ACCÈS LIMITÉ**

## INSTALLATION



1



2



3



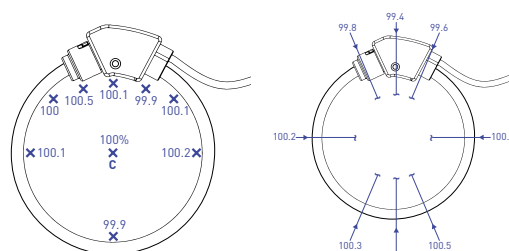
4



## DIMENSIONS



## DIMENSIONS



C (conducteur central)

## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
RC150-025-100-10	Capteur Rogowski L=25cm D.int.8cm 100mV/1kA-50Hz cable 10mt	RC150-090-100-5M	Capteur Rogowski L=90cm D.int.28cm 100mV/1kA-50Hz cable 5m
RC150-025-100-3M	Capteur Rogowski L=25cm D.int.8cm 100mV/1kA-50Hz cable 3mt	RC150-120-100-3M	Capteur Rogowski L=12cm D.int.38cm 100mV/1kA-50Hz cable 3m
RC150-025-100-5M	Capteur Rogowski L=25cm D.int.8cm 100mV/1kA-50Hz cable 5mt	RC150-120-100-5M	Capteur Rogowski L=12cm D.int.38cm 100mV/1kA-50Hz cable 5m
RC150-035-100-3M	Capteur Rogowski L=35cm D.int.11cm 100mV/1kA-50Hz cable 3mt	RC150-130-100-5M	Capteur Rogowski L=13cm D.int.38cm 100mV/1kA-50Hz cable 5m
RC150-035-100-5M	Capteur Rogowski L=35cm D.int.11cm 100mV/1kA-50Hz cable 5mt	RC150-180-100-3M	Capteur Rogowski L=180cm D.int.57cm 100mV/1kA-50Hz cable 3m
RC150-035-100-10	Capteur Rogowski L=35cm D.int.11cm 100mV/1kA-50Hz cable 10mt	RC150-280-100-5M	Capteur Rogowski L=280cm D.int.57cm 100mV/1kA-50Hz cable 5m
RC150-040-100-10	Capteur Rogowski L=40cm D.int.12cm 100mV/1kA-50Hz cable 10mt	RC150-300-100-5M	Capteur Rogowski L=300cm D.int.57cm 100mV/1kA-50Hz cable 5m
RC150-040-100-3M	Capteur Rogowski L=40cm D.int.12cm 100mV/1kA-50Hz cable 3mt	RC190-030-333-3M	Capteur Rogowski L=30cm, D.int. 9cm, 333mV/1kA-50Hz, cable=3mt
RC150-040-100-5M	Capteur Rogowski L=40cm D.int.12cm 100mV/1kA-50Hz cable 5mt	RC190-030-333-5M	Capteur Rogowski L=30cm, D.int. 9cm, 333mV/1kA-50Hz, cable=5mt
RC150-060-100-10	Capteur Rogowski L=60cm D.int.19cm 100mV/1kA-50Hz cable 10m	RC190-035-333-3M	Capteur Rogowski L=35cm, D.int. 9cm, 333mV/1kA-50Hz, cable=3mt
RC150-060-100-3M	Capteur Rogowski L=60cm D.int.19cm 100mV/1kA-50Hz cable 3m	RC190-060-333-3M	Capteur Rogowski L=60cm, D.int. 9cm, 333mV/1kA-50Hz, cable=3mt
RC150-060-100-5M	Capteur Rogowski L=60cm D.int.19cm 100mV/1kA-50Hz cable 5m	RC190-090-333-3M	Capteur Rogowski L=90cm, D.int. 9cm, 333mV/1kA-50Hz, cable=3mt
RC150-090-100-10	Capteur Rogowski L=90cm D.int.28cm 100mV/1kA-50Hz cable 10m	RC190-160-333-3M	Capteur Rogowski L=160cm, D.int. 9cm, 333mV/1kA-50Hz, cable=3mt
RC150-090-100-3M	Capteur Rogowski L=90cm D.int.28cm 100mV/1kA-50Hz cable 3m		



Les compteurs d'énergie de la série S500 au format DIN sont utilisés pour mesurer l'énergie dans les environnements industriels et civils. Ils sont disponibles avec une communication intégrée, à distance et certifiée MID. Les puissances totales et instantanées sont affichées sur l'écran LCD. Pour la gestion à distance, les outils ENERGY MODBUS PACK et ENERGY MBUS PACK sont disponibles, ainsi que le serveur Web pour les versions dotées d'une interface Ethernet. Les compteurs S500 sont fabriqués conformément à la norme EN 50470-1. La précision de l'énergie active et réactive se réfère à la norme IEC/EN 62053-21 classe 1 et IEC/EN 62053-23 classe 2 respectivement.



**COMMUNICATION M-BUS**



**CERTIFICATION MID**



**SORTIE S0 / ENTRÉE TARIFAIRE**



**SUPPORT MULTI-PROTOCOLE**



**CLASSE B / CLASSE 2 PRÉCISION**



**PLUSIEURS TYPES DE CONNEXION**



**LOGICIEL / SERVEUR WEB / BOUTONS DE COMMANDE**



**LE CONTRÔLE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE**

## LES PLUS VENDUS

### S501-40

Compteur d'énergie 40A monophasé 2 fils 1 DIN



### S501-80

Compteur d'énergie 80A monophasé 2 fils 2 DIN



### S504C

Compteur d'énergie 1/5/80 A triphasé 4 fils 4 DIN Ethernet/M-BUS/RS485

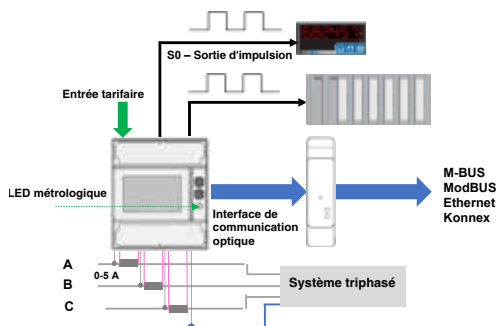
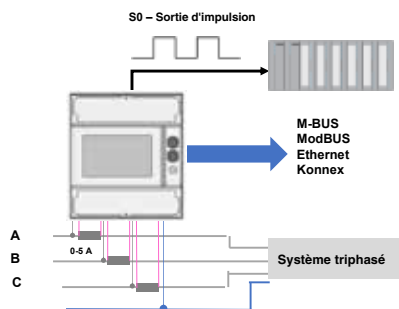


### S534

Compteur d'énergie 1/5/80 A triphasé 3/4 fils 4 DIN



## EXEMPLES D'APPLICATION



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
S500-ETH	Interface de communication optique - LAN Modbus TCP-IP, serveur web	S502-80-MID	Compteur d'énergie 80A monophasé 2 fils 2 DIN, certifié MID
S500-MBU	Interface de communication optique - M-Bus	S502-80-MOD	Compteur d'énergie 80A monophasé 2 fils 2 DIN, RS485 Modbus
S500-MOD	Interface de communication optique - RS485 Modbus Rtu	S504C-6-ETH-MID	Compteur d'énergie 1/5A triphasé 4 fils 4 DIN-Ethernet, MID
S501-40-0	Compteur d'énergie 40A monophasé 2 fils 1 DIN	S504C-6-MBU-MID	Compteur d'énergie 1/5A triphasé 3/4 fils 4 DIN-MBUS, MID
S501-40-0-MID	Compteur d'énergie 40A monophasé 2 fils 1 DIN, MID	S504C-6-MOD-MID	Compteur d'énergie 1/5A triphasé 4 fils 4 DIN-RS485, MID
S501-40-MBU	Compteur d'énergie 40A monophasé 2 fils 1 DIN, M-Bus	S504C-80-ETH-MID	Compteur d'énergie 80A triphasé 4 fils 4 DIN-Ethernet, MID
S501-40-MBU-MID	Compteur d'énergie 40A monophasé 2 fils 1 DIN, M-Bus, MID	S504C-80-MBU-MID	Compteur d'énergie 80A triphasé 4 fils 4 DIN-MBUS, MID
S501-40-MOD-MID	Compteur d'énergie 40A monophasé 2 fils 1 DIN, RS485 Modbus, MID	S504C-80-MOD-MID	Compteur d'énergie 80A triphasé 4 fils 4 DIN-RS485, MID
S502-80-ETH	Compteur d'énergie 80A monophasé 2 fils 2 DIN, Ethernet	S534-6-MID	Compteur d'énergie 1/5A triphasé 3/4 fils 4 DIN, certifié MID
S502-80-MBU	Compteur d'énergie 80A monophasé 2 fils 2 DIN, M-BUS	S534-80-MID	Compteur d'énergie 80A triphasé 3/4 fils 4 DIN, certifié MID



Codes de commande et informations supplémentaires

## 3.7 CAPTEURS DE COURANT - SERIE T201

Les capteurs de courant AC/DC de la série T201 sont des dispositifs capables de convertir la valeur du courant mesuré en un signal normalisé industriel de 4..20 mA ou 0..10 V. La plupart des modèles de la série T201 sont certifiés UL et se caractérisent par une faible consommation d'énergie, des échelles de mesure réglables par commutateur DIP et une grande précision garantie par l'absence de dérive thermique. Des modèles avec différents principes de mesure sont disponibles : moyenne redressée, balance magnétique (avec technologie brevetée), effet Hall ou TRMS avec plage d'entrée bipolaire. Certains modèles sont équipés d'une interface RS485 ModBUS RTU.



ENTRÉE JUSQU'À  
600 A



SORTIE mA / V  
/ PNP



RÉGLAGES DU LOGICIEL /  
DIPWITCH



INTERFACE  
MODBUS



PRINCIPES DE MESURE  
MULTIPLES



CLASSE DE HAUTE  
PRÉCISION



FAIBLE  
ABSORPTION



CERTIFICATION UL

### LES PLUS VENDUS

#### T201DC

Capteur de courant DC 0..40Adc, 8 échelles, sortie 4-20mA, (breveté)



BREVETÉE  
TECHNOLOGIE

#### T201DCH

Capteur de courant AC/DC à effet Hall 0-25/50A, sortie 0-10Vdc TRMS



#### T201DCH100-LP

Transducteur de courant AC/DC ( $\pm 100$  A) Effet Hall TRMS out 4..20 mA



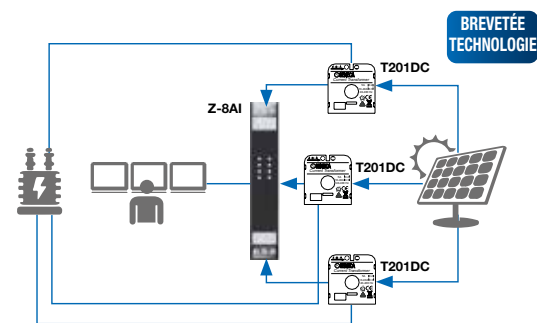
#### T201DCH600-OPEN

Transducteur de courant AC/DC ( $\pm 100$  A) Effet Hall TRMS out 4..20 mA

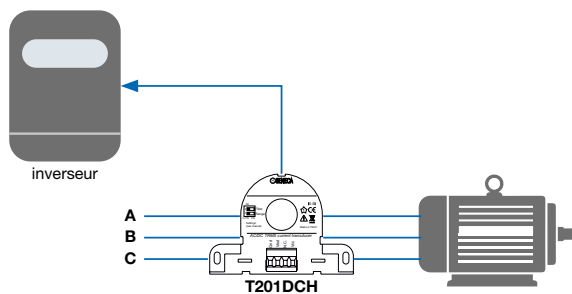


### EXEMPLES D'APPLICATION

#### TRANSDUCTION DE COURANT CONTINUE AVEC SORTIE DIRECTE 4-20 mA



#### TRANSDUCTION DU COURANT DE SORTIE DU MOTEUR ÉLECTRIQUE EN UN SIGNAL 0-10 V



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
A-DIN-T201	Raccord pour rail DIN en plastique pour la série T201	T201DCH300-LP	Trasf. AC/DC ( $\pm 300$ A) Effet Hall TRMS out 4..20 mA
T201	Transformateur AC 0..40Ac, 8 échelles, sortie 4-20mA, D 12mm	T201DCH300-M	Trasf. AC/DC ( $\pm 300$ A) Effet Hall TRMS out 0..10V, Modbus
T201DC	Trasf. DC 0..40Adc, 8 échelles, sortie 4-20mA, (breveté)	T201DCH300-MU	Trasf. AC/DC ( $\pm 300$ A), TRMS 0..10V, alarme Pnp, Modbus, USB
T201DC100	Trasf. DC 100 Adc, 8 échelles, sortie 4-20 mA, D12mm	T201DCH50-LP	Trasf. AC/DC ( $\pm 50$ A), effet Hall, TRMS, sortie 4..20 mA
T201DCH	Trasf. AC/DC Effet Hall 0-25/50A, sortie 0-10Vdc TRMS	T201DCH50-M	Trasf. AC/DC ( $\pm 50$ A), effet Hall, TRMS, sortie 0..10V, Modbus
T201DCH100	Trasf. AC/DC eff. Hall 0-50/100A, out bip. Hall 0-50/100A, out bip.	T201DCH50-MU	Trasf. AC/DC ( $\pm 50$ A), TRMS, 0..10V, Alarme Pnp, Modbus, USB
T201DCH100-LP	Trasf. AC/DC ( $\pm 100$ A) Effet Hall TRMS out 4..20 mA	T201DCH600-MU	Trasf. AC/DC ( $\pm 600$ A), TRMS 0..10V, alarme Pnp, Modbus, USB
T201DCH100-M	Trasf. AC/DC ( $\pm 100$ A) Effet Hall TRMS out 0..10V, Modbus	T201DCH100-OPEN	Capteur de courant ouvert avec entrée jusqu'à 100 Aac/dc sortie 0..10 V
T201DCH100-MU	Trasf. AC/DC ( $\pm 100$ A), TRMS 0..10V, alarme Pnp, Modbus, USB	T201DCH300-OPEN	Capteur de courant ouvert avec entrée jusqu'à 300 Aac/dc sortie 0..10 V
T201DCH300	Trasf. AC/DC eff. Hall 0-150/300A, out bip. Hall 0-50/100A, out bip.	T201DCH600-OPEN	Capteur de courant ouvert avec entrée jusqu'à 600 Aac/dc sortie 0..10 V



Les modules convertisseurs pour mesures électriques mesurent les valeurs de tension et de courant (alternatif et/ou continu) en les convertissant en un signal de courant ou de tension normalisé aux bornes de sortie, proportionnel à la valeur de l'entrée. Les paramètres d'échelle des entrées et des sorties sont sélectionnables par logiciel ou par DIP switch. Les modules garantissent une classe de précision élevée (0,1 à 0,5 %) et une isolation galvanique très élevée (jusqu'à 4 000 Vca). Outre la présence d'une alimentation ou d'une erreur, les modules équipés d'une interface ModBUS offrent également une indication LED RS485 sur le panneau avant.



**LARGE GAMME DE MESURES**



**CONNEXIONS SIMPLIFIÉES**



**PARAMÈTRES FLEXIBLES**



**OPTIONS COMPLÈTES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**



**PETITE DIMENSION**



**CERTIFICATIONS INTERNATIONALES**



**ELEVATO ISOLAMENTO**



**INTERFACE FIELDBUS**

## LES PLUS VENDUS

### Z201

Conv. 5-10 Aac / V-I, alim. 10-40 Vdc, 19-28 Vac



### Z202-LP

Conv. 0..500 Vac / V-I, alimentation en boucle (loop) (5-28 Vdc)



### Z203-2

Analys. réseau monof. 500 Vac / 5A Micro USB



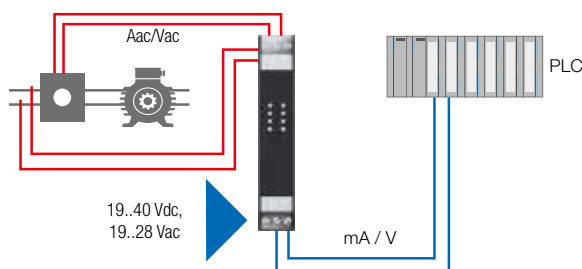
### S201RC-LP

Convertisseur de courant alimenté par boucle pour les capteurs. Rogowski

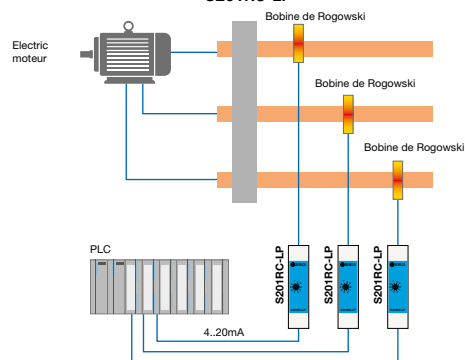


## EXEMPLES D'APPLICATION

### Z201



### S201RC-LP



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

### CODES DE COMMANDE

### DESCRIPTION

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
<b>S201RC-LP</b>	Convertisseur de courant alimenté par boucle pour les capteurs. Rogowski
<b>Z201</b>	Conv. 5-10 Aac / V-I, alim. 10-40 Vdc, 19-28 Vac
<b>Z201-H</b>	Conv. 5-10 Aac / V-I, alim. 86-265 Vac/dc
<b>Z202</b>	Conv. 0..500 Vac / V-I, alim. 10-40 Vdc, 19-28 Vac
<b>Z202-H</b>	Convertisseur 0..500 Vac / V-I, alim. 86-265 Vac/dc
<b>Z202-LP</b>	Conv. 0..500 Vac / V-I, alimentation en boucle (loop) (5-28 Vdc)
<b>Z203-2</b>	Analys. réseau monof. 500 Vac / 5A Micro USB
<b>Z204-1</b>	Convertisseur TRMS Vac/dc avec sortie analogique et ModBus



Codes de commande et informations supplémentaires

## 3.9 CONTRÔLEURS D'ÉNERGIE IEC 61850 / IEC 60870

Pour les applications de gestion de l'énergie, SENECA propose différents types de contrôleurs, Z-TWS4-E, Z-PASS2-S-E, R-PASS-E, S6001-RTU-E, compatibles avec les protocoles de communication IEC 60870-101/104 et IEC 61850. Ces unités peuvent être utilisées comme contrôleurs redondants pour l'automatisation des installations, la gestion renouvelable (biomasse, photovoltaïque, éolienne, etc.), le développement de réseaux intelligents, etc. Elles peuvent également être configurées en tant que serveurs web et nœuds TCP-IP et intégrées à des plateformes SCADA, EMS et de supervision web. La gamme est complétée par MYALARM 2 CEI, une unité de commande à distance pour le délestage conforme à la norme CEI 0-16 Annexe M.



APPLICATIONS ENERGY  
MANAGEMENT



SOFT PLC IEC  
61131-3



SUPPORT VPN



SUPPORT MODBUS  
RTU / TCP-IP



IEC 60870-101-  
104 SLAVE



IEC 61850 CLIENT  
/ SERVEUR



CONTRÔLE DE LA  
SOUS-STATION



INTÉGRATION  
SCADA

### LES PLUS VENDUS

#### Z-TWS4-RT-E

Controllore Edge IIoT, IEC 61131, E/S intégré, workbench Straton



#### Z-PASS2-RT-E

Contrôleur Edge IIoT, 4G, prot. Alimentation, GPS et E/S intégrés



#### S6001-RTU-E

RTU tout-en-un avec E/S intégrées, modem 4G WW LTE, Straton, protocoles d'alimentation



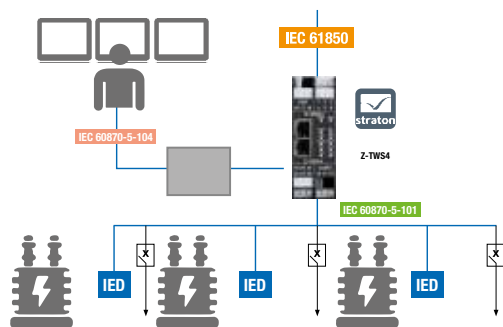
#### R-PASS-E

Straton IIoT Edge Controller avec protocoles énergétiques et 4 ports Ethernet

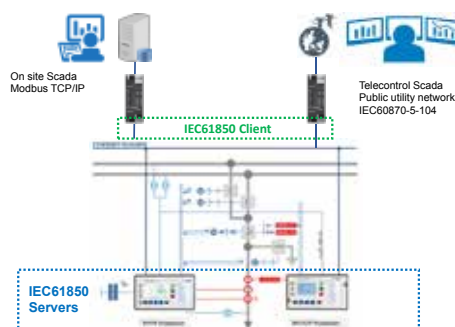


### EXEMPLES D'APPLICATION

#### CONTRÔLE À DISTANCE DES SOUS-STATIONS ÉLECTRIQUES



#### GESTION DE L'ÉNERGIE SMART GATEWAY



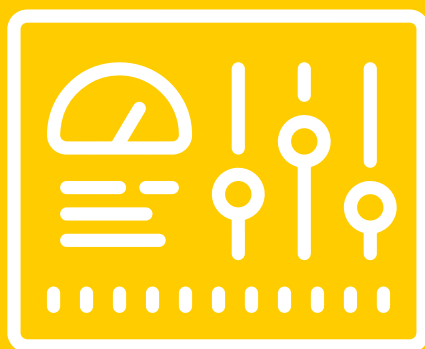
### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODE DE COMMANDE	DESCRIPTION
MY2CEI-016-0-220	CEI 0-16 unité de commande à distance, ant. intégrée, alim. 220Vac - 12Vdc	S6001-RTU-E-4GWW	RTU tout-en-un avec E/S intégrées, modem 4G WW LTE, Straton, protocoles d'alimentation
MY2CEI-016-0-24	CEI 0-16 unité de commande à distance, antenne intégrée, alimentation 24Vdc - 12Vdc	Z-PASS2-RT-4G-E	Contrôleur Edge IIoT, 4G, prot. Alimentation, GPS et E/S intégrés
MY2CEI-016-A-220	CEI 0-16 unité de commande à distance, ant. ext. A-GSM, alim. 220Vac - 12Vdc	Z-TWS4-RT-E	Controllore Edge IIoT, IEC 61131, E/S intégré, workbench Straton
MY2CEI-016-A-24	CEI 0-16 unité de commande à distance, ant. ext. A-GSM, alim. 24Vdc - 12Vdc		
R-PASS-W-4-E	Straton IIoT Edge Controller avec protocoles énergétiques, Wi-Fi et 4 ports Ethernet		
R-PASS-0-4-E	Straton IIoT Edge Controller avec protocoles énergétiques et 4 ports Ethernet		



# 4

## PANNEAUX ET INSTRUMENTS DE MESURE





Les modules de la série Z sont des conditionneurs de signaux fiable, conviviale et orientée vers l'installation. Disponibles dans plusieurs normes d'alimentation, ils répondent aux exigences les plus courantes en matière d'interface et de conditionnement. La plupart des modèles présentent une isolation galvanique à trois voies de 1,5 kVac, faible encombrement (largeur standard 17,5 mm), installation sur rail DIN 42677, plage de température étendue, haute précision, possibilité d'alimenter les les capteurs qui y sont connectés. La série Z est la solution idéale pour le conditionnement des signaux industriels analogiques, électriques, de capteurs de température, de cellules de charge, sériels, numériques et impulsifs.



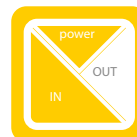
**ALIMENTATION ÉLECTRIQUE UNIVERSELLE**



**ALIMENTATION DU TRANSDUCTEUR**



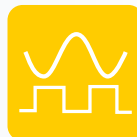
**FAIBLE ABSORPTION**



**ISOLATION MULTIVIE**



**CLASSE DE HAUTE PRÉCISION**



**ENTRÉES/SORTIES STANDARD UNIVERSELLES**



**FIABILITÉ INDUSTRIELLE**



**CERTIFICATIONS INTERNATIONALES**

## LES PLUS VENDUS

### Z170REG-1

Conv. Univ. avec 2 sorties analogiques séparées prog. via Micro USB/App, 24 Vac/dc



### Z109S

Séparateur galvanique à boucle 4..20 mA



### Z109REG2-1

Conv. Univ. 10-40 Vdc, 19-28 Vac, prog. de App/microUSB



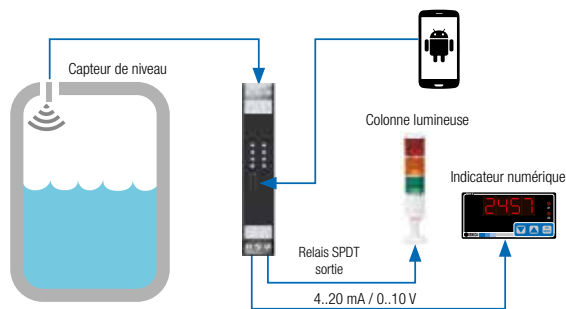
### Z111

V - I / convertisseur de fréquence, 24 Vac/dc

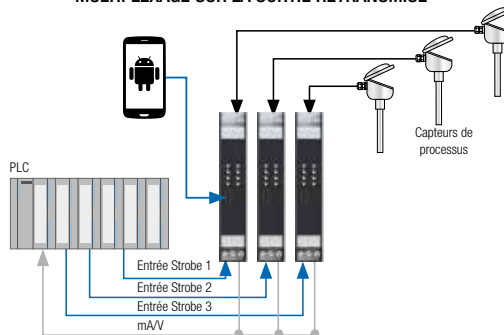


## EXEMPLES D'APPLICATION

### ISOLATION ET CONVERSION AVEC SEUIL D'ALARME SUR L'ENTRÉE ANALOGIQUE ET RETRANSMISSION DE LA SORTIE SUR L'INDICATEUR



### ISOLATION ET CONVERSION ANALOGIQUE AVEC FONCTION DE MULTIPLEXAGE SUR LA SORTIE RETRANSMISE



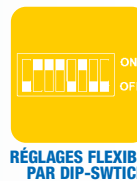
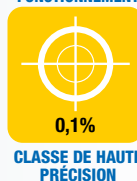
## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
Z102	Convertisseur de potentiomètre, 24 Vac/dc	Z110D	Sep. galvanique auto-alimenté à deux canaux pour boucles 4-20 mA
Z104	V - I / convertisseur de fréquence, 24 Vac/dc	Z110S	Sep. galvanique autoalim. canal unique pour boucle 4-20 mA
Z109PT2-1	Convertisseur isolateur de RTD, config. de App/microUSB	Z111	V - I / convertisseur de fréquence, 24 Vac/dc
Z109REG	Convertisseur universel standard, 24 Vac/dc	Z112A	Amplificateur pour contacts numériques 1 canal
Z109REG2-1	Conv. Univ. 10-40 Vdc, 19-28 Vac, prog. de App/microUSB	Z112D	Amplificateur pour contacts numériques 2 canaux
Z109REG2-H	Conv. univ. avec gamme étendue, 85-265 Vac/dc	Z113-1	Double seuil d'alarme avec entrée univ. et sortie à relais
Z109REG-BP	Convertisseur universel avec sortie bipolaire V / I	Z170REG-1	Conv. universel, prog. via Micro USB/App, 24 Vac/dc
Z109S	Isolateur galvanique pour boucles 4..20 mA	Z190	Totalisateur - soustracteur, 24 Vac/dc
Z109S-DI	Sep. galvanique pour les boucles de courant à haute isolation	Z-4AI-D	Convertisseur A/D 4 entrées analogiques 24 Vac/dc
Z109TC2-1	Convertisseur de TC, prog. Via Micro USB / App, 24 Vac/dc	Z-4TC-D	Convertisseur A/D 4 thermocouples, 24 Vac/dc
Z109UI2-1	Convertisseur mA-V, prog. via MicroUSB/App, 24 Vac/dc		





Les modules de conversion de la série K de SENECA se caractérisent par une isolation 3 voies de 1,5 kVac en technologie numérique, une classe de précision de 0,1 %, une plage d'alimentation de 19,2 à 30 Vdc, des dimensions compactes (102,5x93,1x6,2 mm), une faible consommation d'énergie et une durée de vie moyenne de plus de 500 000 heures. La configuration du signal se fait directement par commutateur DIP ou par logiciel. La technologie d'alimentation est soit standard (sur la borne à ressort), soit un système distribué basé sur un connecteur extensible (K-BUS) qui peut être encliqueté sur des rails DIN de 35 mm conformément à la norme EN 60715.



### LES PLUS VENDUS

#### K109S

Isolateur galvanique - alim. 24 Vdc, 6,2 mm



#### K109UI

Alimentation du convertisseur V-mA / V-mA 24 Vdc, 6,2 mm



#### K109PT

Alimentation du convertisseur PT100 / V-mA 24 Vdc, 6,2 mm



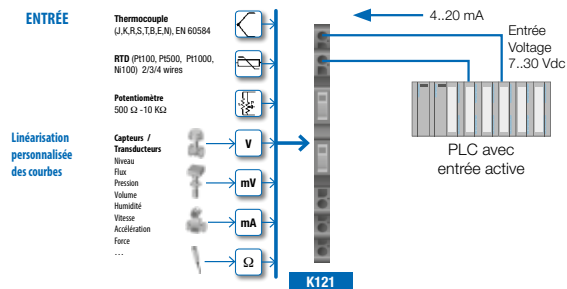
#### K121

Convertisseur universel alimenté par boucle

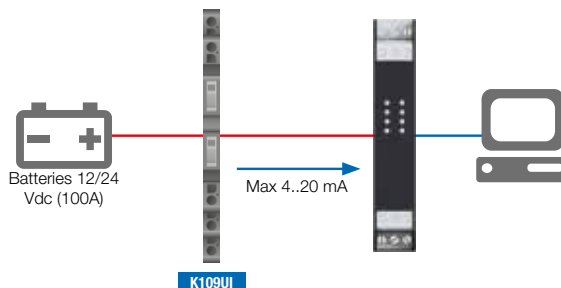


### EXEMPLES D'APPLICATION

#### CONVERSION ET TRANSMISSION D'UN SIGNAL ANALOGIQUE UNIVERSEL À L'AUTOMATE



#### SURVEILLANCE DE LA TENSION DE CHARGE DE LA BATTERIE



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
<b>K107A</b>	Amplificateur série RS485/RS485 isolé - alim. 24 Vdc	<b>K111-C</b>	Seuil de fréquence avec 2 sorties isolées - configuré
<b>K107B</b>	Convertisseur série RS232/RS485 isolé - alimentation 24 Vdc	<b>K111D</b>	Diviseur répéteur de fréquence avec deux sorties isolées
<b>K107USB</b>	Convertisseur USB vers RS485	<b>K111D-C</b>	Diviseur répéteur de fréquence avec deux sorties isolées configurées
<b>K109LV</b>	Isolateur de convertisseur shunt, alim. 24 Vdc, 6,2 mm	<b>K112</b>	Coupleur de sortie numérique isolé à deux canaux
<b>K109PT</b>	Convertisseur PT100 / V-mA - alimentation 24 Vdc, 6,2 mm	<b>K120RTD</b>	Convertisseur RTD programmé, alimenté par une boucle non isolée
<b>K109PT1000</b>	Convertisseur PT1000 / V-mA - alimentation 24 Vdc, 6,2 mm	<b>K120RTD-C</b>	Convertisseur RTD programmé, alimenté par une boucle non isolée
<b>K109PT-HPC</b>	Convertisseur PT100 / V-mA - alimentation 24 Vdc, 6,2 mm	<b>K121</b>	Convertisseur universel alimenté par boucle
<b>K109S</b>	Isolateur galvanique - alim. 24 Vdc, 6,2 mm	<b>K121-C</b>	Convertisseur universel alimenté en boucle - préconfiguré
<b>K109TC</b>	Convertisseur TC / V-mA - alim. 24 Vdc, 6,2 mm	<b>K-BUS</b>	Connecteur 2 slot sur rail DIN 35 mm pour l'alimentation rapide
<b>K109UI</b>	Convertisseur V-mA / V-mA - alimentation 24 Vdc, 6,2 mm	<b>K-SUPPLY</b>	Module alim. avec protection électronique de la ligne
<b>K111</b>	Seuil de fréquence avec 2 sorties isolées	<b>S-TOOL</b>	SENECA-TOOL - Kit de configuration Z-PROG + Z-SETUP + Bibliothèques Z-4XX-D



Codes de commande et informations supplémentaires

## 4.3 TRANSMETTEURS ET SONDES DE TEMPÉRATURE

Les transmetteurs de température de haute précision pour la fixation de la tête, T120 et T121, sont conçus pour une utilisation universelle sur les machines, les usines, les installations et dans l'industrie de transformation. Ils convertissent les signaux d'entrée et les retransmettent sous la forme d'un signal de courant normalisé par l'intermédiaire d'une boucle 4-20 mA. Les signaux d'entrée peuvent provenir de capteurs RTD à 2, 3 ou 4 fils tels que Pt100 (EN 60751) et Ni100 (DIN 43760). Le T121 acquiert également les sondes à résistance Cu50, Cu100, Ni121 et Ni1000 et les signaux des thermocouples de type J, K, R, S, T, B, E, N, L (EN 60584), la tension et la résistance.



**LARGE GAMME DE TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT**



**RÉSOLUTION @16BIT**



**CLASSE DE PRÉCISION 0,1%**



**CONNEXION PAR BORNES À RESSORT**



**ENTRÉE UNIVERSELLE (RTD, TC, MV, Ω)**



**BOUCLE DE SORTIE / ALIMENTATION**



**CERTIFICATION ATEX ZONE 2**



**CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE SUR DEMANDE**

### LES PLUS VENDUS

#### T120

Transmetteur 2 fils alimenté par boucle pour Pt100 et Ni100



#### T121

Transmetteur de température universel isolé standard



#### PT100-100-MA

Pt100 L=100 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M. 4-20 mA

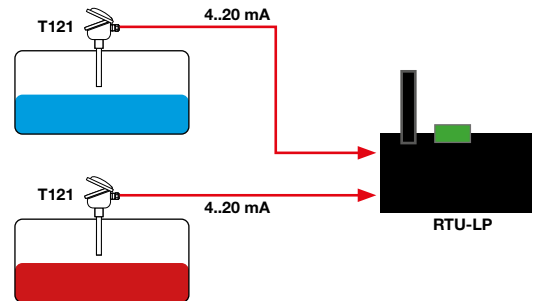
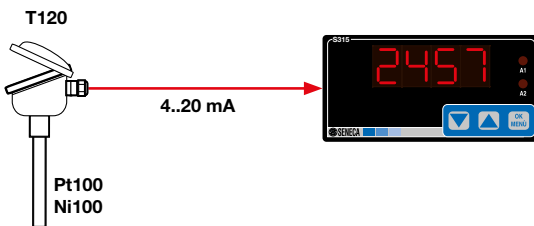


#### PT100-50

Pt100 L=50 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M.



### EXEMPLES D'APPLICATION



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

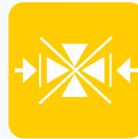
CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
PT100-100	Pt100 L=100 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M.	PT100-50	Pt100 L=50 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M.
PT100-100-MA	Pt100 L=100 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M. 4-20 mA	PT100-50-MA	Pt100 L=50 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M. 4-20 mA
PT100-150	Pt100 L=150 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M.	PT100-A	Thermomètre à résistance à l'air IP66 standard
PT100-150-MA	Pt100 L=150 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M. 4-20 mA	PT100-A-MA	Thermistance air-ambiance IP66 Sortie 4-20 mA
PT100-200	Pt100 L=200 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M.	PT100-SOLAR	PT100 solaire avec plaque 25x25x3 mm, câble 3 m
PT100-200-MA	Pt100 L=200 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M. 4-20 mA	PT100-SOLAR-MA	Sonde de température pour modules photovoltaïques, sortie 4-20mA
PT100-250	Pt100 L=250 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M.	T120	Transmetteur 2 fils alimenté par boucle pour Pt100 et Ni100
PT100-250-MA	Pt100 L=250 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M. 4-20 mA	T120-C	Transmett. Transmetteur 2 fils alimenté par boucle pour Pt100 et Ni100 calibr.
PT100-300	Pt100 L=300 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M.	T121	Transmetteur de température universel isolé standard
PT100-300-MA	Pt100 L=300 mm 3 fils tête étanche act.1/2" G.M. 4-20 mA	T121-C	Transmetteur de température univ. isolé calibré



Les protecteurs de surtension SENECA S400 sont conçus pour protéger les systèmes et équipements électriques contre les surtensions transitoires et impulsives causées par des phénomènes atmosphériques et des manœuvres électriques. La gamme S400 comprend des parafoudres de type 2 et de type 3 pour les systèmes d'alimentation industriels, des protecteurs pour les systèmes de contrôle, de mesure et de régulation qui peuvent être utilisés dans des circuits binaires et analogiques, et des parafoudres pour les réseaux informatiques et de communication avec des taux de transmission et des capacités de fuite extrêmement élevés.



**DE MULTIPLES DOMAINES D'APPLICATION**



**DIFFÉRENTS FACTEURS DE FORME**



**UN NIVEAU DE SÉCURITÉ ÉLEVÉ**



**SIGNALS D'ÉTAT FRONTAUX**



**RÉDUCTION DES COÛTS**



**SIGNALISATION À DISTANCE**



**FACILITÉ DE CONNEXION**



**SUPPRESSION DE LA TENSION**

## LES PLUS VENDUS

### S400CL-1

SPD 21Vac/30Vdc C1/2/3/D1 per sign. mA/V/numérique avec sect.



### S400HV-2

Prot. surtension 230Vac tipo 2, 3 cond. (L,N,PE) no cont. FM



### K400CL

Prot. surtension 25VAC/36VDC, C1/2/3/ D1, mA/V/Numérique



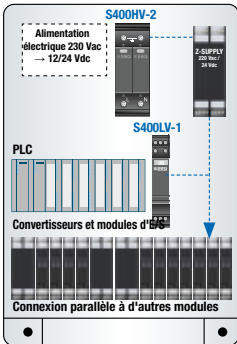
### S400NET-1

Prot. surtension C1/2/3 D1, LIGNES DE BUS 5F, RS232/422/485, LAN



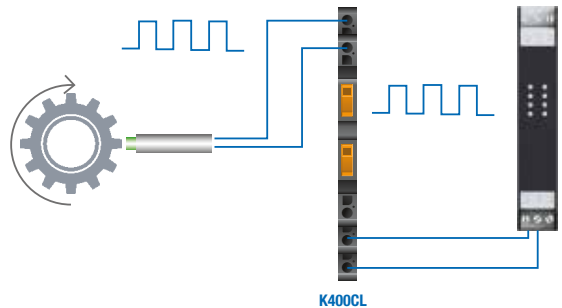
## EXEMPLES D'APPLICATION

### PROTECTION ET ISOLATION POUR L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE TYPE 2 ET DE TYPE 3



Panneaux d'automatisation, panneaux de triage, panneaux de commande PLC & DCS et de contrôle des machines, panneaux de distribution, panneaux électriques Power Center, panneaux MCC

### PROTECTION D'UN DISPOSITIF DE MESURE DES IMPULSIONS (REED, NAMUR, PNP, NPN, EFFET HALL, ETC.).



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
<b>K400CL</b>	Protection contre les surtensions 25VAC/36VDC, C1/2/3/D1 pour les signaux analogiques et numériques	<b>S400HV-2-RIC-SL</b>	Remplacement de la fiche 1L-N/PE pour S400HV-2, pas de contact FM/II/T2
<b>K400CL-10</b>	Kit 10 p.zi prot. surtension K400CL-1	<b>S400HV-2-RIC-SN</b>	N/PE remplacement de la fiche pour S400HV2 II/T2 335Vac/260Vac/-
<b>S400CL-1</b>	SPD 21Vac/30Vdc C1/2/3/D1 per sign. mA/V/numérique avec sect.	<b>S400LV-1</b>	Prot. surtension 24V tipo 2, 3 cond. (L,N,PE) avec contact FM
<b>S400CL-1-15</b>	Kit de protection contre les surtensions à 15 pôles S400CL-1	<b>S400LV-1-RIC-SL</b>	Fiche de remplacement 24Vac/dc pour S400LV-1, contact FM III/T3
<b>S400CL-1-P5</b>	5 pcs - Module de fermeture de mur d'extrémité S400CL-1	<b>S400NET-1</b>	Prot. Surtension C1/2/3 D1, LIGNES DE BUS 5F, RS232/422/485, LAN
<b>S400HV-2</b>	Prot. surtension 230Vac tipo 2, 3 cond. (L,N,PE) no cont. FM	<b>S400NET-1-RIC</b>	Bouchon de remplacement pour S400NET-1 C1/C2/C3/D1
<b>S400HV-2</b>	Prot. surtension 230Vac tipo 2, 3 cond. (L,N,PE) no cont. FM	<b>S401-L</b>	Indicateur avec écran Oled et interface ModBUS



Codes de commande et informations supplémentaires

## 4.5 INDICATEURS NUMERIQUES - SÉRIE S

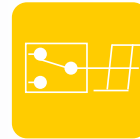
La série S est une famille d'indicateurs digitaux à LEDs avec un haut niveau de qualité. Luminosité et haute précision pour les applications industrielles. Dotés d'affichages évolutifs à 4, 6, 8 ou 4+7 chiffres, les indicateurs numériques de la série S gèrent des entrées universelles analogiques, numériques et de capteurs de température, avec retransmission des sorties, interface ModBUS et activation d'alarmes par relais via une carte optionnelle. Les plages d'alimentation disponibles sont 80-265 Vac, 10-40 Vdc, 19-28 Vac. Les indicateurs permettent l'affichage multiple des valeurs instantanées, intégrées et totalisées par incréments ou décréments.



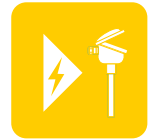
ENTRÉE  
UNIVERSELLE



SORTIE  
RETRANSMISE



ACTIVATION  
DE L'ALARME  
(RELAIS)



ALIMENTATION DU  
TRANSDUCTEUR



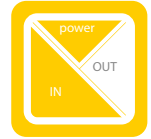
TOTALISATEUR  
INTÉGRÉ



GÉNÉRATEUR DE  
SIGNAUX



COMPTEUR DE  
BATCH



ISOLATION MULTIPLE  
@1,500 Vac

### LES PLUS VENDUS

#### S311AK

Indicateur 4 cf. entrée analogique, 10-40 Vdc, 19-28 Vac



#### S312A

Indicateur analogique universel avec affichage à 4 chiffres



#### S315

Indicateur alimenté en boucle, entrée 4..20mA



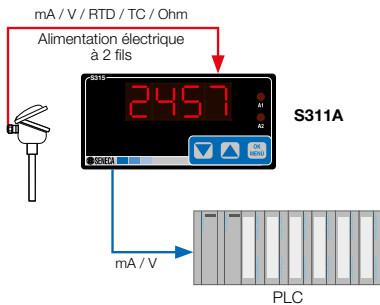
#### S311A-4

Ind.tot. 4 chiffres, entrée univ.

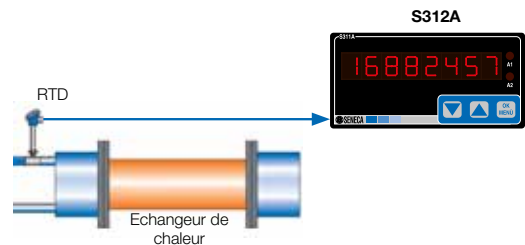


### EXEMPLES D'APPLICATION

#### AFFICHAGE ET RETRANSMISSION DU SIGNAL ANALOGIQUE À PLC



#### VISUALISATION DES DONNÉES POUR LE CALCUL DE LA CONSOMMATION DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR



### CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

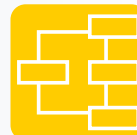
CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
S311A-11-H	Ind.tot. 11 chiffres, entrée univ. 80-265 Vac	S311D-11-L	Ind.tot. Ingr.dig./freq., 10-40 Vdc / 19-28 Vac, 11 chiffres
S311A-11-L	Ind.tot. 11 chiffres entrée univ. 10-40 Vdc / 19-28 Vac	S311D-4-H	Ind.tot. Ingr.dig./freq., 80-265 Vac, affichage à 4 chiffres
S311A-4-H	Ind.tot. 4 chiffres, entrée univ. 80-265 Vac	S311D-4-L	Ind.tot. Ingr.dig./freq., 10-40 Vdc / 19-28 Vac, 4 chiffres
S311A-4-L	Ind.tot. 4 chiffres entrée univ. 10-40 Vdc / 19-28 Vac	S311D-6-H	Ind.tot. Ingr.dig./freq., 80-265 Vac, affichage à 6 chiffres
S311A-6-H	Ind.tot. 6 chiffres, entrée univ. 80-265 Vac	S311D-6-L	Ind.tot. Ingr.dig./freq., 10-40 Vdc / 19-28 Vac, 6 chiffres
S311A-6-L	Ind.tot. 6 chiffres entrée univ. 10-40 Vdc / 19-28 Vac	S311D-8-H	Ind.tot. Ingr.dig./freq., 80-265 Vac, affichage à 8 chiffres
S311A-8-H	Ind.tot. 8 chiffres entrée univ. 80-265 Vac	S311D-8-L	Ind.tot. Entrée Ingr.dig./freq., 10-40 Vdc / 19-28 Vac, 8 chiffres
S311A-8-L	Ind.tot. 8 chiffres entrée univ. 10-40 Vdc / 19-28 Vac	S311G-4-H	Ind. Gen. avec entrée analogique univ. à 4 chiffres, 80-265 Vac
S311AK-4-L	Indicateur 4 cf. entrée analogique, 10-40 Vdc, 19-28 Vac	S311G-4-L	Ind. Gen. avec AI universel, 4 chiffres, 10-40 Vdc / 19-28 Vac
S311D-11-H	Ind.tot. Ingr.dig./freq., 80-265 Vac, 11 chiffres		



Les contrôleurs de lots SENECA S20N1 et S21N1 sont des solutions économiques, simplifiées et sûres pour l'automatisation des processus. Equipés d'une membrane frontale en polycarbonate de 72x144 mm avec 2 afficheurs numériques à LED rouges à 5 chiffres à haute luminosité, 7 LED indiquant les états de fonctionnement et 6 boutons pour la programmation frontale, les S20N1 et S21N1 acquièrent des signaux numériques provenant d'un contact sec, d'un contact Reed, d'un transistor NPN, d'un capteur Namur, d'un capteur à effet Hall ou d'un capteur photoélectrique. Les contrôleurs de lots peuvent être utilisés comme unité de dosage "autonome" ou comme station "d'auto-assistance".



**FONCTIONNEMENT AUTONOME OU PAR AUTOMATE**



**RECETTES FLEXIBLES**



**ENTRÉE IMPULSIVE**



**SORTIES RELAIS SPDT**



**RS485 ModBUS**

**INTERFACE SÉRIEL**



**IMPRIMANTE MATRICIELLE**



**VERSIONS EX / IP65**



**CARTE D'AMPLIFICATION D'ENTRÉE**

## LES PLUS VENDUS

### S20N1

Contrôleur de lots avec fonctions de base



### S21N1

Contrôleur de lots avec fonctions avancées



### S20N1IP65

Contrôleur de lots avec fonctions de base dans un boîtier IP65



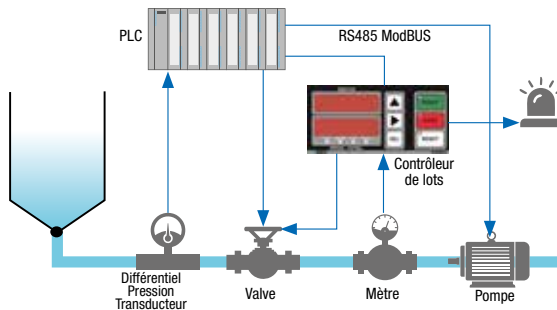
### S21N1EX

Contrôleur de lots avec fonctions de base dans un boîtier Exd

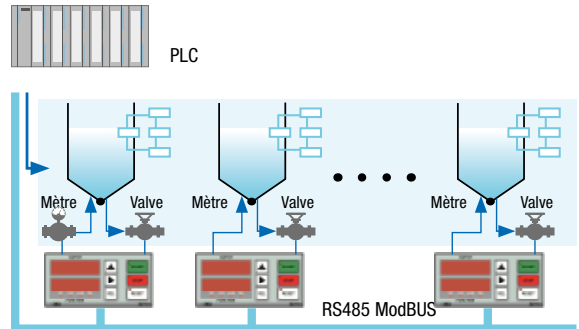


## EXEMPLES D'APPLICATION

### LA GESTION DES LOTS EN LIAISON AVEC LA PLC



### GESTION MULTI-RECETTES PAR CONTRÔLE À DISTANCE (PLC) OU CONTRÔLE LOCAL (STATION AUTOGUÏDÉE)



## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION	CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
FH190-24	Imprimante à impact 24 colonnes - alimentation 9-40 Vdc	S20N1IP65-23-ST	Prédéterminateur de base dans un boîtier IP65, alimentation électrique. 24 Vac/dc
PCCV150	Câble d'alimentation avec connecteur pour l'imprimante matricielle FH190-24	S20N1-KIT-1-ST	Kit de contrôle externe pour S20N / S21 - ALIM. 115/230 Vac
S20ADP	Carte d'adaptateur d'entrée - standard	S20N1-KIT-23-ST	Kit de contrôle externe pour S20N / S21 - ALIM. 24 Vac/dc
S20ADP-CM	Carte d'adaptation d'entrée, boîtier modulaire	S21N1-1-ST	Contrôleur de lot avec fonctions avancées, 115 / 230 Vac
S20ADP-IP65	Carte d'adaptation d'entrée, boîtier étanche	S21N1-23-ST	Contrôleur de lot avec fonctions avancées, 24 Vac/dc
S20N1-1-ST	Prédéterminateur de base, alimentation 115/230 Vac	S21N1EX-1-ST	Contrôleur de lot avec fonctions Exd avancées, 115 / 230 Vac
S20N1-23-ST	Prédéterminateur de base, alimentation 24 Vac / dc	S21N1EX-23-ST	Contrôleur de lot avec fonctions Exd avancées, 24 Vac/dc
S20N1EX-1-ST	Prédéterminateur de base dans un boîtier Exd, alim. 115/230 Vac	S21N1IP65-1-ST	Contrôleur de lots avec fonctions avancées IP65, 115/230 Vac
S20N1EX-23-ST	Prédéterminateur de base dans un boîtier Exd, alim. 24 Vac / dc	S21N1IP65-23-ST	Contrôleur de lot avec fonctions IP65 avancées, 24 Vac/dc
S20N1IP65-1-ST	Prédéterminateur de base dans un boîtier IP65, alimentation électrique. 115/230 Vac		



Codes de commande et informations supplémentaires

## MSC

MSC (Multifunction Smart Calibrator) est un outil flexible et universel pour la maintenance, l'étalonnage, les tests, les diagnostics et l'inspection. Avec une classe de précision supérieure à 0,05 % pour chaque type d'entrée/sortie, MSC offre la mesure et la génération/simulation de signaux : analogiques, numériques, provenant de capteurs de température et de cellules de charge.



COMPTEUR DE SIGNAUX



GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX / SIMULATEUR



FONCTION DE LA RAMPE



DATALOGGER

## Test-4

Test-4 est une aide précieuse pour les sessions d'étalonnage, les tests en laboratoire et la simulation de mesures analogiques contrôlées par des dispositifs industriels (automates, régulateurs, systèmes d'acquisition de données, etc.) Avec une précision totale moins de 0,1 %, une résolution de 1  $\mu$ A / 1 mV, le Test-4 garantit des résultats d'étalonnage optimaux.



FONCTION DE LA RAMPE



ENTREE / SORTIE mA / V



ÉCRAN OLED A BASSO CONSUMO



CLÉ D'ENCODAGE MULTIFONCTIONNELLE

## ÉQUIPEMENT

### MSC



(1) Mallette portable, (2) MSC complet avec batteries, (3) fiche d'alimentation, (4) câble de données et de charge USB, (5) rapport d'étalonnage, (6) manuel d'utilisation, (7) câbles de test.

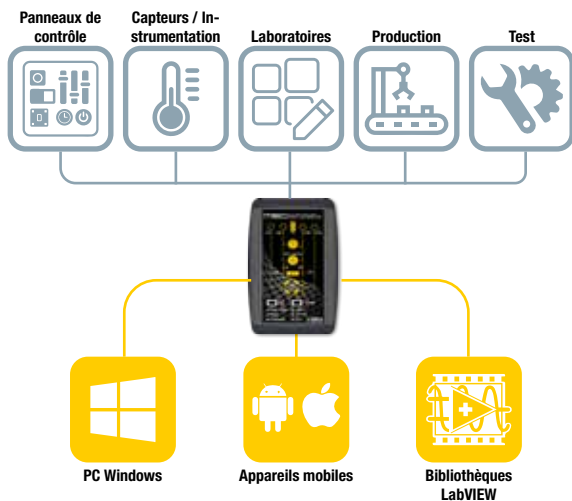
## ÉQUIPEMENT

### TEST-4



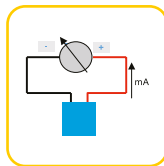
(1) Mallette portable, (2) Test-4 complet avec batteries NiMH 2650 mAh, (3) alimentation, (4) cordons de test, (5) manuel d'utilisation

## UTILISATION / APPLICATIONS

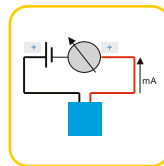


## SCHÉMAS DE CONNEXION

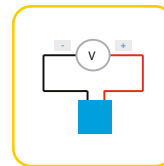
### GÉNÉRATION DE SIGNAUX



Courant actif

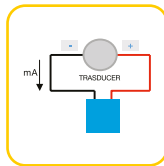


Courant passif

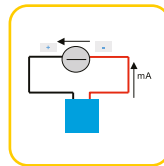


Voltage

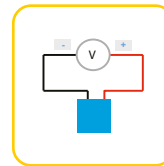
### MESURE DU SIGNAL



Courant actif



Courant passif



Voltage

## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
MSC	Calibreur Bluetooth multifonction
MSC DESKTOP	Logiciel d'exportation des données du SMC et de mise à jour du micrologiciel
MSC-POWER	Alimentateur MSC
MSC-T	Rapport de calibration du CSM

## CODES DE COMMANDE PRINCIPAUX

CODES DE COMMANDE	DESCRIPTION
TEST-4	Générateur de signaux, compteur V-mA avec simulation, rampes
TEST-4-C	Mallette de transport et de protection TEST-4
TEST-4-PK	Kit de précision (jeu de cordons de mesure et pinces de serrage) pour Test-4
TEST-4-PWR	Alimentation pour Test-4
TEST-4-R	Set de pointes de précision pour Test-4
TEST-4-T	Certificat d'étalonnage ISO 9001 pour Test-4
USB-ISO	Isolateur galvanique USB





# REGARDEZ NOTRE VIDÉO D'ENTREPRISE



<https://www.youtube.com/@SENECAutomation>



## SITE WEB



Visitez notre site web et découvrez un monde de produits et de solutions d'automatisation efficaces.[www.seneca.it](http://www.seneca.it)



## CONTACTS ET INFORMATIONS

### Adresses

Adresse légale et opérationnelle  
Via Austria 26 - 35127 Padoue (I)  
Tél. +39 049 8705 359 (408)  
Fax +39 049 8706287

### Web

Site web : [www.seneca.it](http://www.seneca.it)  
Documentation : [www.seneca.it/cataloghi-flyers/](http://www.seneca.it/cataloghi-flyers/)  
Assistance: [www.seneca.it/supporto-e-assistenza/](http://www.seneca.it/supporto-e-assistenza/)  
E-commerce: [www.seneca.it/vetrina/](http://www.seneca.it/vetrina/)

### Courrier électronique

Informations générales : [info@seneca.it](mailto:info@seneca.it)  
Bureau commercial : [commerciale@seneca.it](mailto:commerciale@seneca.it)  
Assurance qualité : [qualita@seneca.it](mailto:qualita@seneca.it)  
Support technique des produits : [supporto@seneca.it](mailto:supporto@seneca.it)

## Suivez-nous sur les réseaux sociaux

