Collecteur de données 868MHz, Ethernet, Modbus, RS232/RS485, Wi-Fi | NIDUS-C+

Référence GC-NIDUS-C+

Collecteur de données Modbus avec intégration des systèmes SCADA et Cloud.

- 1 module RF sans fil, 1 port RS-232 / RS-485, 1 port Ethernet,
- 11 entrées numériques isolées, 16 sorties numériques
- TCP/IP, UDP/IP, SNMP, HTML, XML, PUSH/XML, AJAX, SMS, Email
- **Alimentation** : 9-24 VDC
- **Dimensions** : 175 × 35 × 80 mm

Équipé d'interfaces Ethernet, RS-232 et RS-485, le **Nidus-C+** est un **dispositif conçu pour la collecte et la transmission de données issues de différents types de capteurs**, tels que la température, l'humidité, la pression, les niveaux, les débits ou encore la consommation...

Capable de résister aux chocs, aux vibrations et aux températures extrêmes, il est **conçu pour être utilisé dans des environnements industriels difficiles**, ce qui le rend particulièrement utile **pour garantir la conformité aux normes HACCP**, et la surveillance des infrastructures critiques.

NIDUS-C & NIDUS-C *plus*

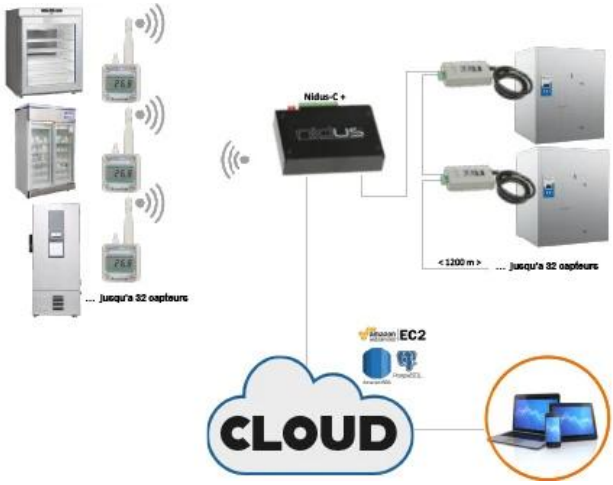
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les données recueillies sont envoyées à un contrôleur via le Cloud pour fournir par l'intermédiaire du portail Web SaaS/serveur SCADA des **rapports et graphiques signés numériquement et horodatés**.

NB : Stockées dans une base de données, ces données ne peuvent être manipulées à aucun moment.

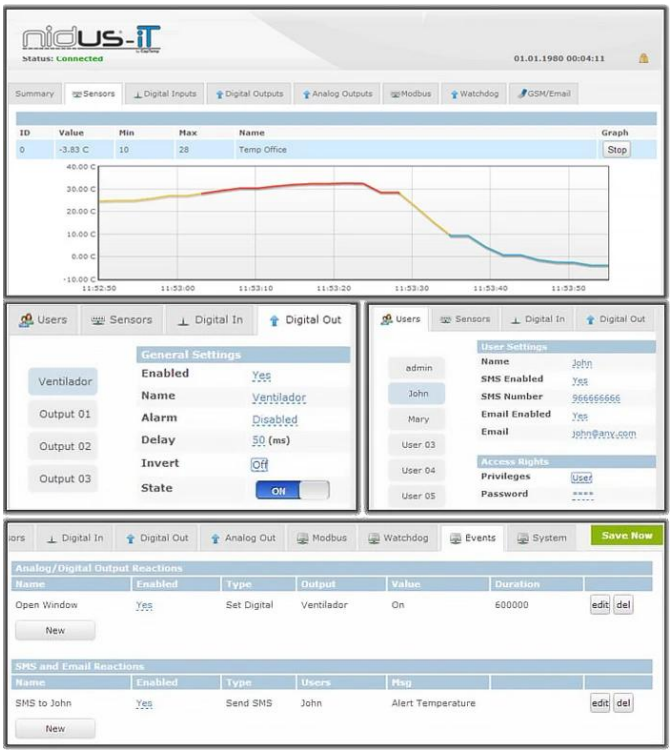
Ces rapports peuvent dévoiler une série de mesures importantes:

La consommation d'énergie, de gaz ou d'eau, ou même les températures et les vitesses du vent à proximité de panneaux solaires.



POINTS FORTS

- Prise en charge des objets et capteurs LoRa®,
- Intégration des systèmes SCADA et Cloud,
- Interface Web simplifiée et facile à comprendre,
- Stocke jusqu'à 100 000 enregistrements,
  - Les enregistrements peuvent être configurés individuellement.
- Jusqu'à 32 capteurs sans fil
- Jusqu'à 12 appareils externes via Modbus / RTU
- Jusqu'à 32 convertisseurs RS485 TH3 (Modbus / ASCII)



EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Surveillance de la température et de l'humidité dans les entrepôts frigorifiques,
- Mesure de la pression et du débit dans les pipelines,
- Contrôle du niveau de remplissage des réservoirs,
- Collecte de données environnementales dans les stations météorologiques.
- Etc.

EN 12830:2018
CERTIFIED

SECTEURS D'APPLICATION

- **Pharmacies** : Surveillance et enregistrement des conditions environnementales de stockage des fournitures médicales,
- **Boulangeries** : Surveillance des conditions environnementales durant les périodes de production et dans les zones de stockage, etc,
- **Stockage** : Surveillance des températures, de l'humidité et d'autres conditions environnementales ; les rapports HACCP sont compatibles,
- **Système SCADA** : Connexion des entrées externes,
- **Centres de données** : Surveillance des systèmes en rack ; contrôle à distance ; surveillance de l'environnement par SNMP,
- **Système HVAC** : Surveillance des paramètres du système, enregistrement de la température et de l'humidité,

- **Climatisation** : Détection des fuites d'eau ; contrôle automatique de la température,
- **ASI / Générateur d'énergie** : Surveillance et démarrage automatique, contrôle de la température et des niveaux de batterie, de carburant,
- **Système de sécurité IP** : Système de surveillance IP ; état des dispositifs ; contrôle d'accès ; sauvegardes automatiques ; redondance.

SPÉCIFICATIONS

ISM OU 868MHZ	Jusqu'à 32 capteurs sans fil « airO-Log »
PORT	1× Ethernet
INTERFACES DE COMMUNICATION	Ethernet, RS232 / RS485, RF 868 MHz, Wi-Fi, GSM (en option)
FONCTION	Fonction Serveur / Client

FONCTIONS FIRMWARE

CONFIGURATION	Configuration via le navigateur WEB intégré
AUTHENTIFICATION	Authentification de l'utilisateur
GESTION	Contrôle à distance des sorties numériques
RÉPONSE AUTOMATIQUE	Réaction directe et programmée aux situations
COMMUNICATION	Communication Modbus / RTU avec des dispositifs externes
INTÉGRATION	Intégration facile avec des systèmes externes (XML)
RÉGULATION	Fonction thermostatique
SURVEILLANCE	Vérification de l'état des appareils dans le réseau (Watchdog)
VISUALISATION	Graphique visuel en temps réel
PARAMÉTRAGE	Individuel de l'état In / Out
HISTORIQUE	Registres d'alarme
STOCKAGE	Mémoire interne de 100 000 enregistrements
PROTOCOLES	TCP / IP, UDP / IP, SNMP, HTML, XML, PUSH / XML, Modbus (RTU and ASCII), SMS and E-mail

Comparaison Modèles Nidus	Nidus-IT / IT+	Nidus-C / C+	Nidus-W
CONNEXION ETHERNET			
PRISE EN CHARGE DES CAPTEURS RS485			X
PRISE EN CHARGE DES CAPTEURS SANS FIL	X /	X /	
INTÉGRATION AVEC UN DISPOSITIF EXTERNE VIA MODBUS / RTU			
ENTRÉES NUMÉRIQUES	11	X	X
SORTIES NUMÉRIQUES	16	X	X
PRISE EN CHARGE D'UN MODEM GSM POUR LES ALERTES SMS ET LE CONTRÔLE À DISTANCE			X
ALARMES PRISES EN CHARGE	Email, SMS, web, SNMP		
COMMUNICATION M2M	Protocoles SNMP, XML, Modbus-TCP		
SERVEUR WEB ET ENVIRONNEMENT GRAPHIQUE EMBARQUÉS			X

MODULE EMBARQUÉ

NIDUS s'appuie sur le **module embarqué ultra-compact Digi Rabbit MiniCore RCM6760**, directement intégré dans la conception du circuit imprimé.

Le Rabbit MiniCore RCM6760 est un serveur d'appareils performant et compatible avec le Web, doté d'un maximum de six ports série, d'E/S configurables et de fonctions de contrôle telles que la **modulation de largeur d'impulsion**.

Assurant la connectivité et le contrôle de nombreux appareils, il est **entièrement programmable en Dynamic C**, un environnement de développement compatible ANSI C qui comprend une **pile TCP/IP libre de droits** et un **support Wi-Fi**.

Divers protocoles tels que **Zigbee et Modbus sont également pris en charge**.