



Collecteur de données, Ethernet, Modbus, 2x[RS232/RS485], WiFi | NIDUS-IT

Référence GC-NIDUS-IT

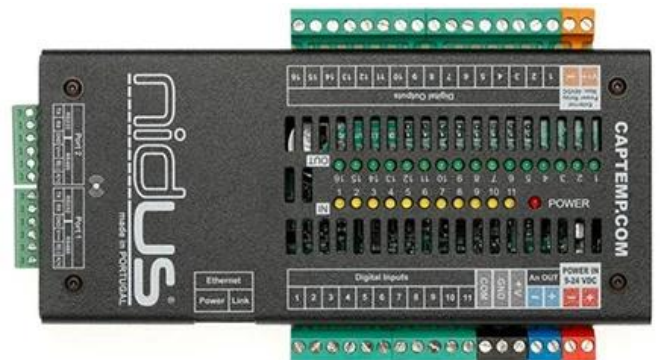
Collecteur de données industriel avec intégration des systèmes SCADA et Cloud



- I/O numériques : 11 entrées / 16 sorties
- 1 sortie analogique 0-10V
- Jusqu'à 32 capteurs externes (Modbus / ASCII)
- Intégration des systèmes SCADA et Cloud
- Stocke jusqu'à 200 000 enregistrements
- Système intelligent de transfert des enregistrements
- Interface Web simplifiée et facile à comprendre

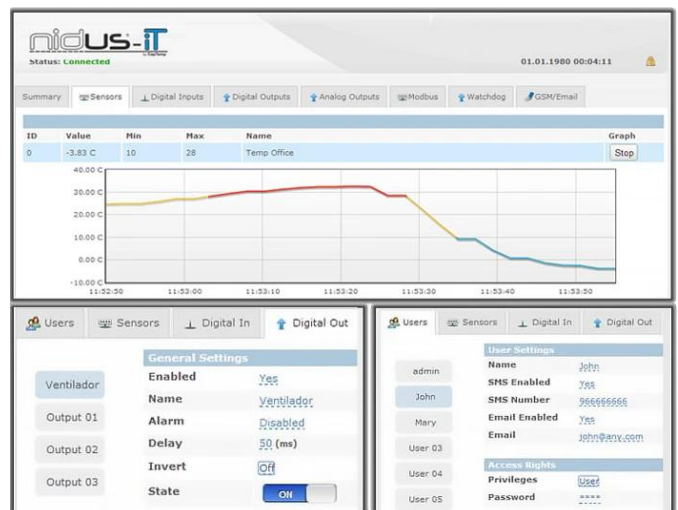
Équipé de plusieurs interfaces de communication, le Nidus-IT est un collecteur de données capable de gérer différents types de capteurs : Température, Humidité, Pression, Niveau, Débit, Consommation...

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.



POINTS FORTS

- I/O numériques : 11 entrées / 16 sorties
- 1 sortie analogique 0-10V
- Jusqu'à 32 capteurs externes (Modbus / ASCII)
- Intégration des systèmes SCADA et Cloud
- Stocke jusqu'à 200 000 enregistrements
 - Les enregistrements peuvent être configurés individuellement.
- Système intelligent de transfert des enregistrements
- Différents protocoles de communication disponibles
- Interface Web simplifiée et facile à comprendre





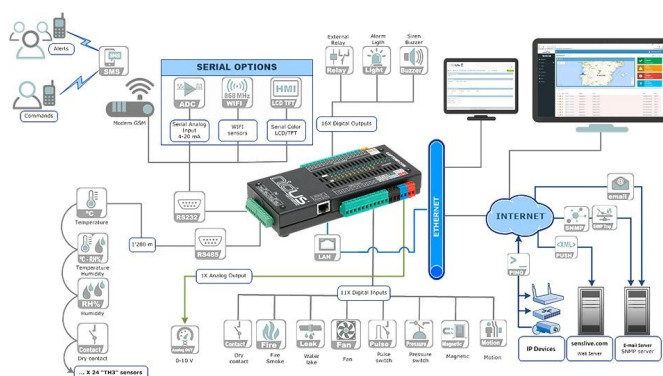
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

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 des informations importantes :

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



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.



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

PROCESSEUR	1 Rabbit Minicore - famille RCM6700
CAPTEURS	Jusqu'à 32 capteurs externes (Modbus / ASCII)
ENTRÉE NUMÉRIQUE	11 entrées numériques protégées par optocoupleur 12-24 V NPN ou PNP défini par Jumper (V++ COM) (GND COM)
SORTIES NUMÉRIQUES	16 sorties numériques - Transistor Darlington NPN I _{max} = 500 mA V _{dc} max = 48 V Délai d'activation = 1 us Délai de désactivation = 2 us
SORTIE ANALOGIQUE	0-10 V I _{max} = 10 mA Résolution 11 bits
PORT	1× Ethernet
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	2× modules RS232 / RS485 (défini par le PinOut)
FONCTIONNALITÉS AVANÇÉES	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration avec systèmes SCADA et CLOUD • Interface web intuitive • Transfert intelligent des enregistrements
FONCTION	Fonction Serveur / Client
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	V _{in} = 9 - 24 V _{cc} P = 850 mW
BATTERIE	Pile au lithium CR2032 3,0 V
DIMENSIONS	175 × 35 × 80 (mm)
FONCTIONS FIRMWARE	
CONFIGURATION	Configuration via le navigateur WEB intégré
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 200 000 enregistrements
PROTOCOLES	TCP / IP, UDP / IP, SNMP, HTML, XML, PUSH / XML, Modbus (RTU et ASCII), SMS, Email



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
ALARME 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.

