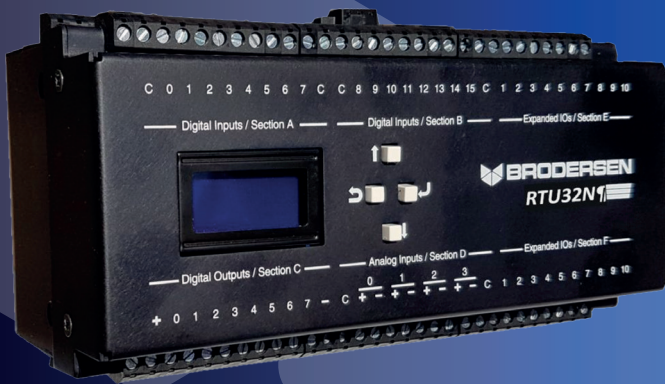


JSA

DU
PRODUIT À LA
SOLUTION

RTU Innovants **pour la surveillance et le contrôle**



Automates / RTU
Souples, performants, modulaires



Distributeur officiel

BRODERSEN

Brodersen et JS Automation

BRODERSEN est une société Danoise que nous représentons depuis 30 ans. Elle est spécialisée dans la conception et la fabrication de RTU compacts, qui intègrent les protocoles d'énergie, de bus de terrain industriel et d'automates CEI 61131-3 et qui partagent la même base de données que notre superviseur ZENON. Les solutions matérielles et logicielles proposées améliorent la productivité, la sécurité et la performance environnementale. L'histoire de Brodersen est marquée par l'innovation produit, et par une exigence forte : répondre aux attentes clients et à l'évolution de la demande en privilégiant les expériences terrain.

Aux côtés de Brodersen, JS AUTOMATION vous apporte son expertise et ses compétences dans les domaines du contrôle commande et de la supervision, ainsi qu'un service de formation et de support technique.

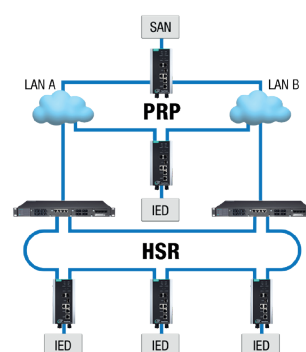
Notre objectif : partager au mieux celles-ci avec vous, vous accompagner tout au long de l'intégration de la solution, de la conception jusqu'à sa mise en route, ainsi que lors des diverses mises à jour système.

Cette collaboration réussie est un gage de qualité, appréciée par l'ensemble de nos clients, parmi lesquels, certains des plus grands groupes internationaux.

Sécurité

La sécurité des données, la restriction d'accès à la configuration et le contrôle de version ont été renforcés pour répondre aux dernières exigences et attentes du secteur industriel.

- **Gestion de l'accès utilisateur et de l'authentification utilisateur** : limitation de l'utilisation des mots de passe via LDAP
- **Intégration de pare-feu** : interface utilisateur pour gérer les ports IP ouverts, la liste blanche et la liste noire des plages d'adresses IP
- **Gestion des services système** : contrôle l'accès aux services HHTP, HTTPS, SSH et Event Viewer
- **Applications sécurisées et mise à jour du micrologiciel** : utilisation de la logique d'application et du micrologiciel « signé » à l'aide des techniques de crypto-système à clé publique RSA
- **Chiffrement des données sensibles** : tous les fichiers qui incluent des informations sensibles (type utilisateur, mot de passe) peuvent être stockés de façon cryptée dans une zone « conteneur » de la carte SD
- **Connexions et protocoles réseau sécurisés** : protection des données « en vol » à l'aide de deux VPN et de protocoles SCADA sécurisés tels que DNP3 Secure
- **Possibilité d'intégrer un réseau redondant** (HSR / PRP)



Les RTU Brodersen sont utilisés dans un large panel d'applications à travers le monde



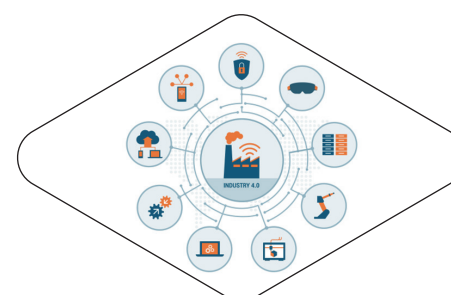
Energie

- Automatisation de sous-stations
- Systèmes de distribution
- Fermes solaires & éoliennes



Pétrole

- Distribution
- Mesures



Communications

- Passerelles de protocoles
- Contrôle d'équipements
- Gestion de réseaux



Eau & Eau Usée

- Stockage et distribution
- Stations de pompage
- Usine de traitement



Transport Ferroviaire et Routier

- Gestion de routes et de tunnels
- Contrôle de passage à niveau et de traction

RTU 32M



Un produit compact, modulaire, intégrant les fonctionnalités de démarrage à chaud, d'Entrées/Sorties distribuées, de redondance et bien plus encore. A partir d'une unité centrale et d'une alimentation, ajoutez les modules d'E/S ou systèmes (ports série, Ethernet, Modem 4G, ...)

Créez une solution RTU utilisant jusqu'à 250 modules d'E/S répartis en plusieurs îlots.

Concept

L'évolutivité comme maître mot, la liberté comme concept, construisez ce que vous voulez !

Installez, mettez à niveau vous-même votre licence au fur et à mesure de vos nouveaux besoins. Commencez avec 200MHz et un seul pilote, plus tard, vous pourrez mettre à jour votre installation avec plus de RAM, une plus grande vitesse de CPU, et tous les pilotes dont vous aurez besoin.

Un matériel 100% sur-mesure, qui évolue en même temps que vous !



Redondance—Modules CPU et Alimentation

Ajoutez une autre alimentation pour partager la charge et assurer la continuité en cas de panne de l'autre unité, ou ajoutez un autre CPU pour augmenter la disponibilité du système.



Montages sur un rail DIN des modules en 2 parties

Chaque module comprend le bus servant de support, monté sur le rail DIN, et une partie supérieure.



Échange des modules «à chaud» sans interruption système (Fonction «Hot Swap»)

Un module peut être remplacé/permuté pendant que le RTU est en fonctionnement. Les paramètres de configuration du module seront alors automatiquement mis à jour.

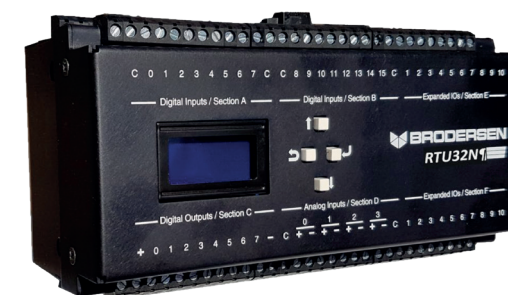
Communication

Modularité grâce à l'ajout de cartes de communication comme :

- 4 ports communication RS(série),
- 4 ports ETH
- Modem 4G LTE

Acquisition de données à travers les E/S qui s'accouplent entre elles et avec le CPU.

RTU 32N



La série RTU32N est basée sur l'architecture 32 bits qui confère à la solution une puissance et des qualités techniques de pointe.

Le RTU32N apporte à la fois la performance et l'ensemble des fonctionnalités nécessaires pour contrôler les applications industrielles les plus évoluées.

Les interfaces physiques de communication incluent 2 LAN 10/100MBits/s, 4 ports COM et 2 ports USB.

Points Forts

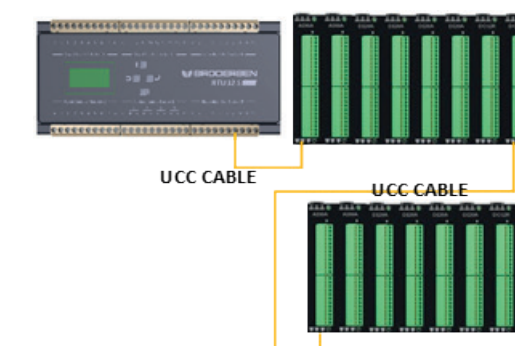
- Modules autonomes avec E/S embarquées :
 - 28 I/O (16 DI, 8 DO, 4AI),
 - 42 I/O (20 DI, 8 DO, 8 DIO, 6 AI)
- Compatible en rénovation avec les installations utilisant des E/S de type UCL (LocalBus I/O)
- Compatible avec tous les modules d'extension E/S Brodersen existants. Aucune programmation ou configuration n'est requise, le RTU 32N assure automatiquement le paramétrage des E/S des modules d'extension Brodersen.

Extensions possibles d'entrées / sorties

Modules E/S de type UCL



Modules E/S de type LB2



Programmation

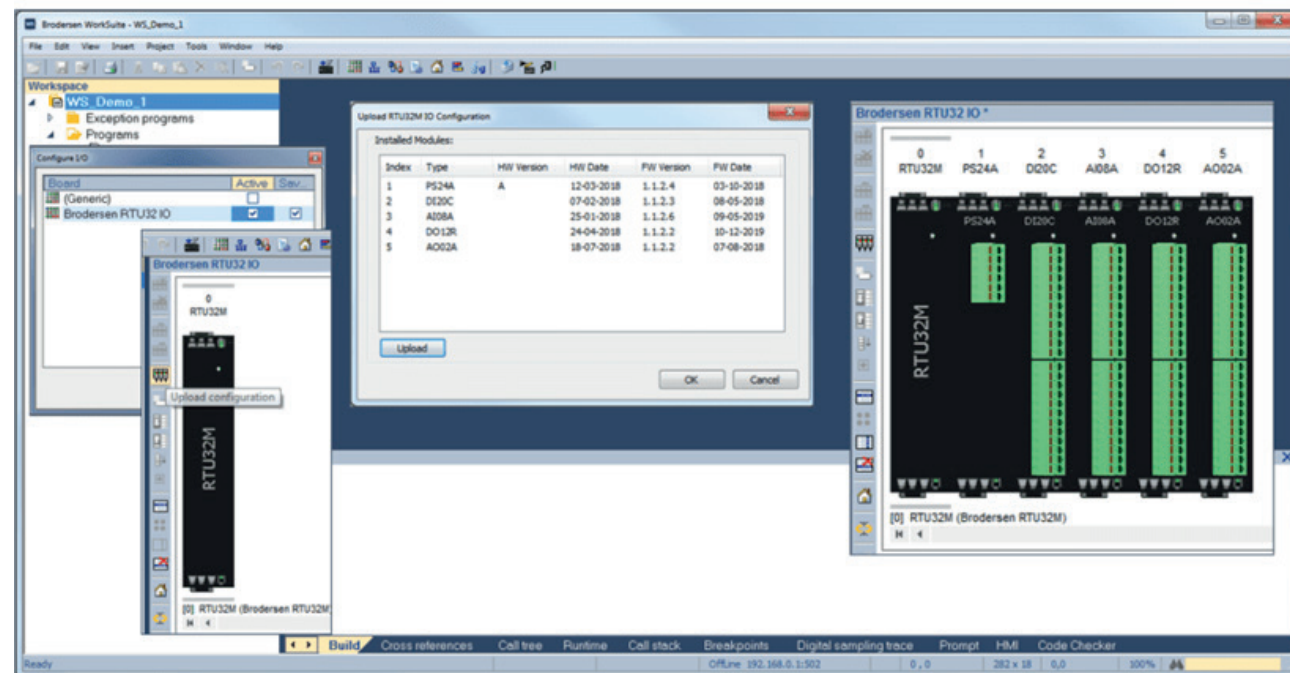
La fonctionnalité PLC (Logiciel Automate – Straton)

WorkSuite intègre des outils et assistants pour créer la configuration des E/S et des variables. Créez et modifiez des applications logiques à l'aide des blocs fonctionnels et des langages de la norme CEI-61131-3 (« schéma relais Ladder », « texte structuré ST », « Blocs fonction FBD » et « séquentiel SFC »). Un pilote spécifique pour le dialogue avec le SCADA ZENON est également intégré.

Une gamme complète de protocoles industriels et électriques

Les RTU32 M et N prennent en charge une gamme très importante de protocoles, dont :

- ModBus RTU et TCP (client et serveur)
- CEI-61850 (client et serveur)
- CEI 870-5-101/103/104
- DNP3
- Ethernet / IP
- Profinet Client
- MQTT
- SNMP



Entrées / Sorties - LB2 pour RTU 32M et 32N

Les modules d'entrées/sorties LB2 de BRODERSEN sont conçus pour les séries RTU 32M et 32N

Ils sont en deux parties, une partie inférieure contenant le bus de fond de panier, et une partie supérieure contenant la carte d'E/S et la logique. Tous les modules LB2 sont remplaçables à chaud et équipés d'un processeur de 200 MHz pour traiter les E/S, gérer le filtrage, le débordement, l'horloge du module et la logique générale du module.

La configuration dans le RTU des E/S se fait de manière autonome.

La mise à jour du micrologiciel est également assurée par le logiciel Brodersen **WorkSuite**.

Les diverses E/S disponibles :

- **Entrées TOR**
 - 24, 48, 110, 127 volts
 - Certaines en compteur haute vitesse (5 kHz)
- **Sorties TOR**
 - Transistor
 - Relais
- **Entrées analogiques**
 - Configurables en 16bits
- **Sorties analogiques**
 - Configurables en 16bits
- **Modules combinés**
- **Modules de mesure d'énergie**
 - 3 phases TC 1A
 - 3 phases TC 5A
 - Boucles ROGOWSKI



JSA

DU
**PRODUIT À LA
SOLUTION**



Architecture de Solutions



**Contrôle-Commande
Supervision**



**Réseaux et
Communications**



Assistance et Formation

**La technologie et l'expertise comme passion,
le contrôle-commande et la supervision
comme solution**

JS Automation
Parc Work Center
ZAC Champfeuillet - CS 70245
38508 - Voiron Cedex

www.jsautomation.fr
jsaut@jsautomation.fr
+33 (0) 4 76 67 48 48

Distributeur officiel



BRODERSEN