

## net-line FW-5

### Télégestion en microboîtier



### Unité de terrain de haute performance

#### Technologie actuelle dans un microboîtier

Le net-line FW-5 possède la performance de la génération series5, avec cependant un moindre prix et une taille très réduite. L'unité très compacte intégrée dans un solide boîtier rail-Hut contient tous les composants nécessaires au contrôle, à la commande, l'archivage et la transmission d'un système de télégestion et d'automatisation performant.

Avec son paramétrage au moyen de l'outil set/TV4, la configuration sans fil par Bluetooth® et la mise en service rapide par clé USB ou carte SD il place des nouveaux jalons dans le domaine des unités de terrain.

Le net-line FW-5 est, en système de base entièrement équipé :

- Alimentation à plage variable intégrée.
- 8 Entrées d'informations.
- 4 Sorties de commandes.
- 2 Entrées de valeurs mesurées 16 bits.
- Connexion Ethernet LAN TCP/IP.
- Interface RS-485.
- Interface RS-232 /V.24
- Configuration sans fil par Bluetooth®.
- Configuration par USB, clé mémoire ou carte SD

L'architecture peut être, modulaire, développée par l'extension des cartes d'E/S et des interfaces de communication.

#### Résumé

##### net-line FW-5

Petite unité de terrain, libre de maintenance, dans un microboîtier pour montage sur rail Hut avec 8 annonces, 4 sorties de commandes, 2 valeurs de mesures intégrées. Les interfaces Ethernet-LAN 10/100BaseTx, RS-485 et RS-232/V.24 sont également intégrées pour le couplage des pilotes de communication CEI 61850, CEI 60870-5-101/-103/-104, Modbus etc., extensions compactes avec des modems externes p.ex SWT-12/SWT-96, GPRS ou commutés. Programmation API sous CEI 61131-3. Extension possible de max 10 modules E-S. Configuration par LAN, USB, clé mémoire, carte SD ou Bluetooth®. Plage de tension d'alimentation 18 à 72 V DC.

Données techniques	net-line FW-5
Structure	Système de conduite, de télégestion et d'automatisation intégré dans un microboîtier synthétique avec modules E/S et de communication, montage sur rail Hut.
Architecture	<b>FW-5 Station de base</b> <b>8 Entrées TOR à tension variable</b> , 24 à 60 V DC $\pm 20\%$ , optocoupleur, racine commune <b>4 Sorties relais</b> , max.60 V DC $\pm 20\%$ , 2-pôles, séparation de potentiel par canal <b>2 Mesures</b> , 16 Bit, uni /bipolaire, overflow/underrun, libre choix de la plage de mesure en mA <b>Extension modulaire de max. 10 modules E/S</b> e.prep.
Communication	<b>1 Ethernet LAN TCP/IP</b> , 10/100BaseTx, auto-MDIX, auto négociation <b>1 Interface RS-485</b> , résistances de fin de ligne activables, séparation galvanique <b>1 Interface RS-232 /V.24</b> , séparation galvanique
Écriture/ Lecture	<b>Architecture intégrée</b> pour informations simples- doubles, de phases de transformateur, de défauts, de mesure, de compteurs, pour commandes simples- doubles, de phases de transformateur, sorties de compteurs.
Protocoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>CEI 61850</b> Couplage de protection e.prep.</li> <li>● <b>CEI 60870-5-101</b> Télé-gestion, conduite de terrain</li> <li>● <b>CEI 60870-5-103</b> Couplage d'appareils de protection.</li> <li>● <b>IEC 60870-5-104</b> Couplage de système de conduite TCP/IP.</li> <li>● <b>Modbus RTU/TCP</b> Maître/Esclave.</li> <li>● <b>MPI / 3964R/RK512</b></li> <li>● <b>Synchronisation horloge NTP-/DCF.</b></li> </ul>
Programmation en mode API	Programmation compatible CEI 61131-3 par codeIT Mémoire programme 128 kO
CPU FW-5	<b>Unité centrale noyau RISC</b> , 200 MIPS @180 MHZ, MMU, chien de garde, horloge temps réel.
Mémoire	<b>Mémoire 96 MO</b> : 64 MO SDRAM, 32 MO Flash-EEPROM
Extension mémoire en option	<b>Carte SD max 2 GO</b>
Horloge temps réel	Erreur max. $\pm 10$ ppm sur la plage totale de température, tamponnée libre de maintenance, changement d'heure été- hiver, correction année bissextile.
Affichage d'états	<b>LED en face avant</b> pour Système, Communication et valeurs de processus (binaire). <b>Serveur Web</b> intégré
Éléments d'utilisation	<b>Switch API en face avant</b> RUN/RUN-P/STOP <b>Switch USB</b> pour fonctions configuration /Backup- /Recovery
Interface de programmation	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Bluetooth® 2.0 class2</b>, pour configuration sans fil</li> </ul> Ethernet LAN 10/100BaseTx, auto-MDIX, Device USB 2.0 12 MBit/s, Host USB 2.0 12 MBit/s (configuration /synchronisation d'archivage par clé USB)
Sortie d'information de défaut	Paramétrable sur relais
Tension d'alimentation	Alimentation d'entrée redondante <b>+24 à 60 V DC <math>\pm 20\%</math></b> , Power-Fail-Management avec suppression de coupures 110 / 220 V DC et 230 V AC par module externe.
Tension de tenue	5 kV Décharge alimentation et E/S du process vers PE, selon <b>Classe VW3</b> 2,5 kV Décharge alimentation vers mesures, EIA/RS-232, USB
Tests	CEM : EN61000-6-2, EN61000-6-4 Isolation : DIN EN 60870-2-1, CEI 60255-5 R&TTE : ETSI EN 300 328, EN 301489
Boîtier	Microboîtier FW-5, Polyamide V0, IP 20
Dimension du système de base	68 x 105 x 115 mm (l x h x p)
Montage	<b>Rail DIN</b>
Borniers	Bornier à vis MSTB, 0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup> ou Bornier à ressort Combicon, 0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup>
Température ambiante	<b>-20 ... +70° C</b> (limite +70° C° avec une tension de commande < 60 V DC, conseillé +55°C)
Humidité relative	< 80 %, sans buée

Disponible au 2 Trim. 09