



Semaphore T-BOX Lite

Le T-BOX Lite est un appareil de Télégestion « tout-en-un » qui offre toute la puissance d'un automate programmable, un serveur Web embarqué, la transmission de rapports statistiques par email ou FTP, le support SMS bidirectionnel et le Télécontrôle avancé de petites et moyennes applications. De prix remarquablement abordable, le T-BOX LITE comporte un nombre spécifique - mais limité - d'entrées/sorties et de ports de communication dédiés. Son design industriel est compact et particulièrement robuste.



T-BOX Lite — Une solution compacte pour les petites stations

T-BOX Lite est la solution idéale pour la télésurveillance de petites applications nécessitant un maximum de 32 points d'Entrées/Sorties. Ce système autonome vous garantit tout le potentiel nécessaire pour créer des applications SCADA et de télégestion de hautes performances, tout en restant très économiques.

Aujourd'hui, vous pouvez recevoir vos alarmes et commander votre site distant à l'aide d'un GSM. La signalisation progressive et automatique des alarmes permet au personnel de maintenance de recevoir toute alarme restée sans accusé de réception. Le logiciel T-VIEW, en option, permet de générer des rapports et tableaux de bord professionnels, ce qui élimine la nécessité d'avoir recours à un logiciel de Supervision industriel classique.

T-BOX Lite exploite efficacement la technologie « push » qui permet de recevoir les alarmes au moment où elles surviennent sans jamais devoir interroger un appareil. Cette capacité minimise le trafic sur le réseau, tout en réduisant les coûts d'infrastructure associés aux réseaux émetteur-récepteur résidentiels traditionnels.

T-BOX Lite — Une solution intégrée avec technologie Web embarquée

T-BOX Lite dispose de la technologie unique « Plug & Go » de Semaphore, qui permet de distribuer toute la configuration du site sur une simple carte SD ou MMC. Il permet ainsi au personnel de maintenance de déployer tout un projet sans jamais allumer d'ordinateur.



Le système T-BOX Lite comprend également

Un Serveur Web embarqué élimine le besoin d'un logiciel SCADA ou d'écrans IHM à prix élevé. T-BOX assure un accès en temps réel à la gestion des alarmes, aux journaux d'événements, aux statuts d'E/S, aux commandes – le tout à partir d'un simple navigateur Internet. De multiples clients peuvent être connectés simultanément au même dispositif, sans investir dans de coûteuses licences logicielles.

Des fonctions de programmation avancées permettant de configurer le programme d'automatisme en Schéma Contact (conforme à la norme IEC601131-3) et/ou en BASIC. Vous pouvez envoyer et recevoir des messages SMS pour gérer vos alarmes et pour commander votre processus, recevoir les historiques par email, synchroniser l'heure dans le réseau à l'aide du support NTP, etc.

4 ports de communications

- RS-232 pour configuration locale et programmation
- RS-485 pour périphériques sur site
- Ethernet 10/100 pour mise en réseau IP
- Option de communications à distance: GSM (modèle "GE"), modem PSTN (modèle "PE"), Radio SS 2,4 GHz (modèle "RE"), Radio SS 900 MHz (module "KE"), RS-232 intégral (modèle "SE") ou aucun (modèle "E")

Une construction robuste en alliages

qui résiste aux environnements les plus exigeants. Le choix d'une structure exclusive entièrement métallique (aluminium anodisé et alodiné) et intégralement développée sur mesure assure une immunité totale au bruit, à une large plage de températures, une résistance aux impacts et aux vibrations et permet le montage sur rail DIN sans outil spécial.

Un UPS interne et un système intelligent d'alimentation sans coupure

filtrent et conditionnent le bon fonctionnement de l'appareil. Avec T-BOX, pas besoin de source d'alimentation supplémentaire ou de chargeur de batterie externe.

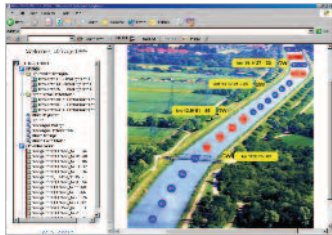
Recevez vos alarmes et télé-gérez votre site à l'aide d'un GSM – la signalisation progressive et automatique des alarmes permet au personnel de maintenance de recevoir les alarmes restées sans accusé de réception.



T-BOX Lite propose également une connexion à une imprimante locale pour conserver une trace papier des alarmes et événements. Vous pouvez gérer les destinataires des alarmes à l'aide de schémas horaires sophistiqués et communiquer via Internet par ligne commutée ou par GSM.

Enfin, la cyber-sécurité est de mise pour T-BOX LITE qui dispose en standard d'une gestion de mots de passe multi-niveaux garantissant un accès sécurisé aux fonctionnalités et aux télécommandes.

Si vos besoins venaient à évoluer, vous pourrez de manière transparente charger votre applicatif dans notre gamme modulaire T-BOX MS.



Logiciel T-VIEW

T-BOX Lite permet l'enregistrement de tous les événements survenant dans votre station distante et bénéficie d'options embarquées d'édition de rapports et de courbes de tendance. Le progiciel T-VIEW – en option – a été conçu pour une gestion multi-sites : il élimine le besoin de logiciels historiques coûteux et permet d'accéder aux archives globales. T-VIEW dispose d'un puissant outil de concaténation de données: une interface ODBC standard assure un transfert sans faille des données historiques à d'autres progiciels. Avec le plug-in optionnel Dream Report™, vous pourrez générer des rapports statistiques à partir de données stockées dans les archives de T-VIEW.

RTC ou GSM/GPRS intégré

Les T-BOX Lite sont disponibles en version RTC ou GSM. Des ports sériels et Ethernet standard sont également disponibles pour la connexion locale à d'autres appareils ou à d'autres types de modems (DSL, satellite, radiofréquence, etc.)

Différents modèles disponibles

T-BOX Lite est disponible en trois configurations différentes pour s'adapter à toutes les applications.

LT-100 est la configuration la plus basique et la plus économique ; il possède 2 entrées DI/impulsion et points 8 DI/DO.

LT-200 répond à une gamme plus large d'exigences, de la gestion d'énergie au contrôle de processus dans les systèmes de traitement de l'eau et des eaux usées. Les E/S comprennent 6 AI, 2 entrées de température Pt1000, 2 entrées DI/impulsion, 8 DI/DO et 4 DO (relais).

LT-201 est conçu pour les systèmes de chauffage solaire et les applications de surveillance de la température de zones. Les E/S comprennent 2 AI, 6 entrées de température Pt1000, 2 entrées DI/impulsion, 8 DI/DO et 4 DO (relais).

LT-300 est conçu pour la surveillance des voies ferrées et autres applications qui nécessitent plus de points analogiques et numériques, mais pas d'entrées de température. Les E/S comprennent 8 AI, 2 entrées DI/impulsion, 4 DI, 16 DI/DO et 2 AO.

T-BOX Lite peut également servir dans de nombreuses applications non traditionnelles de télégestion, comme le bâtiment, l'automatisation industrielle, la signalisation, etc.



SPÉCIFICATIONS DU T-BOX LITE

Description	Produit de Télégestion industriel et compact « tout-en-un »		
Processeur	Mitsubishi 16 bits 7.37 Mips		
Horloge	Horloge temps réel à sauvegarde par batterie au lithium		
Mémoire	Flash	768 Koctets	
	RAM	128 Koctets	
	Carte SD/MMC	1 Go maxi	
Communication	Ethernet (10/100BaseT)		
	RTC ou GSM/GPRS (support lecture/écriture)		
	Modbus RS-232 esclave (uniquement pour programmation) — 2 fils (Rxd/Txd)		
	RS-485 — 2 fils A, B		
Modem RTC	300 bps à 56 kbps — connecteur RJ12 ITU-T: V21, V23, V22, V22bis, V32, V32bis, V34, V90, Bell 103 et Bell 212A		
Modem GSM	Fréquences : MTS 900/1900/2100 & GSM850, EGSM900, DCS1800, PCS1900 Modes : CSD — GPRS — EDGE — UMTS — HSDPA		
Antenne	Connecteur mâle FME		
Entrées/sorties	LT-100:	2 entrées comptage 0–10 kHz	LT300: 2 entrées comptage 0–10 kHz
		8 entrées ou sorties digitales	4 entrées numériques
	LT-200:	2 entrées comptage 0–10 kHz	16 entrées ou sorties digitales
		8 entrées ou sorties digitales	8 entrées analogiques 4/20 mA, 13 bits
		6 entrées analogiques 4/20 mA, 13 bits	2 sorties analogiques 4-20 mA, résolution 8 bits
		2 entrées température (Pt1000)	
		4 sorties relais (230 VCA 3 A)	
	LT-201:	2 entrées comptage 0–10 kHz	
		8 entrées ou sorties digitales	
		1 entrée analogique 0/2mA,	
		1 entrée analogique 4/20 mA, 13 bits	
		6 entrées température (Pt1000)	
	4 sorties relais (230 VAC — 3 A)		
Bouton-poussoir	RUN-STOP-RESET		
Programmation	Par suite logicielle TWinSoft (automatisme, alarme, archivage, éditeur web, éditeur de rapports...)		
Langages d'automatisation	Schéma Contact (Ladder Diagram - IEC601131-3), Basic, Function Blocks, Microsoft Windows Automation		
Gestion des alarmes	Gestion intelligente des alarmes avec calendrier intégré		
Datalogging	Datalogging intelligent: tables d'échantillonnages (instantanés, mini, maxi, moyenne), chronologies digitales etanalogiques, SoE		
Résolution échantillonnage	1 seconde		
Compatibilité SCADA	T-VIEW, WIZCON, CIRECT, WONDERWARE (InTouch), iFix, Topkapi, Cube, Labview, Panorama, ...		
Téléchargement à distance	Jusqu'au niveau du système d'exploitation		
Caractéristiques IT	HTTP, FTP, SMTP (e-mail), SNMP, IP forwarding, DynDNS, NTP — "Industrial Defender Ready"		
Support de protocole	Support de plus de 40 pilotes, y compris ModBus (maître/esclave, RTU, TCP, ASCII), DNP 3.0, DF1, IEC60870-5,...		
Protection d'accès	Par mots de passe à 4 niveaux d'autorité		
Protection	4 niveaux d'autorité		
Alimentation	20-30 VCC ou 12 VCC		
Consommation à 24 VCC	LT100/200/201	LT300	
	-E 35 mA	55 mA	
	-PE 45 mA	65 mA	
	-GE 100 mA	120 mA	
Consommation à 12 VCC	LT100/200/201	LT-300	
	-E 50 mA	70 mA	
	-PE 60 mA	80 mA	
	-GE 200 mA	220 mA	
Tension sortante	12 VCC sauvegarde par batterie externe		
Courant sortante	100 mA maxi		
Chargeur de batterie	Embarqué: courant constant/tension limitée à 13,8 VCC maxi		
Connecteurs	Blocs de jonction à ressorts		
Température	Stockage: -40° C à +80° C		
	Travail: -40° C à +65° C (GSM, PSTN): -20° C à +65° C		
Humidité	0-95% sans condensation		
Matériaux	Structure aluminium propriétaire, anodisé et alodiné pour résister à la corrosion et aux interférences électro-magnétiques		
Normes	CE LVD 2006/95/EC; CEBEC IEC 60950-1:2005 (2 nd edition), IEC 60950-1:2006; CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07; ANSI/UL 60950-1, 2 nd Edition		
	CE EMC 2004/108/EC, EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11, EN61326-1; C-Tick EN61326-1:2006; FCC CFR47: 2008 (Part 15 Sub Part B), EN55011:1998+A1+A2		
	Industry Canada RSS-132 Issue 2, RSS-133 Issue 5; A-Tick AS/ACIF S002:2005; Telepermit PTC 211/09/043-044		
	GOST-R		
MTBF	MTBF >400 000 heures		
Dimension	HxPxL: 150 x 83 x 29 mm		
Poids	300 g		

www.cse-semaphore.com

États-Unis

CSE Semaphore Inc.
1200 Chantry Place
Lake Mary, FL 32746
États-Unis

P+1 (407) 333 3235
F+1 (407) 386 6284

Australie

CSE-Semaphore
Unit 8, 3-5 Gilda Crt
Mulgrave, Victoria 3170
Australie

P+61 (03) 8544 8544
F+61 (03) 8544 8555

Europe

CSE-Semaphore Belgium
Waterloo Office Park — Building "M"
Dreve Richelle, 161
B-1410 Waterloo
Belgique

P+32 (2) 387 42 59
F+32 (2) 387 42 75

© 2012 CSE Semaphore Inc. Tous droits réservés T-BOX, T-VIEW et Dream Report sont des marques déposées de CSE-Semaphore Inc. Toutes les marques peuvent être des marques déposées de leurs détenteurs respectifs. 1161011 05/12

SEMAPHORE

a CSE-Global Group Company