

Serveur universel d'Entrées-Sorties

Luciol® est un équipement de terrain avec des interfaces d'E/S et de communications numériques. Conçu pour les environnements difficiles, Luciol® s'adapte à la plupart des installations industrielles. Luciol® est une RTU compact, modulaire et robuste : il intègre les borniers des E/S, les connecteurs réseaux, une base de données et une librairie de protocoles pour communiquer avec les autres équipements de terrain et les SCADA.

Luciol® a été conçu pour être configuré, installé et testé rapidement par les Utilisateurs. Pour les Intégrateurs, l'environnement de développement rend Luciol® entièrement programmable pour des applications temps-réel.

Luciol® : la solution pour les évolutions ou la conception de systèmes de contrôle intégrant des équipements propriétaires et standard.

Adapté à tout type d'installations industrielles

- Forte immunité aux environnement difficiles tels que des postes électriques H.T.
- Montage sur rail DIN ou rackable 19"
- Modules E/S multi-tensions & double polarité

Intégré dans les systèmes numériques

- Intègre les protocoles Modbus ASCII & TCP, IEC 60870-5-103, 101, 104, DNP3 et UCA2/IEC 61850 (en 2003) - parties Maître & Esclave
- Passerelle "pass-thru" ou convertisseur de protocoles
- Programmable pour l'ajout de nouveaux protocoles industriels propriétaires ou standard

Configuré, installé & testé rapidement

- Intègre les borniers pour les E/S
- Test sur les E/S par bouton ou par logiciel
- Auto-contrôle de configuration matérielle & logicielle
- Configuration par défaut de tous les modules matériels et logiciels
- Configuration entièrement XML. Serveur Web embarqué pour configurer avec un navigateur Internet

Industrialisé : auto-contrôles, robuste & rapide

- Transfert de données en quelques millisecondes
- E/S indépendantes & isolées
- Auto-tests au démarrage et en fonctionnement

Ingénierie optimisée

- Cartes auto-adaptatives
- Base de données redondante pour fiabiliser les modifications en ligne

Produit ouvert

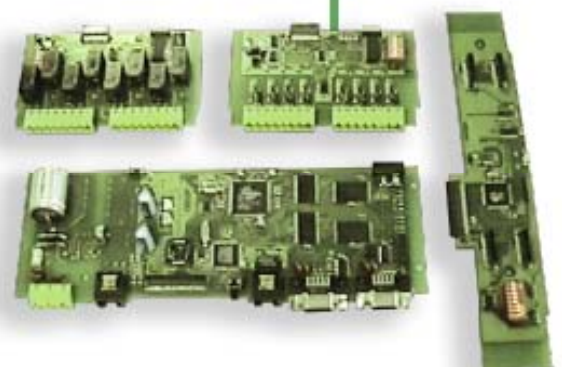
- Environnement temps-réel
- Langage de programmation haut niveau pour le développement de fonctions à valeur ajoutée
- Moteur Soft PLC embarqué (en 2003)
- Environnement de développement économique
- Code source gratuit des librairies :
 - * Fonctions Système
 - * Protocoles industriels
 - * HTTP, SSL 128, POP3 & SMTP, PPP, ...



Ports de Comms



Modules d'E/S



Luciol® est un produit économique bâti autour d'un processeur Java temps-réel

Spécifications techniques

Boîtier Standard

Unité centrale :

- processeur 32 bits aJ100 @ 70MHz
- 1 Mo SRAM (12 ns), 4 Mo FLASH (90 ns)
- 1 port Ethernet 10 BaseT, connecteur RJ45
- 1 port RS232, connecteur DB9, vitesse maximum : 38,4 kb/s
- 1 port RS232 ou RS485 (2 ou 4 fils), configuration par cavaliers, connecteur DB9, vitesse maximum : 56 kb/s

Capacité d'E/S (connectées à l'aJ100 via la carte Mère) :

- Carte Mère : ATmega 128, comms @ 125 kb/s, gère l'horodatage et un stockage de données
- 4 Modules d'E/S fixés sur la carte Mère
- jusqu'à 15 boîtiers d'extension (daisy chain)

Alimentation interne :

- Entrée : 35-150 Vcc
- Isolement : 4 kV
- Consommation : 7 W typique, 12 W maximum

Dimensions (mm) : 240(L)*90(P)*75(H)

Boîtier d'Extension

Identique au boîtier principal sans la CPU aJ100

Jusqu'à 4 modules d'E/S

Comms via le 2ème port RJ45 @ 125 kb/s

Environnement industriel

Température en exploitation : -20°C / +60°C

Immunité aux champs rayonnés : 10V/m & 30 A/m

Protection boîtier : IP 30

Module 8 Entrées Tout-Ou-Rien

8 canaux isolés galvaniquement
Tension : 12 à 60 Vcc ou 150 Vcc
Résolution & horodatage : 1 ms
Isolement : 2 kV

Module 8 Sorties Tout-Ou-Rien

8 contacts secs en mode repos ou travail
Pouvoir de coupure :
-150 Vcc / 150 mA permanent
-30 A sur 10 ms
Auto-contrôle des bobines de relais
Isolement : 2 kV

Module 4 Entrées Analogiques

Courant ou Tension, configuration par cavaliers
Isolement : 2 kV
Echelle maximum : -20 / +20 mA or -10 / +10 V
Auto-calibration - Précision : 0,5% pleine échelle à 25°C

Module 4 Sorties Analogiques

Courant ou Tension, configuration par cavaliers
Isolement : 2 kV
Echelle maximum : -20 / +20 mA or -10 / +10 V
Auto-calibration - Précision : 0.5% pleine échelle à 25°C

Note : chaque module a un micro-contrôleur pour les traitements bas niveau sur les E/S et stocker les données

Modules de communication (2003)

Module modem réseau téléphonique, Module GSM,
Module GPS & Module 2 ports RS232/485

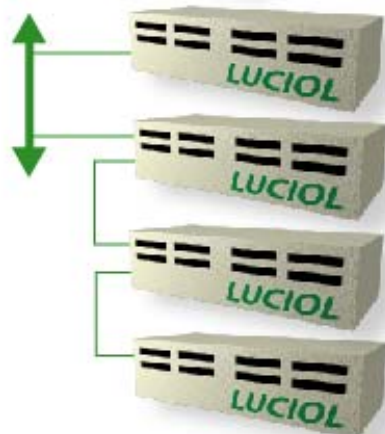
Architectures & Applications Typiques



Conversion de protocoles IP <-> série ou passerelle "pass-thru"

Interface & supervision d'équipements existants

Serveur de données



Interface filerie / système numérique

Entrées/Sorties sur Ethernet

Système d'Entrées/Sorties distribuées

Equipement distant de télécontrôle - RTU

Traitement local des automatismes procédé

Contrôle-Commande & Supervision

Luciol® met en réseau toutes les E/S avec les systèmes informatiques



Tarifs Produit & Services – 1 I 2003

Les prix sont EXWORKS (Alès, France), hors taxes, droits, emballage & port en sus.
Les prix et disponibilités peuvent varier sans préavis : consulter I.T. Lity avant de commander.

Luciol Standard : **850 €**, boîtier complet avec la CPU et 4 modules d'E/S de tout type

Luciol Auxiliaire : **550 €**, boîtier complet sans la CPU mais avec 4 modules d'E/S de tout type

Luciol Central : **550 €**, boîtier avec la CPU, sans les modules Mère & E/S

Modules Luciol additionnels

- par Module 8 E-TOR ou 8 S-TOR : **85 €**
- par Module 4 E-ANA ou 4 S-ANA : **100 €**
- par Module Modem : **150 €**

Licence de développement : **200 €**, prise JTag, câbles et licence aJile Systems

Licence Run-Time : **gratuit**

Guides Utilisateur & Développeur : disponible gratuitement sur www.luciol.info

Délai de livraison pour des commandes (vérifiez les disponibilités avant de commander)

- jusqu'à 5 unités : 5 jours
- de 6 jusqu'à 50 unités : 6 semaines
- de 51 jusqu'à 100 unités : 8 semaines
- au-delà de 101 unités : 12 semaines

Taux de remise (sans accord de distribution signé)

- pour une commande de moins de 50 unités : plein tarif
- pour une commande entre 51 et 150 unités : 5% du plein tarif
- pour une commande entre 151 et 250 unités : 7.5% du plein tarif
- pour une commande entre 251 et 500 unités : 10% du plein tarif
- au-delà de 500 unités : contactez I.T. Lity pour un devis

La **Garantie** est d'un an à compter de la livraison. Un remplacement sous 48 heures peut être contracté pour des commandes supérieures à 50 unités et pour un prix égal à 10% du plein tarif.

Support Technique

- support par mél : **gratuit** @ support@luciol.info
- advanced support* par mél & et téléphone : **5 500 €** par année
- premium support* : contactez I.T. Lity pour un devis

Formation des développeurs : **1 500 €** par personne pour une session de 5 jours dans nos bureaux (Alès, France), par session de 3 à 7 personnes.

Développement d'applications spécifiques : **550 €** par homme*jour pour le développement d'applications dans nos bureaux (Alès, France)

Termes de paiement

- pour les commandes inférieures à 10 000.00 €, paiement à la commande;
- pour les autres cas, un acompte de 30% est dû à la commande, la facturation est émise à la livraison et le paiement complet est dû à 30 jours net.

Les paiements en € Euro, Dollar US et GB £ sont acceptés.