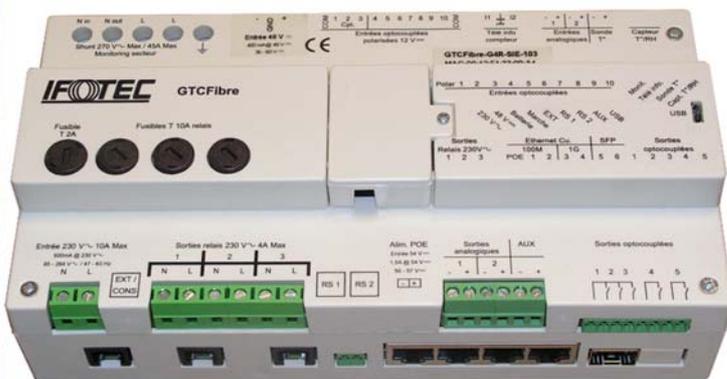


GTCFibre-G4R-104 "Eclairage public"

- Alimentation et contrôle d'énergie 230VAC
- Secours par batterie interne
- Accès optique SFP 100/1000, 2 ports 10/100/1000TX, 2 ports 10/100 POE
- Centrale de mesure d'environnement
- Nombreuses entrées-sorties contrôle-commande TOR, série, analogiques
- Mémorisation locale et distante des mesures



Autre version présentée (G4R-103- Photo non contractuelle)

Conçu et fabriqué en France 



DESCRIPTION :

Les modules de gestion centralisée de la série **GTCFibre** IFOTEC permettent de raccorder des applications à un réseau Ethernet pour les contrôler et les commander à distance. Cette version est particulièrement dédiée à la gestion centralisée des armoires et équipements d'éclairage public

Cinq accès Ethernet commutés sont disponibles pour raccorder l'équipement au réseau ou à des équipements IP :

- 1 port optique par SFP (SFP 100/1000Base-BX-U préconisé)
- 2 ports 10/100/1000Base-TX
- 2 ports 10/100Base-TX POE+

L'équipement est alimenté par secteur et contrôle l'énergie:

- Interface télé-information de compteur énergie
- Mesure interne de paramètre secteur, tension, courant, puissances active et réactive, harmoniques,...

Il dispose de nombreuses entrées sorties de contrôle commande :

- 10 entrées TOR opto-isolées
- 1 entrée analogique 0-60V isolée
- 1 entrée analogique 4-20mA
- 1 entrée pour sonde analogique de température (fournie)
- 1 entrée pour capteur température & humidité (fourni)
- 5 sorties TOR opto-isolées
- 1 sortie pour commande individuelle des points lumineux (protocole DALI)
- 2 sorties analogiques 0-10V isolées
- 2 ports séries RS232/RS422/RS485
- 1 port d'interface pour module de communication radio
- 1 port console USB

Il permet de commander aussi à distance l'alimentation de :

- 3 applications de puissance sur secteur 230VAC

Ces équipements sont parfaitement adaptés pour être installés dans les armoires d'éclairage public.

Alimentés à la fois par le secteur, le produit est équipé d'une batterie interne pour maintenir le fonctionnement de l'unité centrale et des accès réseau en cas de coupure d'alimentation.

La gestion de l'équipement peut être assurée par serveur web, il est aussi compatible avec les protocoles SNMP et Syslog.

Un logiciel dédié aux GTCFibre permet d'exploiter dans leur intégralité les nombreuses fonctionnalités, individuellement et par groupes, de toutes les unités présentes sur un territoire.

FONCTION

- Module d'interface pour gestion centralisée sur réseaux fibre optique et Ethernet.

POINTS CLEFS

- Accès réseau, commutateur Ethernet :
 - 1 port optique 100/1000 pr SFP
 - 2 ports RJ45 10/100/1000Base-TX
 - 2 ports RJ45 10/100Base-TX POE+
- Alimentation 230VAC avec batterie de secours intégrée.
- Qualification du secteur 230VAC : tension, courant, puissance, cosφ, niveau d'harmoniques,
- Interface pour lecture de télé information du compteur de fournisseur d'énergie.
- Entrée analogique pour mesure déportée de la température (sonde fournie).
- Entrée pour mesure d'humidité et de température avec un capteur numérique déporté (en option).
- 10 entrées TOR - 5 sorties TOR
- 1 entrée analogique 0-60V - 1 entrée 4-20mA
- 2 sorties 0-10V – 1 sortie pilotage DALI
- 2 ports séries RS232/RS422/RS485, un port dédié pour interface radio, un port console USB.
- 3 Commandes d'alimentation secteur.
- Management par HTTP, SNMP et TELNET,...
- Fixation sur Rail DIN pour montage en tableau électrique sur 12 modules de largeur.
- Lieu de production et S.A.V : Voiron (France)
- Garantie des produits : 3 ans

APPLICATIONS**2 LIENS SERIES multiprotocoles**

Fonction	Ligne série
Type de signaux	RS232, RS422, RS485 configurable
Configuration	Commande logicielle
Débit	Standards jusqu'à 115kbds
Protocole	MODBUS, JBUS, (nous consulter pour toute application spécifique)
Connecteur	RJ12

INTERFACE TELE INFORMATION AVEC LE COMPTEUR DU FOURNISSEUR ENERGIE

Raccordement	Sortie télé information de compteur électrique
Type d'accès	Ligne 10V 50KHz modulée AM, entrée isolée
Débit	1200 bauds
Tension d'isolation à la masse	3,5KV
Connecteur	Bornier à vis débrochable 3 points (I1, I2, Masse)

MESURES SUR LE SECTEUR

Type de mesures	Tension, Courant, Puissances active et réactive, Cos ϕ , Niveaux d'harmoniques
Tension nominale	230VAC
Courant maxi	< 45 A
Résolution de mesure	< 0,1%
Précision de mesure	< 1% de pleine échelle

ENTREES TOUT-OU-RIEN

Nombre d'entrées	10
Type d'entrées	Ligne polarisée par une résistance 2K Ω .
Tension de polarisation	24VDC, isolée et commune aux 5 contacts
Niveau 0 des entrées	< 1V
Niveau 1 des entrées	> 2V
Tension d'isolation à la masse	1,5KV
Connecteur	Bornier à vis débrochable

SORTIES TOUT-OU-RIEN

Nombre de sorties	5
Type de sorties	Relais statiques isolés
Raccordement des sorties	2 sorties indépendantes + 3 lignes avec point commun (configurables en sélecteur 1 \rightarrow 3)
Tension max	\pm 60VDC ou 60 VAC crête
Courant max	1 A
Résistance max (ON)	< 500 m Ω
Courant de fuite max (OFF)	< 1 μ A
Tension d'isolation à la masse	> 1,5KV
Connecteur	Bornier à vis débrochable

MESURE D'ENVIRONNEMENT

Capteur filaire analogique	Sonde GTC Sonde-ANA-T analogique pour mesure de température
Capteur externe	Circuit LM135 déporté par fil (résistance de polarisation intégrée sur le circuit I _{pol} \approx 1mA)
Résolution	0,5%
Précision	\pm 2°C
Isolation	Non isolé
Raccordement capteur	Bornier à vis
Capteur déporté par bus numérique (option)	Sonde GTC Sonde-NUM-T+HR
Paramètres mesurés	Humidité relative et température
Gamme de température	-20 à +85°C
Résolution	0,5°C
Précision de mesure	\pm 1°C
Gamme d'humidité relative	0 à 100%
Précision de mesure	\pm 3% (entre 20 et 80%)
Isolation	Non isolé
Connecteur	RJ22

ENTREES ANALOGIQUES

Type de mesure Tension maxi Résolution de mesure Précision de mesure Impédance d'entrée Tension d'isolation Connecteur	Tension entrée isolée 60VDC 0,1V 0,5% >200 kΩ >2,5KV Bornier à vis débrochable	Type de mesure Courant maxi Résolution de mesure Précision de mesure Impédance d'entrée Tension d'isolation Connecteur	Courant 4-20 mA 30mA 0,1mA 0,5% 500 Ω >2,5KV Bornier à vis débrochable
--	---	--	--

SORTIES ANALOGIQUES

2 Sorties Résolution Impédance de sortie Précision Tension d'isolation Connecteurs	0—10 VDC 10 Bits 1 kΩ ± 0.2V > 2,5KV Borniers à vis débrochable
---	--

COMMANDES DE CHARGE SECTEUR

Type de commande Nombre Courant maxi Puissance maxi Composant de commutation Tension d'isolation Connecteurs	Tout-ou-rien 3 indépendantes 4A par sortie, protection par fusible 1000W sur charge résistive Relais électromécanique > 1,5KV Bornier à vis
--	---

INTERFACES SPECIFIQUES

Sortie DALI Connecteur Interface radio Connecteur Interface console Connecteur	Sortie permettant de piloter le fonctionnement des points lumineux selon le protocole DALI Bornier à vis Interface série RS232 pour modules de communication radio ou GPRS RJ12 Port USB Micro USB
--	---

INTERFACES RESEAU**PORTS CUIVRE**

Nombre d'accès Normes Caractéristiques Connecteurs	2 ports Ethernet 10/100/1000Base-TX et 2 ports Ethernet 10/100Base-TX POE+ IEEE 802.3 10/100Base-TX, Auto MDI-MDIX RJ45
---	--

PORT OPTIQUE

Accès	Port SFP compatible Gigabit Ethernet : se référer au catalogue des SFP IFOTEC
-------	---

PROTOCOLES RESEAU (Note 1)

IP, TCP, UDP, ICMP, ARP, DHCP, HTTP, SNMP V1, SMTP, TELNET
--

EXEMPLES DE FONCTIONS LOGICIELLES EMBARQUEES (Note 2)

- Enregistrement des données collectées sur plus de 15 jours dans le CPE Technique; transfert automatique sur un serveur
- Compatibilité avec logiciels d'exploitation métier (Netadmin, Syecl, ...)
- Gestion du protocole SNMP, MIB fournie
- Traitement des données et création de graphiques et tableaux en temps réel sur le produit et sur le serveur
- Conservation de ces données sur une base de données fiable et accessible à long terme
- Accès simple de type « page web » classé par rubriques :
 - page générale regroupant les paramètres courant du CPE : Coordonnées du site; Date heure; Etat batterie interne; T°, humidité (courbes avec navigation + tableau)
 - page "compteur" regroupant les informations du compteur EDF : Informations compteur; Puissance consommée : courbes avec navigation + tableau; Informations de l'analyse réseau : U, I, cos Phi, harmoniques
 - page application regroupant les informations propres à l'utilisation sélectionnée :
 - EP direct avec fonction astronomique / avec variateur et tableau des commutations des entrées / sorties
 - page système regroupant les paramètres du CPE technique : Configuration, Réglage automatique de l'heure et la date par SNTP; Paramètres réseau; Mise à jour software
- Accès aux informations de manière sécurisée avec niveau d'authentification en fonction de l'utilisateur et des besoins
- Chargement automatique de configuration par ftp à la mise en route via options DHCP. Le fichier de configuration (texte) peut être interprété et édité. Possibilité de configuration des « modes » de fonctionnement et affectation des entrées/sorties.

Note 1 : Compatibilité avec les protocoles et les exemples de fonctions listés suivant version de firmware installée.

Dans le but d'améliorer nos produits, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications jugées utiles sans préavis.

BOITIER ET ENVIRONNEMENT**COFFRET**

Type de boîtier	Montage sur rail DIN en tableau électrique
Largeur dans le tableau	12 modules de tableau électrique
Profondeur	65 mm
Hauteur	115 mm

ENVIRONNEMENT

Température en utilisation	- 20 ; + 60°C
Température en stockage	- 40 ; + 85°C
Humidité relative	0 à 85 % (non condensé)

ALIMENTATION DE L'EQUIPEMENT**ALIMENTATION DU MODULE**

Type d'alimentation	Alimentation secteur 230 VAC.
Tension d'alimentation secteur	85 à 265 VAC
Puissance max	10 Watts (hors puissance fournie aux charges alimentées par le secteur)
Connecteur d'alimentation	Bornier à vis (Ph, N, Terre)

BATTERIE

Type de batterie	NiMH
Chargeur	Interne par l'alimentation secteur
Temps de charge	15 heures pour une charge complète
Durée d'alimentation sur batterie	> 10 minutes (pour arrêt automatique après envoi de message d'alarme)
Fonctionnement sur batterie	Unité centrale et accès réseau. Les entrées sorties des applications ne sont pas actives.

TABLEAU DE REFERENCE :**MODULE**

Référence	Application	Alimentation	Connectique optique
GTCFibre-G4R-104	Boîtier de gestion technique centralisée livré avec sonde analogique GTCsonde-ANA-T	Secteur 230 VAC et batterie interne	Selon SFP

Références des sondes de mesures pour maintenance

Référence	Application	Alimentation	Connectique
GTCsonde-NUM-T+HR	Capteur d'humidité relative et de température déporté par bus numérique	Par le module GTCFIBRE, accès capteur numérique	RJ22
GTCsonde-ANA-T	Capteur de température déporté	Par le module GTCFIBRE, accès capteur analogique	Bornier débrochable



GTCsonde-NUM-T+HR



GTCsonde-ANA-T