

• **Chargeur de Batterie pour banc de charge automatisé**

- Consigne de courant de charge programmable
- mesure de la tension de batterie
- mesure du courant de charge
- régulation permanente du courant de consigne
- Circuit de protection en sur tension ou court-circuit
- Relais de déconnexion de la batterie
- Relais de report de batterie sur circuit externe

• **Liaison Ethernet Modbus TCP**

Serveur Web embarqué



• **Bus de communication interne**

Incorporé au rail DIN  
 32 chargeurs maximum par bus

• **Application :**

Chargeur intelligent automatisé



**Le CHL36 est un chargeur de batterie compact, communicant par l'intermédiaire d'un module de tête Ethernet TEH36, permettant la mise en réseau de 32 chargeurs sur une seule liaison Ethernet (protocole Modbus-TCP) par l'intermédiaire du Bus interne. La communication permet le contrôle du courant et de la durée de charge, ainsi que la tension de batterie, en faisant un outil idéal pour la réalisation de banc de charge automatisé.**

**Descriptif:**

- Système de charge communicant permettant d'assurer la charge d'éléments de batterie de type Lithium, nicd ou Nimh.
- Les mesures de tension et de courants batteries sont accessible par l'interface de communication ainsi que les éventuels défauts.
- Les protections de sous-tension et surtension sont configurable en fonction du type de batterie à charger.
- Le courant de charge est régulé par le module suivant la consigne transmise par la communication.
- Le chargeur s'assure que la tension batterie reste comprise dans les limites programmées, renvoi un flag de défaut si nécessaire et déconnecte la batterie.

**Face avant :**

- Afficheur Mesure : 10mm, 7 segments 3 digits (1100 pts) à LED verte
- Affichage: tension de batterie, courant de charge, consigne
- 2 boutons poussoir sous la façade pivotante permettant la configuration des paramètres de batterie et la sélection de la valeur affichée et de l'adresse du module.

**Réalisation:**

- fixation sur rail DIN , bus de communication (intégré au rail DIN)
- raccordement: bornes à visser conducteurs jusqu'à 1.5 mm<sup>2</sup>
- indice de protection : IP20, Vernis de tropicalisation.

**Configuration / mise à jour du firmware :**

- L'appareil se configure par la face avant
- La mise à jour du produit s'effectue Via la liaison série (cordon USB fourni séparément)

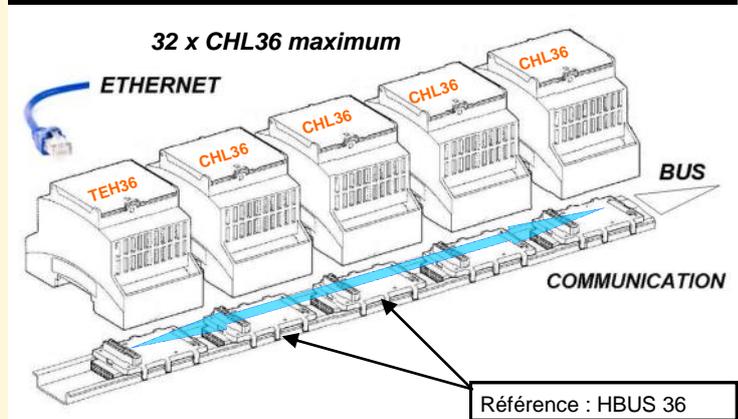
**Communication:** Modbus TCP sur Ethernet

fonction lecture : tension batterie, courant de charge, flag de défaut de batterie ( sous-tension , sur tension)  
 fonction écriture : consigne de courant, connexion batterie sur chargeur (relais interne), batterie sur circuit auxiliaire (relais interne)

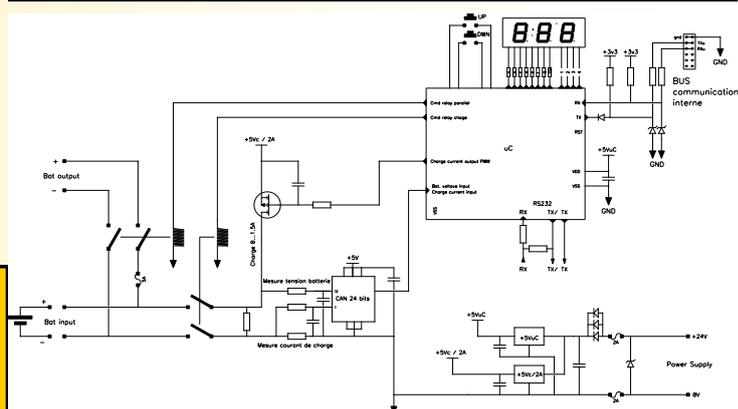
**Version et code commande:**

<b>TEH36</b>	Tête de communication Ethernet MODBUS TCP
<b>CHL36</b>	Module Chargeur en bus
<b>HBUS36</b>	élément de connexion bus interne

**Composition du bus sur le rail DIN**



**Synoptique interne du chargeur**



**Mesures** (résolution 16 bits)

Type	Etendue	Précision
Tension batterie	0.....5 Vdc	+/- 10 mV
Mesure courant de charge	0....1.5 A	+/- 0.01 A
Cycle de mesures	5 par seconde	
La précision de mesure de tension est garantie pour un courant de charge nul , le courant de charge pouvant entrainer une chute de tension dans les câbles de raccordement.		
Source de courant	0.....1.5 A	+/- 0.01 A
Compliance	4.5V typique @1.5A	
Temps d'établissement	5 secondes maximum	
La consigne est auto régulé par le circuit de mesure de courant.		

**COMMUNICATION TEH36**

Ethernet 10 /100 Base T ,Connectique RJ45  
 Modbus TCP Port 502 format des variables flottant IEEE 754  
 Serveur Web port 80 (affichage mesure est consigne)

**ALIMENTATION auxiliaire**

20 ..... 28 Vdc

protection par fusible 2A fast type TR5 sur chaque ligne

Consommation : TEH36 (tête Ethernet) 60 mA typique @ 24V  
 Consommation : CHL36 (chargeur Ic=1.5A) 380 mA typique @ 24V

**ENVIRONNEMENT**

Température de fonctionnement	-20 à 40 °C
Température de stockage	-20 à 85 °C
influence métrologique	< 0.05 % / °C
Hygrométrie	85 % non condensé

Poids	100 g
Indice de protection	IP 20

Rigidité diélectrique :	
Alimentation /Batterie:	pas d'isolement en charge
Alimentation /Batterie:	250Vac relais charge off
Batterie in / Batterie out:	250Vac relais parallèle off
Alimentation/ Ethernet :	100 Vac ( TEH36)

MTBF (MIL HDBK 217F)	> 1 000 000 Hrs @ 25°C
durée de vie utile	> 150 000 Hrs @ 30°C

**Electromagnetic compatibility 2004/108/CE / Low Voltage Directive 2006/95/EC**

Immunity standard for industrial environments EN 61000-6-2		Emission standard for industrial environments EN 61000-6-4
EN 61000-4-2 ESD	EN 61000-4-8 AC MF	EN 55011 group 1 class A
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF	
EN 61000-4-4 EFT	EN 61000-4-11 AC dips	
EN 61000-4-5 CWG	EN 61000-4-12 ring wave	
EN 61000-4-6 RF	EN 61000-4-29 DC dips	



**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**

tête de communication Ethernet

Chargeur

