



# CLB94

INTERFACE POUR COMMUNICATION NUMERIQUE

## Applications principales

- Lignes d'extrusion et presses à injecter le plastique ou le caoutchouc
- Installations de polymérisation et de production de fibres synthétiques
- Installations de vulcanisation du caoutchouc
- Enceintes climatiques et bancs d'essais
- Sechoir pour la céramique et les matériaux de construction
- Industrie chimique et pharmaceutique
- Installations de transformation pour l'industrie agro-alimentaire
- Machines d'emballage et de conditionnement
- Machines et installation équipées d'instrumentation en logique distribuée, connectée en réseau



## Caractéristiques principales

- Convertisseur RS232, RS485/422, boucle de courant (passive) et RS485/422, boucle de courant (active)
- Vitesse de transmission: 9600 baud
- Circuits opto-isolés
- Jusqu'à 10 CLB94 en parallèle sur la ligne RS232C
- Jusqu'à 10 appareils raccordés à chaque CLB94 (32 pour RS485)
- Possibilité de connexion en parallèle ou en cascade
- Montage encastré ou en fond d'armoire

## GENERALITES

L'interface CLB94 est un convertisseur/alimentation, pour liaison série, qui offre de nouvelles possibilités d'utilisation tout en restant compatible avec les versions précédentes. L'isolation optique entre les différentes sections (communication digitale I et II) est présente sur toutes les versions.

Cette interface permet de connecter des appareils équipés d'un port série en "boucle de courant passive" ou RS422/485, à des terminaux industriels ou PC adoptant le standard RS232 ou RS422/485.

Le convertisseur CLB94 peut également être configuré en "boucle de courant" autorisant des raccordements en cascade.

Les connexions de la première section (liaison série I) sont disponibles sur le connecteur type "D" à 25 broches en face avant de l'appareil et sur les bornes arrières du boîtier.

Le CLB94 est prévu pour montage encastré ou en fond d'armoire. Dans ce dernier cas, le connecteur type "D" à 25 pôles n'est pas présent en face avant, étant donné que le boîtier est fixe sur rail DIN EN50022 par sa partie frontale. Les connexions électriques se font sur les bornes à vis arrières.

Chaque CLB94 permet le raccordement en parallèle de 10 appareils maximum (liaison série II) s'il est configuré pour

l'interface en "boucle de courant" passive opto-isolée.

Dans le cas de liaison série RS433/485 ce nombre peut être porté à 32 appareils. En version "boucle de courant" la longueur de la ligne peut être de 100 mètres, avec une vitesse de transmission de 9600 Baud, sans adjonction d'un équipement auxiliaire (modem ou autre). En version RS422/485, la distance peut être augmentée à 500 mètres.

D'un point de vue fonctionnel, deux modèles sont proposés: CLB94-1 et CLB94-2.

Le second (CLB94-2) est le plus complet. Il est entièrement configurable au moyen de cavaliers internes autorisant ainsi toutes les combinaisons entre les standards de transmission décrits.

Le CLB94-1 est une version réduite qui permet uniquement la conversion de RS232C ou "boucle de courant passive" en "boucle de courant active".

Les configurations décrites dans la suite de cette notice se réfèrent au modèle complet CLB94-2.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### ALIMENTATION

110...220Vac  $\pm 10\%$   
50/60Hz, 10VA max.

### CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de travail: 0...50°C  
Température de stockage: -20...70°C  
Humidité relative: 20...85% sans condensation

### MASSE

500g

### MAINTENANCE

Les réparations doivent être exécutées uniquement par du personnel spécialisé et formé spécifiquement. Couper l'alimentation de l'appareil avant toute intervention sur les circuits internes. NE PAS nettoyer le boîtier avec des solvants dérivés d'hydrocarbures (Trichloréthylène, benzine, etc.). L'usage de tels produits nuira à la stabilité mécanique de l'appareil. Pour nettoyer les parties externes en plastique utiliser un chiffon doux imbibé d'alcool ou d'eau.

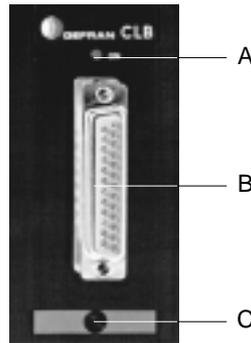
### ASSISTANCE TECHNIQUE

GEFRAN dispose d'un service d'assistance technique. La garantie exclut les dommages causés par un usage non conforme aux instructions d'utilisation.

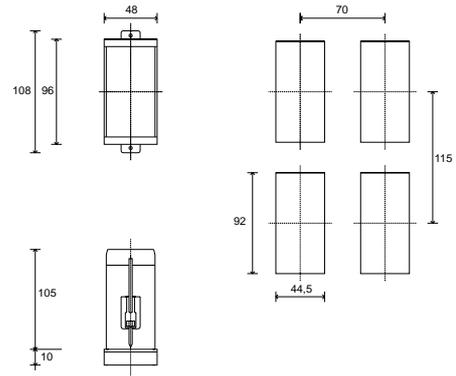
## DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

## DIMENSIONS ET DECOUPE D'ENCASTREMENT

- A** - Indication de mise sous tension (LED vert)
- B** - Connecteur frontal type D femelle à 25 broches
- C** - Vis de maintien de l'électronique



Protection en face avant: IP20



Face avant: 48x96mm (1/8 DIN).  
Profondeur 105mm

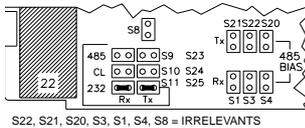
## DESCRIPTION CAVALIERS

### PORT SERIE I

(Superviseur) (CAVALIERS bloc A)

#### RS232C

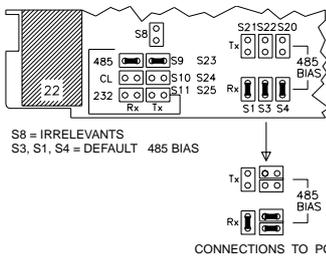
Il est possible de raccorder jusqu'à 10 interfaces CLB94 en parallèle sur la même ligne RS232. Dans le cas où plus de trois CLB94 sont connectés il est nécessaire de supprimer sur les suivants la connection «boucle» alors qu'il faut la conserver sur les trois premiers.



#### RS485/422

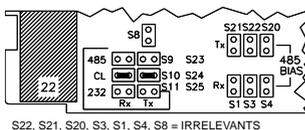
La polarisation de la ligne de communication est prévue par les cavaliers indiqués par «485 BIAS».

- S22, S20: Polarisation Tx
- S3, S4: Polarisation Rx
- S21: Terminaison Tx (220Ω)
- S1: Terminaison Rx (220Ω)



#### Boucle de courant (passive)

La ligne de réception R+ présente une impédance de 1,2KΩ qui est réduite à 100Ω lorsque le cavalier S8 = ON. La ligne de transmission T+ présente une impédance de 100Ω

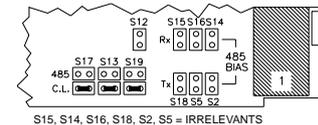


### PORT SERIE II

(Appareils) (CAVALIERS bloc B)

#### Boucle de courant (active)

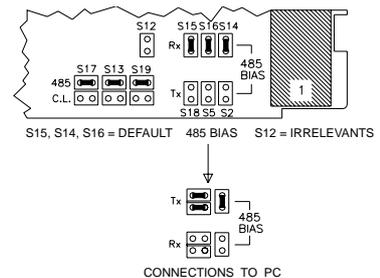
La ligne de réception R+ correspond à un générateur de courant constant de 20mA: charge  $\leq 600\Omega$  (S12 = OFF) charge  $\leq 1600\Omega$  (S12 = ON) standard  
La ligne de transmission T+ (20V) fournit une tension de 20V protégée contre les courts-circuits (env. 300mA).  
En alternative à la ligne de transmission normale T+ (20V) il est prévu une ligne T2 à courant constant (20mA) sur la broche 1, pour une charge maximale de 600Ω.



#### RS485/422

La polarisation de la ligne de communication est prévue par les cavaliers indiqués «485 BIAS».

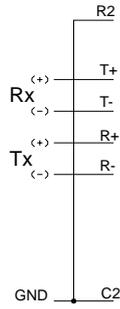
- S18, S5: Polarisation Tx
- S15, S16: Polarisation Rx
- S2: Terminaison Tx (220Ω)
- S14: Terminaison Rx (220Ω)



# EXEMPLES DE RACCORDEMENTS

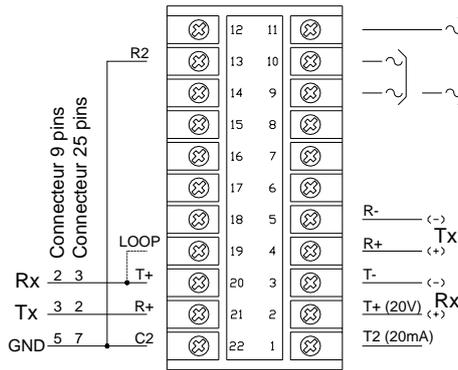
## DIGITALE I

Rx (+) T+  
Tx (-) R2 (R-)  
Tx (+) R+



Boucle de courant passive

RS485/422 (\*)



RS232

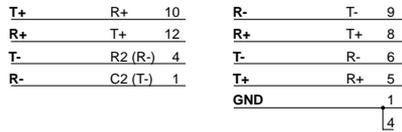
Boucle de courant active

## DIGITALE II

C1 GND  
T- (-)  
T+ (+) Rx  
R- (-)  
R+ (+) Tx

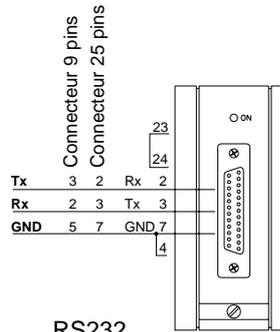
RS485 (\*)

### Connexion du port Serie I sur le connecteur avant



Boucle de courant active

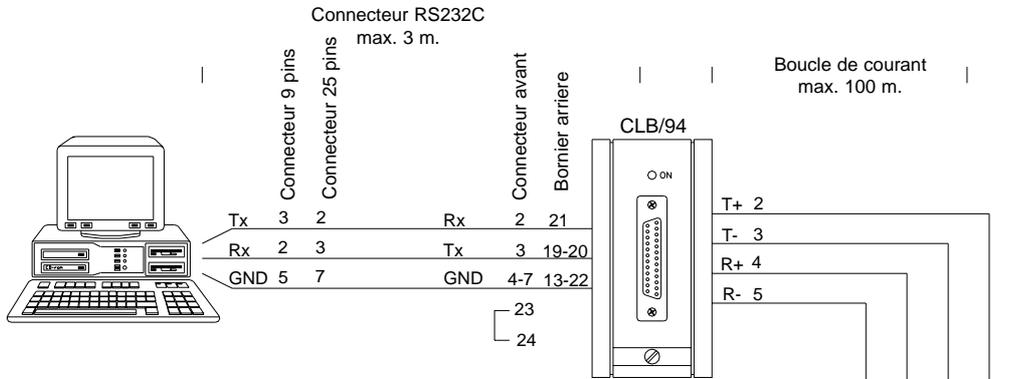
RS485/422 (\*)



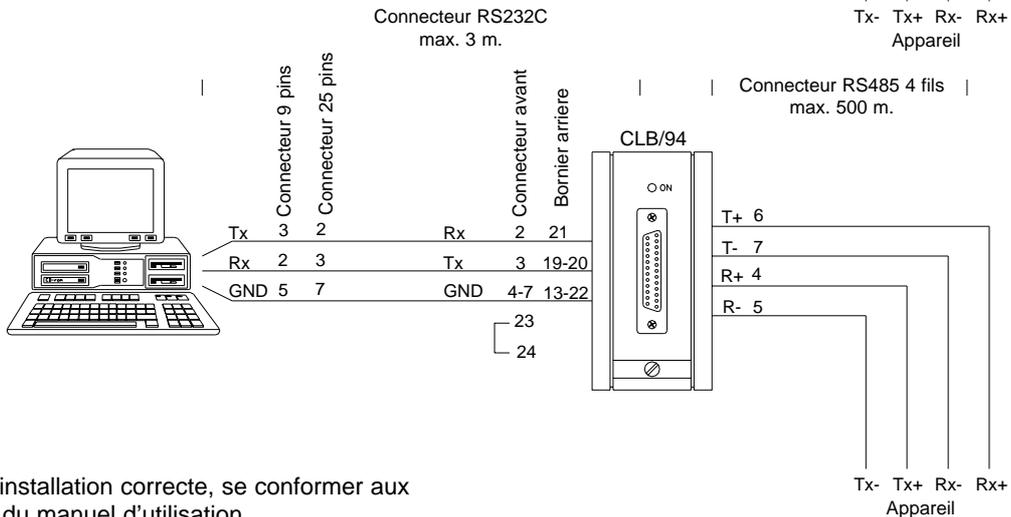
RS232

(\*) Pour une connexion PC, la polarité doit être inversée

### PC RS232 - Appareils avec boucle de courant passive

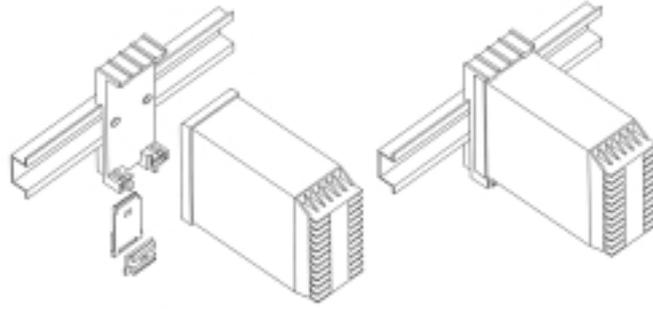


### PC RS232 - CLB avec liaison RS485



! Pour une installation correcte, se conformer aux directives du manuel d'utilisation.

## SOUCLE POUR MONTAGE SUR RAIL DIN EN50022 (Accessoire optionnel)



## CODIFICATION DE COMMANDE

TYPE DE CONVERSION	
RS232/Boucle de courant active	1
Configurab. entre toutes les options (*)	2

TYPE DE MONTAGE	
Sur rail DIN (fond d'armoire)	R
Encastré	P

SOCLE DE FIXATION	
Pour montage sur rail DIN EN50022	51156

(\*) Configuration standard  
Port série I: RS232  
Port série II: RS422/485

Attention certaines fonctions ne sont pas cumulables ou dissociables, nous contacter pour connaître les modèles réalisables

GEFRAN spa se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits, à tout moment, sans préavis



Produit conforme aux directives de l'Union Européenne 89/336/CEE et 73/23/CEE en référence aux normes génériques:  
- EN 50082-2 (immunité en environnement industriel) - EN 50081-1 (émission en environnement résidentiel) - EN 61010-1 (sécurité)



**AJDIN** Siège social: 8, avenue de la malle - 51370 St Brice Courcelles  
Tel. 03 26 04 20 21 - fax 03 26 04 28 20 - Internet: <http://www.audin.fr>

