

# GENERATEUR DE CONSIGNE DE TABLEAU

Emetteur de consigne à sortie analogique 4..20mA ou 0..10V

**LOREME**



- **Générateur de tension ou de courant** 0..10V , 4..20mA , 0..20mA , ...
- **Différent mode de réglage** potentiomètre , bouton poussoir , commutateur , entrée logique
- **Large gamme de format** 72x36mm , 96x48mm , 96x 96mm , 144 x 72 mm



**GNL35LA**  
version  
rail DIN



**GAL48**



**GAL48/A**



**GAL48BP**



**GAL36BP**



**GAL96A**



**GAL96A/1**



**GAL96L**



**GAL144**



**GAL96/C4**



**GAL96/COM**



**GAL96BP**

Ces générateurs de consigne fournissent un signal analogique ( 0 ... 4 ... 20mA ou 0 ... 1 ... 5 ... 10V), permettant le pilotage manuel d'une machine ou d'une installation. Certaines versions permettent le passage d'une consigne externe (fourni par un automate par exemple) à la consigne locale.

Suivant les modèles la consigne locale peut être réglée par potentiomètre (mono-tour ou multi-tour) ou par boutons poussoirs. Le GAL48BP permet simultanément la génération d'une consigne et l'affichage d'une mesure analogique d'entrée (par exemple mesure du retour d'une consigne)

## Caractéristiques communes

### SORTIE analogique

TENSION 0 / 10 V  
 COURANT 0 / 20 mA ou 4 / 20 mA  
 Charge maxi 800 Ohms  
 Autres sorties sur demande

### consigne externe

TENSION 0 / 10 V  
 COURANT 0 / 20 mA ou 4 / 20 mA  
 autre consigne sur demande

### ALIMENTATION (à déterminer à la commande)

230 Vac 50-60 Hz +/- 10 % ; 115 Vac 50-60 Hz +/- 10 %  
 20 à 70 Vac / Vdc ; 80 à 265 Vac / Vdc ; 9 à 30 Vdc  
 Consommation 3 VA , protection contre les inversions de polarité  
 Alimentation par la boucle 4/20mA (15 à 40Vdc) pour le GAL96L

### Environnement

Température de fonctionnement -20 à 60 °C  
 Température de Stockage -25 à +85 °C  
 Influence (% de la pleine échelle) <0.010 % / °C  
 Hygrométrie 85 % (non condensé)  
 Indice de protection IP20 option IP54 (ou capot de protection IP65)

### Réalisation

Boîtier encastrable norme DIN , Fixation par étriers latéraux  
 Raccordement par bornes à visser (section nominale: 2.5 mm<sup>2</sup>)  
 Sérigraphie de l'unité en face avant sur demande

### Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE

| Immunity standard for industrial environments<br>EN 61000-6-2 |                         | Emission standard for industrial environments<br>EN 61000-6-4 |
|---|-------------------------|---|
| EN 61000-4-2 ESD  | EN 61000-4-8 AC MF      | EN 55011<br>group 1<br>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   |   |
|   |                         |   |



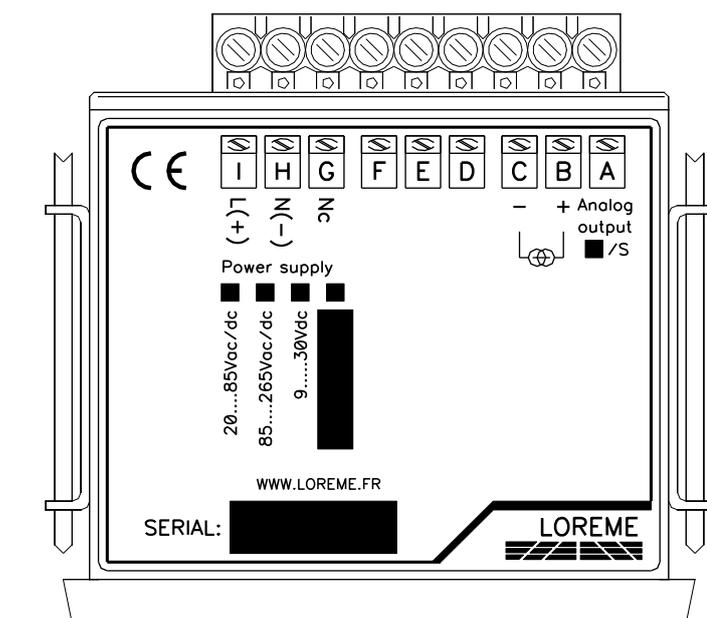
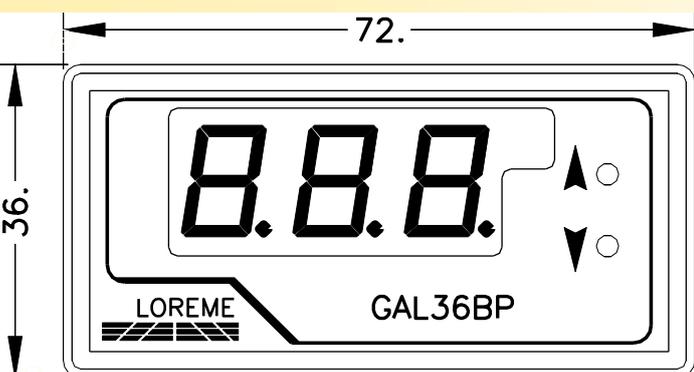
• **GAL36BP**

- afficheur 3 digits à LED (1000 points)
- réglage consigne par bouton poussoir
- affichage consigne
- format 72x36 profondeur 70 mm
- sortie 4...20mA , 0...20mA ou 0...10V



Le GAL36BP est un générateur de consigne petit format à réglage digital par bouton poussoir entièrement configurable en face avant. Il est disponible dans une large gamme d'alimentation auxiliaire. La sérigraphie de l'unité de mesure sur la face avant peut être réalisé sur simple demande.

**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**



**Découpe d'encastrement :**  
**68.5 x 32.5 mm**

**Descriptif:**

**Face avant :**

- Afficheur 3 digits à LED 7 segments (1100 pts) 14,2 mm
- 2 boutons poussoir de réglage consigne et permettant la configuration de l'appareil (sortie courant, gamme d'affichage et paramètres de consigne)

**Fonctions :**

- Gamme d'affichage en grandeur physique configurable
- Valeur de départ configurable, valeur que prendra la consigne lors de la mise sous tension
- Temps de montée configurable, correspond au temps qu'il faut à l'utilisateur, pour faire varier le courant de sortie sur toute sa plage. Cette valeur est exprimée en secondes (de 0 à 600 s). Le pas de réglage de la consigne est directement lié à ce temps de montée.
- Limitation de sortie, par défaut la limitation est activée, l'utilisateur peut donc faire varier la consigne de 0 à 100% de la gamme. Il est possible de faire varier la consigne de -10% à 110% en désactivant cette limitation.

**Réinitialisation de la consigne**

L'utilisateur peut en appuyant sur les boutons ▲ + ▼ en même temps pendant 2 secondes réinitialiser la consigne à sa valeur de départ.

Le message "rSt" s'affiche alors. En appuyant sur le bouton ▲ (Oui), la consigne reprend immédiatement sa valeur de départ. (si on appui sur le bouton ▼ (Non), on accède à la configuration).

**Versions et code commande:**

**GAL36BP** tension d'alimentation et signal de sortie à préciser

# GENERATEUR DE CONSIGNE *format 96 x 48* sortie analogique 4..20mA ou 0..10V

## • GAL48

- Version aveugle ,analogique non configurable
- Réglage consigne : par potentiomètres mono-tour ou multi-tours avec bouton compte-tours et blocage

## • GAL48/A

- Version avec afficheur 4 digits

## • GAL48/1

- Avec commutation de consigne interne / externe ( locale / distante)



GAL48/A avec afficheur potentiomètre mono-tour



GAL48 potentiomètre mono-tour



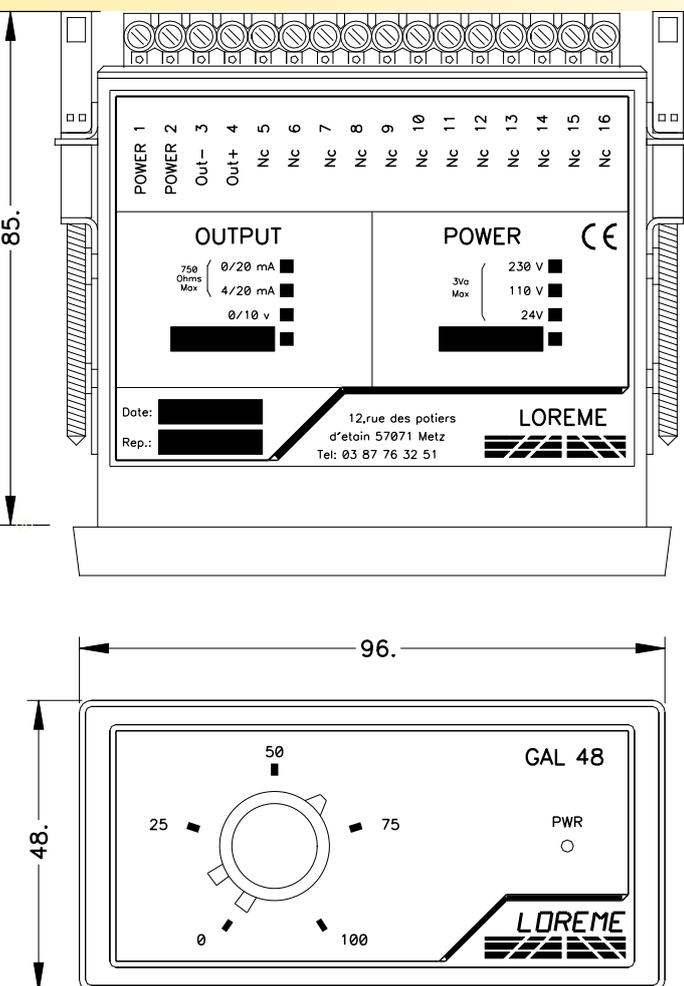
GAL48 potentiomètre multi-tour



GAL48/1 commutation consigne

Le GAL48 est un générateur de consigne analogique préconfiguré en usine pouvant générer une tension ou un courant , toutes les étendues de sortie sont réalisable . Il est disponible dans une large gamme d'alimentation auxiliaire. La sérigraphie de l'unité de mesure sur la face avant peut être réalisé sur simple demande.

### RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:



### Descriptif:

#### Face avant :

- Potentiomètre mono-tour de réglage consigne
- Option potentiomètre multi-tour équipé d'un bouton compte tours et d'un mécanisme de verrouillage.
- Option commutateur de consigne interne / externe en façade + contact de recopie du mode sélectionné.

#### Réalisation:

Boitier encastrable norme DIN 96x48 mm profondeur 85mm  
Format de découpe 92 x 42 mm  
Fixation par étriers latéraux  
Raccordement par bornes à visser (section 2.5 mm<sup>2</sup> maxi)  
Sérigraphie de l'unité en face avant sur demande  
Indice de protection IP20  
option IP54 ( potentiomètre étanche )  
option IP65 ( capot de protection pivotant )

Possibilité de générer des signaux bipolaire  
+/-10V , +/- 20mA

#### Versions et code commande:

- |                |   |
|----------------|---|
| <b>GAL48</b>   | tension d'alimentation et signal de sortie à préciser<br>potentiomètre mono-tour ou multi-tour à préciser |
| <b>GAL48/1</b> | Avec inverseur de sélection de consigne<br>locale ou distante.  |

# GENERATEUR DE CONSIGNE format 96 x 48

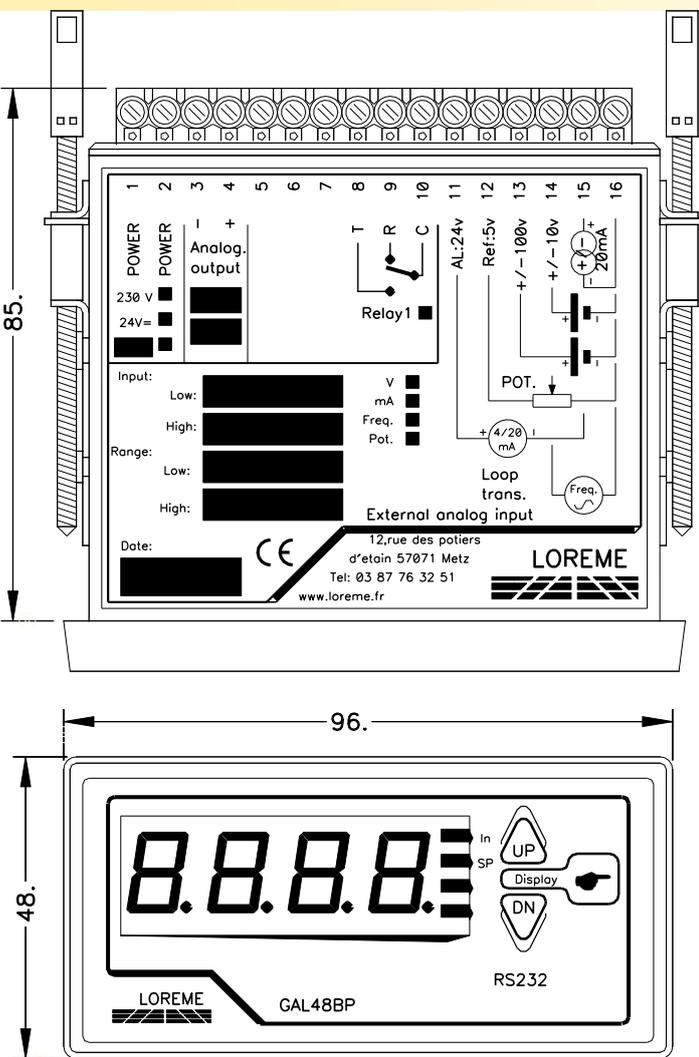
## sortie analogique 4..20mA ou 0..10V

- **GAL48BP** afficheur 4 digits à LED
  - réglage consigne par bouton poussoir
  - affichage consigne / mesure en retour externe
- **GAL48BP1** afficheur 4 digits à LED
  - réglage consigne par bouton poussoir
  - sélection consigne interne ou externe en face avant
  - sortie relais signalant la consigne sélectionnée



Le GAL48BP est un générateur de consigne à réglage numérique, permettant également l'affichage d'une mesure analogique, permettant le contrôle d'un retour de mesure. La valeur affichée (consigne ou mesure) est sélectionnable par les bouton poussoir en façade.

### RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:



Découpe d'encastrement :  
92 x 42 mm

### Descriptif:

#### Face avant :

- Afficheur 4 digits à LED 7 segments (10000 pts) 14,2 mm
- 2 boutons poussoir de réglage consigne.
- 1 bouton poussoir de changement de valeur affichée

#### Fonction générateur:

- Gamme d'affichage en grandeur physique configurable
  - Valeur de départ configurable, valeur que prendra la consigne lors de la mise sous tension
  - Temps de montée configurable, correspond au temps qu'il faut à l'utilisateur, pour faire varier le courant de sortie sur toute sa plage. Cette valeur est exprimée en secondes (de 0 à 600 s). Le pas de réglage de la consigne est directement lié à ce temps de montée.
  - Réinitialisation de la consigne
- L'utilisateur peut en appuyant sur les boutons ▲ + ▼ en même temps pendant 2 secondes réinitialiser la consigne à sa valeur de départ.

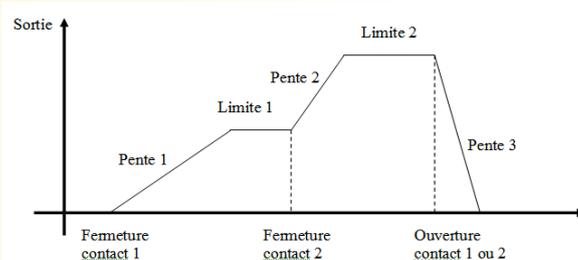
#### Fonction Mesures :

- courant 0..4..20mA ; +/- 20 mA
- tension 0..10V , +/- 10 V , +/- 100 V
- fréquence jusqu'à 35 kHz
- potentiomètre

Fonction spéciales : linéarisation spéciale , racine carrée  
fonction correction polynomiale  $Dx^3 + Cx^2 + Bx + A$  , Offset

#### Version spéciale GAL48BP-GR :

2 entrées TOR permettant la génération automatique de rampe jusqu'à une valeur limite et une pente à la redescente



#### Versions et code commande:

- GAL48BP** Générateur + entrée mesure analogique
- GAL48BP1** Générateur avec sélection interne externe analogique
- GAL48BP-GR** version spéciale générateur de rampe

# GENERATEUR DE CONSIGNE format 96 x 96

## sortie analogique 4..20mA ou 0..10V

- **GAL96** - version aveugle
- **GAL96A** - version avec afficheur 4 digits à LED , 1 sortie analogique
- **GAL96A/S2** - version avec afficheur 4 digits à LED , 2 sorties analogiques
- **GAL96A/1** - Version afficheur 4 digits et commutation de consigne interne / externe en façade + contact de recopie du mode sélectionné.



**GAL96**  
potentiomètre multi-tour



**GAL96A**  
potentiomètre mono-tour



**GAL96A**  
potentiomètre multi-tour



**GAL96A/1**  
potentiomètre mono-tour  
commutation consigne

Le GAL96 est un générateur de consigne configurable par la liaison série: affichage et type de sortie (tension ou courant). Il est disponible dans une large gamme d'alimentation auxiliaire. La sérigraphie de l'unité de mesure sur la face avant peut être réalisé sur simple demande.

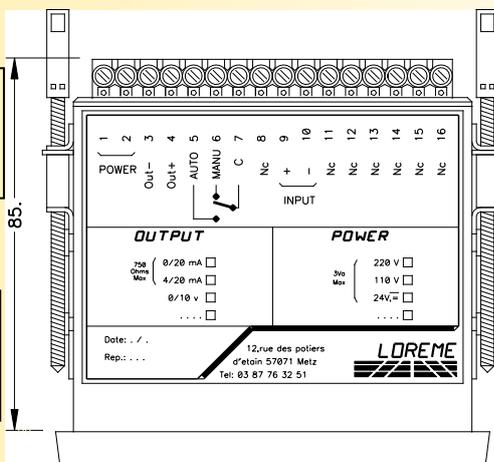
### RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:

#### GAL96A/1

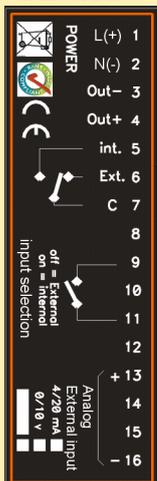


Sortie contact consigne sélectionnée interne/externe

Entrée signal analogique consigne externe



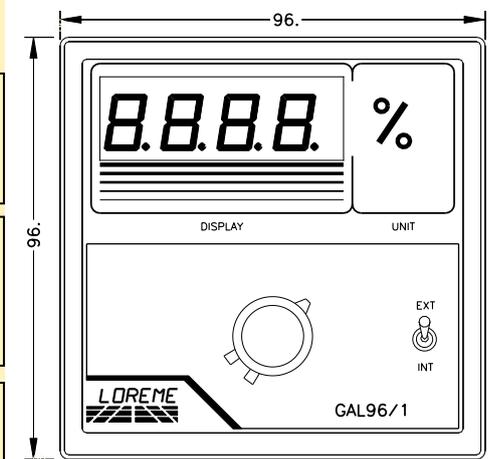
#### GAL96A/1i



Sortie contact consigne sélectionnée interne/externe

Entrée contact sélection consigne interne/externe

Entrée signal analogique consigne externe



#### Descriptif face avant :

- Afficheur 4 digits à LED 7 segments 14,2 mm
- Potentiomètre mono-tour de réglage consigne
- Option potentiomètre multi-tour équipé d'un bouton compte tours et d'un mécanisme de verrouillage.
- Option commutateur de consigne interne / externe en façade + contact de recopie du mode sélectionné.

#### Réalisation:

Boîtier encastrable format 96x96 mm profondeur 85mm  
 Format de découpe 92 x 89 mm  
 Fixation par étriers latéraux  
 Raccordement par bornes à visser (section 2.5 mm<sup>2</sup> maxi)  
 Sérigraphie de l'unité en face avant sur demande  
 Indice de protection IP20 option IP54  
 (potentiomètre étanche)

Programmable par liaison série : signal de sortie 0...4...20mA / 0..10V et gamme d'affichage physique. cordon de programmation fourni séparément

Option : version 2 sorties analogiques programmable séparément

#### Versions et code commande:

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>GAL96</b>         | Version aveugle  |
| <b>GAL96A</b>        | Afficheur 4digits  |
| <b>GAL96A/1</b>      | Avec inverseur de sélection de consigne locale ou distante analogique (4..20mA ; 0..10V)     |
| <b>GAL96A/1i</b>     | Avec entrée TOR de sélection de consigne locale ou distante analogique (4..20mA ; 0..10V)    |
| <b>GAL96A/S2</b>     | version 2 sorties analogiques Afficheur 4digits, tension d'alimentation et sortie à préciser |
| <b>toute version</b> | potentiomètre mono-tour ou multi-tour à préciser tension d'alimentation et sortie à préciser |

• **GAL96/C2 GAL96/C3 GAL96/C4**

Version 2 à 4 consignes indépendantes réglées par potentiomètres en façade et sélectionnable individuellement par entrée contact sec sur bornier arrière

• **GAL96/COM 2..12**

Consignes prédéfinies sélectionnables par un commutateur rotatif 2 à 12 positions ainsi qu'un inverseur pour réglage libre par potentiomètre ( option sortie en façade)



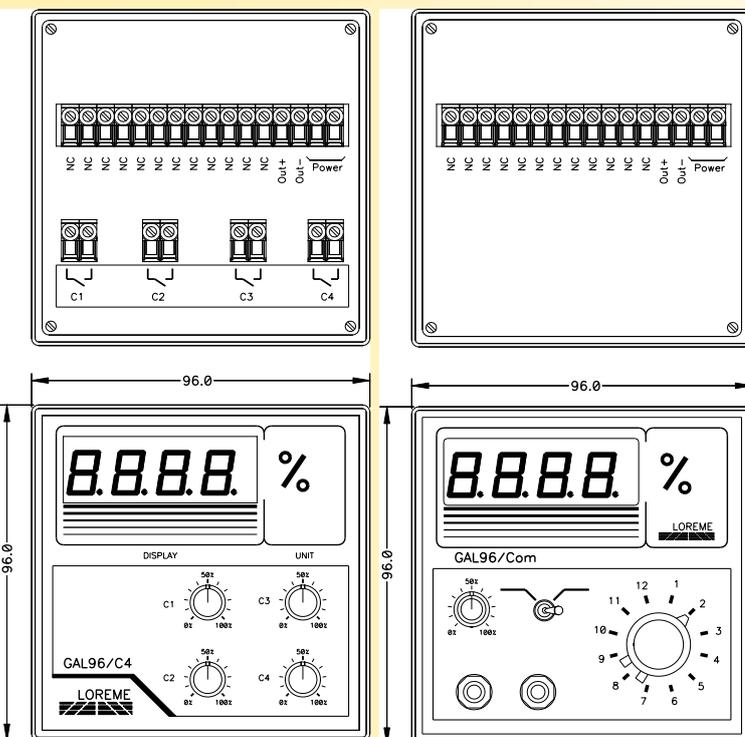
**GAL96/C4**



**GAL96/COM12**

La série GAL96/C sont des générateurs de consigne destinés plus spécialement aux bancs de tests ou application automatisé piloté a distance. Disponible dans une large gamme d'alimentation auxiliaire. La sérigraphie de l'unité de mesure sur la face avant peut être réalisé sur simple demande.

**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**



Découpe d'encastrement : 92 x 89 mm

**Descriptif:**

**GAL96/C2 à /C4**

**Face avant :**

- Afficheur 4 digits à LED 7 segments (10000 pts) 14,2 mm
- 2 à 4 Potentiomètres mono-tour de réglage consigne
- Option Trimer multi-tour réglable par tournevis

**GAL96/COM2 à /COM12**

**Face avant :**

- Afficheur 4 digits à LED 7 segments (10000 pts) 14,2 mm
- 1 commutateur 12 voies maxi permettant la sélection de consigne préconfigurée en usine
- 1 inverseur permettant la sélection entre les consignes préconfigurées et un réglage libre par potentiomètre.
- Option: sortie analogique sur fiche banane 4mm en façade

**Réalisation:**

- Boitier encastrable norme DIN 96x96 mm
- profondeur 85mm
- Format de découpe 92 x 89 mm
- Fixation par étriers latéraux
- Raccordement par bornes à visser (section 2.5 mm<sup>2</sup> maxi)
- Sérigraphie de l'unité en face avant sur demande
- Indice de protection IP20 option IP54 (potentiomètre étanche)

**Versions et code commande:**

**GAL96/Cx** x de 2 à 4 = nombre de consigne sélectionnable  
 tension d'alimentation et sortie à préciser

**GAL96/Comx** x de 2 à 12 = nombre de consigne pré configuré  
 (nombre de position du commutateur)  
 tension d'alimentation et sortie à préciser

# GENERATEUR DE CONSIGNE format 96 x 96

## sortie analogique 4..20mA ou 0..10V

### • GAL96BP

- afficheur 4 digits à LED (10 000 points)
- réglage consigne par bouton poussoir en façade
- programmable par liaison série  
signal de sortie ,vitesse de montée, valeur de repli,  
entrée consigne externe, gamme d'affichage,...
- chargement automatique de la valeur de la consigne externe  
lors du passage en consigne interne

### • GAL96bp/o réglage par bouton poussoir en façade

- + contact signalant la consigne sélectionnée (interne / externe)

### • GAL96bp/i entrée logique réglage consigne (contact sec)

- + entrée logique de sélection de la consigne (interne / externe)

### • GAL96bp/io entrée logique réglage consigne

- + contact de recopie d'état de la consigne sélectionnée

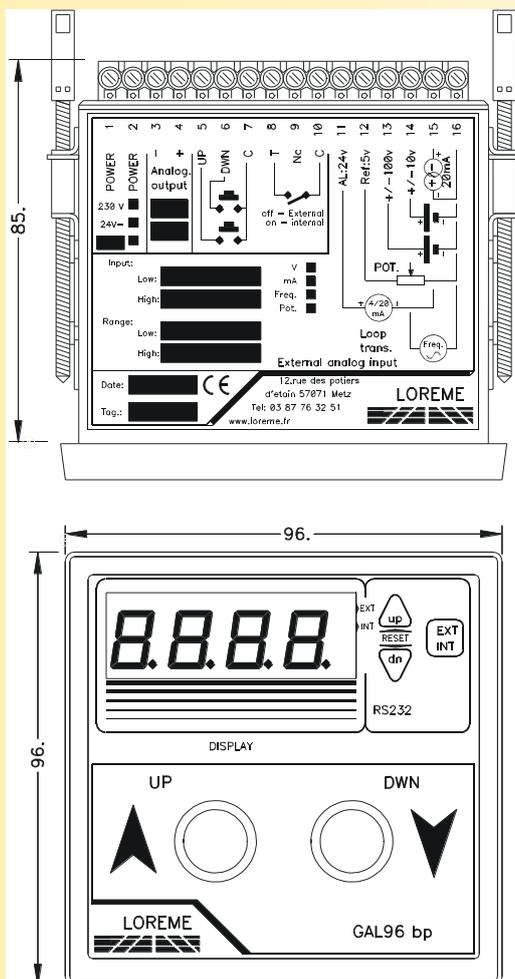
### • GAL96BP-RAZ avec entrée externe de remise à zéro de la consigne

- + entrées logique réglage consigne par contact sec ( pas de consigne externe sur ce modèle)



Le GAL96BP est un générateur de consigne à réglage digital par bouton poussoir ou entrée logique, il permet la sélection entre une entrée consigne externe et la consigne locale par bouton en face avant. la consigne locale prend la valeur de la consigne externe pour éviter les à-coups lors du passage en contrôle manuel.

### ENCADREMENT:



### Descriptif:

#### Face avant :

- Afficheur 4 digits à LED 7 segments (10000 pts) 14,2 mm
- 2 boutons poussoirs de réglage consigne.
- 1 bouton poussoir basculement consigne interne/externe

#### Fonction générateur:

- Gamme d'affichage en grandeur physique configurable
- Valeur de départ configurable, valeur que prendra la consigne lors de la mise sous tension
- Temps de montée configurable, correspond au temps qu'il faut à l'utilisateur, pour faire varier le courant de sortie sur toute sa plage. Cette valeur est exprimée en secondes (de 0 à 60 s). Le pas de réglage de la consigne est directement lié à ce temps de montée.

- fonction limitation du signal de sortie aux bornes programmées ( pas de dépassement possible)

- Réinitialisation de la consigne

L'utilisateur peut en appuyant sur les boutons ▲ + ▼ en même temps pendant 2 secondes réinitialiser la consigne à sa valeur de départ

#### Fonction Mesures ( consigne externe ) :

- courant 0..4..20mA ; +/- 20 mA
- tension 0...10V , +/- 10 V , +/- 100 V
- potentiomètre
- Fonction complémentaire : Offset et filtrage mesure

#### Versions et code commande:

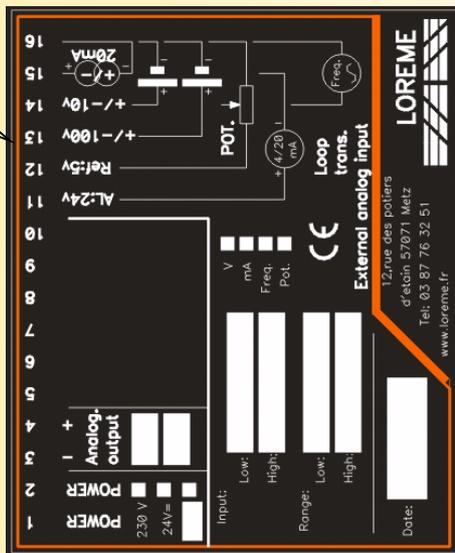
- GAL96BP** réglage en façade. Tension d'alimentation et sortie à préciser
- GAL96BP/o** avec contact de recopie d'état de la consigne sélectionnée
- GAL96BP/i** entrée TOR réglage externe consigne (contact sec)
- GAL96BP/io** entrée TOR réglage externe consigne (contact sec) et contact de recopie d'état de la consigne sélectionnée
- GAL96BP/raz** remise à zéro de la consigne par la façade et par entrée logique externe

Découpe d'encastrement : 92 x 89 mm

**RACCORDEMENT : synthèse des différents modèles**

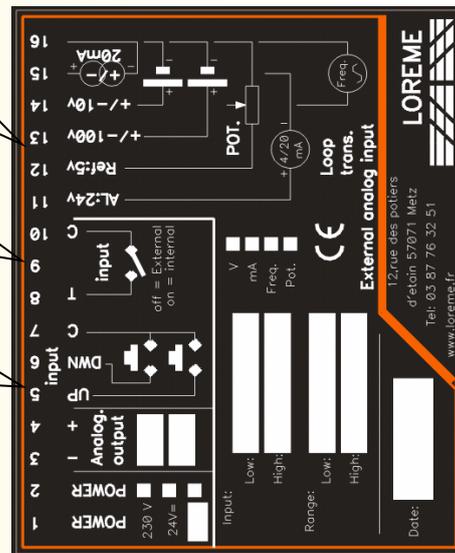
**GAL96BP**

Entrée signal analogique consigne externe



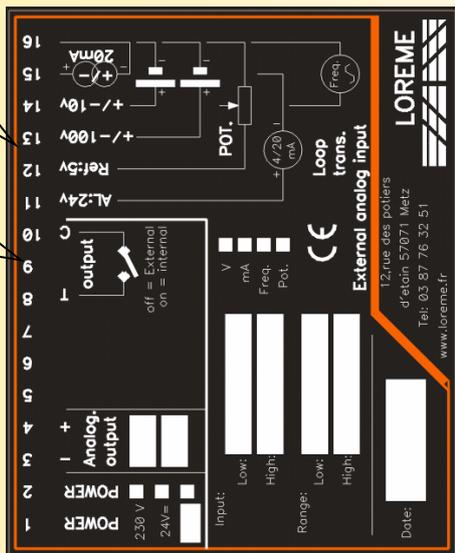
**GAL96BP-i**

Entrée signal analogique consigne externe  
 Entrée contact sélection consigne interne/externe  
 Entrée contact incrémentation/décrémentation consigne



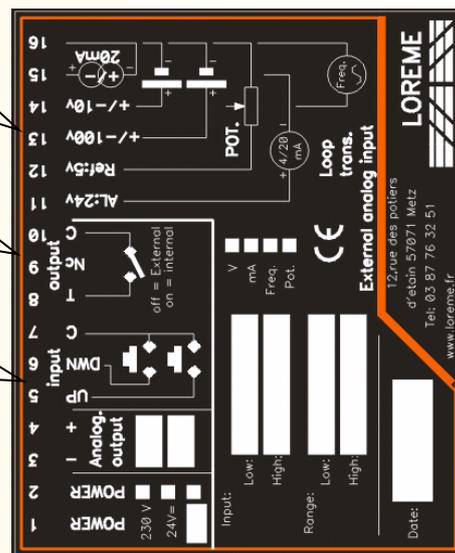
**GAL96BP-o**

Entrée signal analogique consigne externe  
 Sortie contact consigne sélectionnée interne/externe



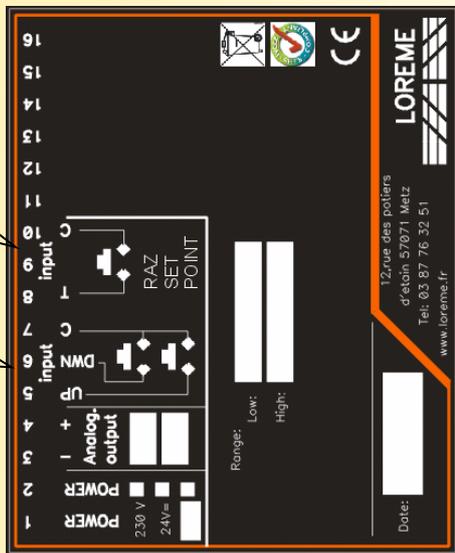
**GAL96BP-io**

Entrée signal analogique consigne externe  
 Sortie contact consigne sélectionnée interne/externe  
 Entrée contact incrémentation/décrémentation consigne



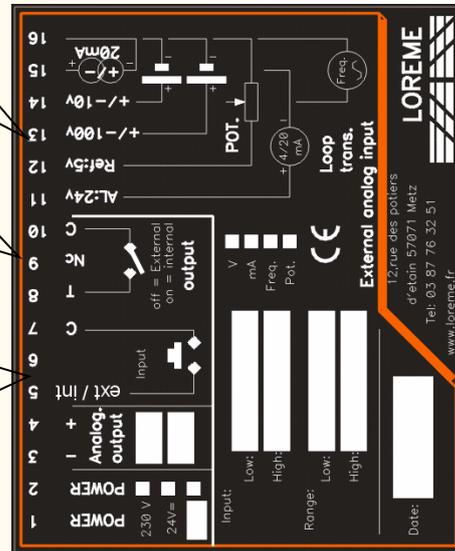
**GAL96BP-RAZ**

Entrée contact RAZ consigne  
 Entrée contact incrémentation/décrémentation consigne



**GAL96BP-io1**

Entrée signal analogique consigne externe  
 Sortie contact consigne sélectionnée interne/externe  
 Entrée contact impulsionnelle de sélection de consigne interne/externe



• **GAL96L**

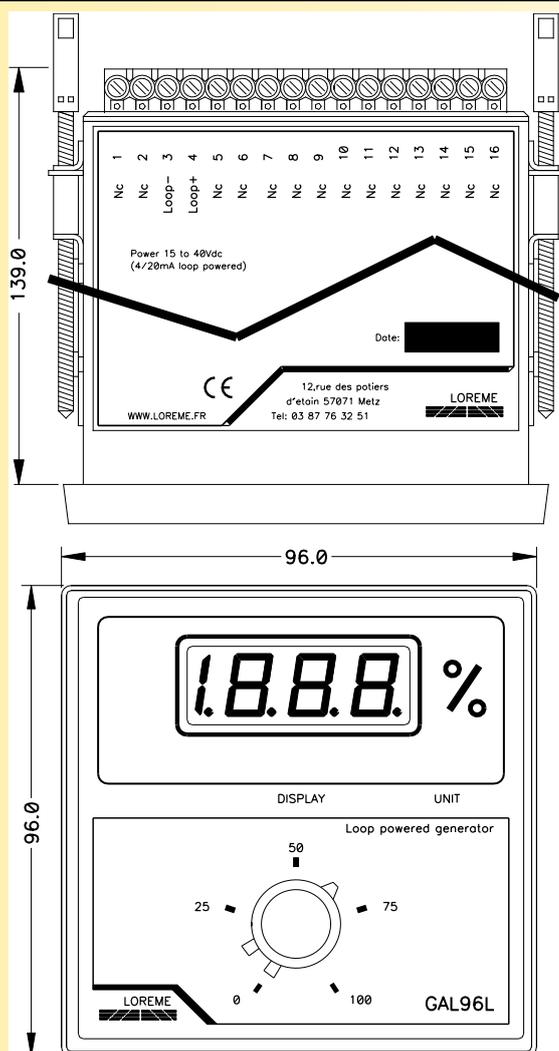
- Générateur en technique 2 fils alimenté par la boucle 4...20mA (15 à 40Vdc)
- afficheur 3 digits 1/2 LCD (2000 points) gamme d'affichage sur demande 0..100% , 4...20mA , ou grandeur physique
- Réglage consigne par potentiomètres mono-tour ou multi-tours avec bouton compte-tours et blocage



**Le GAL96L est un générateur de consigne analogique auto-alimenté par la boucle 4...20mA. Il permet de contraindre le courant dans une boucle disposant de son alimentation, il peut par exemple remplacer un convertisseur en technique 2fils pour simuler la mesure dans une boucle 4...20mA. La sérigraphie de l'unité de mesure sur la face avant peut être réalisé sur simple demande.**

**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**

**Descriptif:**



**Face avant :**

- Afficheur à cristaux liquide température étendue 3,5 digits ( 2000 points)
- Potentiomètre mono-tour de réglage consigne
- Option potentiomètre multi-tour équipé d'un bouton compte tours et d'un mécanisme de verrouillage.

**Alimentation / sortie :**

en technique 2 fils ( alimentation et sortie confondues )  
 plage de tension de 15V à 40Vdc  
 Plage de réglage consigne : 4...20mA  
 tenue en charge : 500 ohms @ 24Vdc

**Réalisation:**

Boitier encastrable norme DIN 96x96 mm  
 Profondeur 139mm  
 Format de découpe 92 x 89 mm  
 Fixation par étriers latéraux  
 Raccordement par bornes à visser (section 2.5 mm<sup>2</sup> maxi)  
 Sérigraphie de l'unité en face avant sur demande  
 Indice de protection IP20  
 option IP54 ( potentiomètre étanche )  
 option IP65 ( capot de protection pivotant)

Protection contre les inversions de polarité

**Versions et code commande:**

**GAL96L** gamme d'affichage à préciser  
 Mode de réglage de consigne à préciser

**Découpe d'encastrement : 92 x 89 mm**

# GENERATEUR DE CONSIGNE format 144 x 72 sortie analogique 4..20mA ou 0..10V

**LOREME**  
GAL144

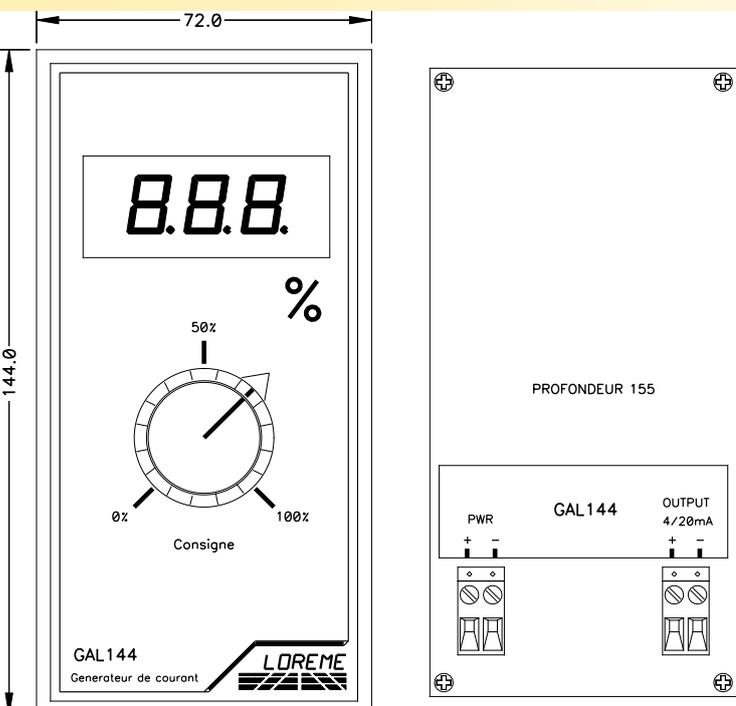
## • GAL144 format 72x144

- Montage vertical
- Entièrement analogique non configurable
- afficheur 3 digits à LED (1000 points)  
gamme d'affichage sur demande  
0..100% , 4...20mA , ou grandeur physique
- Réglage consigne  
par potentiomètres mono-tour  
ou multi-tours avec bouton compte-tours et blocage



Le GAL144 est un générateur de consigne analogique préconfiguré en usine pouvant générer une tension ou un courant , toutes les étendues de sortie et d'affichage sont réalisable.  
Il est disponible dans une large gamme d'alimentation auxiliaire.  
La sérigraphie de l'unité de mesure sur la face avant peut être réalisé sur simple demande.

### RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:



Découpe d'encastrement : 139 x 66 mm

### Descriptif:

#### Face avant :

- Afficheur 3 digits à LED 7 segments (1100 pts) hauteur :14,2 mm
- Potentiomètre mono-tour de réglage consigne
- Option potentiomètre multi-tour équipé d'un bouton compte tours et d'un mécanisme de verrouillage.

#### Réalisation:

Boîtier encastrable norme DIN 144x72 mm  
Montage vertical profondeur 155 mm  
Fixation par étriers latéraux  
Raccordement par bornes à visser  
(section 2.5 mm<sup>2</sup> maxi)  
Sérigraphie de l'unité en face avant sur demande  
Indice de protection IP20  
option IP54 ( potentiomètre étanche )

Possibilité de générer des signaux bipolaire  
+/-10V , +/- 20mA

#### Versions et code commande:

**GAL144** tension d'alimentation, gamme d'affichage et sortie à préciser

# GENERATEUR DE CONSIGNE rail DIN

## sortie 4..20mA / 0..10V ou fréquence

**LOREME**  
GNL35LA

### GNL35LA

- afficheur 4 digits matriciel à LED (10000 points)
- réglage consigne par bouton poussoir sous la face pivotante
- affichage consigne
- sortie 4...20mA , 0...20mA ou 0...10V

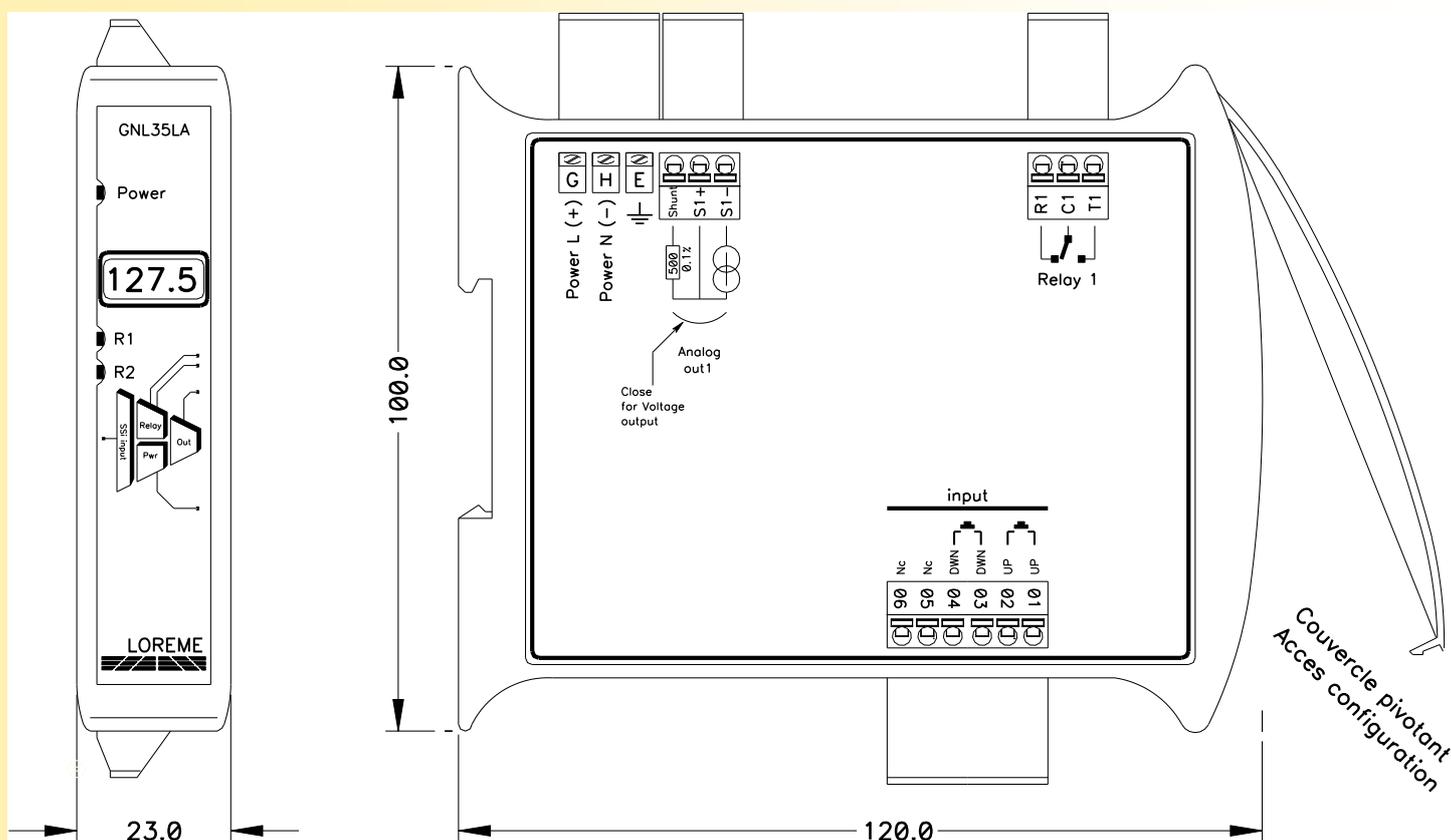
**GNL35LA/R** : option sortie relais watchdog

**GNL35LA-BPi** : option entrée contact externe de réglage consigne

**GNL35LA-F** : version sortie fréquence de 150Hz à 2800Hz



Le GNL35LA est un générateur de consigne format rail DIN à réglage digital par bouton poussoir entièrement configurable en face avant. Il dispose d'une alimentation auxiliaire universelle Dc et AC de 20 à 265V.



Le GNL35LA est un générateur de consigne programmable. Sa sortie polyvalente permet de générer un signal 0...4...20 mA ou 0...5...10 V. Il est entièrement configurable par la face avant. On peut ainsi modifier les échelles basse et haute de la sortie (limitation du réglage), la vitesse de réglage, la valeur de démarrage, la vitesse de démarrage et la gamme d'affichage. Un appui sur le bouton haut ou bas permet de modifier la valeur de la consigne à la vitesse de réglage configuré et avec une limitation aux échelles basse et haute de sortie configurées. La valeur réglé est automatiquement enregistré en mémoire non volatile de l'appareil et est rappelé à chaque mise sous tension. A chaque mise sous tension du générateur la consigne varie de la valeur de démarrage jusqu'à la consigne mémorisé, à la vitesse de démarrage configuré.

Versions et code commande:

- GNL35LA** alimentation universelle 20...265Vac/dc
- GNL35LA-BPi** option entrée contact externe de réglage consigne
- GNL35LA-F** version sortie fréquence de 150Hz à 2800Hz niveau TTL (5V, 30mA) réglable par pas de 1Hz

**OPTION :**

- /R:** 1 relais watchdog normalement fermé signalant le bon fonctionnement de l'appareil