

Curtis 901



Comercial Information

Manufactured by CURTIS INSTRUMENTS S.A

Ref.Manufacturer 901 RB 48 DAKAO

General Features

INDICATEUR DE BATTERIE POUR CHARIOT ET VEHICULE ELECTRIQUE, AVEC COUPURE DU DISPOSITIF DE LEVAGE

Tout débit de courant d'une batterie provoque une chute de sa tension. L'analyse de l'amplitude, de la forme, et du temps de récupération de cette chute de tension détermine le débit instantané, l'état de décharge et la température de la batterie. En intégrant ces paramètres, CURTIS a développé l'indicateur de Batterie avec coupure, qu'il ne faut pas confondre avec un voltmètre.

Technical Specifications

PERFORMANCES

Précision

Le CURTIS 901 détermine avec précision l'état de décharge de la batterie en comparant la tension de la batterie lorsque le véhicule fonctionne à une tension de référence prédéterminée, puis en intégrant la période de temps pendant laquelle la tension réelle est inférieure à la tension de référence. Le circuit LSI (Large Scale Integration = Intégration à Large Echelle) du CURTIS 901 peut ensuite modifier la valeur de la tension de référence pour réactualiser la jauge et détecter la décharge réelle de la batterie.

Mémoire interne

Le CURTIS 901 possède une mémoire alimentée par une pile au lithium (durée de vie supérieure à 15 ans). Cette mémoire permet de conserver les informations concernant l'état de décharge de la batterie, ainsi que toutes ses fonctions lorsque l'indicateur est déconnecté

Réarmement

Le CURTIS 901 ne réarmera sur~pleine charge~ que si le chargeur a correctement rechargé la batterie. Cette fonction est très utile pour identifier une mauvaise recharge de la batterie (par exemple: chargeur défectueux ou mal réglé). Deux types de réarmement sont possibles:

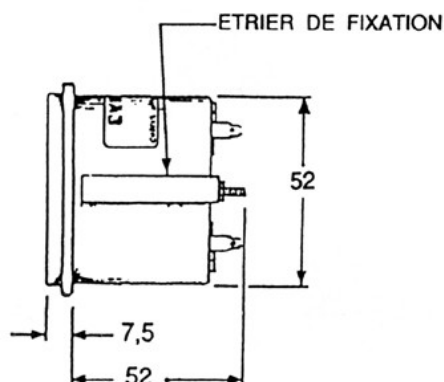
- Lorsque la batterie est déconnectée lors de sa recharge, le CURTIS 901 réarmera si la tension batterie est égale ou supérieure à 2,06 Volts par élément
- Lorsque la batterie reste connectée au chariot pendant la charge (par exemple: chargeur embarqué), le CURTIS 901 réarmera lorsque la tension batterie atteindra 2,32 Volts par élément

Coupure de l'élévation

A 80 % de décharge de la batterie, le CURTIS 901 déclenche la coupure de la fourche pour un chariot élévateur, ou actionne d'autres fonctions selon le type de véhicule utilisé. Le seuil de coupure est réglable par un potentiomètre. Cette coupure s'effectue par relais interne de puissance 90 VA.

Mechanical Specifications

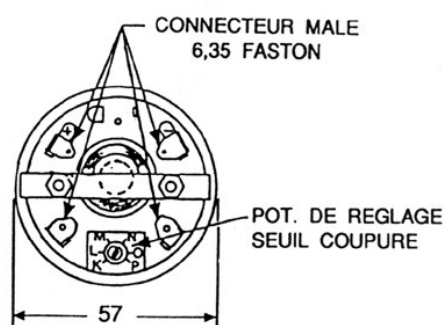
Dimensions (en mm)



Installation Notice

INSTALLATION

Le CURTIS 901 est livré avec ses accessoires de montage. Il doit être placé dans un trou de 52 mm de diamètre et fixé par son etrier. Les bornes (supérieures) + et - du CURTIS 901 doivent être reliées aux bornes positive et négative les plus proches du connecteur de la batterie (avant tout interrupteur et fusible). Les bornes (inférieures) du relais seront insérées dans le circuit de l'élévation ou de toute autre fonction dont elles assurent la coupure.



Réglage du seuil de coupure

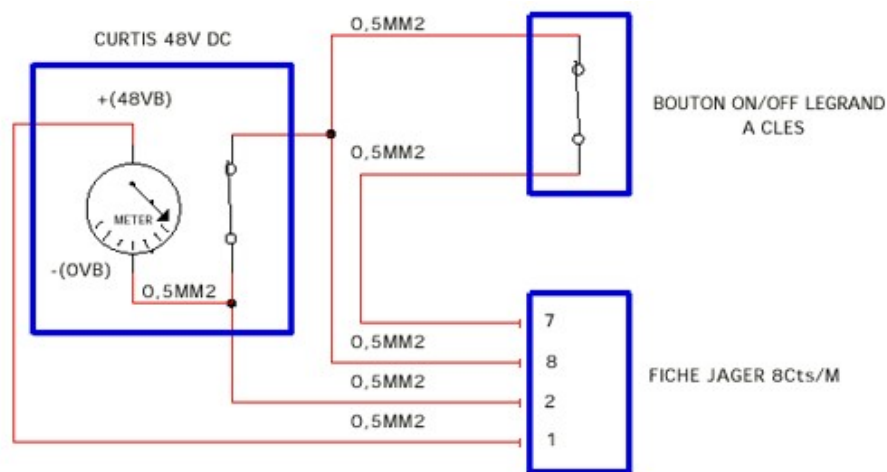
Ce réglage s'effectue à l'aide du potentiomètre situé à l'arrière de l'appareil, où une échelle graduée de K à P permet de faire un ajustement précis. Le CURTIS 901 est réglé en usine sur la lettre N, ce qui correspond à une courbe de tension pour un régime de décharge de 5 heures normalisé. Dans certains cas, ce régime n'est pas respecté, d'où la nécessité d'effectuer un ajustement. Par exemple, pour un régime de décharge inférieur à 5 heures, la courbe de tension de la batterie sera plus accentuée, et le CURTIS 901 indiquera décharge, alors que la batterie sera encore partiellement

chargée. Inversement pour un régime de décharge supérieur à 5 heures.

Pour réaliser le CURTIS 901. procéder comme suit:

- Mesurer la densité de l'électrolyte de la batterie lorsque le CURTIS 901 arrive en coupure (double signal lumineux).
- Régler le potentiomètre, sachant que la lettre corrige de 20 points la densité de la batterie. Par exemple, si le CURTIS 901 est réglé sur N, et si la densité de la batterie est de 1160 lorsqu'il indique décharge, elle sera de 1140 au cycle de décharge suivant avec le potentiomètre réglé sur M, ou de 1180 avec le potentiomètre réglé sur O

Cablage Notice

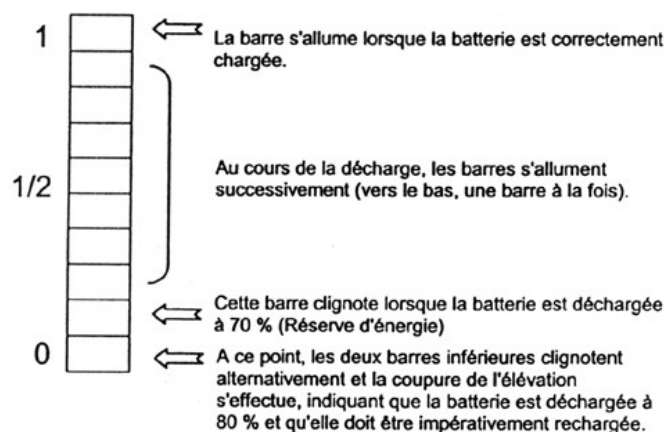


User Information

FONCTIONNEMENT

Le CURTIS 901 se présente sous la forme d'une jauge à affichage à LED

Interprétation de l'affichage à LED:



A la mise sous tension:

- A la 1^{re} mise sous tension, la LED supérieure doit s'allumer, indiquant ~pleine charge~, quel que soit l'état de décharge de la batterie
- Le CURTIS 901 est toujours livré « pleine mémoire », mais dès que le véhicule fonctionne, les LED descendent rapidement jusqu'à indiquer l'état réel de décharge de la batterie.

En fonctionnement:

- Lorsque le véhicule travaille, les LED doivent s'allumer successivement (vers le bas, une barre à la fois), le signal lumineux doit clignoter (70 % de la décharge de la batterie), puis l'élévation doit être verrouillée (80 % de la décharge de la batterie).
- Contrôler à l'aide du pèse-acide si verrouillage s'effectue réellement à 80 % de décharge de la batterie, sinon régler .. potentiomètre "décharge" .
- Recharger pleinement la batterie et la reconnecter au chariot. A cet instant, l'affichage à LED doit indiquer la position avant recharge, puis "pleine charge" (réarmement).