MODE D'EMPLOI

Les différents organes composant le CONTROLEUR C. P. 16, sont les suivants :

a)- **bouton de gauche** - bouton déterminant les diverses sensibilités du contrôleur.

b)- **bouton de droite** - bouton sélectionnant les différentes résistances de charge, destinées à faire débiter les piles, conformément aux indications portées dans le **tableau indicateur** situé sous l'appareil et reproduit ci-dessous.

c)- **un contacteur à glissières** - avec retour automatique, connectant, lors des essais en charge, les résistances convenables en parallèle sur la pile à essayer.

d)- **deux douilles, noire et rouge** - marquées "—" et "+" pour le raccordement des cordons de mesures.

e)- **un instrument** - lequel possède une graduation noire extérieure pour les différentes sensibilités du contrôleur, et cinq secteurs colorés référenciés, utilisés pour les contrôles de piles à vide et en charge.

UTILISATION EN CONTRÔLEUR DE TENSIONS CONTINUES

a)- raccorder les cordons de mesures aux douilles "—" et "+".

b)- placer le point blanc du bouton gauche sur la sensibilité désirée. Les sensibilités pour l'utilisation en contrôleur sont indiquées en caractères gras, et sont au nombre de sept : 1,8 V. - 4,5 V. - 9 V. - 18 V. - 45 V. - 90 V. et 180 V.

c)- lire la tension mesurée directement sur l'échelle extérieure. La résistance interne de l'appareil, lors de cette utilisation est de 10000 ohms par volt, et une surcharge d'environ 50 fois pendant quelques instants, peut être facilement admise, sans dommage pour l'instrument. Il en est de même dans le cas où par erreur, une tension alternative serait appliquée à cet instrument.

UTILISATION EN CONTRÔLEUR DE PILES

a)- placer le bouton gauche sur la tension de la pile à vérifier. Dix neuf voltages différents sont prévus et correspondent à la majorité des piles existantes, soit : 1,2 - 1,5 - 3 - 4,5 - 6 - 9 - 12 - 13,5 - 15 - 18 - 22,5 - 30 - 45 - 60 - 67,5 90 - 102 - 120 et 180 Volts.

b)- consulter le tableau qui indique, en fonction de la tension de la pile, et du débit sous lequel on désire l'essayer, une lettre (de A à L) et placer le bouton droit sur la lettre trouvée dans ce tableau.

c)- brancher les cordons de mesure en respectant la polarité et effectuer la mesure de la pile en vérifiant que l'aiguille va bien dans la partie rouge du secteur correspondant à son voltage (lorsque la pile est neuve, l'aiguille peut même la dépasser légèrement). Cet essai étant fait sans toucher au poussoir rouge, indique **la tension à vide sans débit** et si l'aiguille n'atteint pas le secteur rouge, c'est que la pile est absolument hors d'usage.

d)- faire glisser dans le sens de la flèche le contacteur rouge, et le maintenir, ce qui a pour effet de faire débiter la pile à l'intensité désirée.

e)- observer alors l'aiguille, et le nouvel emplacement pris par celle-ci indique **l'état de la pile en charge.**

- si l'aiguille reste dans la zone ROUGE, c'est que la pile est bonne.
- si l'aiguille vient se placer dans la zone JAUNE, c'est que la pile, sans être absolument mauvaise, commence à tomber légèrement.
- si l'aiguille se place dans la zone VERTE, c'est que la pile est mauvaise. Cependant, il n'est pas impossible d'obtenir un résultat d'une pile qui se situe dans cette zone, mais il faut penser que cette pile est à la limite de ses possibilités, et qu'elle sera défectueuse dans un délai extrêmement court.

Exemple. - Soit à mesurer une pile de 4,5 V. sous 120 mA.

— Placer le contacteur gauche sur 4,5 - placer le contacteur droit sur la lettre indiquée par le tableau, à l'intersection des colonnes verticale 4,5 et horizontales 120 c'est-à-dire, la lettre "C". Effectuer la mesure comme indiqué précédement. Si l'aiguille reste au rouge, la pile est bonne, si l'aiguille va au vert, la pile est à changer.

— Pour une pile de 9 Volts, par exemple, devant débiter 30 milliampères, il faudrait placer le contacteur gauche sur 9 Volts, et le contacteur droit sur la lettre "F".

OBSERVATIONS

1)- pour les débits de 240 mA, sous 1,2 V. et 320 mA sous 1,5 V., les lettres "A" du tableau sont inscrites dans un cercle. Pour ces mesures, le bouton de gauche doit être placé sur le cercle, et le bouton droit sur la lettre "A".

2)- les traits qui servent de liaison sur le cadran entre les indications de tensions de piles et les secteurs colorés, rejoignent ceux-ci à l'endroit exact correspondant à la tension nominale de la pile (sur le premier secteur coloré, le petit trait indique exactement la tension 22,5 V. etc...)

3)- lorsque les lettres du tableau indicateur sont placées entre les deux traits tracés en diagonales, l'essai en charge ne devra pas être prolongé au delà d'une minute afin d'éviter un échauffement excessif des résistances "shunt".

4)- les piles indiquées 2,2 - 7,5 - 24 - 36 - 48 - 72 et 96 Volts au tableau ne sont pas courantes: elles ne sont portées que pour des raisons de continuité d'inscription, mais leur mesure n'est pas prévue.

5)- le contrôle de piles 180 Volts est prévu sous 10 mA, le bouton droit étant placé sur la lettre "L".

CONTRÔLE DES PILES

1° Contacteur gauche sur la tension de la pile - 2° Contacteur droit sur la lettre correspondant au débit désiré - 3° Mesure à vide - 4° Mesure en charge en abaissant le poussoir rouge et lecture sur les secteurs colorés :

ROUGE=BONNE - JAUNE=MOYENNE - VERT=MAUVAISE

DÉBIT PILE EN mA.														
320		(A)		A		B		C						
240	(A)		A		B		C		D					
160		A		B		C		D		E				
120	A		B		C		D		E		F			
80		B		C		D		E		F		G		
60	B		C		D		E		F		G		H	
40		C		D		E		F		G		H		I
30	C		D		E		F		G		H		I	
20		D		E		F		G		H		I		J
15	D		E		F		G		H		I		J	
10		E		F		G		H		I		J		K
7,5	E		F		G		H		I		J		K	
5		F		G		H		I		J		K		L
3,75	F		G		H		I		J		K		L	
2,5		G		H		I		J		K		L		
CP16	1,2	1,5	2,2	3	4,5	6	9	12	18	24	36	48	72	96
CENTRAD MADE IN FRANCE	TENSION PILE EN VOLTS					7,5	13,5 15			22,5	30	45	67,5	90 102 120

MESURE DES TENSIONS CONTINUES (10.000 Ω/V.)

1° Placer le contacteur gauche sur une des sensibilités 1,8 - 4,5 - 9 - 18 - 45 - 90 - 180 indiquées en gras - 2° Lire directement sur l'échelle graduée extérieure.