

# Lampemètre Lafayette - Notice

## Préparation de l'appareil :

- Adapter la tension de l'appareil : mettre le cavalier isolé dans la prise correspondant au voltage du secteur ou dans celle immédiatement supérieure. Exemple : pour un voltage entre 115 et 120V, choisir 125V.
- Les filaments des socles : fil rouge et fil jaune du couvercle.
- Les grilles des socles : fil noir.

## Préparation de la lampe à essayer :

- Trouver la tension de chauffage du filament de la lampe.
- Choisir la tension de chauffage du filament avec le cavalier nickelé : 2V, 2,5V, 4V, 5V, 6,3V, 13V, 20V, 25V, 30V ou 40V.
  - Essayer les lampes à chauffage filament de 7,5V, avec du 6,3V et celles de 25V, avec du 20V. Les indications du miliampèremètre sont réduite en proportion.
- Mettre la lampe sur le socle correspondant à son culot.
  - Lampes 25Z5 et 79 : utiliser les supports spéciaux.
  - Lampe à prise supérieure ou latérale :
    - Lampe à écran avec plaque à la borne supérieure : essai comme les lampes sans connexion supplémentaire.
    - Lampe hexode européennes et lampes américaines avec grille à la borne supérieure : relier cette borne à la douille « Grille » avec un des cordons livrés avec l'appareil.
    - Lampe avec grille sur borne latérale : relier cette borne à la douille « Grille » avec un des cordons livrés avec l'appareil.
    - Lampe ancienne (batteries ou premiers secteur Philips) avec cathode à la borne latérale : relier cette borne à la douille « Cathode » avec un des cordons livrés avec l'appareil.
- Positionner l'inverseur de l'appareil sur « 0 ».
- Brancher l'appareil sur le secteur.

## Essai mécanique, à froid :

- A faire avant l'essai électrique car avec son filament et sa cathode chaudes, la lampe est conductrice entre cathode et grilles, comme s'il y avait un court-circuit interne.
  - Expérience : après la mesure d'une bonne lampe, ramener l'inverseur « Mesure » sur « Essai : le néon « court-circuit interne » s'illumine puis s'éteint doucement en même temps que le filament et la cathode refroidissent.
- Positionner l'inverseur sur « Essai » : si un ou les deux néons s'allument, le filament est coupé ou en court-circuit interne.

## Essai électrique (émission du filament) :

- Positionner l'inverseur sur « Mesure », le filament chauffe (pour les lampes à chauffage indirect, attendre environ 1 mn) et l'aiguille du milli-ampèremètre dévie :
  - Entre 1 et 20 : lampe inutilisable.
  - Entre 20 et 30 : lampe douteuse mais qui peut, encore, être utilisée.
  - Entre 30 et 40 : lampe bonne.
- Le milli-ampèremètre est protégé par une résistance de 2,2 KOhm. S'il se bloque au maximum : court-circuit interne et la lampe est inutilisable.

## Essai des transformateurs, des selfs et des résistances :

1. Utiliser un des néons comme témoin très sensible, jusqu'à 500KOhms :
  - Mettre l'inverseur sur « 0 ».
  - Brancher le composant à tester, aux bornes B et C avec les cordons livrés avec l'appareil.

## Essai des condensateurs fixes, en courant continu (80 à 90V) :

- Mettre sur son socle, une lampe à chauffage filament de 4V.
- Mettre le cavalier nickelé dans les douilles rouges.
- Positionner l'inverseur sur « 0 ».
- Brancher le condensateur à tester, aux bornes A et B avec les cordons livrés avec l'appareil :
  - L'aiguille du milli-ampèremètre dévie : condensateur claqué.
  - L'aiguille du milli-ampèremètre reste à zéro : condensateur en bon état.
  - Pour les condensateurs de capacité supérieure à 0,1MF, l'aiguille dévie d'abord de plusieurs degrés (le condensateur se charge) puis revient et reste à zéro.

## Lampemètre Lafayette - Notice

Etalonnage :

- L'appareil est étalonné avec une lampe Philips 506 ou une Valvo G490, à 40mA. Pour le réétalonner, utiliser une valve Philips 506 neuve et ramener l'indication du galvanomètre à 40mA, en déplaçant le curseur de la résistance réglable, à l'intérieur de l'appareil : en diminuant la résistance, la déviation augmente.

### Lampes américaines

Type	Chauffage (V)	Type	Chauffage (V)
2A3	2,5	242	6,3
2A5	2,5	243	25
2A6	2,5	244	6,3
2A7	2,5	245	2,5
2B7	2,5	246	2,5
25Z3	2,5	247	2,5
53	2,5	248	30
6A7	6,3	250	7,5
6B7	6,3	253	2,5
6C6	6,3	255	2,5
6D6 (borne supérieure à la borne grille)	6,3	256	2,5
6F7	6,3	257	2,5
25Z5	25	258	2,5
224A	2,5	259	2,5
226	2,5	75 (borne supérieure à la borne grille)	6,3
227	2,5	77	6,3
235	2,5	78	6,3
236	6,3	80	5
237	6,3	81	7,5
238	6,3	82	2,5
239	6,3	83	5
241	6,3	84 (6Z4)	6,3
42 Mazda	6,3	85	6,3
53 Radiofotos	2,5	42 Mazda	6,3
		80 Mazda	5