

CONTROLEUR UNIVERSEL 470 C

MESURE DES TENSIONS ET COURANT.

Branchement pour mesure de tensions :

- 1°) Brancher le cordon muni de pointes de touche dans les douilles «V, mA, μ F, Ω ».
- 2°) Placer le commutateur de gauche sur la position «V=» pour les tensions continues ou «V~» pour les tensions alternatives.
- 3°) Placer le sélecteur de droite sur la sensibilité correspondante.
- 4°) Lire la tension indiquée selon le paragraphe 17.

Branchement pour mesure des courants

A) COURANTS JUSQU'À 200 μ A CONTINU :

- 5°) Brancher les cordons dans les douilles «V, mA, μ F, Ω ».
- 6°) Placer le contacteur de gauche sur «V=».
- 7°) Placer le sélecteur de droite sur «200 μ A»
- 8°) La lecture est effectuée sur l'échelle supérieure noire, multipliée par 2 donne la valeur du courant en μ A.

B) COURANTS JUSQU'À 1000 mA (1Ampère Alternatif ou Continu)

- 9°) Brancher les cordons dans les douilles «V, mA, μ F, Ω »
- 10°) Placer le contacteur de gauche sur «mA=» pour courant continu, ou «mA~» pour courant alternatif.
- 11°) Placer le sélecteur de droite sur la sensibilité correspondante.
- 12°) Appuyer sur le bouton poussoir marqué «mA».
- 13°) Effectuer la lecture selon paragraphe 17.

C) COURANTS DE 1 à 10 AMPERES

- 14°) Brancher un des cordons de mesure dans la douille «-V, mA, μ F, Ω » l'autre dans celle marquée «+3A» ou «+10A»
- 15°) Placer le contacteur de gauche sur «mA=» ou «mA~» la position du sélecteur de droite est sans importance.
- 16°) Effectuer la lecture selon paragraphe 17.
- 17°) **LECTURE.** Effectuer la lecture des courants et tensions continus sur les échelles noires marquées du signe «=» lire les courants et tensions alternatives sur les échelles rouges marquées du signe «~». les échelles de 100 divisions servent à la lecture des sensibilités de :1, 10, 100 et 1000.

A la sensibilité 1, diviser la lecture par 100.

A la sensibilité 10, diviser la lecture par 10.

A la sensibilité 100, la lecture est directe.

A la sensibilité 1000, multiplier la lecture par 10.

En mesurant sur la sensibilité de 10 ampères, diviser la lecture par 10 pour obtenir le courant en ampères.

L'échelle de 30 divisions sert à la lecture des sensibilités de 3,30 et 300.

A la sensibilité 3, diviser la lecture par 10.

A la sensibilité 30, la lecture est directe.

A la sensibilité 300, multiplier la lecture par 10.

En mesurant sur la sensibilité de 3 ampères, diviser la lecture par 10, afin d'obtenir le courant en ampères.

MESURE DES RESISTANCE

- 18°) Brancher les cordons dans les douilles marquées «V, mA, μ F, Ω ».

- 19°) Placer le commutateur de gauche sur la position Ω
- 20°) Placer le sélecteur sur l'une des trois positions correspondant à la résistance à mesurer.

21°) Court-circuiter les pointes de touche et ajuster la résistance de tarage à l'aide du bouton central « Ω » de façon que l'aiguille se trouve à l'extrémité droite de l'échelle verte « Ω » et corresponde au zéro de la graduation. Le tarage doit être retouché lors du passage d'une position à l'autre du sélecteur sur les trois positions prévues pour la mesure des résistances.

22°) Décourt-circuiter les pointes de touche et les brancher aux extrémités de la résistance à mesurer.

23°) Lire la valeur indiquée sur l'échelle verte comportant le signe Ω sur x 1 Ω pour les résistances jusqu'à 2000 ohms (lecture directe) sur x 100 Ω pour les valeurs jusqu'à 200.000 ohms (lecture à multiplier par 100) et sur x 1000 Ω pour les valeurs jusqu'à 2M Ω (lecture à multiplier par 1000).

MESURE DES CAPACITÉS.

- 24°) Brancher les cordons dans les douilles «mA, VF, μ F, Ω ».
- 25°) Brancher le secteur alternatif 110 Volts 50 ou 25 périodes dans la prise de courant se trouvant à l'arrière de l'appareil.

26°) Placer le commutateur de gauche sur la position μ F.

27°) Placer le sélecteur sur l'une des trois positions correspondant à la capacité à mesurer.

28°) Court-circuiter les pointes de touches et ajuster la résistance de tarage à l'aide du bouton central « Ω » de façon que l'aiguille se trouve placée sur l'extrémité droite de l'échelle verte marquée μ F (division comportant le signe ∞ «infini»).

29°) Décourt-circuiter les pointes de touches et les brancher aux bornes des capacités à mesurer.

30°) Lire la valeur indiquée sur l'échelle verte comportant le Signe μ F : sur x 1 μ F pour les valeurs jusqu'à 10 microfarads (lecture directe) : sur 0,1 μ F pour les valeurs jusqu'à 1 micro-Farad (lecture à multiplier par 0,1 ou diviser par 10) et sur x 0,01 μ F pour les valeurs jusqu'à 0,1 microfarads (lecture à multiplier par 0,01 ou à diviser par 100). Lors du fonctionnement sur 25 périodes, les chiffres obtenus sont à multiplier par 2.

DÉCIBELS :

Le branchement s'effectue de la même manière que pour les tensions alternatives.

On lit sur l'échelle rouge inférieure (chiffres inférieurs en Se rapportant aux indications gravées sur les sensibilités du commutateur de droite. Le «O» de l'échelle correspond à 0,775 Volts.

Sur la position 15V~ (0 db) la lecture est directe. Sur autres positions de décibels il faut ajouter à la lecture le nombre de décibels indiqué dans les parenthèses.

MESURE DE TENSIONS DE SORTIE (output Voltmètre)

Le branchement et la commutation s'effectuent de la même manière que pour la mesure des tensions alternatives mais il faut introduire dans le circuit de mesure un condensateur au papier de 0,5 μ F à fort isolement (1500 Volts minimum).