



BLOC-SECTEUR SCHEMA

Echelle :

SIGNATURE		DATE	
PROJET	DESSIN	PROJET	DESSIN
CONSTRUCT	VERIFICAT	CONSTRUCT	VERIFICAT

RADIO-CONTROLE

LYON 6°

N° 2011



BLOC SECTEUR

Alimentation universelle en alternatif

NOTICE GENERALE

Depuis longtemps déjà nous avons conseillé le contrôle de la consommation secteur d'un poste venant en réparation car ce renseignement fait toujours gagner du temps, mais l'ampèremètre secteur peut et doit être complété et remplacé maintenant par plusieurs autres dispositifs que nous avons groupés en deux ensembles différents : Le BLOC SECTEUR (alternatif) et l'ALIMENTATION EN CONTINU.

Ils sont indépendants l'un de l'autre et vous pouvez d'abord acheter le Bloc Secteur (alternatif) puis compléter plus tard, si vous le jugez utile, par l'Alimentation en continu.

Montés sur panneaux Rack ces deux instruments très étudiés complètent à leur tour votre atelier d'une façon définitive.

Avec eux, vous aurez :

- 1) des tensions 110, 130, 150, 220, 250 volts à volonté et ajustables.
- 2) un contrôle de la tension et du débit par voltmètre et ampèremètre.
- 3) un disjoncteur de haute qualité et à action ultra-rapide évitant les détériorations, les changements fastidieux de fusibles, les accidents (fusibles remplacés par des fils de cuivre), etc...
- 4) des chassis isolés par rapport à la terre, l'alimentation par le secondaire du transfo du bloc secteur étant elle-même isolée du secteur.

(En travaillant sur des « tous courants » plus de court-circuit quand le châssis touche une terre).

5) une source de tension continue réglable de 110 à 250 volts permettant par exemple l'essai des tous courants en continu, etc.

Nous décrivons d'abord le BLOC SECTEUR, il comporte :
1° un transformateur à fort isolement, primaire universel pour les tensions de 110, 130, 150, 220 et 250 volts, et secondaire donnant au choix (quelle que soit la tension primaire) l'une des tensions suivantes : 110, 130, 150, 220 ou 250 volts. Ce transformateur est muni d'un survolteur dévolteur permettant un réglage jusqu'à 20 % en plus ou en moins, pour compenser les variations du secteur ou faire varier à volonté la tension secondaire autour de la valeur nominale.

Le débit admissible est de 2 Ampères.
2° un voltmètre à grand cadran de 125 mm., lisible même de loin, du type électromagnétique à amortissement spécial, à 2 sensibilités commutées automatiquement : 150 volts pour 110 et 130 v. ; 300 v. pour 150, 220 et 250 volts.
3° un ampèremètre de même type, sensibilité 2 A. est branché en permanence sur le secondaire du transfo.
4° un dijoncteur particulièrement soigné à action instantanée muni d'un grand bouton de couleur rouge servant de témoin et permettant l'enclanchement et le déclanchement facile.

Le disjoncteur, de ce fait, sert aussi d'interrupteur. Il est prévu pour un long service sans défaillances car sa qualité ne peut pas se comparer à celle des disjoncteurs courants et bon marché du commerce. C'est un instrument très robuste et de haute qualité.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- 1) Voltmètre : type électromagnétique, diamètre du cadran 125 mm. ; sensibilité : 150 v., 300 v.
Précision : 1,5 % de la déviation max.
- 2) Ampèremètre : type électromagnétique, diamètre du cadran 125 mm. ; sensibilité : 2 Amp.
Précision : 1,5 % de la déviation max.

Ces deux instruments fonctionnent également en continu et sont utilisés dans le cas de la combinaison avec Alimen-

tation en continu pour les contrôles débits et voltages continus.

3) Disjoncteur : type unipolaire ; Calibre : 2 Amp.

Coupure : absolument instantanée.

4) Transformateur : primaire 110, 130, 150, 220, 250 v. 50 p/s (25 p/s sur demande).
secondaire 110, 130, 150, 220, 250 v.
survolteur dévolteur + 20 %.

L'ensemble est monté en rack sur un panneau 480 x 270 mm en dural de 3 mm. d'épaisseur, craquelé noir, portant sur l'avant les 3 boutons de commande suivants :
le disjoncteur,
le survolteur-dévolteur,
le commutateur de tension secondaire.

à l'arrière : l'entrée secteur, la plaque de répartition, la prise pour branchement éventuel de l'alimentation en continu. Le tout étant protégé par un coffret en tôle vernie noire d'une profondeur de 180 mm.

L'ensemble complet en ordre de marche est livré avec les accessoires suivants :
un cavalier,
un cordon secteur,
une notice mode d'emploi détaillée,
4 vis pour fixation du panneau.

MODE D'EMPLOI

BLOC SECTEUR (alternatif) :

On voit sur le dos se l'appareil :

- a) une plaquette fusible graduée en tension. Enfoncer le cavalier dans la douille marquée à la tension du réseau sur lequel l'appareil sera branché.
- b) deux broches servant d'entrée secteur (cordon secteur spécial livré avec l'appareil).
- c) un support type transcontinental muni d'un bouchon qui est à enlever seulement dans le cas de montage combiné avec un bloc d'alimentation en continu.
- d) 2 douilles sorties arrières utilisables dans le cas où monté en panneau on veut placer ailleurs (et de façon invivable) les sorties inutilisées de l'avant.

Le panneau avant porte :

a) le bouton rouge de manœuvre du disjoncteur qui est enclenché, bouton enfoncé à fond.

Il suffit d'appuyer et de lâcher ce bouton pour déclencher. En cas de surintensité le relais saute, le bouton sort comme au déclenchement à la main.

b) le bouton index de droite qui commande la tension secondaire et commute automatiquement le voltmètre sur la sensibilité 0-150 volts quand ce bouton index est sur 110 ou 130 et sur la sensibilité 300 volts quand ce bouton index est sur 150, 220 ou 250.

c) le bouton index de gauche qui commande le survolteur-dévolteur et permet le réglage de la tension secondaire. Il n'y a aucun inconvénient à le tourner sur n'importe quelle position sans égard à la tension obtenue.

d) l'ampèremètre donne le courant pris aux douilles de sortie. Son calibre est de 2 Amp. Etant donné les caractéristiques poussées du disjoncteur, il n'est pas endommagé par des surcharges ou court-circuits, même fréquents.

e) le secondaire est disponible, non seulement aux douilles « sortie » du dos de l'appareil, mais aussi aux deux paires de douilles du devant. Ces trois paires de douilles sont reliées en parallèle à l'intérieur de l'appareil.

Alimentation en continu

Le rack « Alimentation en Continu » permet en combinaison avec le Bloc secteur (alternatif) d'obtenir du courant continu.

Il est livré monté sur un panneau de 480 x 221 mm épaisseur 3 mm. craquelé noir portant à l'avant : deux boutons index et fermé à l'arrière par un coffret en tôle vernie noire.

La liaison entre les deux blocs se fait en réunissant les deux sorties arrière à 8 contacts par le cordon spécial livré avec le Bloc Continu.

MODE D'EMPLOI :

a) Branchement :

Sur l'arrière, relier le support transcontinental du Bloc Secteur à celui de l'alimentation par un cordon spécial livré avec l'appareil. (Après avoir enlevé le bouchon se trouvant sur celui du Bloc Secteur).

b) Fonctionnement :

1) Alternatif : mettre le bouton de gauche sur « Alternatif ». Le mode d'emploi du Bloc Secteur est valable en tous points.

2) Continu : mettre le bouton sur « Continu ». A ce moment là, les douilles marquées « Sorties » donnent du courant continu, les deux instruments de mesure indiquent débit et voltage en continu.

La tension se choisit de 110 à 250 volts toujours avec le bouton « Tension de sortie » du Bloc Secteur.

Elle se règle avec le bouton de droite marqué « Tension » de l'Alimentation en Continu.

Le courant admissible en régime permanent est de 0,4 ampères (400 millis).

EXEMPLES D'APPLICATION AU DEPANNAGE :

1° Un récepteur standard peut consommer environ :

0,5 à 0,7 ampères sous 110 v. | 0,4 ampères (tous courants) sous 220 v. | rants) sous 110 ou 220 v.

Si la consommation est nulle : il y a rupture au primaire du transfo (fusible, cordon, etc...); si elle dépasse la normale : il y a donc un court-circuit :

a) Si la surcharge disparaît en enlevant la valve, c'est le filtrage Haute tension (condensateurs claqués) qui est à incriminer.

b) Sinon, débrancher tous les circuits secondaires du transfo, et si la surcharge persiste, c'est qu'il est en court-circuit interne et doit être rebobiné.

2° Il arrive souvent qu'un récepteur a une pièce tendant au claquage d'où grésillements, fonctionnement intermittent, etc... On peut avoir de la peine à localiser la pièce défectueuse. Alors alimenter l'appareil avec une tension 15 % plus forte (125 volts au lieu de 110, 250 au lieu de 220, etc...). Cette surtension ne peut nuire, pendant quelques

minutes, à aucune des pièces ou lampes en bon état. Par contre, elle provoque généralement le claquage définitif de la pièce à incriminer.

3° Il arrive que des appareils ne fonctionnent pas sur toutes les tensions pour lesquelles ils sont prévus (transfos en mauvais état, régulateurs et résistances chauffantes mal adaptées, ou coupées, etc...). Il est donc prudent d'essayer sur toutes les tensions avec le « BLOC SECTEUR » avant de livrer l'appareil.

4° Il arrive que des récepteurs arrivent au dépannage, la tension du réseau n'étant pas marquée. On ne risque rien dans ce cas de les brancher sur 110 volts ; si les ampoules du cadran et les lampes n'ont pas leur éclat normal, passer sur 130 v., etc... On peut s'aider en mesurant la tension de chauffage (dont la valeur nominale est habituellement connue) ou la tension aux bornes de l'ampoule du cadran.

5° Il arrive encore qu'un poste fonctionnant chez le client sur 220 v. par exemple, soit en dépannage chez vous où le réseau est de 110 v. et retourne chez le client avec le fusible sur le 110, il est remis en route tel que au grand détriment des lampes, chimiques, etc... Avec le BLOC SECTEUR le dépannage a lieu sur la tension de marche habituelle du poste sans toucher au fusible des tensions.

Le BLOC SECTEUR ALTERNATIF et son complément logique l'ALIMENTATION EN CONTINU résolvent de façon parfaite dans votre atelier le problème de l'Alimentation des Postes quels qu'ils soient en mettant à votre disposition :

toutes les tensions alternatives ou continues isolées du réseau ;

en les contrôlant en tension et en débit ;

et en vous protégeant de toutes fausses manœuvres (diseur).

Leur présentation en Rack (montage en panneaux) est celle que vous cherchiez comme la plus pratique.
