

LE BERMASCOPE

(Anciennement SOFREX)

Présente...

**SES TOUTES
DERNIÈRES
FABRICATIONS**

Bureaux et Ateliers :
151, Rue de Bagnolet
PARIS - XX^e

 **MÉnilmontant 44-58**

R. C. Seine 56 B 2.250

Cet appareil groupe dans un seul coffret tous les appareils de contrôle électrique utilisés pour les vérifications et la mise au point automobile.

1° Voltmètre de Crête. — Cet appareil permet de mesurer directement les hautes et basses tensions d'allumage dans leur valeur maximum.

La lecture s'effectue directement sur un grand galvanomètre (17 × 17 cm) comportant 4 échelles.

Les 4 sensibilités permettent de mesurer toutes les tensions depuis celles fournies au ralenti sur les bougies à électrodes rapprochées jusqu'au plus fortes tensions fournies à vide par des bobines survoltées.

Un inverseur permet de mesurer à volonté la crête positive ou négative de l'oscillation et de choisir le sens de l'allumage désiré.

La mesure s'effectue directement pour les tensions primaires et par l'intermédiaire d'un atténuateur pour les hautes tensions.

2° Compteur d'Étincelles. — Cet appareil permet de mesurer la vitesse de rotation des moteurs par la fréquence des étincelles ou des ruptures primaires. Lecture directe sur le galvanomètre.

3° Angle de came. — La mesure de l'angle d'ouverture des contacts s'effectue par une simple prise sur la borne du rupteur. La mesure est obtenue par l'intermédiaire de la tension existant aux bornes du rupteur au moment de l'ouverture, que l'allumage soit sur 6 ou 12 volts. La lecture s'effectue en direct sur le galvanomètre.

4° Mesure de la résistance série des condensateurs. — La mesure s'effectue sous basse tension (6 volts), afin de ne pas recoller les mauvais contacts, par un système à décharge pseudo balistique. Ce système permet de mesurer des résistances inférieures à 1/10 d'ohm et de mettre en évidence des inductances parasites même très faibles. La lecture s'effectue sur galvanomètre.

5° Mesure de la fuite des condensateurs. — Un mégohm-mètre sous 600 volts permet de mesurer les fuites à partir de 100 mégohms par lecture directe. Ce contrôle met en service une pince chauffante pour les condensateurs.

6° Pont de Mesure. — Le pont comporte un commutateur à 3 positions permettant de mesurer :
a) les condensateurs en microfarad;
b) les primaires de bobine, en millihenry;
c) les secondaires de bobines en henry.

Une graduation spéciale en racine carrée de la valeur du secondaire et du primaire permet par une simple division de calculer le rapport de transformation des bobines.

7° Mesure des résistances de contact. — Cette mesure en millièmes d'ohms est effectuée sous une tension inférieure à 1 volt, par lecture directe. Cet appareil permet de mesurer non seulement les contacts des vis platinées mais également les résistances de connections, de bornes et d'interrupteurs.

8° Contrôleur de bobines. — Il est obtenu à partir d'un générateur d'impulsions à grande puissance, dont la vitesse et l'intensité sont dosables.

La vitesse est réglable par paliers de 100 à 10.000 étincelles minutes.

Le contrôle s'effectue conjointement avec le Voltmètre de crête.

Un atténuateur gradué permet de doser l'intensité primaire.

9° Ampèremètre, Voltmètre, ohm-mètre.

10° Générateur de basse tension alternative 6-12-18-24 volts, 5 ampères. — Permettant de faire chauffer rapidement les bobines haute tension par courant primaire.

Tous les contrôles s'effectuent par l'intermédiaire de 10 tubes électroniques et de deux galvanomètres de grande dimension (17 × 17 cm).

Les tubes, galvanomètres et les divers éléments sont utilisés différemment par l'intermédiaire de deux contacteurs multiples à 4 et 6 positions dont les positionnements sont nettement différenciés par des indications précises.

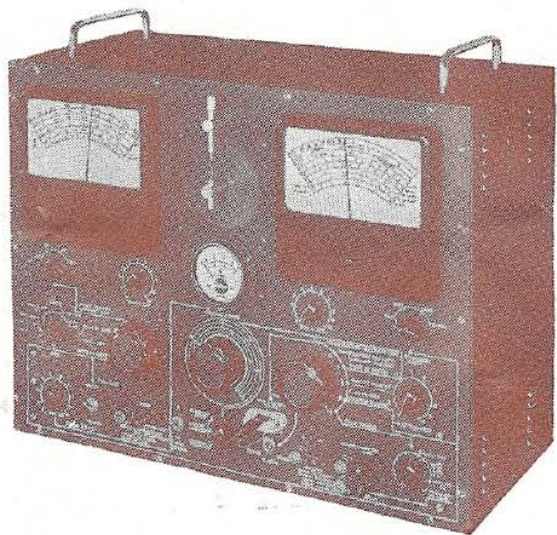
Les galvanomètres comportent de multiples échelles en lecture directe avec indication bon ou mauvais.

L'appareil fonctionne sur secteur alternatif 50-60 périodes 110 à 250, réglage du secteur de 5 en 5 volts, haute tension stabilisée.

Dimensions 55 × 43 × 25 cm.

Poids 20 kgs.

Support spécial orientable munis de roulettes.



L'AIMANT-ÉCLAIR 2 A B 55

Breveté S.G.D.G.

Cet appareil à aimanter a démontré que l'on peut aimanter au maximum un volant magnétique à partir d'une Batterie de faible capacité (batterie de moto 6 volts 7 ampères heure).

Le profil particulièrement étudié de ses masses polaires permet d'aimanter tous les types usuels de volants magnétiques sans avoir recours à aucun réglage ni pièces intermédiaires.

Opérant une aimantation aimant par aimant sa faible dispersion magnétique ne rend pas critique le problème du court circuitage magnétique des autres aimants.

Les magnétos, les dynamos de vélos non démontées, sont également réaimantées par l'Aimant-Eclair.

Une batterie de 7 ampères heures peut fournir des centaines de réaimantation sans être rechargée.

Avec l'Aimant-Eclair une réaimantation ne prend pas plus de 5 à 10 minutes démontage et remontage compris.

Un volant bien aimanté ne rend plus critique le point d'ouverture des contacts par rapport à l'arrachement maximum. La forte aimantation permet de marcher encore avec des contacts, bobines ou condensateurs fatigués.

Seul un volant bien aimanté peut permettre à une moto de fournir son maximum.

Coffret valise 27 x 28 x 17 cm. Pds 10 kg.



LE MAGNÉTOSCOPE

Breveté S.G.D.G.

Cet appareil de mesure est le complément indispensable de l'AIMANT-ECLAIR. Basé sur le principe Electro-dynamique, les indications qu'il fournit sont directement proportionnelles à la valeur de l'Aimantation.

Cet appareil indique également le sens de l'Aimantation, il supprime ainsi la boussole pour le repérage des polarités.

Ses masses polaires coulissantes permettent d'adapter leur profil à celui des volants magnétiques.

Sa grande réluctance limite les erreurs dues au positionnement.

La déviation de l'aiguille est proportionnelle à la force magnéto-motrice des aimants
Dimension 10 x 10 cm. - Boîtier métallique.

LE MOTOVOLT

Le Motovolt est l'appareil de mesure indispensable au motoriste Moto.

Sans commutations il permet de mesurer des tensions continues ou alternatives.

Ses deux sensibilités 0 à 10 volts et 0 à 30 volts, sont adaptées aux deux types d'éclairage utilisés (6 volts et 12 volts).

La mesure du voltage de l'éclairage fourni par un volant magnétique, phare allumé, renseigne immédiatement sur la valeur de l'aimantation.

Voltage faible = Volant partiellement désaimanté. Coffret métallique 18x10x6 cm.

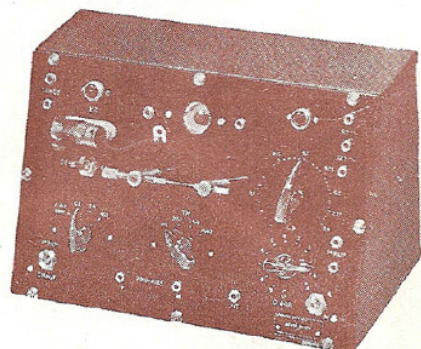


LE SHUNT ACCU

Breveté S.G.D.G.

Le Schunt accu permet de faire débiter un courant important à la batterie tout en mesurant son voltage afin de dépister les batteries à limite de charge ou de mauvaises qualités.

Spécialement adapté aux batteries moto, ce shunt souple est muni de douilles permettant d'y brancher aisément le MOTOVOLT.



Cet appareil fabriqué depuis 3 ans a démontré la supériorité des méthodes électroniques pour le contrôle des bobines et condensateurs d'allumage.

CONTROLE DES CONDENSATEURS

Ceux-ci sont l'objet de 3 vérifications :

1° Un essai de claquage et un contrôle d'isolement, effectués sous 550 volts continus avec indication des fuites à partir de 100 mégohms.

2° Une mesure de capacité par pont de Sauty. Cette méthode a l'avantage d'indiquer en microfarad la valeur exacte du condensateur quelles que soient la tension et la fréquence du secteur.

3° Une détection de la résistance série. Il est à signaler qu'une résistance série, aussi faible soit-elle, rend le condensateur inutilisable pour l'allumage. Cette résistance est généralement produite par un mauvais contact inférieur du condensateur avec le boîtier ou la borne. le système utilisé par le BERMASCOPE permet de mettre en évidence des résistances séries inférieures à un ohm.

Ces trois contrôles s'effectuent par l'intermédiaire d'un indicateur cathodique à 2 sensibilités.

Une pince chauffante permet d'opérer les 3 contrôles à chaud.

CONTROLE DES BOBINES

Le contrôle des bobines est effectué à partir d'un générateur électronique d'impulsions à vitesse et intensité réglables. L'appareil applique aux bornes du primaire des bobines des tensions sensiblement identiques à celles se manifestant aux bornes des contacts du rupteur lors de leur ouverture.

Un atténuateur gradué permet d'évaluer la qualité des bobines par rapport à un tableau d'étalonnage, pour une étincelle de longueur déterminée. Le générateur électronique permet de produire à volonté des hautes tensions bien supérieures à celles fournies normalement par les bobines, permettant un contrôle poussé de leur isolement.

Le fait que l'on n'utilise pas de contact mobile (ni vibreur, ni rupteur) donne au système une grande stabilité et une grande durée de fonctionnement. Une prise de courant alternatif permet de faire chauffer rapidement les bobines.

Les changements de contrôle s'effectuent par l'intermédiaire d'un commutateur à 4 positions.

SECTEURS AUXILIAIRES

- Une sonde pour faibles résistances par l'intermédiaire d'une ampoule témoin..
- Une sonde pour grandes résistances par l'intermédiaire de l'indicateur cathodique.
- Un indicateur de point rupture des vis platinées, sans rien débrancher, permettant également d'apprécier la qualité des contacts.
- Un générateur de 6 volts et 12 volts alternatif pour le contrôle des éclairages et des avertisseurs sur volant magnétique.
- Un essayeur de bougies à l'air libre.

L'appareil fonctionne sur secteur électrique alternatif 110 à 250 volts.

Coffret pupitre 30 x 20 cm. Poids 7 kg.

Le BERMASCOPE a été adopté par la presque totalité des constructeurs de volants magnétiques.