

Les progrès récents de la Radio qui ont permis la création des merveilleux appareils actuels, nécessitent un meilleur équipement de votre station-Service pour répondre à des exigences plus sévères et plus nombreuses. Alors qu'il était possible autrefois de découvrir la cause des défauts ou des anomalies par la seule observation, à l'aide d'un appareillage rudimentaire, il n'en est plus de même actuellement. La nouvelle technique du Service repose en effet sur les résultats de mesures exactes et minutieuses.

Muni des appareils de mesure représentés et décrits dans la présente brochure, vous pourrez exécuter facilement, rapidement et sûrement toutes les recherches de dérangement et toutes les mesures utiles. Les appareils de mesures Philips sont mis au point par tout un état major de spécialistes. Connus dans le monde entier, essayés et adaptés aux besoins pratiques dans les immenses ateliers-Service Philips où ils sont utilisés par centaines journellement, ils offrent, à l'ingénieur chargé d'une station-Service, avec une commodité et une sécurité plus grandes, une valeur réelle plus élevée que n'importe quel autre appareil du genre.

La clientèle est ainsi assurée d'obtenir un Service rapide et complet qui est l'élément essentiel d'une bonne réputation et de résultats pécuniaires intéressants.

Et pour cela, la qualité prime tout: une station-Service équipée en appareils de mesure Philips est d'une efficacité sûre et constante. C'est une source d'excellents revenus.

GÉNÉRATEUR DE BASSE FRÉQUENCE GM 2304



Fournit une tension alternative de forme sinusoïdale pure avec une puissance de sortie élevée constante (max. 400 mW) sur une gamme de fréquence réglable de 30-15000 p/s. Atténuateur variable incorporé. Etalonnage de zéro à l'aide d'un petit indicateur à rayons cathodiques. L'appareil se prête à toutes les mesures en basse fréquence de la pratique et peut aussi être utilisé pour fournir la tension de mesure au

point de mesure universel „Philoscop”. Consommation: 50 W environ. Dimensions: 32,5 x 24,5 x 17 cm. Poids: 10,3 kg environ.

VOLTMÈTRE À TUBE GM 4150

Voltmètre à tube de grande sensibilité, portée de mesure 0-250 en quatre parties. Convient, grâce à l'impédance d'entrée élevée de 10 mégohms, mesurée sur 1500 kp/s, pour les mesures dans la gamme des ondes courtes et plus particulièrement là où tout amortissement doit être évité.

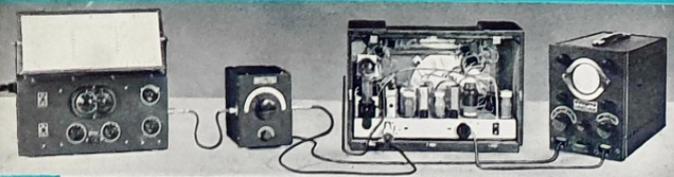
Raccordement à toutes les tensions de réseau se présentant dans la pratique.



UNE STATION-SERVICE BIEN ÉQUIPÉE



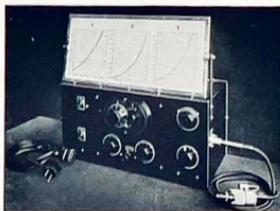
DONNE DES REVENUS RÉGULIERS



Mesure de la sélectivité d'un récepteur. La courbe de sélectivité est observée sur l'écran de l'oscillographe. L'oscillateur de service GM 2880 (à gauche) fournit un signal H. F. Celui-ci est modulé par un modulateur de fréquence GM 2881; il est ensuite appliqué au récepteur. La tension de sortie de ce dernier est appliquée à l'oscillographe GM 3153 et sur l'écran de celui-ci apparaît la courbe de sélectivité dont la largeur de bande en kp/s peut être lue directement sur l'échelle du modulateur de fréquence.

OSCILLATEUR DE SERVICE GM 2880

Il fournit toutes les fréquences entre 23.000 et 100 kp/s (longueurs d'onde 13-3000 m) non modulées ou modulées à 400 p/s; il est indispensable pour l'examen des appareils de T.S.F. Sur une fréquence de 857 kp/s (350 m) l'onde porteuse peut être modulée au moyen d'un signal B.F., pour servir au contrôle de la partie B.F. des récepteurs. L'appareil est fourni avec ses courbes



d'étalonnage individuelles, de sorte que toute mise au point ultérieure devient superflue. L'appareil comprend un atténuateur de signal HF réglable dont la gamme totale va jusqu'à 1:1.000.000; et une antenne fictive pour ondes courtes et longues. Consommation: 30 watts environ. Dimensions: 40,5 x 21,5 x 23,5 cm. Poids: 11,4 kg net; 14,1 kg brut.

MODULATEUR DE FRÉQUENCE GM 2881

Il sert à obtenir à l'oscillographe les courbes de sélectivité de récepteurs et amplificateurs H.F. (Alignement guidé par l'observation de la courbe). Il est recommandé de l'utiliser avec l'oscillateur de service G.M. 2880, et avec l'oscillographe à rayons cathodiques GM 3153 (ou bien avec le grand modèle GM 3152). Lecture directe de la sélectivité en kp/s. Largeurs de bandes jusqu'à + ou - 25 kp/s. Peut être branché sur les réseaux alternatifs sur tension adaptée entre 103 et 255 volts. Consommation 20 watts environ. Dimensions: 23 x 20 x 15 cm. Poids: 4,4 kg.



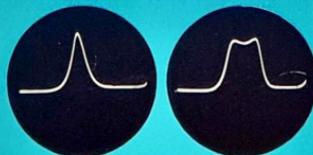
OSCILLOGRAPHE À RAYONS CATHODIQUES GM 3153

Appareil de mesure exempt d'inertie, pour la mesure directe de la sélectivité de récepteurs, en combinaison avec l'oscillateur de service GM 2880 et le modulateur de fréquence GM 2881. Il sert aussi pour l'analyse qualitative rapide d'autres phénomènes vibratoires périodiques ou non. Amplificateur incorporé, à un seul étage, dont la gamme de fréquence est de 30 à 30.000 p/s. linéaire à 5 dB. Base de temps linéaire 15-10.000 p/s. Muni du tube à rayons cathodiques Philips, à vide poussé, type DN 7-2 avec écran à luminescence verte (diamètre 7 cm). Boîtier métallique solide, avec poignée en cuir. Appareil facile à porter. Se branche sur les réseaux alternatifs. Tensions adaptables entre 103 et 255 V. Consommation 40 W. Dimensions: 22 x 17 x 27 cm. Poids: 7,7 kg environ.



OSCILLOGRAPHE À RAYONS CATHODIQUES GM 3152

Cet oscillographe à rayons cathodiques est plus grand que le type GM 3153 et son application s'étend bien au-delà de la pratique ordinaire du Service. La courbe de sélectivité apparaît ici sous forme d'image H.F. de sorte que la détection également peut être étudiée. L'appareil se prête (par l'emploi d'organes de traduction appropriés) à la mesure de tous les phénomènes vibratoires dont les fréquences sont très basses ou très hautes (base de temps linéaire, 2-150.000 p/s). Amplificateur incorporé à deux étages (amplification pratiquement linéaire entre 10 et 1.000.000 de p/s). Diamètre 9,5 cm. Consommation: 100 W environ. Dimensions: 42 x 22,5 x 29 cm. Poids: 19 kg environ.



Courbes de sélectivité de récepteurs de T.S.F. telles qu'elles apparaissent sur l'écran de l'oscillographe à rayons cathodiques GM 3153: à gauche une bande étroite, à droite une bande large (sélectivité minimum d'un récepteur).

APPAREIL DE MESURE UNIVERSEL ET LAMPÈMÈTRE „CARTOMATIC" TYPE GM 7629

Appareil de manipulation d'exécution simple, permettant d'effectuer toutes les mesures courantes sur les lampes de radio ainsi que sur les courants, tensions, capacités, résistances et sur la puissance de sortie de récepteurs de T.S.F. Il peut mesurer: les tensions continues et alternatives de 1 à 500 V; les courants continus de 0,1 à 1000 mA; les courants alternatifs de 5 à 1000 mA; les résistances de 1 ohm à 5 mégohms; les capacités de 1000 μ F à 200 μ F. Toutes les commutations sont automatiquement faites sur un pont de contact à l'aide d'une carte perforée; de là l'appellation „Cartomatic". La carte étant placée dans l'appareil, on abaisse le levier. Les contacts des fiches qui se trouvent l'une en face de l'autre, à travers une ouverture, sont alors assurés. On peut ainsi se rendre compte, d'un seul coup d'œil, de la qualité d'une lampe de radio; l'échelle de mesure comporte une indication par deux couleurs; si l'aiguille reste dans la partie bleue, la qualité est suffisante. Dimensions: 49 x 40 x 28 cm. Poids: 20 kg.



PONT DE MESURE UNIVERSEL „PHILOSCOP" GM 4140

Destiné à la mesure rapide et exacte de résistances ohmiques, capacités et impédances en valeur absolue ou comparativement avec des valeurs connues. Il sert aussi à vérifier la résistance et la qualité des prises de terre. La qualité de la prise de terre influe considérablement sur le rendement des récepteurs. Alimentation par n'importe quelle source de courant alternatif ayant une fréquence comprise entre 40 et 10.000 p/s ou par un accu de 6 V par l'intermédiaire d'un convertisseur-triller GM 4226; tout réseau-lumière de 100-250 V peut convenir aussi pour l'alimentation. Très faible tension de mesure. Très grande étendue des gammes de mesures. Permet la détermination rapide et facile de résistances élevées et de faibles capacités, aussi utile pour les achats que pour le Service. Absence d'inertie, donc indication immédiate au moyen d'un indicateur à rayons cathodiques. Sensibilité électrique exceptionnellement élevée, grâce à un étage amplificateur à penthode. Indications très précises (2 % environ sur toutes les gammes). Insensible aux chocs et aux vibrations ainsi qu'aux surcharges. Consommation: 11 W environ. Dimensions: 17,5 x 13,5 x 13 cm. Poids: 2,9 kg.

