


Série C.A 400

Contrôleurs pour le laboratoire



Ampèremètre, Voltmètre, Galvanomètre à zéro central, Wattmètre, Multimètre

Ces contrôleurs analogiques, robustes et simples d'emploi, sont parfaitement adaptés aux besoins didactiques et aux exigences des laboratoires :

- Commutateur unique
- Douilles de sécurité
- Fusibles HPC et protections électroniques
- Double isolement 

Mesurer pour mieux Agir



Contrôleurs pour le laboratoire...

l'enseignement de l'expérience !

Ampèremètre AC/DC C.A 401

Appareillage magnéto-électrique à redresseur

- 11 calibres en continu : 100 μ A à 10 A
- 1 calibre 100 mV $\ddot{}$ pour shunts
- 7 calibres en alternatif : 10 mA à 10 A

Précision

- ▶ $\pm 2\%$ en continu
- ▶ $\pm 2,5\%$ pour calibre 10 A $\ddot{}$
- ▶ $\pm 2,5\%$ en alternatif
- ▶ $\pm 3,5\%$ pour calibre 10 A \sim

Réponse en fréquence

- ▶ Domaine de référence : 45 Hz à 65 Hz
- ▶ Domaine d'utilisation : 45 Hz à 400 Hz

Cadran

- ▶ 2 échelles noires en continu (0 à 100 et 0 à 30)
- ▶ 2 échelles rouges en alternatif (0 à 100 et 0 à 30)

Fusibles

- ▶ 1 A HPC et 10 A HPC



Wattmètre mono & triphasé AC/DC C.A 405

Appareillage ferrodynamique

- 6 calibres tension continue ou alternative monophasée : 60 V à 480 V
- 4 calibres tension alternative triphasée équilibrée : 60 $V\sqrt{3}$ à 240 $V\sqrt{3}$
- 1 calibre intensité : 5 A

Précision

- ▶ $\pm 1\%$ en alternatif monophasé
- ▶ $\pm 2\%$ en alternatif triphasé équilibré
- ▶ $\pm 2,5\%$ en continu

Réponse en fréquence

- ▶ Domaine de référence : 45 à 65 Hz
- ▶ Domaine d'utilisation : 15 Hz à 500 Hz

Cadran

- ▶ 1 échelle noire (0 à 120)
- ▶ 1 échelle rouge (0 à 90)

Fusible

- ▶ 6,3 A HPC



Voltmètre AC/DC C.A 402

Appareillage magnéto-électrique à redresseur

- 8 calibres en continu : 100 mV à 1000 V
- 6 calibres en alternatif : 3 V à 1000 V

Résistance interne

- ▶ 20 k Ω / V $\ddot{}$ et 6,32 k Ω / V \sim

Précision

- ▶ $\pm 1,5\%$ en continu
- ▶ $\pm 2,5\%$ en alternatif

Réponse en fréquence

- ▶ Domaine de référence : 45 à 65 Hz
- ▶ Domaine d'utilisation : 20 Hz à 400 Hz

Cadran

- ▶ 2 échelles noires (0 à 30 et 0 à 100)
- ▶ 1 échelle rouge pour le calibre 3 V \sim



Multimètre C.A 406

Appareillage magnéto-électrique

- 8 calibres tension continue : 100 mV à 1000 V, précision : $\pm 1,5\%$
- 6 calibres tension alternative : 3 V à 1000 V, précision : $\pm 2,5\%$
- 4 calibres intensité continue : 1 mA à 1 A, 1 calibre 50 μ A (commun au calibre 100 mV $\ddot{}$), précision : $\pm 2\%$
- 5 calibres intensité alternative : 0,3 mA à 3 A, 1 calibre 150 μ A \sim (commun au calibre 3 V \sim), précision : $\pm 2,5\%$ et $\pm 3\%$ pour le calibre 3 A \sim
- 3 calibres résistance : 0,5 Ω - 1 k Ω à 1 M Ω , précision : $\pm 5\%$

Résistance interne

- ▶ 20 k Ω / V $\ddot{}$ et 6,32 k Ω / V \sim

Réponse en fréquence

- ▶ Domaine de référence : 45 à 65 Hz
- ▶ Domaine d'utilisation : 20 Hz à 400 Hz

Cadran

- ▶ 2 échelles noires (0 à 30 et 0 à 100)
- ▶ 1 échelle verte dilatée Ω (0 à 1000)
- ▶ 1 échelle rouge A \sim (0 à 30)
- ▶ 1 échelle rouge 3 V \sim (0 à 3)
- ▶ 1 échelle rouge décibel (-10 dB à + 12 dB)

Fusibles

- ▶ 3,15 A HPC et 160 mA HPC



Galvanomètre à zéro central C.A 403

Appareillage magnéto-électrique

- 2 calibres : 30 μ A $\ddot{}$ et 3 mA $\ddot{}$
- 1 calibre 100 mV $\ddot{}$ pour shunts

Précision

- ▶ $\pm 1,5\%$

Cadran

- ▶ 2 échelles noires (0 à 30 et 0 à 100)

Fusible

- ▶ 315 mA HPC



Wattmètre monophasé AC/DC C.A 404

Appareillage ferrodynamique

- 4 calibres tension : 60 V à 480 V
- 2 calibres intensité : 1 A et 5 A

Précision

- ▶ $\pm 1\%$ en alternatif et $\pm 2,5\%$ en continu

Réponse en fréquence

- ▶ Domaine de référence : 45 Hz à 65 Hz
- ▶ Domaine d'utilisation : 0 Hz à 500 Hz

Cadran

- ▶ 1 échelle noire (0 à 120)

Fusible

- ▶ 1,25 A HPC



Multimètre C.A 406 kit

Pour la pédagogie active : un multimètre en kit destiné aux professionnels de demain.

A monter soi-même, cette version du C.A 406 est spécialement conçue pour les élèves de l'enseignement technique et professionnel ainsi que les passionnés de loisirs électroniques.

- ▶ Caractéristiques identiques au multimètre C.A 406
- ▶ Réalisation facile et attrayante
- ▶ Outillage minimum : fer à souder, pince et tournevis
- ▶ Livré avec notice de montage illustrée, particulièrement détaillée






● Caractéristiques communes à la série C.A 400

Cadran

- ▶ Equipé d'un miroir anti-parallaxe
- ▶ Longueur d'échelle : 80 mm

Boîtier

- ▶ Polycarbonate autoextinguible
- ▶ Double isolement 

● Pour commander

Les contrôleurs de la série C.A 400, sauf le C.A 406, sont livrés sans cordon. Les multimètres C.A 406 et C.A 406 kit sont livrés avec un jeu de cordons à pointe de touche et une pile 1,5 V (R6). Tous ces contrôleurs sont livrés avec un mode d'emploi.

Contrôleurs

| | | | |
|---------------|-----------|----------------|-----------|
| C.A 401 | P01170301 | C.A 405 | P01170305 |
| C.A 402 | P01170302 | C.A 406 | P01170501 |
| C.A 403 | P01170303 | C.A 406 kit... | P01170701 |
| C.A 404 | P01170304 | | |



La gaine antichocs

Un accessoire recommandé pour l'ensemble de la série C.A 400. Les pointes de touche peuvent se ranger sur le côté de la gaine.

Gaine antichocs P01298016

Rechanges - Fusibles (jeu de 10)

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Fusible 1 A HPC 380 V 50 kA | P03297507 |
| Fusible 10 A HPC 380 V 50 kA | P03297510 |
| Fusible 315 mA HPC 380 V 50 kA | P03297509 |
| Fusible 1,25 A HPC 380 V 50 kA | P01297015 |
| Fusible 6,3 A HPC 380 V 100 kA..... | P01297016 |
| Fusible 3,15 A HPC 380 V 50 kA | P01100726 |
| Fusible 160 mA 380 V 50 kA | P03297508 |

Dimensions des fusibles : 6,3 x 32 mm

DES ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ

De très nombreux accessoires* sont disponibles pour élargir le champ d'applications de votre multimètre ou lui conférer de nouvelles fonctions : pincres crocodiles, gripfils, sondes de tension, pincres ampèremétriques, sondes de température, ...

Documentation sur demande.

* conformes à la norme IEC 61010-031

