Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 26.11.2026

Ref : 40120P

Equipement Scoponde

Comprenant 3x40120, 1x 40122, 1x40123, 3x40124

Comprenant:
1x 401191 Manuel Scoponde en version modulaire
3x 401 20 Scoponde, module de base 1
1x 401 22 Module d'excitation pour le scoponde
1x 401 23 Module amortisseur pour le scoponde
3x 401 24 Frein pour le scoponde

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Mécanique > Étude des ondes > Scoponde-générateur d'ondes modulaire

Options

Ref : 40120
Générateur d'ondes module de base 1 : 21 balanciers de moment d'inertie élevé



Pour illustrer la propagation, la réflexion, et la superposition d'ondes transversales. Le simulateur d'ondes est formé d'une chaîne de pendules doubles montés sur des lames, couplés par des cordes élastiques et oscillant sur un axe horizontal commun.
Possibilité de monter un frein (401 24) pour l'arrêt simultané de tous les pendules dans une position quelconque.
Plusieurs modules de base peuvent être assemblés les uns aux autres pour ainsi obtenir un plus grand simulateur d'ondes.
Livré avec une plaque de fixation pour le pendule d'extrémité, une paire d'étriers de raccordement et une paire de coupleurs courts.

Caractéristiques techniques :
Nombre de pendules doubles : 21
Dimensions totales : 42 cm x 24 cm x 16 cm
Masse : 1,6 kg

Date d'édition : 26.11.2026

Ref : 40122
Module d'excitation du générateur d'ondes



À coupler aux modules de base (40120 /21) afin de les exciter par un mouvement oscillatoire de fréquence variable.
Doté d'un potentiomètre pour l'ajustage précis de la fréquence.
Livré avec une paire d'étriers de raccordement, une paire de coupleurs courts et une paire de coupleurs longs.

Caractéristiques techniques :
Plage de fréquence : 0,1 ... 1,1 Hz
Connexion : 5 ... 12 V CC
Consommation : max. 0,5 A
Dimensions : 12 cm x 24 cm x 16 cm
Masse : 0,6 kg

Ref : 40123
Module amortisseur du générateur d'ondes



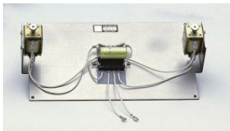
S'utilise avec les modules de base (40120 /21) pour étudier la propagation des ondes.
Pendule complémentaire pour amortir la réflexion à l'extrémité du module, immergé avec sa plaquette perforée dans un bac rempli d'eau.

Caractéristiques techniques :
Longueur total du pendule : 22 cm
Dimensions du bac : 8 cmx 24 cmx 8 cm

Matériel livré :
1 pendule d'amortissement avec roulement et plaque de fixation 1 bac à eau

Date d'édition : 26.11.2026

Ref : 40124
Module frein du générateur d'ondes



Permet d'arrêter simultanément la totalité des pendules du module de base (40120 /21) pour ainsi visualiser l'état instantané (figé) d'une onde.
Système de freinage électromagnétique alimenté par une source de tension externe.
Livré avec une paire d'étriers pour le branchement au module.

Caractéristiques techniques :
Tension d'alimentation : 12 V
Consommation : 3 A
Dimensions : 27 cm x 15 cm x 8 cm
Masse : 0,6 kg

Ref : 521231
Transformateur variable TBT 3/6/9/12 V CC et CA, 3A



Alimentation pour les expériences simples en électricité et en électronique.
Tension de sortie réglable par paliers ; protégée contre les surcharges.

Caractéristiques techniques :
Tensions de sortie : 3/6/9/12V CA et CC
Charge admissible : 3A
Connexion : deux paires de douilles de 4 mm pour CA et CC
Isolement électrique : transformateur de sécurité conforme à la norme DIN EN 61558-2-6
Protection : fusible thermique
Puissance absorbée : 60VA
Alimentation : 230V, 50/60Hz
Dimensions : 21cm x 9cm x 17cm
Masse : 2,6kg

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 26.11.2026

Ref : 726890
Alimentation CC à courant fort 1...32V, 0...20 A



Spécifications :
Sortie :
- Tension de sortie réglable : 1 - 32 V CC
- Courant de sortie réglable : 0 - 20 A

Stabilité de la tension de sortie :
- Charge (0 - 100 %) : 50 mV
- Tension secteur (variations de 170 à 264 V CA) : 20 mV

Stabilité du courant de sortie :
- Charge (10 - 90 %) 100 mA
- Tension secteur (variations de 170 à 264 V CA) : 50 mA

Ondulation résiduelle :
- Ondulation résiduelle tension (rms) : 5 mV
- Ondulation résiduelle tension (crête à crête) : 50 mV
- Ondulation résiduelle courant (rms) : 30 mA

Affichage :
- Affichage de la tension par LED à 3 chiffres (+/-0,2 % + 3 points)
- Affichage du courant par LED à 3 chiffres (+/-0,2 % + 3 points)

Généralités
- Tension d'entrée : 220 - 240 V CA 50/60 Hz
- Courant d'entrée max. : 3,1 A
- Efficacité : 87,00 %
- Fréquence de commutation : 75 - 85 kHz
- Temps de réponse transitoire (50 - 100 %) : 1,5 ms
- Contrôle du facteur de puissance : correction du facteur de puissance >0,95 pour une charge optimale
- Refroidissement : ventilateur thermo-commandé
- Circuits de protection contre la surcharge, protection contre les courts-circuits en mode CC,
- Protection contre la surtension, protection contre la surchauffe

Fonctions supplémentaires
- 3 valeurs de tension et de courant définies par l'utilisateur, télécommande du courant et de la tension ainsi que sortie ON/Off
- Température de service : 0 ... +50°C; RH < 70 %
- Température de stockage : -10 ... +60 °C; RH < 80 %
- Dimensions (l x H x P) : 200 x 90 x 255 mm
- Masse : 2,6 kg