

Experimentiersatz "Schwingungen und Wellen"

Unverbindliche Artikelinformationen aus www.conatex.com vom 23.12.2024/DE1

Bestellnummer: 1167000



zum Artikel im
Webshop

874,00 € zzgl. MwSt.



Ultraschallwellen

- Zeitlicher Verlauf der Schwingungen an einem festen Ort in der Welle.
- Phasenbeziehung zwischen einem festen und einem veränderlichen Ort in der Welle mit dem Ultraschall-Pen.
- Bestimmung von Wellenlänge, Frequenz und Wellengeschwindigkeit.
- Aufzeichnung kreisförmiger Wellenfronten aus einer punktförmigen Quelle mit dem Ultraschall-Pen.
- Aufzeichnung linearer Wellenfronten nach Reflexion am Hohlspiegel.
- Beugung von Ultraschallwellen am Doppelspalt.
- Zweistrahlinterferenz mit Ultraschallwellen.
- Michelson-Interferometer mit Ultraschallwellen.
- Interferenz am Lloyd'schen Spiegel.
- Schwebung.
- Absorption und Reflexion von Ultraschallwellen.
- Doppler-Effekt mit Ultraschallwellen.

Mechanische Schwingungen und Wellen

- Statische und dynamische Bestimmung der Federkonstante eines Schraubenfederpendels.
- Aufzeichnung der Schwingungen eines Schraubenfederpendels.
- Aufzeichnung der Geschwindigkeit mit Hilfe einer Induktionsspule.
- Schwingungen zweier gekoppelter Schraubenfederpendel und Analyse der Phasendifferenz.
- Dämpfung der Schwingungen eines Schraubenfederpendels.
- Schwingungen eines Fadenpendels in Abhängigkeit von der Pendellänge.
- Schwingungen eines Galilei-Pendels.
- Stehende Seilwellen in Abhängigkeit von der Seilspannung.
- Bestimmung von Frequenz, Wellenlänge und Wellengeschwindigkeit stehender Seilwellen.

CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · www.conatex.com

SITZ IN DEUTSCHLAND
Zinzinger Str.11 · D-66117 Saarbrücken
Fon +49 (0)6849 992 96 0
Fax +49 (0)6849 992 96 2
info@conatex.com · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien
Fon +43 (0)720 88 23 35
Fax +43 (0)720 88 23 36
austria@conatex.com

VERTRIEB SCHWEIZ
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel
Fon +41 (0)61 588 01 65
Fax +41 (0)61 588 01 75
schweiz@conatex.com

didacta
Verband der Bildungswirtschaft
worlddidac
MEMBER

Experimentiersatz "Schwingungen und Wellen"

Unverbindliche Artikelinformationen aus www.conatex.com vom 23.12.2024/DE1

Bestellnummer: 1167000

- Gruppengeschwindigkeit von Seilwellen nach punktförmigem Anreißen.

Messungen mit einem 2-Kanal-Oszilloskop: Der Satz enthält zwei dynamische Kraftsensoren, sowie eine Mikrofonsonde und einen sogenannten Ultraschall-Pen, die Messungen der mechanischen bzw. der Ultraschallschwingungen sowie deren Darstellung auf einem beliebigen 2-Kanal-Oszilloskop (ab 25 MHz) ermöglichen

Lieferumfang:

- 1 Betriebsgerät US
- 2 Ultraschallsender 40 kHz
- 1 US-Pen
- 1 Halter für US-Pen
- 1 Halterfuß für US-Pen
- 1 Mikrofonsonde
- 2 Strahlteiler
- 3 Klemmstücke für Strahlteiler
- 2 Seitenteile für Doppelspalt/ Reflektoren
- 1 Mittelsteg für Doppelspalt
- 1 Klemmstück für Doppelspalt
- 1 Ultraschallabsorber
- 1 Hohlspiegel
- 1 Fresnel'sche Zonenplatte
- 1 Betriebsgerät MEC
- 2 Dynamische Kraftsensoren
- 1 Exzentermotor
- 1 Induktionsspule
- 1 Kurzschlussring
- 1 Grundplatte
- 2 Stativstangen mit Außengewinde
- 2 Stativstangen mit Außen- und Innengewinde
- 1 Querstange
- 2 Doppelmuffen
- 2 Schraubenfedern I
- 2 Schraubenfedern II
- 1 Satz 10 Massestücke 50 g
- 1 Stabmagnet
- 1 Magnethaken
- 1 Rolle mit Hanfbindfaden
- 1 Fadenöse
- 1 Gummiseil
- 1 Digitale Stoppuhr
- 1 Gliedermaßstab

CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · www.conatex.com

SITZ IN DEUTSCHLAND
Zinzinger Str. 11 · D-66117 Saarbrücken
Fon +49 (0)6849 992 96 0
Fax +49 (0)6849 992 96 26
info@conatex.com · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien
Fon +43 (0)720 88 23 35
Fax +43 (0)720 88 23 36
austria@conatex.com

VERTRIEB SCHWEIZ
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel
Fon +41 (0)61 588 01 65
Fax +41 (0)61 588 01 75
schweiz@conatex.com

didacta
Verband der Bildungswirtschaft
worlddidac
MEMBER

Experimentiersatz "Schwingungen und Wellen"

Unverbindliche Artikelinformationen aus www.conatex.com vom 23.12.2024/DE1

Bestellnummer: 1167000

- 1 Steckernetzgerät
- 2 BNC-Kabel
- 1 Kabel BNC/ 4 mm
- 1 Satz Anleitungen und Auflagemasken
- 1 Geräteformte Aufbewahrung mit Einräumplan, zweiteilig

Empfohlenes Zubehör



Analog-Vielfachmessgerät Nullpunkt Links / Mitte

Bestellnummer 1040142

157,00 € zzgl. MwSt.



PC-basiertes Oszilloskop 2-Kanal / 25 MHz

Bestellnummer 1144018

217,00 € zzgl. MwSt.



BNC-Messleitung mit 4 mm-Bananensteckern

Bestellnummer 1001234

10,30 € zzgl. MwSt.

CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik

Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · www.conatex.com

SITZ IN DEUTSCHLAND
Zinzinger Str.11 · D-66117 Saarbrücken
Fon +49 (0)6849 992 96 0
Fax +49 (0)6849 992 96 26
info@conatex.com · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien
Fon +43 (0)720 88 23 35
Fax +43 (0)720 88 23 36
austria@conatex.com

VERTRIEB SCHWEIZ
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel
Fon +41 (0)61 588 01 65
Fax +41 (0)61 588 01 75
schweiz@conatex.com

didacta
Verband der Bildungswirtschaft
worlddidac
MEMBER