

Produktdatenblatt (de)

Versionsnummer: 1430_10.11.2015

Foto:

Name:

leXsolar-Wind Basic

Artikelnummer:

1430

Youtube Link:

Einsatzgebiet:

Abmessung (cm x cm x cm):

Physik
Chemie
Technik

Gewicht (kg):

Anwendergruppe:

Sek I

Eckdaten:

Windenergie verstehen für die Grund- und Mittelstufe
Qualitative und quantitative Experimente
Preiswertestes Kit seiner Klasse
Enthält die innovativen leXsolar-Windrotoren

Stückliste:

1 x 1400-08 LED-Modul 2mA, rot
1 x 1400-12 leXsolar-Windrotoren
1 x 1400-19 leXsolar-Winderzeuger
1 x 1400-21 leXsolar Windrotoren (montierter Satz)
1 x 1400-22 leXsolar-Windturbinenmodul
1 x 1430-01 Karton 1430
1 x L3-01-177 Einlage Wind Basic 1430
1 x L3-03-204 Einräumplan 1430 Wind Basic
1 x L3-03-220 Anleitung Handhabung Fingerschutz
1 x L3-03-258 Infozettel Inbetriebnahme

zusätzlich benötigte Produkte:

1 x 2030 leXsolar-Minikit Basic
1 x 2031 leXsolar-Kit Basic

zusätzlich erhältliche Produkte:

L3-03-239 Schülerheft leXsolar-Wind Basic
L3-03-240 Student's manual leXsolar-Wind Basic
L3-03-241 Lehrerheft leXsolar-Wind Basic
L3-03-242 Teacher's manual leXsolar-Wind Basic

Beschreibung:

leXsolar-Wind Basic ist das ideale Einsteigerpaket zum Thema Windenergie. Auch bei kleinem Preis ermöglicht es die wichtigsten Grundlagenversuche zum Thema Windenergie. So können verschiedene Parameter wie Rotorzahl, -form und Anstellwinkel mithilfe der innovativen leXsolar-Windrotoren untersucht werden. Damit vermittelt das Produkt auf spielerische Art und Weise ein Verständnis für die Funktionsweise von Windkraftanlagen. Zur Anwendung benötigen Sie in der Grundschule das leXsolar-Minikit Basic und in der Sekundarstufe I das leXsolar-Kit Basic, die jeweils alle notwendigen Zubehörteile enthalten.

Experimente:

Windenergieumwandlung
Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit
Anlaufgeschwindigkeit an einer Windkraftanlage
Untersuchungen an Farbscheiben mithilfe einer Windkraftanlage
Vergleich von Zwei-, Drei und Vierblattrotoren
Kennlinien einer Windkraftanlage
Einfluss der Windrichtung
Einfluss des Anstellwinkels der Rotorblätter
Einfluss der Flügelform

Spezifikation Stückliste:

1400-08 LED-Modul 2mA, rot:

LED Steckmodul

Rote LED (Emissionswellenlänge 697 nm)

Minimalspannung: 1,7 V

Ausgestattet mit Automatiksicherung gegen Überspannung

Ausführung: Steckmodul mit 4 mm-Buchsen

Rastermaß der Buchsen: 70 mm

Modulgröße 85 mm x 85 mm

1400-12 leXsolar-Windrotoren:

Satz Rotorblätter und Naben zum Aufbau verschiedener Windrotoren

4 Rotorblätter mit optimiertem Profil

4 Rotorblätter mit flachem, rechteckigen Profil

5 Naben für den Aufbau von 3-Blatt-Rotoren mit den Flügelanstellwinkeln 20°, 25°, 30°, 50° und 90°

1 Nabe für den Aufbau eines 4-Blatt-Rotors mit dem Flügelanstellwinkel 25°

Je eine Kappe für 3- und 4-Blatt-Rotoren

Ermöglicht den Aufbau von insgesamt 24 verschiedenen Windrotoren

Einfache Montage und Demontage ohne Werkzeug möglich

1400-19 leXsolar-Winderzeuger:

1400-21 leXsolar Windrotoren (montierter Satz):

1400-22 leXsolar-Windturbinenmodul:

Windgeneratormodul zum Aufstecken verschiedener Rotoren

Generator: Maximum 6 V DC

Ausführung: Steckmodul mit 4 mm-Buchsen

Rastermaß der Buchsen: 70 mm

Modulgröße 85 mm x 85 mm

1430-01 Karton 1430:

L3-03-204 Einräumplan 1430 Wind Basic:

L3-03-220 Anleitung Handhabung Fingerschutz:

Spezifikation zusätzlich benötigte Produkte:

2030 leXsolar-Minikit Basic:

Für das Experimentieren mit den leXsolar-Basics in der Grundschule benötigen Sie das leXsolar-Minikit Basic. Dieses beinhaltet eine kleine Grundeinheit, Kabel sowie Kurzschlussstecker, um die Module zu verschalten. Mit einem Handgenerator mit Kurbel erzeugen die Schüler die elektrische

Energie für die Versuche selbst. Es wird also kein Stromanschluss und keine weitere Spannungsquelle benötigt.

2031 leXsolar-Kit Basic:

Für quantitative Experimente mit den leXsolar-Basics in der Sekundarstufe I benötigen Sie als Zubehör das leXsolar-Kit Basic. Mit den beigegeführten SmartControl-Komponenten steht dazu ein innovatives Mess- und Steuersystem zur Verfügung; Das PowerModul ist das kompakteste Stromversorgungsgerät für Experimente auf dem Markt und das AV-Modul macht Strom- und Spannungsmessung zum Kinderspiel. Ein Potentiometer, die Grundeinheit und Kabel vervollständigen das Produkt.

Spezifikation zusätzlich erhältliche Produkte:

Keine Erweiterungen vorhanden.