

EDS® Solar Thermal

LabVolt-Serie Modell 46121

FESTO



Effizientes und realitätsnahes Praxistraining

Das Lernsystem EDS® Solar Thermal ist eine vollständige Hybridenergie-Schulungslösung, die aufzeigt, wie Energie aus Sonnenstrahlen gewonnen und in thermische Energie umgewandelt werden kann, um die Luft-, Wasser und Oberflächentemperatur in Wohn- oder Geschäftsräumen zu erhöhen.

Die naturgetreue Nachbildung besitzt eine kleinmaßstäbliche, sichere Wasserversorgung, Heizkörper und eine Warmwasser-Fußbodenheizung. Das Modell ermöglicht außerdem das Experimentieren mit der Steuerung und Regelung von Heizungsanlagen. Der Haupt-/Primärkreis sammelt thermische Energie, während ein Sekundärkreis Wärme verteilen und auf ein Gas, eine Flüssigkeit oder einen Feststoff anwenden kann, um die thermische Energie abzuleiten.

Vorteile

- erfüllt alle Voraussetzungen für die Verwendung als eigenständiger Lernarbeitsplatz für praktische Übungen
- enthält dieselben Komponenten, wie sie die Kursteilnehmer von zu Hause, der Schule oder ihrem Arbeitsplatz kennen
- nach obersten Qualitätsstandards gefertigt
- große Auswahl handelsüblicher Komponenten
- sichere Befestigung aller elektrischen Geräte an einer an der Seite des Lernsystems angebrachten Schalttafel mit Stromversorgung, D-Regler, Thermostatregler und Anschlussblock
- umfassender Lehrplan mit illustrierten Teilnehmerhandbüchern, die Arbeitsblätter und anweisungen enthalten
- Kursdauer: ca. 32 Stunden

EDS® Solar Thermal

LabVolt-Serie Modell 46121

Verschiedene realistische Betriebsumgebungen

Das EDS® Solar Thermal ermöglicht den Kursteilnehmern den Aufbau verschiedener Solarthermie-systeme, beginnend bei einer einfachen Solarheizung für einen Swimmingpool bis hin zu einem komplexen Multi-Loop-System für die Luft- und Bodenbeheizung. Die Teilnehmer bringen die Komponenten selbst an und führen alle Leitungsanschlüsse durch. Alle elektrischen Geräte sind sicher an einer Schalttafel rechts am Lernsystem befestigt.



Hauptkomponenten

- Solarkollektor
- Umwälzpumpen
- Speichertank
- Plattenwärmetauscher
- Differentialregler
- Thermostatregler
- Ausdehnungsgefäß
- Heizkörper
- Fußbodenheizung
- Druckentlüftungsventil
- Rückschlagventil
- Absperrventil
- Füllschale
- Entlüftung/Ablassvorrichtung
- duales Flutlicht

Messinstrumente

- Thermometer
- Schwebekörper-Durchflussmesser
- Druckmesser
- Digitalmultimeter

Themenspektrum

- Einführung in die Solarthermie
- Grundlagen der thermischen Energie
 - Trainer-Einarbeitung und Sicherheit
 - Standortanalyse
 - Systemdimensionierung

Solarthermiesysteme

- Solarheizung und -kühlung
- Gewinnung von thermischer Energie
- Speicherung/Austausch von thermischer Energie
- Bereitstellung/Regelung von thermischer Energie

Multi-Loop-Systeme

- Wasserheizung mit geschlossener Rückführung
- Flächenheizung mit geschlossener Rückführung
- Luftheizung mit geschlossener Rückführung
- Drainback-Systeme mit geschlossener Rückführung
- Kombinationssysteme mit geschlossener Rückführung

Bestellnummern

230V	8026646
120V	8026647

Festo Didactic SE

Rechbergstraße 3
73770 Denkendorf
Germany
Phone: +49/711/3467-0
Fax: +49/711/34754-88500
did@de.festo.com
www.festo-didactic.com