H₂-Engineering Kit

20 W Brennstoffzellen-Lernsystem

Das System zeigt den Aufbau eines kompletten Brennstoffzellensystems mit allen notwendigen Sicherheitskomponenten auf einfachste und sicherste Weise. Es erlaubt dem Nutzer Parameter (Lüfterleistung, Spülventil, Lastrelais, Laststrom) manuell zu steuern. Das H₂-Engineering Kit überzeugt durch den offenen und transparenten Aufbau aller Systemkomponenten.





Eckdaten des H2-Engineering Kit

- » 20 W Brennstoffzellenstack mit integriertem Lüfter
- » Sichere H₂-Versorgung durch Metallhydridspeicher (10 Nl)
- » Integrierte Temperatur- und Drucksensoren
- » Brennstoffzellensteuerung mit:
 - Momentanwert-Anzeige
 - Manuellen Steuereinflüssen (Lüfterleistung, Spülventil, Standbyfunktion, UI-Kennlinie...)
 - · Abschaltfunktion und Fehleranzeige
- » Elektronische Last
- » Brennstoffzellenhalterung mit Wärmemanagement für Metallhydridspeicher
- » Software mit Messdatenerfassung
- » Kursmaterial

Software



Kennlinienaufnahme

Beispielexperimente

- » Aufbau und Funktionsweise eines kompletten Brennstoffzellensystems
- » Abschaltkriterien eines Brennstoffzellensystems
- » Sicherer Umgang mit Wasserstoff
- » U/I-Kennlinie
- > Temperaturverhalten
- » Lüfterleistung vs. Brennstoffzellenleistung
- » H₂-Verbrauchsrechnungen
- » Wirkungsgrad eines Brennstoffzellenstacks
- » Wirkungsgrad eines Brennstoffzellensystems
- » Wassermanagement



Systemübersicht/Systemsteuerung

Produktübersicht

H2-Engineering Kit

- » 20 W Brennstoffzellenstack mit integriertem Lüfter und Temperatursensor
- » 2 x Magnetventile
- » Drucksensor

- » H₂-Speicher (Hydrostick)
- » Druckminderer (Hydrostick)
- » Brennstoffzellensteuerung
- » Elektronische Last
- » Zubehör (Kabel und Schläuche)

Art.-Nr. ie3033/Preis: 4.250,00€

- » Brennstoffzellenhalterung
- » Software
- » Kursmaterial

Zubehör

Wasserstofftankstelle

Art.-Nr. FCH-O2O/Preis: 1.295,00€

