

ET 280

ELETTROLIZZATORE MODULARE PER IDROGENO (AEM)

Puoi conoscere i nostri prodotti visitando il nostro sito: [Didattica e formazione](http://Didattica.e.formazione)
Per un preventivo e per informazioni: info@mekhangroup.com o [Contatti / Didattica e formazione](#)

Siamo a Vostra completa disposizione per modulare le nostre offerte in base alle vostre esigenze.
La vostra soddisfazione è il nostro primo obiettivo.

HSKILLS



Descrizione

La generazione di idrogeno utilizzando energia da fonti rinnovabili è considerata un processo chiave per un'economia sostenibile.

Il dispositivo ET 280 contiene un elettrolizzatore che utilizza la tecnologia a membrana a scambio anionico (AEM) per scomporre l'acqua (H_2O) in idrogeno (H_2) e ossigeno (O_2).

Il componente principale è una pila composta da diverse celle collegate in serie in un design bipolare.

La semi-cella anodica è riempita con una soluzione elettrolitica diluita di KOH (alcalina); la semi-cella catodica non contiene alcun liquido.

Una membrana a scambio anionico è posizionata tra le semi-celle. L'acqua della soluzione elettrolitica penetra attraverso la membrana.

L'idrogeno viene prodotto al catodo e scaricato in sicurezza in un bruciatore ben protetto.

L'ossigeno viene prodotto sul lato anodico e rimosso dalla pila.

Il sistema di gestione dell'energia fornito viene utilizzato per monitorare e controllare l'elettrolizzatore.

Per garantire la qualità dell'acqua richiesta, l'ET280 include un sistema di osmosi inversa per la purificazione dell'acqua grezza. Ciò significa che per il funzionamento dell'elettrolizzatore è possibile utilizzare acqua di rubinetto standard da laboratorio.

I valori misurati di portata e pressione dell'idrogeno, nonché corrente e tensione all'elettrolizzatore, vengono monitorati e trasmessi al software GUNT.

Il software GUNT è compatibile con la rete e consente di monitorare, registrare e analizzare gli esperimenti da una qualsiasi delle postazioni di lavoro, tramite la rete del cliente.

Il GUNT Media Center mette a disposizione un ampio materiale didattico multimediale.

L'apparecchiatura ET 280 può essere utilizzata in combinazione con il sistema energetico ET 255 per l'energia solare ed eolica e i suoi componenti.

La combinazione con ET 255 e i suoi componenti consente di analizzare l'efficienza complessiva del sistema e costituisce la base per la progettazione di una copertura di rete basata sulle esigenze.



ET 280 in combinazione con ET 255

Opzionale	Codice
Sistema energetico per l'energia solare ed eolica	ET255

Obiettivi

- Conversione dell'energia elettrica in energia chimica
- Funzione e progettazione di un sistema di elettrolisi per la generazione di idrogeno
- Relazioni tra i parametri operativi dell'elettrolizzatore
- Fattori che influenzano le prestazioni degli elettrolizzatori
- Registrazione e visualizzazione di tutte le caratteristiche rilevanti
- Calcolo dei parametri rilevanti
- Calcolo del bilancio energetico

Specifiche

1. Elettrolisi AEM per la produzione di idrogeno
2. Purificazione dell'acqua grezza mediante osmosi inversa
3. Generazione di idrogeno in un elettrolizzatore raffreddato ad aria con serbatoio di idrossido di potassio
4. Pila con più celle collegate in serie in design bipolare
5. Unità di controllo integrata per il funzionamento automatizzato
6. Bruciatore a gas convenzionale per bruciare l'idrogeno generato
7. Combinazione con il sistema energetico ET 255 per l'energia solare ed eolica e i componenti fotovoltaici ET 255.01 e ET 250.02 e la turbina eolica ET 255.04
8. Acquisizione dati e visualizzazione dei dati di misura tramite software GUNT; trasmissione dati tramite connessione LAN /WiFi
9. Materiali didattici multimediali online nel GUNT Media Center

Dati tecnici

Necessario per il funzionamento:

- allacciamento idrico
- PC con Windows, non incluso

Elettrolizzatore

- produzione: max. 500NL/h
- pressione iniziale: max. 35 bar
- consumo energetico durante il funzionamento: 2,4 kW
- potenza termica: 0,6kW
- consumo di acqua: 420 ml/h a 25°C

Purificazione dell'acqua grezza

- conduttività di uscita: min. 5 μ S
- consumo energetico: 200W
- portata: 2L/min
- pressione di esercizio: max. 4 bar
- temperatura dell'acqua: +5°C...+30°C
- temperatura ambiente: +5°C...+40°C

Campi di misura

- corrente: 0...16A
- potenza: 0...4000W
- idrogeno
- portata: 0...800L/h
- pressione: 0...60 bar

Connessione alla rete elettrica

230 V, 50 Hz, 1 fase; 230 V, 60 Hz, 1 fase

Dimensioni e peso

LxWxH: 1260x790x1764mm

Peso: circa 180kg

Contenuto della confezione

- 1 elettrolizzatore,
- 1 purificazione dell'acqua grezza
- 1 bruciatore a gas
- 1 accesso online al GUNT Media Center

La **MEKHAN** garantisce:

- Massima qualità dei prodotti e del servizio
- Consulenza tecnica personalizzata per la scelta delle attrezzature
- Trasporto e installazione
- Assistenza post-vendita su tutto il territorio italiano
- Formazione del personale in presenza o da remoto
- Manuali in italiano