



MHP VON QUEST ONE – ENGINEERED TO PERFORM

Modulare Wasserstofflösungen,
die flexibel skalierbar sind.

PEM-Elektrolyseure für ein nachhaltiges Energiesystem – Quest One Modular Hydrogen Platform

Modular, skid-mounted, ready-to-install: Die Quest One Modular Hydrogen Platform ist ein skalierbares Baukastensystem zur industriellen Produktion von grünem Wasserstoff mittels der PEM-Technologie. Dazu lassen sich 10 MW Blöcke zu Multi-MW Systemen mit einer Elektrolyseleistung von 10 bis mehr als 100 MW kombinieren. Das System ist für eine einfache Installation auf vormontierten Skids optimiert und kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich installiert werden. Jeder 10 MW Block ist mit integrierter Prozesswasseraufbereitung und elektrischer Leistungsversorgung

ausgestattet. Für Ihr Projekt konfigurierbar – Das Angebot ist äußerst flexibel und kann durch einen erweiterten Projektumfang ergänzt werden, einschließlich optionaler Aufbereitung von Frischwasser, Wasserstoffaufbereitung und Kühllösungen. Der Quest One MHP Elektrolyseur überzeugt durch seinen herausragenden Systemwirkungsgrad, hohe Verfügbarkeit und ein durchdachtes Wartungskonzept. Dies äußert sich in besonders geringen Wasserstoffgestehungskosten und einem stabilen, sicheren Betrieb.

10 MW BLOCK

| | |
|---|---|
| H ₂ Produktion nominal | 4600 kg/d 2130 Nm ³ /h |
| Spezifischer Energieverbrauch ¹ | 4.6 kWh/Nm ³ H ₂ 51 kWh/kg H ₂ |
| Systemwirkungsgrad ¹ | 77 % |
| Leistungsklasse | 10 MW |
| Modulationsbereich H ₂ Produktion | 213 bis 2130 Nm ³ /h 10 bis 100 % |
| Optionaler Leistungsumfang ² : | Frishwasseraufbereitung, Wasserstoffaufbereitung, Kühlung |
| H ₂ Reinheit ohne mit optionaler Wasserstoffaufbereitung | Wassergesättigt bei 65 °C bis zu Qualität 5.0 |
| H ₂ Übergabedruck | 30 barg |
| Lastwechsel | 30 s (Standby bis Nominallast) |
| Benötigte Wasserqualität ohne mit optionaler Wasseraufbereitung | VE-Wasser (vollentsalzt) Frischwasser |
| VE-Wasserverbrauch nominal | ca. 2000 kg/h |
| Abmessungen L x B (indoor) und (outdoor) ohne Power Supply Unit | ca. 10 x 24 m |
| Umgebungstemperaturbedingungen | Von -40 °C mit Cold Package bis zu +50 °C |

Technische Änderungen vorbehalten

¹ Batterielimit für die Effizienz: Stacks und Converter; Standardbedingungen: BoL (Begin of Life), 15 °C, 30 barg H₂ Übergabedruck, 2000 Nm³/h, bezogen auf Higher Heating Value (HHV).

² Optionale Module werden auf die spezifischen Betriebsbedingungen und Leistungsanforderungen des Projekts zugeschnitten.

Wir sind der Treibstoff der globalen Energiewende

Als technologischer Vorreiter gestalten wir die Wasserstofftechnologie seit über 25 Jahren entscheidend mit. Wir glauben, dass Mobilität, Produktion und Konsum emissionsfrei möglich sind – und alternativlos.

Dazu baut Quest One auf Kooperationen mit visionären Kunden und Partnern sowie die Power unseres Mutterkonzerns Volkswagen. Gemeinsam machen wir die Wasserstoff-erzeugung grün.