

EL30 Elektrolyseure

zur dezentralen Erzeugung von Wasserstoff

Elektrolyseure sind die Schlüsselkomponenten für Energiespeicherkonzepte im Zusammenwirken von Erneuerbarer Energie und Wasserstofftechnologie.



Die h-tec EL30 Elektrolyseure sind anschlussfertige Komplettsysteme und bestehen aus einer Elektrolyseeinheit, einer Wasseraufbereitung und einem Spannungswandler als Netzanschluss. Das Herzstück ist ein 30 bar PEM-Elektrolyse-Stack, der zusammen mit einem speziellen Kühlsystem, einer Wasser-rückführung, dem Systemmanagement, einer optionalen Trocknung und einer intelligenten Steuerung die Elektrolyseeinheit bilden. Die Elektrolyseure werden je nach Kundenanforderung mit einer maximalen Wasserstoffproduktion von 0,3 m³/h bis zu 3,6 m³/h angeboten. Jeder Elektrolyseur kann zwischen 0 und 100 % seiner Leistung betrieben werden.

- Geeignet für Notstromversorgung und Anwendungen in der Telekommunikation
- Kompaktes Design und geringes Gewicht
- Einfache Installation, Inbetriebnahme und Handhabung
- Keine Kalibrierung von Sensoren notwendig
- Aufzeichnung von Daten für wissenschaftliche Auswertungen

EL30 Spezifikationen

		EL30/13	EL30/23	EL30/46	EL30/72	EL30/108	EL30/144
PEM-Elektrolyse-Stack	Anzahl Zellen	13	23	46	72	108	144
H₂ Produktion, max. (feucht, Taupunkt < +4°C)	Nm ³ /h (kg/d)	0,33 (0,7)	0,58 (1,25)	1,2 (2,5)	1,8 (3,9)	2,7 (5,8)	3,6 (7,8)
H₂ Druck	MPa (bar)	3,0 (30)	3,0 (30)	3,0 (30)	3,0 (30)	3,0 (30)	3,0 (30)
Nennleistung begin of life bei 25°C Umgebungstemperatur (end of life)	kW	1,8 (2,0)	3,0 (3,3)	5,9 (6,4)	9,1 (10)	14 (15)	18 (20)
Netzanschluß	VAC	230	230	400	400	400	400
Umgebungstemperatur	°C	4 bis 50					
Wasseraufbereitung (Trinkwasseranschluß)		inkl.					
Abmessungen	mm (HxBxT)	1200 x 560 x 600			1200 x 560 x 800		
Gewicht	kg	120	125	130	160	170	180
Kommunikation		2x USB, 2x CAN, 2x RS232, 1x Ethernet					
Wasseranschluss		G3/4" Außengewinde					
Gasanschlüsse		G1/4" Innengewinde					
Optionen:							
H₂ Trocknung: H ₂ Produktion, max. (trocken, Taupunkt < -60°C)	Nm ³ /h (kg/d)	0,29 (0,63)	0,52 (1,10)	1,0 (2,3)	1,6 (3,5)	2,4 (5,3)	3,3 (7,0)
Messoptionen		H ₂ -Flow, H ₂ - Ausgangsdruck, H ₂ -Feuchte					

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.