



Hydrogen is now.

**H-TEC SYSTEMS**



H-TEC Series-S: S 30/30

# THE EVOLUTION OF ENERGY.

Die Elektrolyse-Stacks von H-TEC SYSTEMS überzeugen durch eine hohe Leistungsdichte in ihrer Leistungsklasse, niedrigste Umwandlungskosten und hohe Effizienz. So ermöglicht deutsches Ingenieurwissen neue Wege in der industriellen Nutzung von Wasserstoff und ebnet den Weg für die dezentrale Wasserstoffherzeugung von morgen!

MADE IN GERMANY 

A GP JOULE COMPANY

# EFFIZIENTE STACKS FÜR IHR SYSTEM.

Wasserstoff wird wirtschaftlich.

Das Design der H-TEC Series-S Stacks zeichnet sich durch eine Reihe von Merkmalen aus: Seine hohe Stromdichte gestattet eine sehr kompakte Baugröße. Die Hochdruckausführung erlaubt eine effiziente Gaszuführung zu den Drucktanks und der modulare Aufbau ermöglicht die Anpassung der technischen

Spezifikationen an eine breite Palette von Kundenbedürfnissen. Gekoppelt mit der Tauglichkeit für die Serienfertigung erhalten Sie einen Stack, der niedrigste Umwandlungskosten, optimale Integrierbarkeit und hohe Effizienz vereint.

Parameter	H-TEC Series-S		
	S 30/10	S 30/30	S 30/50
Elektrische Leistung nominal	1,00 kW	3,00 kW	5,00 kW
Lastbereich	0,26–1,88 kW	0,77–5,63 kW	1,28–9,38 kW
Lastwechsel	26–100 % Nominallast = 1 s 100–188 % Nominallast = 1 s		
Spannung max.	25 VDC	75 VDC	125 VDC
Strom	15–75 A		
Wirkungsgrad nominal	75 %		
H <sub>2</sub> Produktion nominal	0,47 kg d <sup>-1</sup> 0,22 Nm <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>	1,42 kg d <sup>-1</sup> 0,66 Nm <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>	2,37 kg d <sup>-1</sup> 1,10 Nm <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>
H <sub>2</sub> Produktionsbereich	0,14–0,68 kg d <sup>-1</sup> 0,06–0,31 Nm <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>	0,41–2,03 kg d <sup>-1</sup> 0,19–0,94 Nm <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>	0,68–3,38 kg d <sup>-1</sup> 0,31–1,57 Nm <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>
H <sub>2</sub> Reinheit	Grad 5.0 bzw. 99,999 % feucht, gesättigt		
Betriebsdruck H <sub>2</sub>	drucklos – 20 bar		
Betriebsdruck O <sub>2</sub>	drucklos		
Wasserverbrauch	0,05–0,27 kg h <sup>-1</sup>	0,16–0,80 kg h <sup>-1</sup>	0,27–1,33 kg h <sup>-1</sup>
Kühlwasserdurchsatz	bei ΔT 5 K bei 1,9 V und 1,75 A cm <sup>-2</sup> pro Zelle		
	6–132 kg h <sup>-1</sup>	17–397 kg h <sup>-1</sup>	29–662 kg h <sup>-1</sup>
Betriebstemperatur	30–80 °C		
H <sub>2</sub> O Reinheit	DIN ISO 3696 Typ 1		
MTTF	40 000 h		
Anschluss Strom +/-	M8		
H <sub>2</sub> O Anschluss	G 1/4"		
H <sub>2</sub> Anschluss	G 1/4"		
Abmessungen L x B x H	174 x 107 x 110 mm	224 x 107 x 110 mm	279 x 107 x 110 mm
Gewicht	3,8 kg	5,0 kg	6,2 kg
Einbaulage	horizontal		
Umgebungstemperatur	+5 bis + 45 °C		
Luftfeuchte im Betrieb rel.	5% bis 90% nicht kondensierend		
Luftfeuchte bei Lagerung rel.	5% bis 90% nicht kondensierend		
Lagertemperatur	0 bis 45 °C		

## ÜBER UNS

H-TEC SYSTEMS ist ein forschendes und produzierendes Unternehmen der GP JOULE Gruppe mit Firmensitz in Lübeck. Seit 1997 arbeitet das Unternehmen an innovativen Produkten

im Wasserstoffbereich, entwickelt aktiv PEM-Elektrolyse-Stacks und bedient die Märkte Mobilität, Forschung und Entwicklung, stoffliche Verwendung, Power-to-X und Wärmeerzeugung.

Mehr unter [H-TEC-SYSTEMS.COM](https://www.h-tec-systems.com)