

siemens-energy.com

## Silyzer 300

### The next paradigm of PEM electrolysis

#### Large-scale industrial application

Silyzer 300 is the latest and most powerful product line in the double-digit megawatt class in the PEM electrolysis portfolio from Siemens.

#### Lowest investment costs

Silyzer 300's modular design makes unique use of scaling effects to minimize investment costs for large-scale industrial electrolysis plants. The optimized design results in very low hydrogen production costs thanks to high plant efficiency and availability.

#### Flexible and dynamic

Smart system solutions enable customer-specific, optimized configuration thanks to a high degree of design flexibility. The challenge of integrating renewable energy can be met by means of Silyzer 300's highly dynamic mode of operation.

#### Dependable service concept

We put together the perfect package for your individual needs. Our services range from basic maintenance activities to comprehensive all-round service using state-of-the-art data analysis.

#### Qualified partner

From grid integration to innovative instrumentation and controls, take advantage of the decades-long expertise and innovative strength of Siemens.

#### Proven technology

PEM electrolyzers in the Silyzer generation have proven themselves with our customers in the industrial, mobility, and energy sectors, and demonstrated their value in numerous in-house testing facilities. Our wealth of experience from decades of development and optimization has culminated in Silyzer 300.

#### Technical data

##### Hydrogen production:

100 – 2,000 kg per hour

Plant efficiency: > 75,5%

Startup time: < 1 minute

Dynamics: 0 – 100% in 10% / s

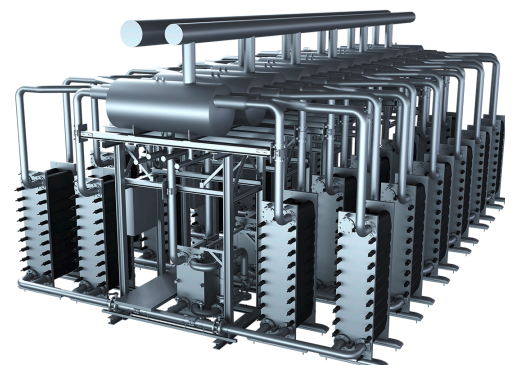
Minimum load:  $\geq$  5%

##### Water consumption (DI):

10 l per kg hydrogen

##### Hydrogen quality:

Ultra high purity 5.0



Silyzer 300 – PEM Module Array

siemens-energy.com

## Silyzer 300

### Die nächste Dimension der PEM-Elektrolyse

#### Großindustrielle Anwendung

Silyzer 300 ist die neueste und leistungsstärkste Produktlinie des Siemens PEM-Elektrolyse-Portfolios im zweistelligen Megawatt-Bereich.

#### Niedrigste Investitionskosten

Das modulare Design des Silyzer 300 nutzt in bisher einzigartiger Weise Skalierungseffekte, um niedrige Investitionskosten für großindustrielle Elektrolyseanlagen zu erreichen. Das optimierte Design führt zu sehr geringen Wasserstoffproduktionspreisen aufgrund hoher Anlageneffizienz und Verfügbarkeit.

#### Flexibel und dynamisch

Intelligente Systemlösungen ermöglichen eine kundenspezifisch optimierte Konfiguration durch hohe Design-Flexibilität. Die Herausforderung, erneuerbare Energien zu integrieren, kann durch die sehr dynamische Betriebsweise des Silyzer 300 bewältigt werden.

#### Verlässliches Servicekonzept

Wir stellen das perfekte Paket für Ihre individuellen Bedürfnisse zusammen. Unsere Leistungen reichen von grund-

legenden Instandhaltungsarbeiten bis hin zu einem umfassenden RundumService mit modernster Datenanalyse.

#### Kompetenter Partner

Von der Netzintegration bis zur innovativen Leittechnik profitieren Sie von der jahrzehntelangen Kompetenz und Innovationskraft von Siemens.

#### Bewährte Technologie

Die PEM-Elektrolyseure der Silyzer Generationen bewähren sich bei unseren Kunden der Industrie-, Mobilitäts- und der Energiewirtschaft sowie in zahlreichen betriebseigenen Test- und Prüfständen. Der gesamte Erfahrungsschatz jahrzehntelanger Entwicklung und Optimierung mündet im Silyzer 300.

#### Published by Siemens Energy 2020

New Energy Business  
Freyerslebenstraße 1  
91058 Erlangen  
Germany

#### Technische Daten

##### Wasserstoffproduktion:

100 – 2,000 kg pro Stunde

Anlageneffizienz: > 75,5%

Anlaufzeit: < 1 Minute

Dynamik: 0 – 100% in 10% / s

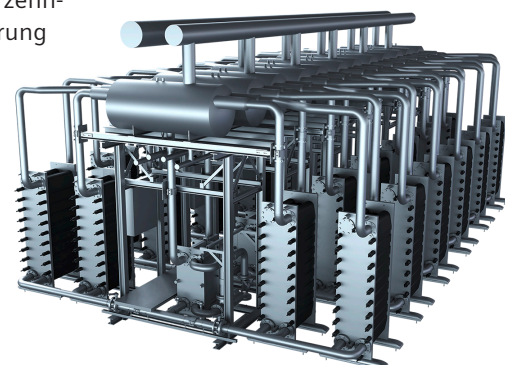
Minimallast: ≥ 5%

##### Wasserbedarf (VE):

10 l pro kg Wasserstoff

##### Wasserstoffqualität:

Industriestandard 5.0



Silyzer 300 – PEM Module Array