

### AST H2 – Drucktransmitter für Wasserstoffanwendungen

AMSYS GmbH & Co. KG, Mainz ([www.amsys.de](http://www.amsys.de)), Mai 2024 – AMSYS bietet mit dem AST2000 und AST4000 zwei Varianten eines speziell für Anwendungen mit Wasserstoff zertifizierten Drucktransmitters an. Mit dem EC79-Zertifikat sind diese Drucksensoren für die Anwendung in Brennstoffzellen, Wasserstoffspeichern und -tankstellen geeignet. Die Sensoren sind aus einem Stück Edelstahl ohne Ölfüllung und Schweißnähte gefertigt, um Einschlüsse und Leckagen von vornherein zu vermeiden.



AST2000-H2 wasserstoffkompatibler Drucksensor

Mit 4 .. 20 mA Strom- wie auch zwei verschiedenen Spannungsausgängen (1 .. 5 V / 0,5 .. 4,5 V ratiometrisch) sind die Drucktransmitter vielseitig sowohl in stationären als auch mobilen Anwendungen einsetzbar. Dabei messen sie Relativdrücke zwischen 0 und 448 bar mit einer Genauigkeit von +/-0,25%.

Die nach IP66 geschützten Transmitter sind für einen großen Temperaturbereich von -0 .. 85°C geeignet, stoßfest nach EN60067 und vibrationsfest nach EN60068. Die EMV-Verträglichkeit wurde durch Messungen nach EN61000 bestätigt. Ihr größter Vorteil ist jedoch die Konformität mit der EU-Verordnung EC79 zur Verwendung in wasserstoffbetriebenen Kraftfahrzeugen.

Dazu wurde die Druckmembran samt der Gewindeaufnahme komplett aus einem Stück Edelstahl AISI 316L präzisionsgedreht. Mit einem Berstdruck von über 2200 bar wird durch diese Bauweise auf Schweißnähte verzichtet, die immer eine potentielle Schwachstelle und ein mögliches Leck für die sehr kleinen H<sub>2</sub>-Moleküle darstellen. Da kein Druckausgleich über einen ölfüllten Hohlraum durchgeführt wird wie bei vielen anderen Präzisionstransmittern mit Edelstahlmembran, kann auch kein Wasserstoff in diesen unbelüfteten Hohlraum eindiffundieren.

Für industrielle Anwendungen bietet AMSYS mit dem AST2000 (vom Hersteller American Sensor Technology, jetzt TE Connectivity) einen vergleichbaren Drucktransmitter ebenfalls aus AISI 316L für eine Vielzahl von Druckbereichen zwischen -1 .. 2 bar und 0 .. 700 bar mit mehreren Ausgangssignalen und elektrischen Anschlüssen an.

# Pressemitteilung

## AMSYS GmbH & Co. KG

---



### Titel

AST H2 – Drucktransmitter für Wasserstoffanwendungen

### Herausragende Eigenschaften

- EC79 konform
- Monolithisches Design ohne Schweißnähte
- Benetztes Material: Edelstahl AISI 316L
- Druckbereich absolut: 0 – 448 bar
- Temperaturbereich: -40..+85 °C
- Genauigkeit: +/-0,25 %FS, TEB: 1% FS
- Prüfdruck: 896 bar
- Berstdruck: 2240 bar
- Ausgänge: 4 .. 20 mA, 1 .. 5 V oder 0,5 .. 4,5 V (ratiometrisch)

### Produktseite

<https://www.amsys.de/produkte/drucksensoren/ast2000-ast4000-wasserstoff-drucktransmitter/>

### Das Unternehmen

AMSYS GmbH & Co. KG ist ein deutsches Unternehmen spezialisiert auf Sensorik, insbesondere Druckmesstechnik. Das Sortiment umfasst Drucksensoren von 1,25 mbar bis 800 bar, Feuchtigkeits-, Temperatur- und Neigungssensoren sowie kabellose Lösungen. Neben Standardprodukten bietet AMSYS kundenspezifische Anpassungen an. Mehr unter [www.amsys.de](http://www.amsys.de).

### Anschrift

AMSYS GmbH & Co. KG  
An der Fahrt 4  
55124 Mainz  
Tel: +49 (0) 6131 / 469 8750  
<https://www.amsys.de>

### Pressekontakt

Herr Fruci  
[v.fruci@amsys.de](mailto:v.fruci@amsys.de)