

# AMSYS



Ihr Sensorspezialist für Druck-,  
Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren



## Das Unternehmen

Die AMSYS GmbH & Co. KG, ansässig in Deutschland, ist ein mittelständisches Unternehmen, das sich seit seiner Gründung auf Sensorik und speziell auf Druckmesstechnik konzentriert. Als „fabless company“ ohne eigenen Produktionsstandort kooperiert AMSYS eng mit spezialisierten High-Tech-Unternehmen.

Wir bieten Lösungen von Einzelsensoren über kundenspezifische Anpassungen bis hin zu Projekten mit großem Volumen.

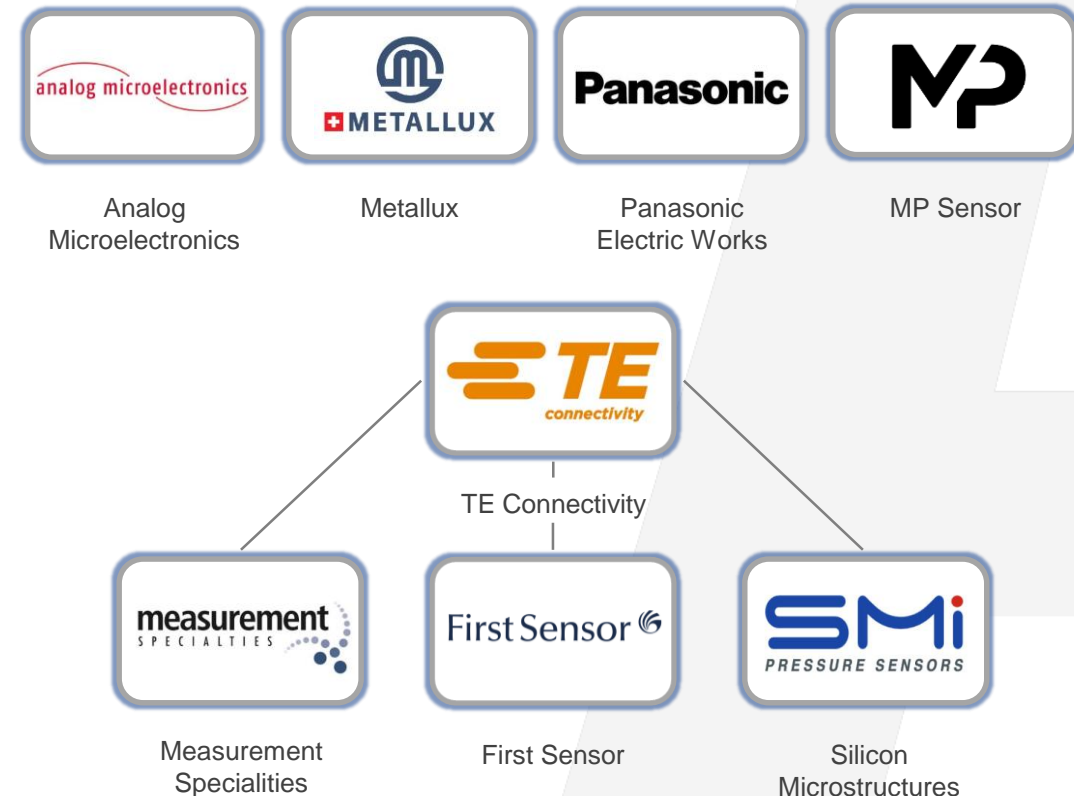
## Unsere Kompetenzen

Unsere Kompetenzen liegen in der Messung von Druck, Feuchtigkeit und Temperatur. Wir beraten Sie zu fortschrittlichen Sensoren, insbesondere für OEM-Anwendungen. Darüber hinaus bieten wir Transmitter für spezielle Anwendungen, auch in kabelloser Ausführung.

Dank unserer Zusammenarbeit mit renommierten Sensorherstellern sind wir in der Lage, kundenspezifische Lösungen zu entwickeln.

## Unsere Lieferanten

Das Sortiment umfasst eine Vielzahl von Varianten, die ab Lager lieferbar sind. So können optimale, bedarfsangepasste Lösungen für die Kunden von AMSYS gefunden werden.



## Präsentation Index

- Wasserstoffsensoren ★ Neu
- OEM-Drucksensoren
- Nieder- und Niederstdruckbereich
- Druckmesszellen
- Drucktransmitter
- Feuchtigkeitssensoren
- Temperatursensoren
- Wireless Sensoren
- Biokompatible Sensoren
- Kundenspezifische Sensoren

## Produktprogramm



Drucksensoren

Absolut - Relativ - Differenz - Barometrisch



Druckmesszellen

Silizium- und Keramik Druckmesszellen



Feuchtigkeitssensoren

OEM oder gehäust - Analog - Digital



Temperatursensoren

Miniatur - Triple Sensor



Wireless Sensoren

Kleine Transmitter – per Bluetooth



## Wasserstoffsensoren

### AST2000/AST4000

Die AST2000- und AST4000-Drucktransmitter wurden speziell für Anwendungen zur Messung von Wasserstoffdruck entwickelt. Zertifiziert für eine Vielzahl von Wasserstoff- und Automobilstandards kombiniert diese Wasserstoffsensorenserie das beste mechanische Design für hohe Robustheit bei Wasserstoffmessungen mit hoher Genauigkeit.

Aufgrund der einteiligen Konstruktion ohne geschweißte Membran gibt es keine möglichen Leckagen und Schwachstellen. Der einzige medienberührte Werkstoff ist Edelstahl 316L.

Druckbereiche relativ zur Atmosphäre:  
0 .. 20 bar; 0 .. 448 bar; 0 .. 900 bar

[Weitere Informationen zum Drucktransmitter](#)





## Industrietechnik

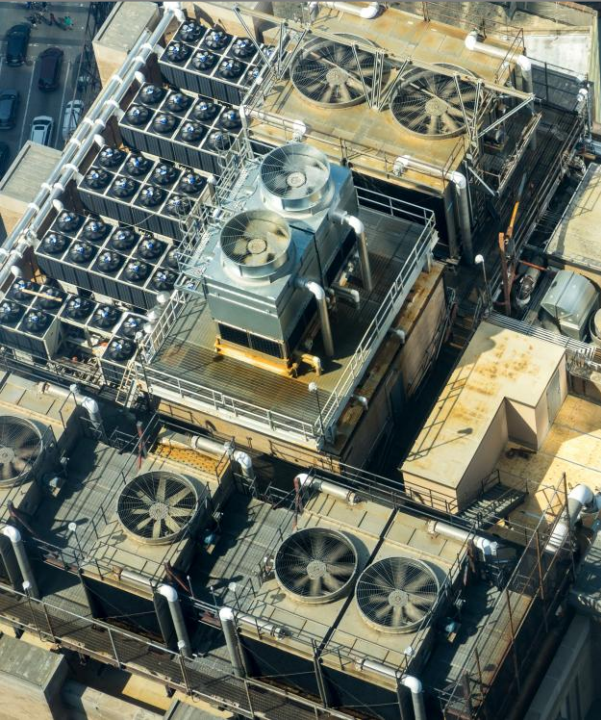
### Anwendungen

- Füllstandsmessung
- Hydraulik / Pneumatik
- Durchflussmessung
- Vakuummessung
- Automatisierung

## Für spezielle Anforderungen

Prinzipiell sind die Sensoren der AMSYS für die verschiedenen Druckarten in allen Bereichen der Industrietechnik unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen einsetzbar.

Druckbereich, Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Medientauglichkeit sind u.a. Auswahlkriterien.



## Gebäudetechnik

### Anwendungen

- Lüftung / Ventilation
- Klimatechnik
- Heizungstechnik

## Effiziente Sensoren

AMSYS bietet für die Gebäudetechnik hochwertige Sensorik-Lösungen an, die helfen die Energieeffizienz von Heizungs-, Lüftungs-, Ventilations- und Klimaanlage zu steigern.

Ressourcen-Einsparungen und die fortschreitende Automatisierung in Großgebäuden und Industrieanlagen werden immer wichtiger.





## Medizintechnik

### Anwendungen

- Patientenüberwachung
- Atemkontrolle
- Infusion-/ Spritzenpumpen
- Anästhesie
- Diagnostik

## Hochgenaue Messungen

In der Medizintechnik werden immer mehr Sensoren eingesetzt, da die Datenverarbeitung der Messwerte wesentlich zur therapeutischen Behandlung notwendig wird.

Konformität, Genauigkeit und Zuverlässigkeit sind neben den entsprechenden technischen Anforderungen (Druckbereich und Druckart, Ausgangssignal, Bauform usw.) Auswahlkriterien.



## Gerätetechnik

### Anwendungen

- Haushaltstechnik
- Mobile Endgeräte
- Sportausrüstung

## Sensoren für Vernetzung

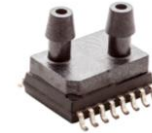
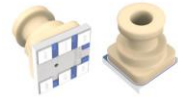
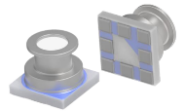
Mit der fortschreitenden Bedeutung des IOT wird die Notwendigkeit der Sensoren als Messwertaufnehmer in Geräten, die vernetzt werden müssen, immer deutlicher.

Dies bezieht sich sowohl auf Indoor-Anwendungen wie auch auf die Erfassung von umweltrelevante Daten. Dazu gehören insbesondere Druck, Temperatur und Feuchtigkeit.





# OEM-Drucksensoren - Auswahl



Typ/Bauart	MS5849 SMD	MS5547 SMD	AMS 5812 DIL	ME790 Keramik	SM1X91 SOIC	MS5637-02BA03 MS5637-30BA SMD
Merkmale	Gelschutz Temperatur Chlorresistent	Gelschutz Temperatur Mediengeschützt	Analog/Digital Temperatur	Keramiksensoren Medienbeständig	Analog/Digital SMD-Montage	Hohe Auflösung Temperatur
Druckart	Absolut	Relativ	Absolut Relativ Differenz	Relativ	Relativ Differenz Bidirektional	Absolut Barometrisch
Messbereich	0,2 bis 2 bar 0,2 bis 7 bar 0,3 bis 30 bar	-200 bis 2200 mbar	0,075 bis 30 psi	2,5 bis 400 bar (Option 600 bar)	0 bis 30 psi ±15 bis ±30 psi -30 – 0 / 0 + 30 psi	10 bis 2000 mbar 0 bis 30 bar
Arbeits- temperatur	-40 bis +110°C	-40 bis +85°C	-25 bis +85°C	-25 bis +125°C	-40 bis +105°C	-40 bis +85°C
Ausgang	Digital I <sup>2</sup> C	Digital I <sup>2</sup> C	Analog (0,5 - 4,5 V) Digital I <sup>2</sup> C	Analog (0,5 - 4,5 V)	Analog (0,5 - 4,5 V) Digital I <sup>2</sup> C	Digital I <sup>2</sup> C
Link	<a href="#">MS5849</a>	<a href="#">MS5547</a>	<a href="#">AMS 5812</a>	<a href="#">ME790</a>	<a href="#">SM1X91</a>	<a href="#">MS5637</a>





# Nieder- und Niedrigstdruckbereich - Auswahl

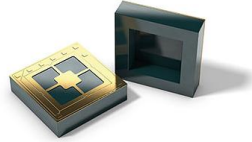
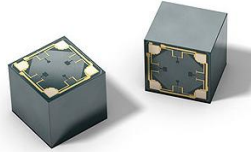


Typ/Bauart	AMS 5935 DIL	SM9333 SOIC	ME550 Keramik	LMI Manifold	HCLA SMT / SIL	AMS 6915 DIL
Merkmale	Ultra-Niederdruck	Ultra-Niederdruck Temperatur	Flächenbündig Druckmesszelle	Ultra-Niederdruck Temperatur	Ultra-Niederdruck Miniatur	Horizontale Stutzen Temperatur
Druckart	Relativ Differenz	Differenz	Absolut Relativ	Relativ Differenz	Relativ Differenz	Absolut Relativ Differenz
Messbereich	-1,25 mbar bis 100 mbar	± 1,25 mbar	0 bis 0,06 bar 0 bis 20 bar	0 - 0,25 - 50 mbar 0 - ±0,25 - ±50 mbar	0 - 2,5 - 75 mbar 0 - ±2,5 - ±75 mbar	2,5 mbar bis 2,5 bar
Arbeits- temperatur	-25 bis +85°C	-20 bis +85°C	-40 bis +135°C	-20 bis +80°C	-25 bis +85°C	-25 bis +85°C
Ausgang	Digital I <sup>2</sup> C / SPI	Digital I <sup>2</sup> C	Analog	Digital I <sup>2</sup> C	Analog Digital I <sup>2</sup> C	Digital I <sup>2</sup> C
Link	<a href="#">AMS 5935</a>	<a href="#">SM9333</a>	<a href="#">ME550</a>	<a href="#">LMI</a>	<a href="#">HCLA</a>	<a href="#">AMS 6915</a>





# Druckmesszellen - Auswahl



Typ/Bauart	SM5108E MEMS Die	SM9520A MEMS Die	SM30F MEMS Die	ME 800 Keramik	ME 504 Keramik
Membran	Silizium	Silizium	Silizium	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Druckart	Absolut	Differenz	Differenz	Differenz	Absolut Relativ
Messbereich	0 bis 100 psi	0,15 bis 1,50 psi	5 bis 150 psi	bis 40 bar	0,5 bis 800 bar
Größe	0.69 x 0.69 mm	2.06 x 2.06 mm	1.34 x 1.34 mm	20.2 x 17.1 mm	Ø 18
Medien- beständigkeit	-	Einseitig	Einseitig	Beidseitig Säurebeständig	Einseitig Säurebeständig
Link	<a href="#">SM5108E</a>	<a href="#">SM9520A</a>	<a href="#">SM30F</a>	<a href="#">ME800</a>	<a href="#">ME504</a>





# Drucktransmitter - Auswahl

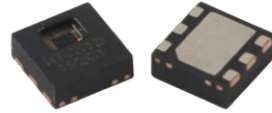


Typ/Bauart	AMS 471x Kunststoff	U5200 Edelstahl	D5100 Edelstahl	P-Touch Edelstahl + Kunststoff	AMS 301x Aluminium
Merkmale	IP67 Einseitig resistent	Medienresistent Hoher Druck	Medienresistent Nass-Nass	LED Display IO-Link	IP67 Hoher Systemdruck
Druckart	Absolut Relativ Differenz	Absolut Relativ	Differenz	Relativ	Absolut Relativ Differenz
Messbereich	5 mbar bis 2 bar	2 bis 10k psi	1 bis 500 psi	10 bis 600 bar	25 mbar bis 10 bar
Arbeits- temperatur	-25 bis +85°C	-40 bis +125°C	-40 bis +125°C	-25 bis +80°C	-25 bis +85°C
Ausgang	Analog V / mA	Analog V / mA	Analog V / mA	elekt. Schaltausgang IO-Link Analog	Analog V / mA
Link	<a href="#">4710</a> / <a href="#">4711</a> / <a href="#">4712</a>	<a href="#">U5200</a>	<a href="#">D5100</a>	<a href="#">P.Touch</a>	<a href="#">3010</a> / <a href="#">3011</a> / <a href="#">3012</a>





# Feuchtigkeitssensoren - Auswahl

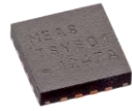


Typ/Bauart	HM1500LF	HTU31D(F)/V(F) SMD	HTU(F)3835/3535 Modul	MS8607 SMD	HS1101LF 2-Pin DIL
Merkmale	Relative Feuchte	Feuchte + Temperatur Filtermembran 3 V + 5 V Versionen	Feuchte + Temperatur Plug and Play	Druck + Feuchte + Temperatur	Erweiterter Temperatur Bereich
Messbereich/ Auflösung	0-100 % RH	0-100 % RH D - 8/12 bit V - 10/12 bit	0-100 % RH xx38 - 12/14 bit xx35 - 16 bit	0-100 % RH 10 - 2000 mbar	0-100 % RH
Fehler	± 2 %RH	± 2 %RH	± 2 %RH	± 3 %RH	-
Arbeits- temperatur	-40 bis +85°C	-40 bis +125°C	-40 bis +85°C	-40 bis +85°C	-60 bis +140°C
Ausgang	1 - 3,6 V DC	D - Digital I <sup>2</sup> C V - Radiometric voltage	38xx - Digital I <sup>2</sup> C 35xx - 0,5 – 4,5V	Digital I <sup>2</sup> C	Kapazität
Link	<a href="#">HM1500LF</a>	<a href="#">HTU31D</a> / <a href="#">HTU31V</a>	<a href="#">HTU3835</a> / <a href="#">HTU3535</a>	<a href="#">MS8607</a>	<a href="#">HS1101LF</a>





# Temperatursensoren - Auswahl



Typ/Bauart	TSYS01 QFN16	TSYS03	TSD305	GA10K3MCD1 NTC	PTF Platinum Thin Film
Merkmale	Höchste Genauigkeit Sehr Klein Stromsparend	Genauigkeit Sehr Klein Stromsparend	Berührungslos Klein Stromsparend	Sehr klein Schnelle Reaktionszeit	Weiter Temp.-bereich Schnelle Reaktionszeit Langzeitstabilität
Genauigkeit	± 0,1 °C	± 0,5 °C	± 1 °C	± 0,2 °C	Class F 0.1, 0.15, 0.3, 0.6 (C)
Auflösung	0,01 °C	0,01 °C	0,1 °C	-	-
Messbereich °C	-40 bis +125°C	-40 bis +125°C	-10 bis +85°C	-40 bis +125°C	-50 bis +600°C
Ausgang	Digital I <sup>2</sup> C SPI	Digital I <sup>2</sup> C	Digital I <sup>2</sup> C	Analog	Analog
Link	<a href="#">TSYS01</a>	<a href="#">TSYS03</a>	<a href="#">TSD305</a>	<a href="#">GA10K3MCD1</a>	<a href="#">PTF</a>





# Wireless Sensoren – Bluetooth BLE



Typ/Bauart	AMS 4516 Kunststoff	AMS 4506 Kunststoff	65XXN 69XXN	U5600 / U5601 Edelstahl/Kunststoff	M5600 / M5601 Edelstahl/Kunststoff
Merkmale	Kompakt BLE 5.1	Kompakt BLE 5.1	Medienresistent Hoher Druck LoRaWAN (69XXN)	Medienresistent Hoher Druck	Medienresistent Hoher Druck
Druckart	Relativ Differenz	Barometrisch	Relativ	Absolut Relativ	Relativ
Messbereich	5 bis 1000 mbar ±5 bis ±1000 mbar	10 – 2.000 mbar	2 bis 350 bar	0,35 bar bis 35 bar	3.5 bar bis 1.000 bar
Arbeits- temperatur	0 bis +60°C	0 bis +85°C	-30 bis +75°C	-20 bis +85°C	-20 bis +85°C
Ausgang	App (Android) Windows (W)LAN via Gateway	App (Android) Windows (W)LAN via Gateway	App (Android, IOS) Windows	App (Android, IOS) Windows	App (Android, IOS) Windows
Link	<a href="#">AMS 4516</a>	<a href="#">AMS 4506</a>	<a href="#">65XXN / 69XXN</a>	<a href="#">U5600</a>	<a href="#">M5600</a>



## Biokompatible Sensoren

### Medizinische Drucksensoren

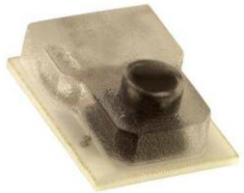
Wir bieten als Spezialist für Sensorik im Medizinbereich biokompatible Drucksensoren in verschiedenen Bauformen für die unterschiedlichsten Anwendungen an, darunter mit dem IntraSense den wohl kleinsten Absolutdrucksensor für die in-vivo Anwendung in Kathetern.

Die drei vorgestellten Sensoren sind alle biokompatibel gekapselt und für den direkten Kontakt mit Körperflüssigkeiten geeignet; im Falle des IntraSense für 24 Stunden, beim 1620 und MS5839 sogar für volle 7 Tage.

Diese und andere Sensoren für medizinische Produkte stellt AMSYS bei der Compamed im November in Düsseldorf vor.



**IntraSense** - der wohl kleinste in-vivo Drucksensor für Kathetheranwendungen 1 French



**1620** - preiswerter Einmalsensor für externe Drucküberwachung mit Medienkontakt



**MS5839** - Kompakte biokompatible Absolutdrucksensoren MS5839 und MS5849 mit kalibriertem I<sup>2</sup>C-Ausgang



**MS5547** - kalibrierte, biokompatible Relativdrucksensoren mit I<sup>2</sup>C (Druckausgleich über Bohrung an Unterseite)

## Kundenspezifische Sensoren

### Ihr Individueller Sensor

AMSYS GmbH & Co. KG ist ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Deutschland und bietet als Spezialist in der Druckmesstechnik kundenspezifische Sensorsysteme an. Durch Eigenentwicklungen und die Zusammenarbeit mit langjährigen Partnern ist AMSYS in der Lage, maßgeschneiderte Sensorlösungen für nahezu jede Kundenanforderung zu entwickeln.

Ob Einzelanfertigung oder Großserien: AMSYS kann flexibel auf spezifische Wünsche eingehen und so Lösungen anbieten, die perfekt auf den jeweiligen Bedarf zugeschnitten sind.

Dank des fundierten Wissens, eines umfangreichen Sortiments und der engen Zusammenarbeit mit externen Herstellern sind auch komplexe Projekte effizient realisierbar.





## AMSYS Firmengeschichte



- **1999** Gründung der AMSYS GmbH & Co. KG in Mainz, Vertrieb von OEM-Drucksensoren
- **2001** Distributionsvertrag mit Silicon Microstructure Inc., Fremont, USA
- **2003** Distributionsvertrag mit Intersema S.A., Bevaix, Schweiz
- **2007** Markteinführung von Drucksensoren der Analog Microelectronics GmbH, Mainz
- **2010** Distributionsvertrag mit Measurement Specialties Inc.
- **2014** Einführung von Drucktransmittern und OEM-Feuchtigkeitssensoren
- **2016** AMSYS bezieht die neuen Räumlichkeiten An der Fahrt 4, 55124 Mainz
- **2017** Einführung von Wireless-Lösungen Bluetooth Vakuum- und Drucktransmittern
- **2018** Einführung des in-vivo Drucksensors IntraSense
- **2019** Distributionsvertrag mit Panasonic Electric Works Europe AG
- **2021** Einführung des analogen Miniaturdrucksensors AMS 6916
- **2022** Distributionsvertrag mit MP-Sensor
- **2023** Distribution und Einführung der Druckflusssensoren von First Sensor

## Besuchen Sie uns auf der Messe

Lernen Sie uns und unsere Produkte auf einer der folgenden Messen kennen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



**SENSOR+TEST**

DIE MESSTECHNIK - MESSE  
The Measurement Fair

6. – 8.5.2025 Nürnberg, Germany



**COMPAMED**



Member of  MEDICAlliance

Meet  
Health.  
Technology.  
Innovators.

Düsseldorf,  
Germany  
**17–20 Nov.  
2025**

## Wir beraten Sie gerne

[www.amsys.de](http://www.amsys.de)

[info@amsys.de](mailto:info@amsys.de)

AMSYS GmbH & Co. KG • An der Fahrt 4 • 55124 Mainz

• Tel: +49 6131 469875-0