

**Gassensitiver Sensor für Ammoniakmessungen  
in Warm- Kühl- oder Kaltwasser  
Gas-sensitive Sensor to measure ammonia  
in warm cooling or cold water**

**BEUTLER**

Seite 1 von 6



Der Gassensitive „JUMO Ammoniak-Sensor“ dient zum Nachweis von Ammoniak im Wasser- oder Solekreislauf von Kühlsystemen.

Die Sonde wird, zusammen mit der Wechselarmatur, in die Rohrleitung des Kühlsystems eingebaut. Die Meßwerte werden von dem Microprozessor-Meßumformer AQUIS 500 ausgewertet und können als analoges Ausgangssignal 0(4)...20 mA / 0(2)...10 V verwendet werden. Zusätzlich stehen 2 Relaisausgänge als Grenzwertschalter zur Verfügung

Der Meßbereich der Sonde beträgt 0–1000 ppm NH<sub>3</sub>, die Ansprechzeit ist < 15 s.

Der zulässige Betriebsdruck beträgt 2-3 bar (max. 6 bar).

The gas sensitive " JUMO ammonia sensor " serves for the proof of ammonia in the water or saltwater circle running of cooling systems.

The probe is built, as well as the change fitting, into the pipe line of the cooling system. The measured values are evaluated by the Microprozessor transducer AQUIS 500 and can be used as similar output signal 0(4)... 20 mA / 0(2)... 10 V. Additionally 2 relay outlets are available as limiting value switches

The measuring range of the probe amounts to 0 – 1000 ppm NH<sub>3</sub>, the response time is < 15 sec.

The permissible operating pressure amounts to 2-3 bar (max. 6 bar).

**BEUTLER Maschinenbau- und Vertriebsgesellschaft mbH**

Schleswagweg 2, D-23 758 Göhl

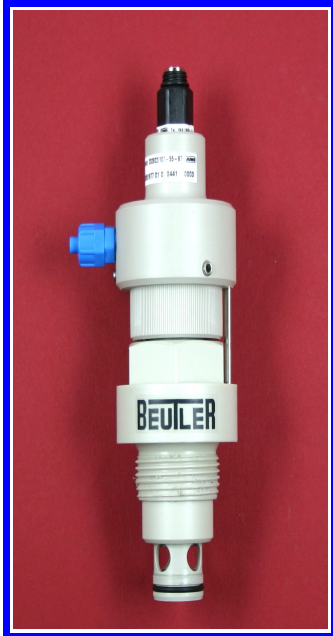
Tel.: 0049 (0)4361 8 06 75 Fax: 0049 (0)4361 8 07 62

E-Mail: [beutler.gaswarn@t-online.de](mailto:beutler.gaswarn@t-online.de) Internet: [beutler-gaswarn.de](http://beutler-gaswarn.de)

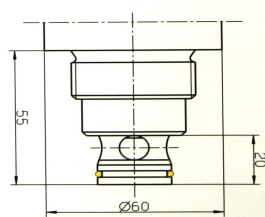
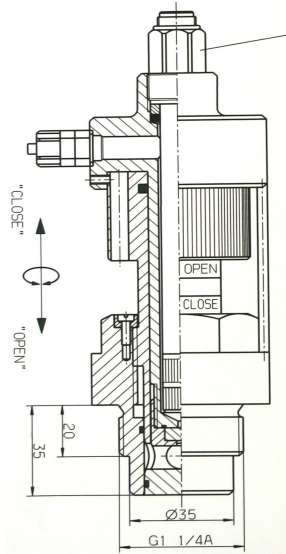
**Gassensitiver Sensor für Ammoniakmessungen  
in Warm- Kühl- oder Kaltwasser**  
**Gas-sensitive Sensor to measure ammonia  
in warm cooling or cold water**

**BEUTLER**

Seite 2 von 6



**Manuelle Wechselarmatur**  
**Retractable Process Assembly**



**Manuelle Wechselarmatur**

**Technische Daten**

Type: 20.2822/107-55-87  
 Prozessanschluß: Verschraubung fest  
 Gewinde G1 1/4"A  
 Einbaulänge: 55 mm  
 Werkstoff: Polypropylen  
 Besonderheiten: NH3-Messung  
 Betriebsdruck: 2–3 bar (max.6 bar)  
 Betriebstemp.: -5 ... +50°C

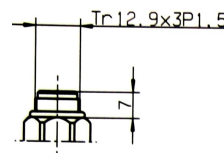
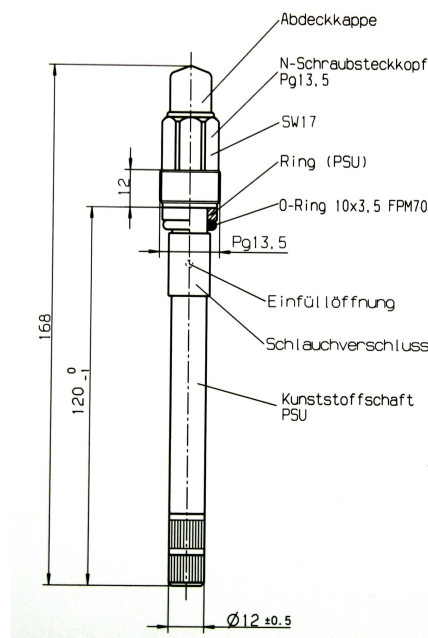
**Retractable Process Assembly**

**Technical Data**

Type: 20.2822/107-55-87  
 Process connection: G 1 1/4" external  
 thread  
 Mounting length: 55 mm  
 Material: Polypropylen  
 Special feature: NH3-measuring  
 Pressure: 2-3 bar (max. 6 bar)  
 Temperature: -5 ... +50°C



**Ammoniak-Einstabmesskette**  
**Ammonia-Measuring chain**



**NH3-Einstabmesskette**

**Technische Daten**

Messbereich: 0–1000 ppm  
 Ansprechzeit: < 15 sec.  
 Einbaulänge: 120 mm  
 Anschluss: Pg13,5  
 Betriebstemp.: -5 ... +45°C

**NH3-Measuring chain**

**Technical data**

Measuring range: 0 – 1000 ppm  
 Response time: < 15 sec.  
 Mounting length: 120 mm  
 Connecting: Pg 13,5  
 Temperature: -5° ... 45°C

**BEUTLER Maschinenbau- und Vertriebsgesellschaft mbH**

Schleswagweg 2, D-23 758 Göhl

Tel.: 0049 (0)4361 8 06 75 Fax: 0049 (0)4361 8 07 62

E-Mail: [beutler.gaswarn@t-online.de](mailto:beutler.gaswarn@t-online.de) Internet: [beutler-gaswarn.de](http://beutler-gaswarn.de)

**Gassensitiver Sensor für Ammoniakmessungen  
in Warm- Kühl- oder Kaltwasser  
Gas-sensitive Sensor to measure ammonia  
in warm cooling or cold water**

**BEUTLER**

Seite 3 von 6

**Meßumformer AQUIS 500 im Feldgehäuse  
Transmitter AQUIS 500 built into a site housing**

**Technische Daten / Technical data**

Anschlußspannung:	AC/DC 20...53 V ±0% oder AC 110...240 V ±10 %
Eingang:	NH3-Sensor
Ausgänge:	1 analoger Istwertausgang, 0(4)...20 mA / 0(2)...10 V, 2 Relais (Schließer), Grenzwert
Anzeige:	0...1000 ppm NH3
<hr/>	
Supply:	AC/DC 20...53 V ±0% or AC 110...240 V
Input:	NH3-measuring chain
Outputs:	1 analogue process value output , 0(4)...20 mA / 0(2)...10 V, 2 relay (close) limit value
Display:	0...1000 ppm NH3



**Der kompakte Mikroprozessor-Meßumformer  
AQUIS 500 „NH3“**

mit steckbarem Reglereinsatz mißt den NH<sub>3</sub>-Wert in ppm in wässrigen Lösungen.

Der Meßumformer besitzt einen analogen Eingang zum Anschluß einer NH<sub>3</sub>-Einstabmeßkette.

Als zweite Eingangsgröße dient die Temperaturmessung, die z.B.mit einem Pt 100/Pt 1000 durchgeführt werden kann. Bei der Meßgröße NH<sub>3</sub> ist damit eine automatische Temperaturkompensation möglich.

Das Gerät hat einen analogen Istwertausgang 0(4) ... 20 mA / 0(2) ...10 V und 2 Relais (Schließer) als Grenzwertregler.

Eine vierstellige 7-Segmentanzeige dient der Anzeige des NH<sub>3</sub>-ppm-Wertes und der Einstellung der Grenzwerte.

Schutzart IP 67.

**The compact microprocessor transmitter  
AQUIS 500 " NH3 "**

with plug-in controller chassis measures the NH<sub>3</sub>-value in ppm in aqueous solutions.

The transmitter has an analog input for connecting a NH<sub>3</sub>-measuring chain.

Temperature serves as the second input variable, measured by a Pt 100 / Pt 1000, for example. It is therefore possible to implement automatic temperature compensation for the NH<sub>3</sub> variables.

The equipment has a similar actual process value output 0(4)... 20 mA / 0(2)... 10 V and two relay make contacts) as limit controller.

A 4-digit 7-segment display is available for indicating the NH<sub>3</sub>-ppm values and adjusting the Limit values.

IP67 protection.

**BEUTLER Maschinenbau- und Vertriebsgesellschaft mbH**

Schleswagweg 2, D-23 758 Göhl

Tel.: 0049 (0)4361 8 06 75 Fax: 0049 (0)4361 8 07 62

E-Mail: [beutler.gaswarn@t-online.de](mailto:beutler.gaswarn@t-online.de) Internet: [beutler-gaswarn.de](http://beutler-gaswarn.de)

**Gassensitiver Sensor für Ammoniakmessungen  
in Warm- Kühl- oder Kaltwasser**  
**Gas-sensitive Sensor to measure ammonia  
in warm cooling or cold water**



NH<sub>3</sub>-Messung bei einer Kaltwassertemperatur unter – 5°C, mit Vorwärmer vor der manuellen Wechselarmatur.

NH<sub>3</sub> survey at a chilled water temperature under – 5°C, with heater before the manual change fitting.



NH<sub>3</sub>-Messung bei einer Flüssigkeitstemperatur über +45°C, mit Peltierkühler vor der manuellen Wechselarmatur.

NH<sub>3</sub> survey at a heat water temperature of +45°C, with Peltier heat sink more before the manual change fitting



NH<sub>3</sub>-Messung mit automatischer Rückführung der Leckflüssigkeit aus der Wechselarmatur.

NH<sub>3</sub> survey with automatic reflux of the leak liquid from the change fitting.

**BEUTLER Maschinenbau- und Vertriebsgesellschaft mbH**

Schleswagweg 2, D-23 758 Göhl

Tel.: 0049 (0)4361 8 06 75 Fax: 0049 (0)4361 8 07 62

E-Mail: [beutler.gaswarn@t-online.de](mailto:beutler.gaswarn@t-online.de) Internet: [beutler-gaswarn.de](http://beutler-gaswarn.de)

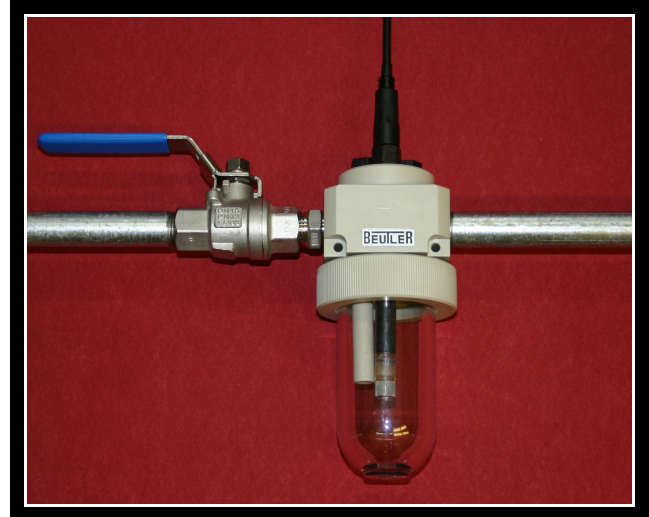
**Gassensitiver Sensor für Ammoniakmessungen  
in Warm- Kühl- oder Kaltwasser  
Gas-sensitive Sensor to measure ammonia  
in warm cooling or cold water**

**BEUTLER**

Seite 5 von 6

Einsatz des Ammoniak-Sensors in einer Durchflussarmatur mit einseitig freien Auslauf.

Use of the ammonia sensor in a flow fitting with unilateral free discharge.



Eintaucharmatur zur drucklosen NH<sub>3</sub>-Messung in einem offenen Behälter.

Immersing fitting to the pressure-free NH<sub>3</sub>-measuring in an open container.



**BEUTLER Maschinenbau- und Vertriebsgesellschaft mbH**

Schleswagweg 2, D-23 758 Göhl

Tel.: 0049 (0)4361 8 06 75 Fax: 0049 (0)4361 8 07 62

E-Mail: [beutler.gaswarn@t-online.de](mailto:beutler.gaswarn@t-online.de) Internet: [beutler-gaswarn.de](http://beutler-gaswarn.de)

**Auslandsvertretungen  
Foreign agencies**

**Niederlande  
Netherland**

**METRESYS v.o.f.  
Meet & Regelsystemen**  
Drogedijk 1  
NL-4793 TA Fijnaart  
Tel. 0031 - (0)168 - 46 47 27  
Fax 0031 - (0)168 - 49 49 44  
[info@metresys.nl](mailto:info@metresys.nl)      [www.metresys.nl](http://www.metresys.nl)

**Österreich  
Austria**

**BICO GmbH** Schaltschrankbau, Wartungsdienst  
Alszeile 91/30  
A-1170 Wien  
Tel. 0043 – (1) 944 70 80  
Fax 0043 – (1) 485 60 36  
[bico@chello.at](mailto:bico@chello.at)      [www.bico-at](http://www.bico-at)

**Schweiz  
Switzerland**

**Frigo Temp Holmen**  
Gütschstrasse 3, Postfach 119  
CH-6312 Steinhausen  
Tel. 0041 – (0)41 – 7 40 08 60  
Fax. 0041 - (0)41 - 7 40 08 68

**Spanien  
Espania**

**REFRICOMP INGENIERIA S.L.**  
Avda. De Manoteras 22  
Oficina 101 – 3<sup>a</sup> Planta  
28050 Madrid / Espania  
Tel.: (0034) 91 383 00 23  
Fax: (0034) 91 383 01 13  
[refricomp@refricomp.com](mailto:refricomp@refricomp.com)  
[www.refricomp.com](http://www.refricomp.com)