

Operating Instructions
Betriebsanleitung

UHP Pressure Transmitter

GB

UHP Druckmessumformer

D

HYDRA-Sensor



HYDRA-Sensor
in-line flare

HYDRA-Sensor
dead-end flare

WIKAL

Part of your business

avrorra-arm.ru
+7 (495) 956-62-18

GB Operating Instructions HYDRA-Dry

Page 3 - 6

D Betriebsanleitung HYDRA-Dry

Seite 7 - 10

Contents

1. Safety instructions	4
2. Product description	4
3. Permissible ambient and working conditions	4
4. Installation instructions	9
5. Wiring details	10
6. Maintenance instructions	10

Pressure Transmitter HYDRA-Sensor

GB



1. Safety instructions

Please observe the relevant national safety instructions for mounting, installation and operation of these pressure gauges (ex.: VDE 0100) as well as the advice in these operating instructions. Failure to do this may result in serious injury or damage.

Only qualified personnel should operate or maintain these instruments.

2. Product description

The HYDRA-Sensor is an electronic pressure gauge (pressure transmitter). The detailed specification is in the operating instructions for the pressure transmitter.

This pressure transmitter has been adapted to the special requirements of ultra-high purity applications by using a special diaphragm seal system. All wetted parts are made of UHP-PFA under clean-room conditions. Final assembly, adjustment and packing is effected under Laminar-Flow Class 100. Filling Liquid is KN75 a 50/50 mixture of DI-Water and Isopropyl Alcohol (IPA). Pressure transmitter and diaphragm seal are one unit and must not - under any circumstance - be separated as this may cause the fill-fluid to leak thus destroying the sensor.

For more information see data sheet SP 99.21

3. Permissible ambient and working conditions

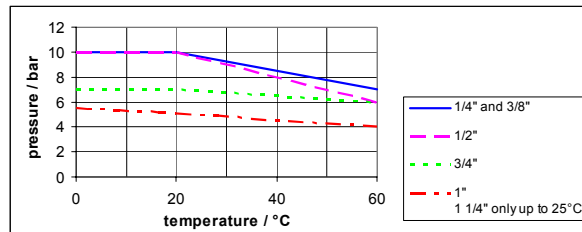
- Permissible ambient temperature: +5 ... +60°C (+41 ... +140°F)
- Permissible process temperature: +5 ... +60°C (+41 ... +140°F)
- Permissible storage temperature: -20 ... +60°C (-4 ... +140°F)

- Maximum rated pressure and temperature of the process connection according to following chart must not be exceeded. The resulting maximum working pressure might be lower than the instrument's measuring range.

Pressure Transmitter HYDRA-Sensor

Pressure-temperature rating

GB



- HYDRA-Sensor **must not be used** with aggressive media (ex. HCl-steam). This may result in corrosion of the metallic parts of the HYDRA-Sensor.

4. Installation Instructions

The directions of EN 837-2 regarding selection and assembly of the pressure gauge are to be observed.

Only qualified persons are authorized to handle the installation and operation. Please observe the respective directions as well as the advice of the manufacturer of fittings when screwing down the process connections. The central PVDF-nut of the pressure gauge which is sealed with a colour point as well as the screwing of the pressure transmitter with the diaphragm seal may not be loosened at any rate. This would cause the destruction of the measuring unit and the leakage of the process media.



9016325 06/2007

5. Wiring details

Electrical installation should only be undertaken by a qualified electrician. The electrical specification, connection details and switch functions are shown on the instrument identification label.

The correct wiring diagram is shown on the instrument label and in the operating instructions for the transmitter.

6. Maintenance instructions

HYDRA-Sensor pressure measuring systems do not require any maintenance. A cleaning of the HYDRA-Sensor may only be accomplished through rinsing. Any mechanical cleaning inside the process connection may damage the separating diaphragms. The HYDRA double diaphragm system prevents contamination of the process media even in case of mechanical damage of the wetted diaphragm. In this case the process media will penetrate the lateral leakage boring. The instrument must be exchanged as soon as possible.

For safety reasons repairs of already mounted instruments are not possible.

Inhalt

D

1. Produktbeschreibung	8
2. Sicherheitshinweise	8
3. Zulässige Betriebsparameter	8
4. Montagehinweise	5
5. Elektrischer Anschluss	6
6. Wartungshinweise	6

Druckmessumformer HYDRA-Sensor

D



1. Sicherheitshinweise

Beachten Sie unbedingt bei Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieser Druckmessgeräte die entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften (z.B.: VDE 0100) sowie die Hinweise dieser Betriebsanleitung. Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen und Sachschäden auftreten. Jegliche Arbeiten an und mit diesen Geräten dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

2. Produktbeschreibung

Bei HYDRA-Sensor handelt es sich um ein elektronisches Druckmessgerät (Drucktransmitter). Die genaue Spezifikation entnehmen Sie bitte der beiliegenden Bedienungsanleitung des Drucktransmitters. Dieser Drucktransmitter ist durch ein spezielles Druckmittlersystem an die besonderen Anforderungen in der Reinstmedierversorgung angepasst worden. Alle messstoffberührten Teile sind aus UHP-PFA unter Reinraumbedingungen gefertigt. Endmontage, Justage und Verpackung erfolgt unter Laminar-Flow Class 100. Das Druckübertragungsmedium ist KN75, eine Mischung aus 50 % DI-Wasser und 50 % Isopropylalkohol (IPA). Drucktransmitter und Druckmittler sind eine Einheit und dürfen auf keinen Fall getrennt werden. Dies würde zu einem Austritt von Druckübertragungsflüssigkeit und somit zu einer Zerstörung der Druckmessanordnung führen.

Weitere Informationen siehe Datenblatt SP 99.21

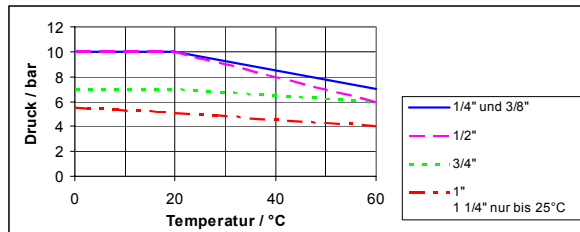
3. Zulässige Betriebsparameter

- Zulässige Umgebungstemperatur: +5 ... +60 °C
- Zulässige Prozesstemperatur: +5 ... +60 °C
- Zulässige Lagertemperatur: -20 ... +60 °C

- Die Maximaldrücke und Temperaturen des Prozessanschlusses gemäss dem folgendem Diagramm dürfen nicht überschritten werden. Die resultierenden maximal zulässigen Betriebsdrücke können unter Umständen niedriger sein als der Messbereich.

Druckmessumformer HYDRA-Sensor

Zulässiger Prozessdruck



D

- HYDRA-Sensor ist **nicht geeignet** bei aggressiven Umgebungsbedingungen (z.B. HCl-Dämpfe). Hier kann es zu Korrosion der metallischen Bauteile von HYDRA-Sensor kommen.

4. Montagehinweise

Die Empfehlungen der EN 837-2 zur Auswahl und Einbau von Druckmessgeräten sind einzuhalten.

Die Montage und Inbetriebnahme darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Beim Verschrauben der Prozessanschlüsse sind die einschlägigen Vorschriften sowie die Empfehlungen der Fittinghersteller einzuhalten. Die mit einem Farbpunkt versiegelte Zentralmutter des Messgerätes sowie die Verschraubung des Messumformers mit dem Druckmittler dürfen auf keinen Fall gelöst werden. Dies führt zu einer Zerstörung der Messanordnung und zum Austreten von Prozessmedium.



5. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen. Die zulässigen Anschlusswerte, Belegung der Anschlüsse und die Schaltfunktionen sind dem Typenschild, welches am Gerät angebracht ist, zu entnehmen.

Bitte entnehmen Sie die Anschlussbelegung dem Typenschild des Drucktransmitters sowie dessen beiliegender Bedienungsanleitung.

6. Wartungshinweise

HYDRA-Sensor Druckmessanordnungen sind wartungsfrei. Eine Reinigung von HYDRA-Sensor darf nur durch Ausspülen erfolgen. Jegliche mechanische Reinigung im Inneren des Prozessanschlusses kann zu einer Beschädigung der Trennmembranen führen.

Das HYDRA-Doppelmembransystem verhindert auch bei einer mechanischen Beschädigung der messstoffberührenden Membran eine Kontamination des Prozessmediums. In diesem Fall tritt Prozessmedium zur seitlichen Leckagebohrung aus. Das Gerät ist dann schnellstmöglich auszuwechseln.

Aus Sicherheitsgründen sind Reparaturen von bereits vor Ort eingebauten Geräten nicht möglich.