

Dies ist eine Zusatzanleitung zum Thema Höchstdruck. Allgemeine Daten/ Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung von Typ S-10, S-11. /

This is an additional instruction regarding high pressure. General details/information can be found in the operation instructions for Model S-10, S-11. /

Cette consigne additionnelle concerne la haute pression. Les informations d'ordre général sont disponibles dans le mode d'emploi des modèles S-10 et S-11. /

Estos son instrucciones adicionales referente a la presión máxima. Informaciones generales encuentra en el manual del modelo S-10, S-11.

Additional operating instructions  
Zusatz-Betriebsanleitung  
Additionnel mode d'emploi  
Manual de instrucciones  
adicionales

## SH-1

**Pressure transmitter High pressure /  
Druckmessumformer Höchstdruck/  
Transmetteur de pression  
Hautes pressions /  
Transmisor de presión Presión máxima**



SH-1

2489046.03 GB/D/FE 10/2009

**WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg/Germany

Phone +49 / (0) 93 72/132-295

Fax +49 / (0) 93 72/132-706

E-Mail support-tronic@wika.de

www.wika.de

**WIKAI**

Part of your business

**Contents Page 3-4**

GB

1. For your safety
2. Starting, operation

**Inhalt Seite 5-6**

D

1. Zu Ihrer Sicherheit
2. Inbetriebnahme, Betrieb

**Contenu Page 7-8**

F

1. Pour votre sécurité
2. Mise en service, exploitation

**Contenido Páginas 9-10**

E

1. Para su seguridad
2. Puesta en servicio, funcionamiento

Current terms and conditions apply.  
Details are available on ...

Es gelten unsere aktuellen Verkaufs-  
und Lieferbedingungen siehe unter ...

Toute commande est assujettie à nos  
conditions de ventes et de fournitures  
dans leur dernière version en vigueur, voir  
sous ...

Se aplican nuestras condiciones actuales  
de venta y de suministro, que se pueden  
consultar en ...

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

2489046.03 GB/D/F/E 10/2009

2489046.03 GB/D/F/E 10/2009

**1. For your safety**

Take appropriate protective measures to prevent parts from being ejected in the case of faults. Ensure that these protective devices cannot be removed without using tools.

**Warning**

Please be aware of the fact that within a system under pressure the maximum pressure for the complete system is determined by the component with the lowest admissible operating pressure, even when there are single components that can be operated with higher pressures. When a wide range of pressures is expected within a measuring system, all connected components must be able to withstand the highest possible pressure peaks.

**Warning**

Open pressure connections only after the system is without pressure!

**2. Starting, operation****Installation**

- Remove the transmitter out of its package and make sure via the label that you have the instrument with the right specifications.
- Make sure that the mounting position is manufactured absolutely free from burrs and that the surface is clean.
- Remove the protective cap (if it is included in delivery) from the process connection.
- Make sure that the sealing cone is undamaged.
- Screw in the transmitter by hand then fasten it with an appropriate torque wrench up to the specified torque (see specifications of your high-pressure equipment supplier).
- For transmitters with left-handed thread make sure that the appropriate pressure ring and screw are used.
- Now carry out the electrical connection (see respective drawings of electrical connections).

**Specifications Model SH-1**

|                      |                             |      |      |         |
|----------------------|-----------------------------|------|------|---------|
| Pressure ranges      | bar                         | 1600 | 2500 | 4000 *) |
| Over pressure safety | bar                         | 2000 | 3000 | 4400    |
| Burst pressure       | bar                         | 4000 | 5000 | 7000    |
|                      | *) on request               |      |      |         |
| Pressure load        | Max. load cycles on request |      |      |         |

**Warning**

- The service life of the instrument is restricted by a maximum number of load cycles.
- The maximum number of load cycles depends on the course the pressure takes (height of pressure changes, pressure rise time, pressure drop time) in the respective application. Therefore, please ask the manufacturer for the max. number of load cycles of your individual application.
- The upper deviation of the max. number of load cycles may result in leakages due to hairline cracks.
- Make sure that appropriate safety precautions are taken in order to avoid exposure of human life and material assets to hazards.



The respective values for your mounting torque and maximum pressure please find in the documentation of your high-pressure equipment supplier.

**Operation**

When the transmitter is properly mounted and operated within the given specifications no further action must be taken.

2489046.03 GB/D/F/E 10/2009

**1. Zu Ihrer Sicherheit**

Treffen Sie geeignete Schutzmaßnahmen, die ein Herausschleudern von Teilen im Fehlerfall verhindern. Diese Schutzvorrichtungen dürfen nicht ohne Werkzeug entferbar sein.

**Warnung**

Bitte beachten Sie, dass in einem System das Bauteil mit dem niedrigsten Maximaldruck den höchstzulässigen Betriebsdruck für das Gesamtsystem festlegt, auch wenn einzelne Komponenten durchaus höheren Belastungen ausgesetzt werden dürfen. Ist mit schwankenden oder unterschiedlichen Drücken im System zu rechnen, sollten Komponenten zum Einsatz kommen, die den höchsten zu erwartenden Druckspitzen stand halten können.

**Warnung**

Öffnen Sie Anschlüsse nur im drucklosen Zustand!

**2. Inbetriebnahme, Betrieb****Installation**

- Entnehmen Sie den Druckmessumformer der Verpackung und vergewissern Sie sich anhand des Typenschildes, dass der von Ihnen benötigte Typ vorliegt. Stellen Sie sicher, dass die Montagestelle absolut gratfrei gearbeitet und sauber ist.
- Entfernen Sie die Schutzkappe, falls vorhanden, vom Druckanschluss.
- Stellen Sie sicher, dass der Dichtkonus unbeschädigt ist.
- Schrauben Sie den Druckmessumformer mit der Hand ein. Ziehen Sie ihn anschließend mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel bis zum vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment an (siehe Angabe des HD-Rohrlieferanten).
- Stellen Sie bei Geräten mit Linksgewinde sicher, dass passender Druckring.
- Stellen Sie nun die elektrische Verbindung her (bitte zutreffendes Anschlusschema in entsprechender Geräte-Betriebsanleitung beachten).

2489046.03 GB/D/F/E 10/2009

**Technische Daten** Typ SH-1

|                |                              |      |      |         |
|----------------|------------------------------|------|------|---------|
| Messbereich    | bar                          | 1600 | 2500 | 4000 *) |
| Überlastgrenze | bar                          | 2000 | 3000 | 4400    |
| Berstdruck     | bar                          | 4000 | 5000 | 7000    |
|                | *) auf Anfrage               |      |      |         |
| Druckbelastung | Max. Lastwechsel auf Anfrage |      |      |         |

**Warnung**

- Die Lebensdauer des Gerätes ist durch eine maximale Anzahl von Lastwechseln begrenzt.
- Die maximale Lastwechselzahl ist abhängig vom Druckverlauf (Höhe der Druckänderungen, Druckanstiegs- und Druckabfallzeit, etc.) in der jeweiligen Applikation. Deshalb erfragen Sie die max. Lastwechselzahl für Ihre individuelle Applikation beim Hersteller.
- Nach Ablauf der max. Lastwechselzahl kann es zu Undichtigkeiten bedingt durch Haarrisse kommen.
- Sorgen Sie für entsprechende Sicherheitsvorkehrungen, um die Gefährdung von Menschen und Werten zu vermeiden.



Die für Ihre Montagestelle gültigen Werte für Anzugsmoment und Maximaldruck entnehmen Sie bitte den Unterlagen Ihres HD-Rohr-Lieferanten.

**Betrieb**

Bei fachgerechter Montage und Betrieb innerhalb der angegebenen Spezifikationen sind keine weiteren Eingriffe notwendig.

2489046.03 GB/D/F/E 10/2009

**1. Pour votre sécurité**

Prenez des mesures de protection adéquates qui empêchent la projection de pièces en cas de défaillance. Ces dispositifs de protection ne doivent pas être démontables sans outillage.

**Avertissement**

Veillez tenir compte du fait que, dans un système, l'élément conçu pour la pression la plus basse détermine la pression de service maximale admissible pour le système entier, même si des composants individuels pourraient être soumis à des charges plus élevées. Si, dans le système, il faut s'attendre à des pressions instables ou qui diffèrent, il convient d'utiliser des composants résistant aux pointes de pression maximales.

**Avertissement**

N'ouvrez les raccords que hors pression!

**2. Mise en service, exploitation****Montage**

- Sortez le transmetteur de son emballage et assurez vous au moyen de la plaque de fabrication qu'il s'agit bien du type souhaité.
- Le lieu de montage doit être sans ébarbure et très propre.
- Retirez le capot protecteur du raccord depression (si compris dans la livraison).
- Assurez-vous que, le cône d'étanchéité soit intact.
- Vissez le transmetteur manuellement. Ensuite, vissez-le au moyen d'une clé dynamométrique appropriée jusqu'au couple de serrage spécifié (voir la spécification de votre fournisseur de tuyaux haute pression).
- Assurez-vous que, pour les instrument avec filet à gauche, le bague de serrage et le raccord intermédiaire sont utilisés.
- Maintenant vous établissez le contact électrique (tenir compte du schéma de raccordement correct dans le mode d'emploi correspondant de l'appareil).

2489046.03 GB/D/F/E 10/2009

**Données techniques** Type SH-1

|                         |                                       |      |      |         |
|-------------------------|---------------------------------------|------|------|---------|
| Etendue de mesure       | bar                                   | 1600 | 2500 | 4000 *) |
| Limites de surcharge    | bar                                   | 2000 | 3000 | 4400    |
| Pression de destruction | bar                                   | 4000 | 5000 | 7000    |
|                         | *) sur demand                         |      |      |         |
| Charge de pression      | Maxi changements de charge sur demand |      |      |         |

**Avertissement**

- La durée de vie de l'appareil est limitée par le nombre maxi de cycles d'effort.
- Le nombre maxi de cycles d'effort dépend de l'allure de la pression (grandeur des changements de pression, temps de montée et de descente de la pression, etc.) pour l'application spécifique. C'est pour cette raison qu'il vous faut demander au fabricant, le nombre de cycles d'effort pour votre application particulière.
- Après avoir atteint le nombre maxi de cycles d'effort, il peut se produire des pertes de fluide provoquées par des microfissures.
- Veuillez prendre les mesures de sécurité nécessaires afin d'éviter la mise en péril de personnes et de valeurs matérielles.



Les valeurs qui conviennent à votre lieu de montage pour couple de montage et pression maxi figurent dans les documents de votre fournisseur de tuyaux haute pression

**Exploitation**

En cas de montage et opération appropriés dans le cadre des spécifications, des interventions ultérieures sont superflues.

**1. Para su seguridad**

Tome medidas protectivas adecuadas que, en caso de defectuosidad, impidan la eyección de componentes. Estos dispositivos de protección no deben ser separables sin herramienta.

**Advertencia**

Tenga en cuenta de que, en un sistema, el componente concebido para la presión máxima más baja determine la presión de servicio máxima permisible para el sistema completo, incluso si unos componentes individuales puedan ser expuestos a cargas más altas. Si hay que contar en el sistema con presiones inestables o que sean distintas, conviene utilizar componentes pudiendo resistir a crestas de presión máximas.

**Advertencia**

¡Abrir las conexiones de presión sólo en estado sin presión!

**2. Puesta en servicio, funcionamiento****Montaje**

- Saque el transmisor de presión del embalaje y asegúrese mediante la placa identificadora de tipo de que se trate del modelo que usted necesite. Asegúrese de que el lugar de montaje se quede sin rebabas y muy limpio.
- Quite la capa protectora, si incluida en la entrega, de la conexión de presión.
- Asegúrese de que el cono de junta sea intacto.
- Enrosque a mano el transmisor de presión. Aprételo después con una llave dinamo-métrica apropiada hasta el momento de torsión especificado (véase especificaciones de su proveedor de tubos alta presión).
- En caso de instrumentos con rosca izquierda, asegúrese de que se utilicen un anillo de empuje y un anillo intermedio apropiados.
- Establezca ahora la conexión eléctrica (tenga en cuenta el esquema de conexiones correcto en las instrucciones de empleo correspondiente a este instrumento).

**Datos técnicos** Tipo SH-1

|                      |                                  |      |      |         |
|----------------------|----------------------------------|------|------|---------|
| Rango de medición    | bar                              | 1600 | 2500 | 4000 *) |
| Límite de sobrecarga | bar                              | 2000 | 3000 | 4400    |
| Presión de rotura    | bar                              | 4000 | 5000 | 7000    |
|                      | *) a petición                    |      |      |         |
| Carga de presión     | Cambios de carga max. a petición |      |      |         |

**Advertencia**

- La vida del instrumento es limitada por un número máximo de alteraciones de carga.
- El número máximo de alteraciones de carga dependerá de la evolución de la presión (valor de los cambios de presión, de los tiempos de ascenso y descenso de la presión, etc.) en la aplicación específica. Por eso hay que preguntar a su fabricante el número máximo de alteraciones de carga para su aplicación individual.
- Después de alcanzar el número máximo de alteraciones de carga, pueden producirse fugas causadas por microfisuras.
- Tome medidas de precaución adecuadas para evitar daños en personas y equipo.



Encontrará los valores para el par de arranque y la presión máxima que convienen a su lugar de montaje en la documentación de su proveedor de tubos alta presión.

**Funcionamiento**

En caso de montaje y funcionamiento correctos dentro de las especificaciones, resultan superfluos intervenciones ulteriores.

2489046.03 GB/D/F/E 10/2009

2489046.03 GB/D/F/E 10/2009

# WIKA Global

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Argentina</b>               | WIKA Argentina S.A.<br>Phone: (+54) 11/47 30 18 00<br>E-Mail: info@wika.com.ar                                   |
| <b>Australia</b>               | WIKA Australia Pty. Ltd.<br>Phone: (+61) 2-86 45 52 22<br>E-Mail: sales@wika.com.au                              |
| <b>Austria</b>                 | WIKA Messgerätevertrieb<br>Ursula Wiegand GmbH & Co. KG<br>Phone: (+43) 1/8 69 16 31<br>E-Mail: info@wika.at     |
| <b>Benelux<br/>Netherlands</b> | WIKA Benelux<br>Phone: (+31) 4 75/53 55 00<br>E-Mail: info@wika.nl   |
| <b>Brazil</b>                  | WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.<br>Phone: (+55) 15-32 66 16 55<br>E-Mail: marketing@wika.com.br                 |
| <b>Canada</b>                  | WIKA Instruments Ltd.<br>Phone: (+1) 780/463-7035<br>E-Mail: info@wika.ca  |
| <b>China</b>                   | WIKA International Trading<br>(Shanghai) Co., Ltd.<br>Phone: (+86) 21 53 85 25 73<br>E-Mail: wikash@online.sh.cn |
| <b>Finland</b>                 | WIKA Finland Oy<br>Phone: (+358) 9/6 82 49 20<br>E-Mail: wika@wika.fi  |
| <b>France</b>                  | WIKA Instruments s.a.r.l.<br>Phone: (+33) 1/34 30 84 84<br>E-Mail: info@wika.fr                                  |
| <b>Germany</b>                 | WIKA Alexander Wiegand SE Co. KG<br>Phone: (+49) 93 72/13 20<br>E-Mail: info@wika.de                             |
| <b>India</b>                   | WIKA Instruments India Pvt. Ltd.<br>Phone: (+91) 20/ 27 05 29 01<br>E-Mail: sales@wika.co.in                     |
| <b>Italy</b>                   | WIKA Italiana SRL<br>Phone: (+39) 02/93 86 11<br>E-Mail: info@wika.it  |
| <b>Japan</b>                   | WIKA JAPAN K. K.<br>Phone: (+81) 3/54 39-66 73<br>E-Mail: t-shimane@wika.co.jp                                   |
| <b>Kazakhstan</b>              | TOO WIKA Kazakhstan<br>Phone: (+7) 32 72/33 08 48<br>E-Mail: info@wika.kz  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Korea</b>                    | WIKA Korea Ltd.<br>Phone: (+82) 2/8 69 05 05<br>E-Mail: info@wika.co.kr                      |
| <b>Malaysia</b>                 | WIKA Instrumentation (M) Sdn. Bhd.<br>Phone: (+60) 3 56 36/88 58<br>E-Mail: info@wika.com.my |
| <b>Poland</b>                   | WIKA Polska S.A.<br>Phone: (+48) 54 230 11 00<br>E-Mail: info@manometry.com.pl               |
| <b>Russia</b>                   | ZAO „WIKA MERA“<br>Phone: (+7) 495 - 648 01 80<br>E-Mail: info@wika.ru                       |
| <b>Serbia</b>                   | WIKA Merna Tehnika d.o.o.<br>Phone: (+381) 11 2763 722<br>E-Mail: info@wika.co.yu            |
| <b>Singapore</b>                | WIKA Instrumentation Pte. Ltd.<br>Phone: (+65) 68 44 55 06<br>info@wika.com.sg               |
| <b>South Africa</b>             | WIKA Instruments (Pty.) Ltd.<br>Phone: (+27) 11/6 21 00 00<br>E-Mail: sales@wika.co.za       |
| <b>Spain</b>                    | Instrumentos WIKA S.A.<br>Phone: (+34) 902 902 577<br>E-Mail: info@wika.es                   |
| <b>Switzerland</b>              | MANOMETER AG<br>Phone: (+41) 41/9 19 72 72<br>E-Mail: info@manometer.ch                      |
| <b>Taiwan</b>                   | WIKA Instrumentation Taiwan Ltd.<br>Phone: (+886) 34 20 60 52<br>E-Mail: info@wika.com.tw    |
| <b>Ukraine</b>                  | WIKA Pribor GmbH<br>Phone: (+38) 062 345 34 16<br>E-mail: info@wika.donetsk.ua               |
| <b>United Arab<br/>Emirates</b> | WIKA Middle East FZE<br>Phone: (+971) 4/883 90 90<br>E-Mail: wikame@emirates.net.ae          |
| <b>United Kingdom</b>           | WIKA Instruments Ltd<br>Phone: (+44) 1737 644 008<br>E-Mail: info@wika.co.uk                 |
| <b>U.S.A.</b>                   | WIKA Instrument Corporation<br>Phone: (+1) 770 / 5 13 82 00<br>E-Mail: info@wika.com         |

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