

SA-11

Operating Instructions
Betriebsanleitung
Mode d'emploi
Manual de Instrucciones

Pressure Transmitter for Sanitary Applications

GB

Druckmessumformer für die sterile Verfahrenstechnik

D

Transmetteurs de pression pour applications stériles

F

Transmisores de presión para procesos estériles

E



Female union nut



VARIVENT®



Clamp

WIKI Alexander Wiegand GmbH & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg / Germany

Tel. (+49) 9372/132-0

Fax (+49) 9372/132-406

E-Mail info@wika.de

www.wika.de

WIKI

Part of your business

Contents Page 3 - 4 **GB**

1. General information
2. Important details for your information
3. Inspect the diaphragm for your safety
4. Technical data

Current terms and conditions apply.
Details are available on www.wika.de

Inhalt Seite 5 -6 **D**

1. Allgemeines
2. Wichtiges zu Ihrer Information
3. Membran-Prüfung zu Ihrer Sicherheit
4. Technische Daten

Es gelten unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen, siehe unter www.wika.de

Sommaire Page 7 - 8 **F**

1. Remarques générales
2. Informations importantes
3. Pour votre sécurité, contrôler la membrane
4. Caractéristiques techniques

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

Índice Página 9 - 10 **E**

1. Información general
2. Información importante
3. Control de la membrana para su seguridad
4. Datos técnicos

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

1. General information

The SA-11 pressure transmitter has been designed specifically for the requirements of the food and beverage, pharmaceutical and biotechnology industries.

The SA-11 pressure transmitter is particularly suited to the conditions of CIP/SIP cleaning processes due to its chemical resistance towards cleaning fluids and high temperatures.

The flush, metal measuring cell is welded directly to the process connection. This guarantees a crevice-free junction between the process connection and the measuring cell; no additional seals are required.

Note:

The enclosed operating instructions for the S-10 pressure transmitter (electrical connection: L-plug, M12 x 1 or cable output) or model F-20 (electrical connection: fieldcase) are part of the operating instructions for the Model SA-11 pressure transmitter .

2. Important information

- The corresponding data sheet is PE 81.80
- For special versions, e.g. SA-11000, please also observe the specifications in the delivery note.

- Key to symbols:



3-A Sanitary
Standards, Inc.



European Hygienic
Engineering & Design Group

- The pressure connection of the SA-11 pressure transmitter is supplied with a special protection cap to protect the diaphragm within the packaging. Do not remove this protection cap until shortly before mounting, to avoid damaging the diaphragm.
- Check whether all items have been delivered.

3. Inspect the diaphragm for your safety

The diaphragm must be inspected before installing and operating the pressure transmitter as this element is essential for safety.



Warning

- Check for leaking liquid; it shows that the diaphragm is damaged
- Check the diaphragm visually for possible damage
- Only operate the pressure transmitter if the diaphragm is undamaged
- Only operate the pressure transmitter if it is in perfect condition with regard to safety

4. Technical data

Technical data		Model SA-11									
Measuring range	bar	0.25	0.4	0.6	1	2.5	4	6	10	16	25
Overpressure safety	bar	2	2	4	5	10	17	35	35	80	80
Burst pressure	bar	2.4	2.4	4.8	6	12	20.5	42	42	96	96
Material											
■ Wetted parts		Stainless steel 1.4435									
■ Case		Stainless steel 1.4571									
System fill fluid		Synthetic oil, KN 77, FDA approved (optionally Neobee® M-20, KN 59, FDA approved)									
Permissible temperature ranges											
■ Medium	°C	-20 ... +150									
■ Ambient	°C	-20 ... +80									
■ Storage	°C	-40 ... +100									
Compensated temperature range	°C	0 ... +80									
Temperature coefficient within the compensated temperature range											
■ Average TC of the zero point	% of the span / 10 K	≤ 0.2 for measuring range 0 ... 0.6 bar to 0 ... 0.25 bar									
	% of the span / 10 K	≤ 0.25 for measuring range 0 ... 0.4 bar									
	% of the span / 10 K	≤ 0.4 for measuring range 0 ... 0.25 bar									
■ Average TC of the span	% of the span / 10 K	≤ 0.2									
Weight	kg	approx. 0.5									



1. Allgemeines

Der Druckmessumformer SA-11 ist speziell für die Anforderungen in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie pharmazeutischen Industrie und Biotechnologie konzipiert. Besonders für die im Rahmen von CIP/SIP-Reinigungsprozessen auftretenden Bedingungen, wie chemische Beständigkeit gegenüber Reinigungslösungen sowie erhöhte Temperaturen, ist der Druckmessumformer SA-11 sehr gut geeignet. Die frontbündige, metallische Messzelle ist mit dem Prozessanschluss direkt verschweißt. Somit ist eine spaltfreie Verbindung zwischen dem Prozessanschluss und der Messzelle realisiert, zusätzliche Dichtungen entfallen.

Hinweis:

Bestandteil der Betriebsanleitung für Druckmessumformer Typ SA-11 ist die mitgelieferte Betriebsanleitung des Druckmessumformers Typ S-10 (elektrischer Anschluss: Winkeldose, M12 x 1 oder Kabelausgang) bzw. Typ F-20 (elektrischer Anschluss: Feldgehäuse).

2. Wichtiges zu Ihrer Information

- Das zugehörige Produkt-Datenblatt hat die Bezeichnung PE 81.80
- Bei Sondertypen, wie z. B. Typ SA-11000, sind außerdem die Spezifikationen gemäß Lieferschein zu beachten.
- Zeichenerklärung:  3-A Sanitary Standards, Inc.  European Hygienic Engineering & Design Group
- Zum Schutz der Membran ist der Druckanschluss in der Verpackung des Druckmessumformers Typ SA-11 mit einer speziellen Schutzkappe versehen. Entfernen Sie diese Schutzkappe erst kurz vor dem Einbau, damit die Membran nicht beschädigt wird.
- Überprüfen Sie den Lieferumfang

3. Membran-Prüfung zu Ihrer Sicherheit

Es ist erforderlich, dass Sie vor Inbetriebnahme des Druckmessgerätes die Membran prüfen, denn sie ist ein sicherheitsrelevantes Teil.



Warnung

- Achten Sie auf auslaufende Flüssigkeit, denn sie ist ein Hinweis auf eine Membranbeschädigung
- Prüfen Sie die Membran optisch auf Beschädigung
- Setzen Sie das Druckmessgerät nur ein, wenn die Membran unbeschädigt ist
- Setzen Sie das Druckmessgerät nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand ein

4. Technische Daten

Technische Daten		Typ SA-11									
Messbereich	bar	0,25	0,4	0,6	1	2,5	4	6	10	16	25
Überlastgrenze	bar	2	2	4	5	10	17	35	35	80	80
Berstdruck	bar	2,4	2,4	4,8	6	12	20,5	42	42	96	96
Werkstoff											
■ messstoffberührte Teile		CrNi-Stahl 1.4435									
■ Gehäuse		CrNi-Stahl 1.4571									
Druckübertragungsflüssigkeit		Synthetisches Öl, KN 77, FDA konform (Option Neobee® M-20, KN 59, FDA konform)									
Zulässige Temperaturbereiche											
■ Messstoff	°C	-20 ... +150									
■ Umgebung	°C	-20 ... +80									
■ Lagerung	°C	-40 ... +100									
Kompensierter Temperaturbereich	°C	0 ... +80									
Temperaturkoeffizienten im kompensierten Temperaturbereich											
■ Mittlerer TK des Nullpunktes	% d. Spanne / 10 K	≤ 0,2 für Messbereich 0 ... 0,6 bar bis 0 ... 0,25 bar									
	% d. Spanne / 10 K	≤ 0,25 für Messbereich 0 ... 0,4 bar									
	% d. Spanne / 10 K	≤ 0,4 für Messbereich 0 ... 0,25 bar									
■ Mittlerer TK der Spanne	% d. Spanne / 10 K	≤ 0,2									
Gewicht	kg	ca. 0,5									

1. Généralités

Le transmetteur de pression SA-11 est spécialement conçu pour les exigences de l'industrie alimentaire et pharmaceutique ainsi que de la biotechnologie.



Le transmetteur de pression SA-11 est parfaitement adapté aux conditions qui peuvent se produire dans le cadre des processus de nettoyage CIP/SIP grâce notamment à sa résistance chimique contre les solutions de nettoyage et les températures élevées. La cellule de mesure métallique affleurante est directement soudée au raccord.

Ainsi, une connexion étanche entre le raccordement et la cellule de mesure est réalisée et l'utilisation de joints n'est plus nécessaire.

Remarque:

Le mode d'emploi du transmetteur de pression type S-10 (branchement électrique: connecteur coudé, M12 x 1 ou sortie de câble) ou du type F-20 (branchement électrique: boîtier de terrain) inclus dans la livraison fait partie du mode d'emploi du transmetteur type SA-11.

2. Informations importantes

- La fiche technique de ce produit a la désignation PE 81.80
- Pour les types spéciaux comme, par exemple le type SA-11000, les spécifications indiquées sur le bon de livraison doivent être respectées.
- Définition des symboles:  3-A Sanitary Standards, Inc.  European Hygienic Engineering & Design Group
- Pour protéger la membrane dans l'emballage, le raccord de pression du transmetteur de pression SA-11 est muni d'un capuchon de protection spéciale. N'enlevez ce capuchon de protection que juste avant le montage afin que la membrane ne soit pas endommagée.
- Vérifiez le détail de la livraison

3. Pour votre sécurité, contrôler la membrane

Il est nécessaire, avant la mise en service du transmetteur de pression, de contrôler la membrane, car celle-ci est une pièce touchant à la sécurité.



Avertissement

- Surveillez les fuites de liquide, ces dernières signalant que la membrane est endommagée
- Contrôlez visuellement si la membrane est endommagée
- N'utilisez le transmetteur de pression que si la membrane est intacte
- Utilisez le transmetteur de pression uniquement s'il est en parfait état quant à la sécurité technique

4. Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques		Type SA-11										
Plage de mesure	bar	0,25	0,4	0,6	1	2,5	4	6	10	16	25	
Surpression admissible	bar	2	2	4	5	10	17	35	35	80	80	
Pression d'éclatement	bar	2,4	2,4	4,8	6	12	20,5	42	42	96	96	
Matériau												
■ Pièces en contact avec le fluide		Acier CrNi 1.4435										
■ Boîtier		Acier CrNi 1.4571										
Fluide de transmission de pression		Huile synthétique, KN 77, conforme à la directive FDA (Option Neobee® M-20, KN 59, conforme à la directive FDA)										
Plages de température admissibles												
■ Fluide de mesure	°C	-20 ... +150										
■ Environnement	°C	-20 ... +80										
■ Stockage	°C	-40 ... +100										
Plage de température compensée		0 ... +80										
Coefficient de température dans la plage de température compensée												
■ Coeff. de temp. moyen du point zéro	% du gain / 10 K	≤ 0,2 pour la plage de mesures 0 ... 0,6 bar jusqu'à 0 ... 0,25 bar										
	% du gain / 10 K	≤ 0,25 pour la plage de mesures 0 ... 0,4 bar										
	% du gain / 10 K	≤ 0,4 pour la plage de mesures 0 ... 0,25 bar										
■ Coeff. de temp moyen du gain	% du gain / 10 K	≤ 0,2										
Poids	kg	env. 0,5										

1. Información general



El transmisor de presión SA-11 fue diseñado especialmente para los requisitos de las exigencias de la industria alimentaria y farmacéutica así como para la biotecnología. Es perfecto para las condiciones producidas en los procesos de limpieza CIP/SIP (limpieza/esterilización in situ), como por ejemplo su resistencia química frente a los productos de limpieza así como temperaturas elevadas. La célula de medición frontal de metal está soldada directamente a la conexión. De este modo se consigue un contacto directo entre conexión y célula de medición y no es necesario utilizar juntas adicionales.

Nota:

El manual de instrucciones adjunto del transmisor de presión tipo S-10 (conexión eléctrica: caja de derivación en ángulo M12 x 1 o salida de cable) o de tipo F-20 (conexión eléctrica: caja de campo) es parte integrante del manual de instrucciones de transmisores de presión tipo SA-11.

2. Información importante

- La ficha técnica correspondiente al producto es la PE 81.80.
- Para tipos especiales, como p. ej. el tipo SA-11000, deben observarse también las especificaciones en el albarán.
- Explicación de símbolos:

	3-A Sanitary Standards, Inc.		European Hygienic Engineering & Design Group
---	------------------------------	---	--
- La conexión a presión del transmisor de presión, tipo SA-11, está provista de una tapa protectora especial en el embalaje para proteger la membrana. No quitar la tapa protectora hasta justo antes del montaje para prevenir daños en la membrana.
- Compruebe el volumen de suministro

3. Control de la membrana para su seguridad

Es imprescindible controlar la membrana del transmisor de presión antes de cada puesta en servicio porque es una pieza importante para la seguridad.



ADVERTENCIA

- Líquido que se escapa indica una membrana dañada.
- Controle la membrana visualmente para detectar posibles daños.
- Utilice el transmisor de presión sólo en caso de que la membrana no esté dañada.
- Utilice el transmisor de presión sólo en perfecto estado en materia de seguridad.

4. Datos técnicos

Datos técnicos		Tipo SA-11									
Rango de medición	bar	0,25	0,4	0,6	1	2,5	4	6	10	16	25
Límite de sobrecarga	bar	2	2	4	5	10	17	35	35	80	80
Presión de estallido	bar	2,4	2,4	4,8	6	12	20,5	42	42	96	96
Material											
■ Piezas en contacto con el medio		Acero al cromo-níquel 1.4435									
■ Caja		Acero al cromo-níquel 1.4571									
Líquido transmisor de presión		Aceite sintético, KN 77, conforme a FDA (opción Neobee® M-20, KN 59, conforme a FDA)									
Rangos de temperatura admisibles											
■ Medio	°C	-20 ... +150									
■ Ambiente	°C	-20 ... +80									
■ Almacenamiento	°C	-40 ... +100									
Rango de temperatura compensada	°C	0 ... +80									
Coeficientes de temperatura en el rango de temperatura compensada											
■ CT medio del punto cero	% del span / 10 K	≤ 0,2 para rango de medición 0 ... 0,6 bar hasta 0 ... 0,25 bar									
	% del span / 10 K	≤ 0,25 para rango de medición 0 ... 0,4 bar									
	% del span / 10 K	≤ 0,4 para rango de medición 0 ... 0,25 bar									
■ CT medio del span	% del span / 10 K	≤ 0,2									
Peso	kg	aprox. 0,5									

Europe

Austria

WIKA Messgerätevertrieb Ursula Wiegand GmbH & Co. KG 1230 Vienna
Phone: (+43) 1-86 91 631
E-mail: info@wika.at
www.wika.at

Benelux

WIKA Benelux, 6101 WX Echt
Phone: (+31) 475-535 500
E-mail: info@wika.nl
www.wika.nl

Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD, 1309 Sofia
Phone: (+359) 2 82138-10
E-mail: t.antonov@wika.bg

Croatia

WIKA Croatia d.o.o., Hrastovika 19
10250 Zagreb-Luko
Phone: (+385) 1 6531034
E-mail: info@wika.hr

Finland

WIKA Finland Oy, 00210 Helsinki
Phone: (+358) 9-682 49 20
E-mail: info@wika.fi
www.wika.fi

France

WIKA Instruments s.a.r.l.
Phone: (+33) 1-34 30 84 84
E-mail: info@wika.fr
www.wika.fr

Germany

WIKA
Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
63911 Klingenberg
Phone: (+49) 93 72-13 20
E-mail: info@wika.de
www.wika.de

Italy

WIKA Italiana SRL, 20020 Arese (Milano)
Phone: (+39) 02-93 86 11
E-mail: info@wika.it
www.wika.it

Poland

WIKA Polska S.A., 87-800 Wloclawek
Phone: (+48) 542 30 11 00
E-mail: info@wikipolska.pl
www.wikipolska.pl

Romania

WIKA Instruments Romania S.R.L.
Bucuresti, Sector 5
Phone: (+40) 21 4563138
E-mail: m.anghel@wika.ro

Russia

ZAO „WIKA Mera“, 127015 Moscow
Phone: (+7) 495-648 01 80
E-mail: info@wika.ru
www.wika.ru

Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.
11060 Belgrade
Phone: (+381) 11 27 63 722
E-mail: info@wika.co.yu
www.wika.co.yu

Spain

Instrumentos WIKA, S.A.
08205 Sabadell (Barcelona)
Phone: (+34) 902 902 577
E-mail: info@wika.es
www.wika.es

Switzerland

Manometer AG
6285 Hitzkirch
Phone: (+41) 41-919 72 72
Fax: (+41) 41-919 72 73
E-mail: info@manometer.ch
www.manometer.ch

Turkey

WIKA Alexander Wiegand GmbH
Maltepe - Istanbul
Phone: (+90) 216/305 46 24
E-mail: info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine

WIKA Pribor GmbH, 83016 Donetsk
Phone: (+38) 062 345 34 16
E-mail: info@wika.ua
www.wika.ua

United Kingdom

WIKA Instruments Ltd, Merstham
Phone: (+44) (0) 1737 644 008
E-mail: info@wika.co.uk
www.wika.co.uk

North America

Canada

WIKA Instruments Ltd., Edmonton
Phone: (+1) 780-463 70 35
E-mail: info@wika.ca
www.wika.ca

Mexico

Instrumentos WIKA Mexico S.A. de C.V.
01210 Mexico D.F.
Phone: (+52) 555 020 53 00
E-mail: ventas@wika.com
www.wika.com.mx

USA

WIKA Instrument Corporation
Lawrenceville, GA 30043
Phone: (+1) 770-513 82 00
Fax: (+1) 770-338 51 18
E-mail: info@wika.com
www.wika.com

South America

Argentina

WIKA Argentina S.A., Buenos Aires
Phone: (+54) 11-4730 18 00
E-mail: info@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazil

WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Phone: (+55) 15-3459 97 00
E-mail: marketing@wika.com.br
www.wika.com.br

Africa / Middle East

Egypt

WIKA Alexander Wiegand GmbH
Nasr City, Cairo
Phone: (+20) 2 2287 6219
E-mail: ahmed.azab@wika.de

South Africa

WIKA Instruments (Pty.) Ltd.
Gardenview, Johannesburg 2047
Phone: (+27) 11-621 00 00
E-mail: sales@wika.co.za
www.wika.co.za

United Arab Emirates

Jebel Ali, Dubai
Phone: (+971) 4 - 883 90 90
E-mail: wikame@emirates.net.ae

Asia

China

WIKA International Trading Co., Ltd.
200001 Shanghai
Phone: (+86) 21 - 53 85 25 72
E-mail: info@wika.com.cn

India

WIKA Instruments India Pvt. Ltd.
Pune - 412 207
Phone: (+91) 20 - 66 29 32 00
E-mail: sales@wika.co.in
www.wika.co.in

Japan

WIKA Japan K. K., Tokyo 105-0023
Phone: (+81) 3-54 39 66 73
E-mail: t-shimane@wika.co.jp

Kazakhstan

TOO WIKA Kazakhstan
050050 Almaty
Phone: (+7) 32 72 33 08 48
E-mail: info@wika.kz

Korea

WIKA Korea Ltd., Seoul 153-023
Phone: (+82) 2 - 8 69 05 05
E-mail: info@wika.co.kr

Malaysia

WIKA Instrumentation (M) Sdn. Bhd.
Phone: (+03) 80 63 10 80
E-mail: info@wika.com.my
www.wika.com.my

Singapore

WIKA Instrumentation Pte. Ltd.
569625 Singapore
Phone: (+65) 68 44 55 06
E-mail: info@wika.com.sg
www.wika.com.sg

Taiwan

WIKA Instrumentation Taiwan Ltd.
Pinjen, Taoyuan
Phone: (+886) 3 420 6052
E-mail: info@wika.com.tw
www.wika.com.tw

Australia

Australia

WIKA Australia Pty. Ltd.
Rydalme, NSW 2116
Phone: (+61) 2 - 88 45 52 22
E-mail: sales@wika.com.au
www.wika.com.au

New Zealand

Process Instruments Limited
Unit 7 / 49 Sainsbury Road
St Lukes - Auckland 1025
Phone: (+64) 9 - 847 90 20
E-mail: info@wika.co.nz
www.wika.co.nz

Technical alteration rights reserved.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.
Se reserva el derecho de modificaciones técnicas.