

Pressure gauge for sanitary applications  
Models PG43SA-S, PG43SA-C

EN

Druckmessgerät für die sterile Verfahrenstechnik  
Typen PG43SA-S, PG43SA-C

DE



Model PG43SA-S, NS 100



Model PG43SA-C, NS 63

<b>EN</b>	<b>Operating instructions Models PG43SA-S, PG43SA-C</b>	<b>Page 3 - 14</b>
<b>DE</b>	<b>Betriebsanleitung Typen PG43SA-S, PG43SA-C</b>	<b>Seite 15 - 26</b>

© 2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

All rights reserved. / Alle Rechte vorbehalten.

WIKA® is a registered trademark in various countries.

WIKA® ist eine geschützte Marke in verschiedenen Ländern.

Prior to starting any work, read the operating instructions!

Keep for later use!

Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

# Contents

<b>1. General information</b>	<b>4</b>
<b>2. Design and function</b>	<b>5</b>
<b>3. Safety</b>	<b>6</b>
<b>4. Transport, packaging and storage</b>	<b>7</b>
<b>5. Commissioning, operation</b>	<b>9</b>
<b>6. Faults</b>	<b>11</b>
<b>7. Maintenance and cleaning</b>	<b>11</b>
<b>8. Dismounting and disposal</b>	<b>12</b>
<b>9. Specifications</b>	<b>13</b>

Declarations of conformity can be found online at [www.wika.com](http://www.wika.com).

### 1. General information

- The pressure gauge described in the operating instructions has been designed and manufactured using state-of-the-art technology. All components are subject to stringent quality and environmental criteria during production. Our management systems are certified to ISO 9001 and ISO 14001.
- These operating instructions contain important information on handling the instrument. Working safely requires that all safety instructions and work instructions are observed.
- Observe the relevant local accident prevention regulations and general safety regulations for the instrument's range of use.
- The operating instructions are part of the product and must be kept in the immediate vicinity of the instrument and readily accessible to skilled personnel at any time. Pass the operating instructions on to the next operator or owner of the instrument.
- Skilled personnel must have carefully read and understood the operating instructions prior to beginning any work.
- The general terms and conditions contained in the sales documentation shall apply.

#### Notes per pressure equipment directive

The pressure gauges are "pressure accessories" per article 1, para. 2.1.4

#### Applied standards

- EN 837-2 Selection and installation recommendations for pressure gauges
- EN 837-3 Diaphragm and capsule pressure gauges, dimensions, metrology, requirements and testing

## 2. Design and function

- Subject to technical modifications.
- Further information:
  - Internet address: [www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)
  - Corresponding data sheets: PM 04.15, PM 04.16
  - Application consultant: Tel.: +49 9372 132-0  
Fax: +49 9372 132-406  
[info@wika.de](mailto:info@wika.de)

EN

## 2. Design and function

### 2.1 Description

The model PG43SA-S and PG43SA-C pressure gauges are designed especially for the requirements of the food and beverage, pharmaceutical and biotechnology industries.

The pressure gauge is particularly suitable for the special conditions of CIP/SIP cleaning processes, such as chemical stability towards cleaning liquids and high temperatures. The flush metal diaphragm element is directly welded to the process connection. This guarantees a crevice-free connection of process connection and diaphragm element; additional internal sealings are not required.

### 2.2 Scope of delivery

Cross-check scope of delivery with delivery note.

### 3. Safety

#### 3.1 Explanation of symbols



##### **WARNING!**

... indicates a potentially dangerous situation that can result in serious injury or death, if not avoided.



##### **Information**

... points out useful tips, recommendations and information for efficient and trouble-free operation.

#### 3.2 Intended use

The model PG43SA-S and PG43SA-C pressure gauges are used for measuring pressure particularly in sanitary applications.

The instrument has been designed and built solely for the intended use described here, and may only be used accordingly.

The manufacturer shall not be liable for claims of any type based on operation contrary to the intended use.

#### 3.3 Improper use



##### **WARNING!**

##### **Injuries through improper use**

Improper use of the instrument can lead to hazardous situations and injuries.

- ▶ Refrain from unauthorised modifications to the instrument.

Any use beyond or different to the intended use is considered as improper use.

### 3.4 Personnel qualification



#### **WARNING!**

#### **Risk of injury should qualification be insufficient**

Improper handling can result in considerable injury and damage to equipment.

- ▶ The activities described in these operating instructions may only be carried out by skilled personnel who have the qualifications described below.

#### **Skilled personnel**

Skilled personnel, authorised by the operator, are understood to be personnel who, based on their technical training, knowledge of measurement and control technology and on their experience and knowledge of country-specific regulations, current standards and directives, are capable of carrying out the work described and independently recognising potential hazards.

## 4. Transport, packaging and storage

### 4.1 Transport

Check the measuring instrument for any damage that may have been caused by transport.

Obvious damage must be reported immediately.



#### **CAUTION!**

#### **Damage through improper transport**

With improper transport, a high level of damage to property can occur.

- ▶ When unloading packed goods upon delivery as well as during internal transport, proceed carefully and observe the symbols on the packaging.
- ▶ With internal transport, observe the instructions in chapter 4.2 "Packaging and storage".

## 4. Transport, packaging and storage

### 4.2 Packaging and storage

Do not remove packaging until just before mounting.

Keep the packaging, especially the diaphragm protection (if available). This will provide optimum protection during transport (e.g. cleaning, change in installation site, sending for repair).



#### **CAUTION!**

##### **Damage to the diaphragm during unpacking**

With improper unpacking, a high level of damage to property can occur.

Avoid touching the diaphragm after removing the diaphragm protection. Impermissible mechanical loading (e.g. pressing the diaphragm) can result in measuring deviations or even in the complete failure of the measuring instrument.



The PG43SA-C is optionally packed under sterile conditions, and on the perforation on the rear of the sterile packaging there is a brown-coloured process indicator. By checking this brown colouration you can find out whether the gauge has been packed under sterile conditions.

Store instruments that are packed under sterile conditions in the instrument package (no condensation allowed, storing possible for 6 months).

#### **Permissible conditions at the place of storage**

Storage temperature: -20 ... +70 °C

Protect the pressure gauge from dust.



## 5. Commissioning, operation

### 5. Commissioning, operation

EN

#### 5.1 Mounting preparation

- To protect the pressure gauge from mechanical damage keep it in the outer carton until installation.
- The gauge should only be removed from the sterile packaging shortly before mounting at the measuring point.
- With CIP (cleaning in place) we recommend to clean the pressure gauge again after mounting, using the process established at the operator's site.
- With COP (cleaning out of place) we recommend to clean the pressure gauge again before mounting, using the process established at the operator's site.
- On removal from the packaging, and during mounting, particular care must be taken to avoid damage and any mechanical deformation to the diaphragm.

#### 5.2 Installation

- Do not damage the diaphragm; scratches on the diaphragm (e.g. from sharp-edged objects) are the main causes of corrosion.
- For sealing, choose appropriate seals.
- For flange mounting, only use sealings with a sufficiently large inner diameter and centre them; contact with the diaphragm leads to measuring errors.

## 5. Commissioning, operation

EN

- When using soft or PTFE sealings, observe the instructions of the sealing manufacturer, particularly with regard to tightening torque and load cycles.
- For installation, in accordance with the fitting and flange standards the appropriate fastenings, such as screws and nuts, must be used.
- The vent hole at the underside of the case must not be closed (only applies to model PG43SA-S).
- Nominal position per EN 837-3 / 9.6.6 figure 7:  $90^\circ (\perp)$  (only applies to model PG43SA-S)

### 5.3 Permissible ambient and operating temperatures

When mounting the pressure gauge it must be ensured that, taking into consideration the influence of convection and heat radiation, no deviation above or below the permissible ambient and medium temperatures can occur. The influence of temperature on the indication accuracy must be observed.

In order to avoid any additional heating, the instruments must not be exposed to direct solar irradiation while in operation.

### 5.4 Permissible vibration load at the installation site

The instruments should always be installed in locations free from vibration.

### 5.5 Commissioning

During the commissioning process pressure surges must be avoided at all costs.

### 5.6 Zero adjustment (only PG43SA-S)

External zero adjustment, setting range  $\pm 15^\circ$



The zero adjustment can be made with a slotted screwdriver after the removal of the sealing plug on the top of the case.

## 6. Faults

Following any failure or shut-down of the plant all instruments should be checked and, if necessary, replaced before recommissioning the plant.

## 7. Maintenance and cleaning

### 7.1 Maintenance

- The instruments are maintenance-free.
- The indicator should be checked once or twice every year. For this the instrument must be disconnected from the process to check with a pressure testing device.
- Repairs should only be carried out by the manufacturer or, following prior consultation with the manufacturer, by correspondingly qualified skilled personnel.

## 7. Maintenance ... / 8. Dismounting and disposal

### 7.2 Cleaning

Suitable for 'in place' SIP and CIP cleaning processes, if appropriate media are used and the permissible specifications are complied with.

When cleaning from outside ("wash down"), observe the permissible temperature and ingress protection.

### Vent hole with model PG43SA-S

In order to avoid any change in pressure within the case, the model PG43SA-S features a vent hole at the case bottom on the rear side. In case of condensation formation within the case or ingress of low water quantities from outside, this can be drained through the vent hole.

## 8. Dismounting and disposal



### **WARNING!**

#### **Physical injuries and damage to property and the environment through residual media**

Residual media in the pressure measuring instrument can result in a risk to persons, the environment and equipment.

- ▶ Wash or clean the dismantled instrument, in order to protect persons and the environment from exposure to residual media.

### 8.1 Dismounting

Only disconnect the measuring instrument once the system has been depressurised!

### 8.2 Disposal

Incorrect disposal can put the environment at risk.

Dispose of instrument components and packaging materials in an environmentally compatible way and in accordance with the country-specific waste disposal regulations.

## 9. Specifications

### 9. Specifications

EN

#### Pressure limitation

Model	Steady	Fluctuating	
		Scale range < 4 bar	Scale range ≥ 4 bar
PG43SA-S	Full scale value	Full scale value	2/3 x full scale value
PG43SA-C	3/4 x full scale value	2/3 x full scale value	

#### Overpressure safety

Model	Overpressure safety <sup>1)</sup>
PG43SA-S	2 x full scale value, max. 40 bar or max. pressure rating (PN) of the process connection
PG43SA-C	5 x full scale value, max. 40 bar or max. pressure rating (PN) of the process connection

1) see PN in the tables of data sheets PM 04.15, PM 04.16

#### Permissible temperature

Place, Situation	Permissible temperature
Ambient	-20 ... +60 °C
Medium	≤ 150 °C
CIP and SIP	150 °C continuously for wetted parts
Autoclaving <sup>1)</sup>	≤ 134 °C, 20 minutes

1) only for model PG43SA-C

## 9. Specifications

### Temperature effect

Model	Deviation from the reference temperature (+20 °C) at the measuring system
PG43SA-S	$\leq \pm 0.5 \%$ /10 K of full scale value
PG43SA-C	$\leq \pm 2 \%$ /10 K of full scale value (typically $\pm 1 \%$ /10 K of full scale value)

### Ingress protection per EN/IEC 60529

Model PG43SA-S: IP54

Model PG43SA-C: IP68

For further specifications see WIKA data sheets PM 04.15, PM 04.16 and the order documentation.

EN

# Inhalt

<b>1. Allgemeines</b>	<b>15</b>
<b>2. Aufbau und Funktion</b>	<b>17</b>
<b>3. Sicherheit</b>	<b>18</b>
<b>4. Transport, Verpackung und Lagerung</b>	<b>19</b>
<b>5. Inbetriebnahme, Betrieb</b>	<b>21</b>
<b>6. Störungen</b>	<b>23</b>
<b>7. Wartung und Reinigung</b>	<b>23</b>
<b>8. Demontage und Entsorgung</b>	<b>24</b>
<b>9. Technische Daten</b>	<b>25</b>

Konformitätserklärungen finden Sie online unter [www.wika.de](http://www.wika.de).

## 1. Allgemeines

- Das in der Betriebsanleitung beschriebene Druckmessgerät wird nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Alle Komponenten unterliegen während der Fertigung strengen Qualitäts- und Umweltkriterien. Unsere Managementsysteme sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.
- Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- Die Betriebsanleitung ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Fachpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Betriebsanleitung an nachfolgende Benutzer oder Besitzer des Gerätes weitergeben.
- Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen in den Verkaufsunterlagen.

### **Hinweise gemäß Druckgeräterichtlinie**

Die Druckmessgeräte sind „druckhaltende Ausrüstungsteile“ gemäß Artikel 1, Absatz 2.1.4

### **Angewandte Normen**

EN 837-2 Druckmessgeräte, Auswahl und Einbauempfehlungen

EN 837-3 Druckmessgeräte mit Platten- und Kapselfedern, Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung



## 2. Aufbau und Funktion

- Technische Änderungen vorbehalten.
- Weitere Informationen:
  - Internet-Adresse: [www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)
  - Zugehörige Datenblätter: PM 04.15, PM 04.16
  - Anwendungsberater: Tel.: +49 9372 132-0  
Fax: +49 9372 132-406  
[info@wika.de](mailto:info@wika.de)

DE

## 2. Aufbau und Funktion

### 2.1 Beschreibung

Die Druckmessgeräte der Typen PG43SA-S und PG43SA-C sind speziell für die Anforderungen in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie pharmazeutischen Industrie und Biotechnologie konzipiert.

Besonders für die im Rahmen der CIP/SIP-Reinigungsprozessen auftretenden Bedingungen, wie chemische Beständigkeit gegenüber Reinigungslösungen sowie erhöhte Temperaturen, ist das Druckmessgerät sehr gut geeignet. Die frontbündige, metallische Plattenfeder ist mit dem Prozessanschluss direkt verschweißt. Somit ist eine spaltfreie Verbindung zwischen dem Prozessanschluss und der Plattenfeder realisiert, eine zusätzliche interne Dichtung entfällt.

### 2.2 Lieferumfang

Lieferumfang mit dem Lieferschein abgleichen.

### 3. Sicherheit

#### 3.1 Symbolerklärung



#### **WARNUNG!**

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



#### **Information**

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

#### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Druckmessgerät der Typen PG43SA-S, PG43SA-C dient zur Messung von Druck speziell in der sterilen Verfahrenstechnik.

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert und darf nur dementsprechend verwendet werden.

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

#### 3.3 Fehlgebrauch



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungen durch Fehlgebrauch**

Fehlgebrauch des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen und Verletzungen führen.

- ▶ Eigenmächtige Umbauten am Gerät unterlassen.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

### 3.4 Personalqualifikation



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation**

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

- ▶ Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal nachfolgend beschriebener Qualifikation durchführen lassen.

#### **Fachpersonal**

Das vom Betreiber autorisierte Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse der Mess- und Regelungstechnik und seiner Erfahrungen sowie Kenntnis der landesspezifischen Vorschriften, geltenden Normen und Richtlinien in der Lage, die beschriebenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

## 4. Transport, Verpackung und Lagerung

### 4.1 Transport

Messgerät auf eventuell vorhandene Transportschäden untersuchen. Offensichtliche Schäden unverzüglich mitteilen.



#### **VORSICHT!**

#### **Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport**

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- ▶ Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole auf der Verpackung beachten.
- ▶ Bei innerbetrieblichem Transport die Hinweise unter Kapitel 4.2 „Verpackung und Lagerung“ beachten.

### 4.2 Verpackung und Lagerung

Verpackung erst unmittelbar vor der Montage entfernen.

Die Verpackung, insbesondere den Membranschutz (falls vorhanden) aufbewahren. Dieser bietet bei Transport einen optimalen Schutz (z. B. Reinigung, wechselnder Einbauort, Reparatursendung).

DE



#### **VORSICHT!**

#### **Beschädigungen der Membrane beim Auspacken**

Durch unsachgemäßes Auspacken können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Nach Entfernen des Membranschutzes die Berührung der Membrane vermeiden. Unzulässige mechanische Belastungen (z.B. Eindrücken der Membrane) können zu Messabweichungen oder sogar zum kompletten Ausfall des Messgerätes führen.



Das PG43SA-C ist optional steril verpackt und rückseitig an der Perforation der sterilen Verpackung ist ein Prozessindikator braun eingefärbt. Durch Prüfung dieser braunen Verfärbung kann festgestellt werden, ob das Messgerät steril verpackt wurde.

Steril verpackte Geräte geschützt in der Geräteverpackung lagern (keine Betauung zulässig, 6 Monate lagerbar).

#### **Zulässige Bedingungen am Lagerort**

Lagertemperatur: -20 ... +70 °C

Druckmessgerät vor Staub schützen.

### 5. Inbetriebnahme, Betrieb

#### 5.1 Montagevorbereitung

- Druckmessgerät zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen bis zur Montage in der Umverpackung lassen.
- Messgerät erst kurz vor der Montage an der Messstelle aus der sterilen Verpackung entnehmen.
- Wir empfehlen bei CIP-Reinigung (Cleaning in Place) das Messgerät nach Montage nochmals mit dem beim Anwender etablierten Verfahren zu reinigen.
- Bei COP-Reinigung (Cleaning out of Place) empfehlen wir das Messgerät vor der Montage nochmals mit dem beim Anwender etablierten Verfahren zu reinigen.
- Bei der Entnahme aus der Verpackung und bei der Montage Beschädigungen und mechanische Verformungen der Membrane durch besondere Vorsicht verhindern.

#### 5.2 Installation

- Die Membrane nicht beschädigen; Kratzer auf der Membrane (z. B. von scharfkantigen Gegenständen) sind Hauptangriffsstellen für Korrosion.
- Zur Abdichtung sind geeignete Dichtungen auszuwählen.
- Zum Anflanschen Dichtung mit genügend großem Innendurchmesser verwenden und die Dichtung zentrisch einlegen; Membranberührungen führen zu Messabweichungen.

## 5. Inbetriebnahme, Betrieb

- Bei Einsatz von Weichstoff- bzw. PTFE-Dichtungen Vorschriften des Dichtungsherstellers insbesondere hinsichtlich Anzugsmoment und Setzzyklen beachten.
- Zur Montage müssen entsprechend der Fittings- und Flanschnormen geeignete Befestigungsteile, wie Schrauben und Muttern, verwendet werden.
- Die Belüftungsbohrung an der Gehäuseunterseite darf nicht geschlossen werden (gilt nur für Typ PG43SA-S).
- Nennlage nach EN 837-3 / 9.6.6 Bild 7: 90° ( ⊥ ) (gilt nur für Typ PG43SA-S)

### 5.3 Zulässige Umgebungs- und Betriebstemperaturen

Die Anbringung des Druckmessgerätes ist so auszuführen, dass die zulässigen Umgebungs- und Messstofftemperaturgrenzen, auch unter Berücksichtigung des Einflusses von Konvektion und Wärmestrahlung, weder unter- noch überschritten werden. Der Temperatureinfluss auf die Anzeigenauigkeit ist zu beachten.

Um zusätzliche Aufheizung zu vermeiden, dürfen die Geräte im Betrieb keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

### 5.4 Zulässige Schwingungsbelastung am Einbauort

Die Geräte sollten grundsätzlich nur an Stellen ohne Schwingungsbelastung eingebaut werden.

### 5.5 Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme Druckstöße unbedingt vermeiden.

### 5.6 Nullpunktkorrektur (nur PG43SA-S)

Externe Nullpunktkorrektur, Einstellbereich  $\pm 15^\circ$



Die Nullpunktkorrektur kann mit einem Schlitzschraubendreher nach Entfernen des Verschlussstopfens an der Gehäuseoberseite erfolgen.

DE

## 6. Störungen

Nach einer Störung oder Abschaltung der Anlage sind alle Geräte vor Wiederinbetriebnahme der Anlage zu überprüfen und gegebenenfalls auszutauschen.

## 7. Wartung und Reinigung

### 7.1 Wartung

- Die Geräte sind wartungsfrei.
- Eine Überprüfung der Anzeige sollte etwa 1 bis 2 mal pro Jahr erfolgen. Dazu ist das Gerät vom Prozess zu trennen und mit einer Druckprüfvorrichtung zu kontrollieren.
- Reparaturen sind ausschließlich vom Hersteller oder nach Absprache mit dem Hersteller durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen.

### 7.2 Reinigung

Im eingebauten Zustand geeignet für SIP- und CIP-Reinigungsprozesse bei entsprechenden Medien und Einhaltung der zulässigen technischen Daten.

DE

Bei Reinigung von außen („Wash Down“) zulässige Temperatur und Schutzart beachten.

### Belüftungsbohrung bei Typ PG43SA-S

Um Druckveränderung im Gehäuse zu vermeiden, verfügt Typ PG43SA-S über eine Belüftungsbohrung am rückseitigen Gehäuseboden. Im Falle von Kondenswasserbildung im Gehäuse oder Eintritt von geringen Wassermengen von außen, kann dieses durch die Belüftungsbohrung wieder ablaufen.

## 8. Demontage und Entsorgung



### WARNUNG!

#### Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden durch Messstoffreste

Messstoffreste im ausgebauten Druckmessgerät können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtung führen.

- ▶ Ausgebautes Gerät spülen bzw. säubern, um Personen und Umwelt vor Gefährdung durch anhaftende Messstoffreste zu schützen.

### 8.1 Demontage

Messgerät nur im drucklosen Zustand demontieren!

### 8.2 Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen. Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht entsorgen.



## 9. Technische Daten

### 9. Technische Daten

#### Druckbelastbarkeit

Typ	Ruhebelastung	Wechselbelastung	
		Anzeigebe- reich < 4 bar	Anzeigebe- reich $\geq$ 4 bar
PG43SA-S	Skalenendwert	Skalenendwert	2/3 x Skalen- endwert
PG43SA-C	3/4 x Skalenendwert	2/3 x Skalenendwert	

DE

#### Überlastbarkeit

Typ	Überlastbarkeit <sup>1)</sup>
PG43SA-S	2 x Skalenendwert, max. 40 bar bzw. max. Druckstufe (PN) des Prozessanschlusses
PG43SA-C	5 x Skalenendwert, max. 40 bar bzw. max. Druckstufe (PN) des Prozessanschlusses

1) siehe PN in den Tabellen der Datenblätter PM 04.15, PM 04.16

#### Zulässige Temperatur

Ort, Situation	Zulässige Temperatur
Umgebung	-20 ... +60 °C
Messstoff	$\leq$ 150 °C
CIP und SIP	150 °C dauerhaft für messstoffberührte Bauteile
Autoklavierung <sup>1)</sup>	$\leq$ 134 °C, 20 Minuten

1) nur für Typ PG43SA-C

## 9. Technische Daten

### Temperatureinfluss

Typ	Abweichung von der Referenztemperatur (+20 °C) am Messsystem
PG43SA-S	$\leq \pm 0,5 \text{ \%}/10 \text{ K}$ vom jeweiligen Skalenendwert
PG43SA-C	$\leq \pm 2 \text{ \%}/10 \text{ K}$ vom jeweiligen Skalenendwert (typisch $\pm 1 \text{ \%}/10 \text{ K}$ vom jeweiligen Skalenendwert)

DE

### Schutzart nach EN/IEC 60529

Typ PG43SA-S: IP54

Typ PG43SA-C: IP68

Weitere technische Daten siehe WIKA-Datenblätter PM 04.15, PM 04.16 und Bestellunterlagen.



WIKA subsidiaries worldwide can be found online at [www.wika.com](http://www.wika.com).  
WIKA-Niederlassungen weltweit finden Sie online unter [www.wika.de](http://www.wika.de).



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

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg • Germany

Tel. +49 9372 132-0

Fax +49 9372 132-406

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

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