

Operating Instructions
Betriebsanleitung
Instructions d'utilisation

Pressure gauges Model 2 per directive 94/9/EC (ATEX)

GB

Druckmessgeräte Typ 2 nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX)

D

Manomètres Type 2 selon directive 94/9/EG (ATEX)

F



II 2 GD c



Model 232.50.100 per ATEX

WIKAI

Part of your business

Sommaire

Sommaire

1. Conseils de sécurité	18
2. Description	18
3. Caractéristiques techniques et utilisation correspondante	19
4. Mise en service	22
5. Maintenance/nettoyage	22
6. Réparations	22
7. Mise au rebus	22
Annexe 1: Déclaration de Conformité des types 23X.50, 23X.30 et 23X.36 (allemand / anglais)	23

F

2080268.01/2005 GB/D/F

WIKA Instructions d'utilisation manomètres Type 2 selon ATEX

17



Centres de services et de compétences
Mesure - Contrôle - Régulation - Robinetterie - Pneumatique - Hydraulique
Caen - Le Havre - Lille - Metz - Nantes - Paris - Rouen - Toulouse
www.gtc.fr



1. Conseils de sécurité / 2. Description



Avertissement

1. Conseils de sécurité

Les prescriptions de sécurité nationales en vigueur (par exemple EN 837-2: Recommandations sur le choix et l'installation des manomètres) doivent absolument être respectées lors du montage, de la mise en service et de l'utilisation des instruments ici présentés.

- Le non-respect des instructions correspondantes est susceptible d'entraîner des risques de blessure et/ou des dégâts matériels
- Seul le personnel habilité et qualifié est autorisé à manipuler les instruments
- La température maximale réelle de la surface ne dépend pas de l'appareil même, mais principalement de la température du fluide! Voir le tableau 1 pour les limites de température autorisées pour les fluides.

F

2. Description

- Diamètres 100 et 160 mm
- Les appareils mesurent la pression par le biais d'un tube manométrique à déformation élastique
- Les caractéristiques techniques de mesure correspondent aux normes EN 837-1
- Les types 23X.30 et 23X.36 remplissent, en plus, les exigences de la norme pour des appareils de mesure de pression de sécurité à paroi arrière incassable (symbole S3)

3. Caractéristiques techniques et utilisation correspondante

3. Caractéristiques techniques et utilisation correspondante

Etendues de mesure

Type 23X.50/30: Charge statique: fin d'échelle
Charge dynamique: 90 % de fin d'échelle
Momentanément: 130 % de fin d'échelle

Type 23X.36: Charge statique: fin d'échelle de mesure
Charge dynamique: 90 % fin d'échelle de mesure
Momentanément: Plage de surcharge

F

Raccord de pression

- Conformément aux règles techniques générales pour les manomètres (par exemple EN 837-2 "Recommandations sur le choix et l'installation des manomètres").

Lors de l'opération de vissage des appareils de mesure, la force nécessaire ne doit pas être appliquée sur le boîtier, mais seulement sur les surfaces prévues par un outil approprié sur le carré du raccord.



Influence de la température

En cas de divergence de la température de référence (+20°C)
sur l'organe moteur: max. $\pm 0,4$ %/10 K de la fin d'échelle respective

IP Degré de protection

Boîtier IP 65 (EN 60 529 / IEC 60 529)

2080268.01/2005 GB/D/F

3. Caractéristiques techniques et utilisation correspondante

Températures autorisées

Ambiante (pour utilisation sous danger d'explosion):

Type 232 -40 ... +60 °C

Type 233 -20 ... +60 °C

Fluide: La température de fluide autorisée dépend, en plus de la conception de l'appareil, également de la température d'inflammation du gaz, des vapeurs ou des poussières de l'environnement.

Ces deux paramètres sont à prendre en considération.

Voir le tableau 1 pour les limites de température autorisées.

F Attention! Pour les fluides gazeux la température peut s'élever par le biais d'une température de compression. Dans ces cas il faut, soit limiter la vitesse d'élévation de la pression, soit réduire la température de fluide admissible.

Tableau 1: Température de fluide admissible

Classe de température de l'atmosphère environnante (température d'inflammation)	Température maximale autorisée du fluide (dans le système de mesure)	
	Types 232 Boîtiers non remplis	Types 233 Boîtiers remplis
T 6 (85 °C < T ≤ 100 °C)	+70 °C	+70 °C
T 5 (100 °C < T ≤ 135 °C)	+85 °C	+85 °C
T 4 (135 °C < T ≤ 200 °C)	+120 °C	+100 °C
T 3 (200 °C < T ≤ 300 °C)	+185 °C	+100 °C
T 2 (300 °C < T ≤ 450 °C)	+200 °C	+100 °C
T 1 (T > 450 °C)	+200 °C	+100 °C

Matériaux

Parties en contact avec le fluide: acier inox

Mouvement: acier inox

Cadran et aiguille: aluminium

Boîtier, lunette: acier inox
(types 23X.30 et 23X.36: avec paroi arrière éjectable)

Voyant: verre de sécurité feuilleté

2080268.01/2005 GB/D/F

3. Caractéristiques techniques et utilisation correspondante

Installation

- Position de base selon EN 837-1 / 9.6.7. image 9: 90° (⊥)
- Raccord pression vertical ou arrière
- Pour qu'une surpression puisse s'évacuer en toute sécurité par l'arrière du boîtier en cas d'insident sur un manomètre type 23X.30 et 23X.36, une distance minimum de 25 mm doit rester libre à l'arrière de l'appareil boîtier.
- Afin d'éviter un échauffement additionnel en fonctionnement, les appareils ne doivent pas être exposés aux rayons solaires!
- Pour les appareils remplis de liquide il faut, avant la mise en service, ouvrir le dispositif de mise à l'atmosphère (plages de pression ≤ 10 bar) se trouvant au sommet du boîtier!

F

Contrainte de vibration admissible sur le point de montage

- Les appareils ne devraient en principe être installés que sur des applications exemptes de vibrations
- Le cas échéant, on peut atteindre un découplage du point de mesure en utilisant une liaison flexible au manomètre et en le fixant à l'aide d'un support d'appareil mural.
- Dans le cas où cela n'est pas possible, les valeurs suivantes ne doivent pas être dépassées:

Appareils sans remplissage : Plage de fréquence < 150 Hz
(Type 232) Accélération < 0,7 g (7 m/s²)

Appareils avec remplissage: Plage de fréquence < 150 Hz
(Type 233) Accélération < 4 g (40 m/s²)

Le liquide de remplissage est à contrôler régulièrement. Le niveau de remplissage de liquide ne doit pas descendre en-dessous de 75 % du diamètre du boîtier.

2080268 01/2005 GB/D/F

4. Mise en service ... 7. Mise au rebus

4. Mise en service

Lors de la mise en service il faut absolument éviter les coups de bélier. Ouvrir lentement les vannes de fermeture.

5. Maintenance / Nettoyage

Les instruments ne requièrent aucune maintenance.

Un contrôle de l'affichage est recommandé 1 à 2 fois/an.

F

Pour le contrôle de l'affichage et des fonctions de commande, il faut isoler l'appareil du processus de mesure et le contrôler avec un dispositif de contrôle de pression.

Nettoyer les instruments avec un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau et du savon de Marseille).

6. Réparations

Toute réparation doit être exclusivement confiée au fabricant ou au personnel qualifié correspondant.

Pour autres données, se reporter à la fiche type WIKA de l'instrument correspondant:

Type 23X.50: fiche technique PM 02.02

Type 23X.30: fiche technique PM 02.04

Type 23X.36: fiche technique PM 02.15

7. Mise au rebus

Mettez les composants des appareils et les emballages au rebus en respectant les prescriptions nationales pour le traitement et la mise au rebus des régions de livraison.

2080268 01/2005 GB/D/F

Annexe 1:

Konformitätserklärung Richtlinie 94 / 9 / EG (ATEX)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend genannte Produkte, Druckmessgeräte mit Rohrfeder, gemäß gültigem Datenblatt mit der Richtlinie übereinstimmen und dem Konformitätsbewertungsverfahren

'Interne Fertigungskontrolle' unterzogen wurden.

WIKA-Typ	Datenblatt
23X.50.1x0	PM 02.02
23X.30.1x0	PM 02.04
23X.36.1x0	PM 02.15

Die Unterlagen werden aufbewahrt unter der Aktennummer 8000550026 bei der benannten Stelle 0032

TÜV NORD CERT
AM TÜV 1
D-30519 Hannover

Die Geräte werden gekennzeichnet mit



Angewandte Normen:

EN 13463-1 'Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Grundlagen und Anforderungen'

EN 13463-5 'Schutz durch konstruktive Sicherheit "c"'

Declaration of Conformity Directive 94 / 9 / EC (ATEX)

We declare under our sole responsibility that the products mentioned below, i.e. bourdon tube pressure gauges, according to the current data sheet correspond with the directive and were subjected to the conformity assessment procedure

'Internal Control of Production'.

WIKA model	data sheet
23X.50.1x0	PM 02.02
23X.30.1x0	PM 02.04
23X.36.1x0	PM 02.15

The dossier is retained under file nr. 8000550026 at the notified body 0032

TÜV NORD CERT
Am TÜV 1
D-30519

The gauges are marked with

Applied standards:

EN 13463-1 'Non electrical equipment for potentially explosive atmospheres - Basic method and requirements'

EN 13463-5 'Protection by constructional safety "c"'

WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG

Geschäftsbereich Prozessinstrumentierung / Division Process Instrumentation

Klingenberg, 14.04.2004

Armin Hawlik
Leiter Logistikzentrum 2
Manager Production and Logistics

Werner Hünerth
Leiter Qualitätssicherung
Quality Assurance Manager

2080268.01/2005 GB/D/F

Technical alteration rights reserved.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.



WIKAI Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Phone (+49) 93 72/132-0
Fax (+49) 93 72/132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

2080268 01/2005 GB/D/F