

Dodatne informacije za opasna područja  
Tip 55 i opcija ATEX

SR



CE Ex  
II 2G c TX X  
II 2D c TX X



Tip R5502

**WIKAI**

Part of your business

© 12/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Sva prava zadržana.

WIKA® je zaštićeni trgovački znak u različitim zemljama.

Pre nego što počnete sa radom, pročitajte uputstvo za upotrebu!  
Sačuvajte ga za kasniju upotrebu!

# Sadržaj

<b>1. Bezbednost</b>	<b>4</b>
<b>2. Puštanje u rad i rukovanje</b>	<b>8</b>
<b>3. Posebni uslovi za upotrebu (X uslovi)</b>	<b>8</b>
<b>Dodatak: EU izjava o usaglašenosti</b>	<b>11</b>

Izjave o usaglašenosti možete pronaći na sajtu [www.wika.com](http://www.wika.com).

# 1. Bezbednost

## Dopunska dokumentacija:

- ▶ Ove dodatne informacije za opasna područja važe u kombinaciji sa uputstvom za upotrebu „Bimetalni termometri, tip 55” (broj artikla 12968065).

SR

# 1. Bezbednost



## OPASNOST!

### Opasnost po život u slučaju gubitka zaštite od eksplozije

Nepoštovanjem ovih napomena i njihovog sadržaja može da dođe do gubitka zaštite od eksplozije.

- ▶ Obratite pažnju na bezbednosne napomene u ovom poglavlju, kao i ostale napomene o zaštiti od eksplozije u ovom uputstvu za upotrebu.
- ▶ Pridržavajte se zahteva iz Direktive ATEX.
- ▶ Obratite pažnju na informacije navedene u odgovarajućoj potvrdi o ispitivanju tipa i relevantne nacionalne propise za instalaciju i upotrebu u opasnim područjima (npr. IEC 60079-11, IEC 60079-10 i IEC 60079-14).

## 1.1 Objašnjenje znakova



## OPASNOST!

... ukazuje na moguću opasnu situaciju u opasnom području koja može izazvati teške povrede ili smrt ako se ne spreči.

# 1. Bezbednost

SR

## 1.2 Namenska upotreba

Ovi bimetalni termometri služe za merenje temperature u opasnim područjima u industrijskoj primeni.

Instrument je konstruisan i izrađen samo za namensku upotrebu koja je opisana ovde i sme da se koristi samo u skladu sa njom.

Proverite da li je klasifikacija pogodna za primenu (vidi „Ex oznaka”, poglavlje 1.5 „Labelling, safety marks”). Obratite pažnju na relevantne nacionalne propise.

Nepoštovanjem napomena za upotrebu u opasnim područjima može da dođe do gubitka zaštite od eksplozije. Pridržavajte se sledećih graničnih vrednosti (vidi list sa podacima).

Proizvođač isključuje sva prava na bilo kakva potraživanja ako se upotrebljava u svrhu drugačiju od ovde navedene.

## 1.3 Odgovornosti vlasnika

Odgovornost za klasifikaciju zona snosi vlasnik postrojenja, a ne proizvođač / dobavljač opreme.

## 1.4 Kvalifikacija osoblja

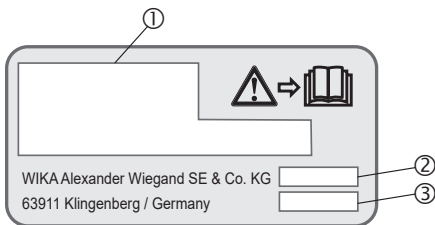
Stručno osoblje mora poznavati tipove zaštite od paljenja, propise i uredbe za opremu u opasnim područjima.

# 1. Bezbednost

## 1.5 Označavanje i bezbednosne oznake

### Pločica sa oznakom tipa (primer)

SR



- ① Tip i opcija ATEX
- ② Godina proizvodnje
- ③ Serijski broj

### Oznaka Ex

II 2G c TX X

II 2D c TX X



Pre montaže i puštanja uređaja u rad obavezno pročitajte uputstvo za upotrebu!



Instrumente ne dopunjavajte naknadno tečnošću.



# 1. Bezbednost

## Oznaka Ex

II 2G c TX X

II 2D c TX X

SR

Oznaka	Naziv	Značenje
	CE oznaka	Usaglašenost sa EU propisima
	Posebna oznaka za zaštitu od eksplozije	Oznaka Ex
II	Znak za grupu opreme	Oprema koja je namenjena za upotrebu na mestima koja nisu u podzemnim područjima rudnika, ni u područjima nadzemnih instalacija takvih rudnika, a koja su ugrožena rudničkim gasom i/ili zapaljivom prašinom te eksplozivnom atmosferom.
2	Znak za kategoriju opreme	Visoka bezbednost, odobreno za zonu 1 i 21
G	Ex atmosfera	Odnosi se na eksplozivne atmosfere izazvane gasovima, parama ili maglama
D	Ex atmosfera	Odnosi se na eksplozivne atmosfere izazvane prašinom
Ex	Oznaka Ex	Primenjeni standardi ISO 80079-36 i ISO 80079-37
TX	Maksimalna temperatura površine	Znak koji ukazuje na temperaturnu klasu. Stvarna maksimalna temperatura površine ne zavisi od same opreme, već uglavnom od radnih stanja.
X	Posebni uslovi upotrebe, vidi uputstvo za upotrebu	Temperatura okoline sa posebnim opsegom. Važe posebni uslovi primene.

### 2. Puštanje u rad i rukovanje

SR



#### **OPASNOST!**

#### **Opasnost po život u slučaju nedostatka uzemljenja**

Ako instrument nije uzemljen, odn. ako je neispravno uzemljen, prethodi opasnost od napona (koji izaziva npr. mehaničko oštećenje, elektrostatičko pražnjenje ili indukciju).

- ▶ Uzemljite termometar!

Obratite pažnju na posebne uslove (vidi poglavlje 3 „Special conditions for use (X conditions)”, tačku 4).

### 3. Posebni uslovi za upotrebu (X uslovi)

#### 1) Dimenzionisane temperature

Temperatura okoline -20 ... +60 °C

Temperatura medijuma: maks. +600 °C

(instrumenti sa tečnim punjenjem: maks. +250 °C)

Obratite pažnju na temperaturu površine u slučaju ATEX primene: Dozvoljena temperatura medijuma ne zavisi samo o konstrukciji instrumenta, nego i o temperaturi paljenja okolnih gasova, para i prašine. U obzir uzmite oba aspekta.

#### 2) Maksimalna temperatura površine

Kod instrumenata sa tečnim punjenjem vodite računa o tome da temperatura medijuma bude manja od 250 °C.

Temperatura površine uglavnom zavisi od temperature medijuma. U svrhu zaštite, maksimalnu temperaturu medijuma smatrajte kao maksimalnu temperaturu površine.



### 3. Posebni uslovi za upotrebu (X uslovi)

Instrumenti za upotrebu u opasnim atmosferama gas / vazduh, para / vazduh i magla / vazduh:

Temperaturna klasa (primena sa gasom)	Maksimalna dozvoljena temperatura površine (krajnje primene)
T6	+65 °C
T5	+80 °C
T4	+105 °C
T3	+160 °C
T2	+240 °C
T1	+250 °C (+360 °C) <sup>1)</sup>

SR

1) samo za instrumente bez tečnog punjenja

#### Opasna prašnja atmosfera

U slučaju prašine, postupak za određivanje temperature paljenja je naveden u standardu ISO / IEC 80079-20-2. Temperatura paljenja se određuje zasebno za oblake i za slojeve prašine. Kod slojeva prašine, temperatura zavisi od debljine sloja prašine prema EN / IEC 60079-14.

Temperatura paljenja prašine	Maksimalna dozvoljena temperatura površine (u mernom sistemu)
Oblak prašine $T_{\text{oblak}}$	$< 2/3 T_{\text{oblak}}$
Sloj prašine $T_{\text{sloj}}$	$< T_{\text{sloj}} - 75 \text{ K}$ – (smanjenje zavisi od debljine sloja)

Dozvoljena maksimalna temperatura medijuma ne sme da prekorači minimalnu vrednost koja je određena, čak ni u slučaju neispravnosti.

- 3) Instrument postavite tako da dozvoljene temperature okoline i medijuma ne prekorače gornju ili donju graničnu vrednost, čak i kada se u obzir uzme uticaj konvekcije i zračenja toplote.

### 3. Posebni uslovi za upotrebu (X uslovi)

SR

- 4) Krajnji korisnik mora da vodi računa o tome da merni instrument putem procesnog priključka bude priključen na izjednačenje potencijala krajnje primene. Zaptivači na procesnom priključku moraju biti električno provodljivi.
- 5) Sprečite rukovanje materijalima koji opasno reaguju sa materijalima od kojih je izrađen instrument, kao i samozapaljivim supstancama.

- 6) Sprečavanje vibracija

#### **Zahtevi za mesto ugradnje**

Ako vod instrumenta nije dovoljno stabilan, instrument bi trebao da se pričvrsti držačem. Ako vibracije ne mogu da se spreče pogodnom instalacijom, koristite instrumente sa tečnim punjenjem. Instrumente zaštitite od grube prljavštine i oscilacija temperature okoline.

#### **Dozvoljeno vibraciono opterećenje na licu mesta**

Instrumente uvek instalirajte na mestima na kojima ne dolazi do vibracija. Ako je neophodno, instrument može da se izoluje od montažne tačke, npr. ugradnjom fleksibilnog spojnog voda između merne tačke i instrumenta, i montažom instrumenta na pogodan držač. Ako to nije moguće, ne prekoračujte sledeća ograničenja:

Opseg frekvencije < 150 Hz

Ubrzanje < 0,5 g

- 7) U slučaju upotrebe zaštitnih cevi, one moraju da se napune toplotnim kontaktim sredstvom da bi se smanjio otpor prenosa toplote između spoljnog zida sonde i unutrašnjeg zida zaštitne cevi. Radna temperatura toplotno-provodljive paste je između -40 ... +200 °C.
- 8) Termometar čistite vlažnom krpom. Vodite računa o tome da čišćenjem ne može da dođe do elektrostatičkog pražnjenja.



SR

## EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 11603046.02  
Document No.:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte  
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung: Model 53:  
Type Designation: A5300 + option ATEX / A5301+ option ATEX / S5300 + option ATEX / S5301 + option ATEX

Model 54:  
A5400 + option ATEX / A5401 + option ATEX / A5402 + option ATEX / A5403 + option ATEX / R5440 + option ATEX / R5441 + option ATEX / R6442 + option ATEX / R5443 + option ATEX / S5410 + option ATEX / S5411 + option ATEX / S5412 + option ATEX / S5413+ option ATEX

Model 55:  
A5525 + option ATEX / A5500 + option ATEX / A5501 + option ATEX / R5526 + option ATEX / R5502 + option ATEX / R5503 + option ATEX / S5550 + option ATEX / S5551+ option ATEX

Beschreibung: Bimetall-Thermometer  
Description: Bimetal thermometer

gemäß gültigem Datenblatt: TM53.01  
according to the valid data sheet: TM54.01  
TM55.01

die grundlegenden Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:  
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

2014/34/EU Explosionsschutz (ATEX) (1)  
2014/34/EU Explosion protection (ATEX) (1)

EN 1127-1 :2011  
EN 13463-1:2009  
EN 13463-5:2011

II 2 GD c TX X

alternativ

alternative

II 2 G c TX X

II 2 D c TX X

(1) Konformitätsbewertungsverfahren „interne Fertigungskontrolle“. Die Dokumentation ist hinterlegt bei benannter Stelle TÜV NORD CERT GmbH, Essen (Nr. 0044), Akkreditnummer 8000550764.  
Conformity assessment procedure "Internal Control of Production". The Documentation is deposited at notified body TÜV NORD CERT GmbH, Essen (no. 0044), reference number 8000550764.

Unterzeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

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

Klingenberg, 2016-09-29

Thorsten Seefried, Vice President  
Process Gauges

Michael Glombitz, Head of Quality Management  
Process Gauges

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Alexander Wiegand-Straße 20  
43111 Klingenberg  
Germany

Tel: +49 9272 132-0  
Fax: +49 9272 133-4005  
E-Mail: info@wika.de  
www.wika.de

Kanariendruckereihaft, Sitz Klingenberg -  
Antwortsitz Anstalt Klingenberg HRB 1919  
Kanzleiarzt: WIKAI Verwaltungs SE & Co. KG -  
Sitz Klingenberg - Antwortsitz Anstalt Klingenberg  
HRB 4095

Kanzleiarzt:  
WIKAI International SE - Sitz Klingenberg -  
Anwortsitz Anstalt Klingenberg HRB 10595  
Vorstand: Alexander Wiegand  
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Eggi

WIKA filijale širom sveta možete pronaći na sajtu [www.wika.com](http://www.wika.com).



**WIKAL Messgerätevertrieb**

Ursula Wiegand GmbH & Co. KG

Perfektastr. 73

1230 Vienna

Tel.: +43 1 8691631

Fax: +43 1 8691634

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

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