

Bimetál hőmérő, modell 55

HU



Modell R5502



Modell S5550

WIKAL

Part of your business

© 09/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Minden jog fenntartva.
A WIKA® különböző országokban bejegyzett védjegy.

Használat előtt olvassa el a kezelési útmutatót!
Későbbi használatra őrizze meg!

Tartalomjegyzék

1. Általános tudnivalók	4
2. Kialakítás és működés	5
3. Biztonság	6
4. Szállítás, csomagolás és tárolás	11
5. Beüzemelés és működtetés	13
6. Hibák	16
7. Karbantartás és tisztítás	18
8. Leszerelés, visszaküldés és ártalmatlanítás	20
9. Műszaki jellemzők	22

1. Általános tudnivalók

1. Általános tudnivalók

HU

- A használati útmutatóban ismertetett bimetál hőmérőt a legkorszerűbb technológiák alkalmazásával terveztük és gyártottuk. A gyártás során minden alkatrészt szigorú minőségi és környezetvédelmi előírásoknak megfelelően állítottunk elő. Cégünk ISO 9001 és ISO 14001 tanúsítvánnyal rendelkezik.
- A használati útmutató fontos információkat tartalmaz a bimetál hőmérők kezelésére vonatkozóan. A biztonságos használathoz olvassa el és tartsa be a kezelési útmutatóban leírt utasításokat.
- A bimetál hőmérő felhasználási tartományára vonatkozó helyi balesetvédelmi szabályokat és általános biztonsági előírásokat be kell tartani.
- A használati útmutató a berendezés része, ezért a bimetál hőmérő közvetlen közelében kell tárolni, ahol a szakképzett személyzet bármikor hozzáférhet.
- Használat előtt olvassa el figyelmesen és értelmezze a kezelési útmutatót.
- Az eszköz dokumentációiban szereplő általános felhasználási feltételeket be kell tartani.
- A műszaki jellemzők változhatnak.
- További tájékoztatás:
 - Weboldal: www.wika.de / www.wika.com
 - Vonatkozó adatlap: TM 55.01
 - Alkalmazási tanácsadó Tel.: +49 9372 132-0
Fax: +49 9372 132-406
info@wika.de

2. Kialakítás és működés

2. Kialakítás és működés

2.1 Áttekintése

HU



- | | |
|----------|--|
| ① Ház | ④ szár |
| ② Tárca | ⑤ Állítható szárral és tárcsával rendelkező változat |
| ③ Mutató | ⑥ Folyamatcsatlakozó |

2. Kialakítás és működés / 3. Biztonság

2.2 Leírás

Az ebbe a sorozatba tartozó bimetál hőmérőket csővezetékekben, tartályokban, üzemekben és berendezésekben való használatra terveztük.

HU

A köpeny és a tok rozsdamentes acélból készült.

A folyamatba illesztés megkönnyítése érdekében különböző beszerelési hosszal és folyamatcsatlakozóval szerelt egységek kaphatók.

A hőmérő magas védelmi besorolása (IP65) és folyadékcsillapítása lehetővé teszi a rezgésnek kitett környezetben végzett üzemeltetést is.

2.3 A szállítmány tartalma

A szállítólevél alapján ellenőrizze a szállítási terjedelmet.

3. Biztonság

3.1 Jelmagyarázat



Figyelmeztetés!

... potenciálisan veszélyes helyzetre figyelmeztet, melynek bekövetkezte súlyos sérülést vagy halált okozhat.



VIGYÁZAT!

... olyan potenciálisan veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely, ha nem kerül el, könnyebb sérülést, anyagi vagy környezeti kárt okozhat.



Figyelmeztetés!

... potenciálisan veszélyes helyzet, ahol a forró felületek vagy folyadékok égési sérülést okozhatnak.



Információ

... hasznos ötleteket és javaslatokat, valamint a problémamentes és hatékony használathoz szükséges információkat jelez.

3.2 Rendeltetésszerű használat

Ezeket a bimetál hőmérőket elsősorban a feldolgozóiparban használják, a folyamathő ellenőrzéséhez.

A bimetál hőmérő kizárólag az itt leírt rendeltetésszerű használathoz lett tervezve és összeállítva, és csakis erre a célra használható.

A használati útmutatóban szereplő utasításokat minden esetben be kell tartani. Ha a bimetál hőmérőt nem megfelelően kezelték, vagy a műszaki jellemzőkben megadott tartományokon kívül üzemeltették, akkor az eszközt haladéktalanul le kell szerelni, és be kell vizsgáltatni a WIKA által felhatalmazott szervizmérnökkel.

A gyártó nem fogadja a kárigényeket rendeltetésszerű alkalmazástól eltérő használat esetében.

3.3 Nem rendeltetésszerű használat



Figyelmeztetés!

A nem rendeltetésszerű használatból eredő egészségkárosodás

Az eszköz nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetekhez és egészségkárosodáshoz vezethet.

- ▶ Az eszközön ne végezzen nem engedélyezett módosítást.
- ▶ Ne használja az eszközt veszélyes helyeken.
- ▶ A műszert ne használja koptató vagy viszkózus közeggel.

A rendeltetésszerű használaton túli vagy attól eltérő mindennemű használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül.

Ne használja ezt az eszközt biztonsági vagy vészleállító berendezéseken.

3. Biztonság

3.4 Az üzemeltető felelőssége

Az eszköz az ipari szektorban történő használatra szolgál. Ebből adódóan a kezelő a felelős a munkavédelmi törvényi előírások betartásáért.

HU

A jelen használati útmutatóban található biztonsági utasításokat, valamint az alkalmazási területre érvényes biztonsági, baleset-megelőzési és környezetvédelmi előírásokat be kell tartani.

Az üzemeltető köteles olvasható állapotban tartani a típustáblát.

A berendezésen zajló biztonságos munkavégzéshez az üzemeltető vállalatnak gondoskodni kell arról, hogy

- a megfelelő elsősegély-felszerelés rendelkezésre áll és szükség esetén megoldott a segítségnyújtás.
- a kezelőszemélyzetet rendszeres időközönként tájékoztatják a munkabiztonsággal, az elsősegéllyel és a környezetvédelemmel kapcsolatos összes témával kapcsolatban, illetve ismertetik vele a használati utasításokat és különösen a jelen dokumentumban foglalt biztonsági utasításokat.
- a műszer rendeltetésszerű használatának megfelelően alkalmas legyen az adott alkalmazáshoz.

3.5 Személyi követelmények



Figyelmeztetés!

A nem megfelelő képesítéssel végzett munka sérülést okozhat!

A nem megfelelő használat komoly sérülést okozhat és a készülék károsodásával járhat.

- ▶ A használati útmutatóban ismertetett tevékenységeket kizárólag az alább ismertetett képesítéssel rendelkező szakemberek végezhetik el.
- ▶ Nem megfelelően képzett személyeknek tilos a veszélyzónákon belül tartózkodni.

Szakemberek

Szakember alatt olyan személyt értünk, aki műszaki képzettsége, mérés- és vezérléstechnikai ismeretei, saját tapasztalatai, valamint az országspecifikus előírások, az aktuális szabványok és irányelvek ismerete alapján képes elvégezni az ismertetett munkafolyamatokat, illetve önállóan képes felismerni a kockázatokat és lehetséges veszélyhelyzeteket.

Speciális üzemeltetési körülmények további szakismereteket - például az agresszív közegek ismeretét - igénylik.

3.6 Személyi védőfelszerelés

A személyi védőfelszerelés célja a szakemberek biztonságára és egészségére leselkedő munkahelyi veszélyek elleni védelem. Az eszközzel a különböző feladatok végzése során a szakembereknek személyi védőfelszerelést kell viselniük.

A munkaterületen a személyi védőfelszerelésre vonatkozó kihelyezett útmutatásokat be kell tartani!

A szükséges személyi védőfelszerelést a munkaadó vállalat köteles biztosítani.



Viseljen munkavédelmi szemüveget!

Védje a szemét a repülő részecskéktől és fröccsenő folyadékoktól.



Viseljen munkavédelmi kesztyűt!

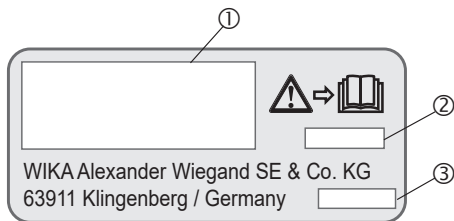
Védje a kezét a horzsolástól, dörzsöléstől, vágásoktól vagy mély sérülésektől, valamint forró felütekkel vagy agresszív közegekkel való érintkezéstől.

3. Biztonság

3.7 Címkézés, biztonsági jelölések

Termékcímke (példa)

HU



- ① Modell
- ② Gyártási év
- ③ Sorozatszám



A készülék felszerelése és beüzemelése előtt
okvetlenül olvassa el a használati utasításokat!



Ezt követően ne töltse fel a műszert töltőfolyadékkal.

4. Szállítás, csomagolás és tárolás

4.1 Szállítás

Ellenőrizze az eszközt, hogy a nem keletkezett-e rajta sérülés a szállítás közben. A nyilvánvaló sérüléseket haladéktalanul jelentse!



VIGYÁZAT!

Szakszerűtlen szállítás miatti károsodás

Szakszerűtlen szállítás esetén a jelentős mértékű sérülés keletkezhet a termékben.

- ▶ A becsomagolt termékek leszállításkori lerakodásakor, valamint üzemem belüli szállításkor óvatosan kell eljárni, és figyelembe kell venni a csomagoláson lévő jelöléseket.
- ▶ Üzemem belüli szállításkor figyelembe kell venni a 4.2 "Csomagolás és tárolás" fejezetben található utasításokat.

Ha a készüléket hideg környezetből meleg helyiségbe viszik át, a lecsapódó pára hibás működést idézhet elő. Üzembe helyezés előtt várja meg, amíg a készülék szobahőmérsékletre melegszik.

4.2 Csomagolás és tárolás

Felszerelésig hagyja az eredeti csomagolásban.

Őrizze meg a csomagolást, mivel ez biztosítja az optimális védelmet szállítás közben (pl. változik az üzemeltetési hely, javításra küldik a készüléket stb.).

Megengedett tárolási körülmények:

Tárolási hőmérséklet: -20 ... +60 °C

A terméket tartsa távol az alábbiaktól:

- Közvetlen napfény vagy forró tárgyak
- Mechanikus rezgés vagy fizikai behatás/ütődés
- Korom, pára, por vagy korrozív gázok
- Robbanásveszélyes környezet, tűzveszélyes közeg

4. Szállítás, csomagolás és tárolás

HU

A berendezést eredeti csomagolásában, a fent meghatározott feltételeknek megfelelő környezetben kell tárolni. Ha az eredeti csomagolás nem áll rendelkezésre, a terméket az alábbiak szerint csomagolja és tárolja:

1. A hőmérőt pólyálja be antisztatikus műanyagfóliába.
2. A hőmérőt ütéselnyelő anyaggal együtt helyezze be a csomagolásba.
3. Ha hosszabb időn át (30 napnál tovább) tárolja a terméket, akkor helyezzen páraelszívó anyagot tartalmazó tasakot a csomagolásba.



Figyelmeztetés!

A termék (üzemeltetést követő) tárolása előtt távolítson el minden bennmaradt anyagot. Ez különösen fontos egészségre káros mért közegek (pl. maró hatású, mérgező, karcinogén, radioaktív stb. anyagok) esetében.



Folyadékcsillapítás használata mindig javasolt harmatpont közeli hőmérsékleten ($0\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$).

5. Beüzemelés és működtetés

5. Beüzemelés és működtetés



Figyelmeztetés!

Személyi sérülések és anyagi és környezeti károk veszélyes közegek miatt

Veszélyes közegekkel (pl. oxigén, acetilén, gyúlékony vagy mérgező anyagok), ártalmas közegekkel (pl. korrozív, mérgező, rákkeltő, radioaktív) történő érintkezés, valamint hűtőberendezések, kompresszorok esetén személyi sérülések és anyagi és környezeti károk veszélye áll fenn. Hiba jelentkezése esetén rendkívül magas hőmérsékletű, nagy nyomású agresszív közeg jelentkezhet vagy vákuum keletkezhet az eszközben.

- ▶ Ilyen közegeknél a standard szabályozások mellett a vonatkozó eljárási kódexet és szabályokat is követni kell.



Figyelmeztetés!

Forró felületek vagy folyadékok okozta sérülések

A köpeny is tartalmazhat töltőfolyadékot, melynek hőmérséklete $> 250\text{ °C}$, és ez a folyadék zavarossá válhat, elszíneződhet vagy - bizonyos esetekben - belobbanhat.

- ▶ Feltöltött eszközök esetében ügyeljen rá, hogy a közegehőmérséklet ne haladja meg a 250 °C -t.

A mérőműszer becsavarása közben a nyomatékot tilos átvenni a tokra vagy a kapcsolódobozra, inkább használjon megfelelő célszerszámot, hogy a nyomatékot csak a csavarkulcs közvetítse.

Beszereles
csavarkulccsal

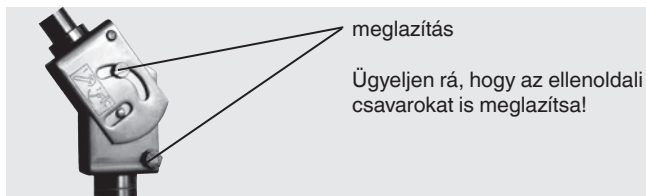


5. Beüzemelés és működtetés

Forgatható és billenthető bimetal hőmérő beszerelésekor speciális utasítások szerint járjon el. A kijelző kívánt állásba igazításához az alábbi lépéseket kell elvégezni:

HU

1. Lazítsa meg az ellenanyát vagy a hollandi anyát a folyamatcsatlakozón.
2. A forgócsuklón lazítsa meg a hatlap- és hornyosfejű csavarokat.



3. Állítsa a kijelzőt a kívánt állásba, majd szorítsa meg a hatlap- és hornyosfejű csavarokat, végül húzza meg szorosan az ellenanyát vagy a hollandi anyát.

5. Beüzemelés és működtetés

5.1 Védőcsövek használata

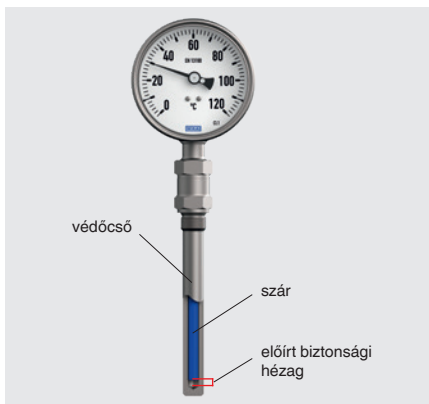


VIGYÁZAT!

A nem megfelelő kezelésből eredő károk

Védőcső használata esetén ügyeljen rá, hogy a szár ne érintkezzen a védőcső aljával, mivel az anyagok eltérő tágulási együtthatója miatt a szár meghajolhat a védőcső alján.

- ▶ Megfelelő behelyezési hosszt alkalmazzon (Az I1 behelyezési hossz számítási képletét lásd az adott védőcső adatlapján).



5.2 Hőátadó közeg

Védőcső alkalmazásakor a védőcsövet fel kell tölteni hőátadó közeggel, hogy csökkenjen a hővezetési ellenállás az érzékelő külső és a védőcső belső fala között. A hővezető közeg üzemi hőmérséklete
-40 ... +200 °C.

HU



Figyelmeztetés!

Kispriccelő olaj okozta fizikai sérülések vagy a berendezések megrongálódása

Ha egy forró védőcsőbe hőátadó közeget önt, fennáll a kispriccelő olaj okozta fizikai sérülés vagy a berendezés károsodásának veszélye.

- ▶ Forró védőcsövet tilos feltölteni

6. Hibák



VIGYÁZAT!

Személyi sérülések és anyagi és környezeti károk

Amennyiben a hibák nem szüntethetők meg a felsorolt intézkedésekkel, akkor a készüléket azonnal üzemem kívül kell helyezni.

- ▶ Ellenőrizze, hogy nincs nyomás és jel, és tegyen óvintézkedéseket a véletlen elindítás ellen.
- ▶ Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.
- ▶ Ha visszaküldés szükséges, olvassa el a 2.1 "Áttekintése" fejezetben megadott útmutatásokat..



Figyelmeztetés!

Személyi sérülések és anyagi és környezeti károk veszélyes közegek miatt

Veszélyes közegekkel (pl. oxigén, acetilén, gyúlékony vagy mérgező anyagok), ártalmas közegekkel (pl. korrózív, mérgező, rákkeltő, radioaktív) történő érintkezés, valamint hűtőberendezések, kompresszorok esetén személyi sérülések és anyagi és környezeti károk veszélye áll fenn. Hiba jelentkezése esetén rendkívül magas hőmérsékletű, nagynyomású agresszív közeg jelentkezhet vagy vákuum keletkezhet az eszközben.

- ▶ Ilyen közegeknél a standard szabályozások mellett a vonatkozó eljárási kódexet és szabályokat is követni kell.



A kapcsolattartási adatokat lásd a használati utasítás hátoldalán vagy a következő fejezetben: 1 "Általános tudnivalók".

Hibák	Okok	Intézkedések
A mutató nem mozdul, amikor a hőmérséklet emelkedik	Lehetséges, hogy a rezgés miatt eltört a bimetál	Szerelje ki a műszert és cserélje ki
A műszert nem lehet leolvasni, mert párásgyöngyös az ablak	Fagyáspont alatti hőmérsékleten működtesse	Amíg a készülék szobahőmérsékletre melegszik.
	Nincs folyadéktöltet a házban	Cserélje ki olyan hőmérőre, melyben van folyadéktöltet
Leesett a mutató	Túl nagy rezgés- vagy ütésterhelés	Cserélje ki a mérőműszert olyan hőmérőre, melyben van töltet

6. Hibák / 7. Karbantartás és tisztítás

HU

Hibák	Okok	Intézkedések
A feltöltött műszer szivárog a töltődugó környékén	A környezeti hőmérséklet -40 °C -nál alacsonyabb	Cserélje ki olyan műszerrel, mely -50 °C környezeti hőmérsékletig használható
Hólyagok az ablakban (rétegelt biztonsági üveg)	A környezeti hőmérséklet túl magas	Szigetelje a sugárzó hő ellen
Nem lehet a műszert a védőcsőbe becsavarni	Nem megfelelő átmérőjű menet vagy szár, vagy túl hosszú a védőcső szára	Cserélje ki a hőmérőt vagy a védőcsövet
Elszíneződött a tárcsa	A környezeti hőmérséklet túl magas	Szigetelje a sugárzó hő ellen
Megrepedt az ablak	Szükség esetén rögzítse a hőmérőt a tokon keresztül	Cserélje ki a műszert

7. Karbantartás és tisztítás



A kapcsolattartási adatokat lásd a használati utasítás hátoldalán vagy a következő fejezetben: 1 “Általános tudnivalók”.

7.1 Karbantartás

Ezek a bimetál hőmérők nem igényelnek karbantartást!

A kijelzőt évente kétszer ellenőrizni kell. Ehhez a készüléket szerelje le a folyamatcsatlakozóról és ellenőrizze hőmérséklet-kalibrátorral.

Javítást kizárólag a gyártó végezhet.

7.2 Tisztítás



VIGYÁZAT!

Személyi sérülések és anyagi és környezeti károk

A nem megfelelő tisztítás személyi sérüléseket és anyagi és környezeti károkat okozhat. A szétszerelt készülékben található anyagmaradványok veszélyt jelenthetnek az emberekre, a környezetre és az eszközökre is.

- ▶ A tisztítási műveletet az alábbiakban leírtak szerint végezze el.

1. Tisztítás előtt az eszközt megfelelően le kell választani a hálózati áramforrásról.
2. Használja a szükséges védőfelszerelést.
3. Az eszközt nedves ruhával tisztítsa meg.



VIGYÁZAT!

A készülék sérülése

A nem megfelelő tisztítás a készülék sérüléséhez vezethet!

- ▶ Ne használjon agresszív tisztítószeret.
- ▶ Tisztításhoz ne használjon hegyes vagy kemény tárgyakat.

4. A leszerelt eszközt mossa le vagy tisztítsa meg, hogy a benne maradó anyag ne juthasson a környezetbe, illetve ne kerülhessen emberekre.

8. Leszerelés, visszaküldés és ártalmatlanítás

HU



Figyelmeztetés!

Személyi sérülések és anyagi és környezeti károk a készülékben maradó anyag miatt

A szétszerelt készülékben található anyagmaradványok veszélyt jelenthetnek az emberekre, a környezetre és az eszközökre is.

- ▶ Vegye figyelembe az anyag biztonsági adatlapjában található információkat a megfelelő közegre vonatkozóan.
- ▶ A leszerelt eszközt mossa le vagy tisztítsa meg, hogy a benne maradó anyag ne juthasson a környezetbe, illetve ne kerülhessen emberekre.

8.1 Leszerelés



Figyelmeztetés!

Égési sérülés veszélye

Leszerelés közben előfordulhat, hogy veszélyesen forró közeg szabadul fel.

- ▶ Leszerelés előtt hagyja a készüléket lehűlni.



VESZÉLY!

Halálos áramütés veszélye

A feszültség alatt lévő alkatrészek megérintése közvetlen életveszélyt okoz.

- ▶ A műszer leszerelését csak szakképzett személy végezheti.
- ▶ A hőmérőt a rendszer az áramforrásról való leválasztása után szerelje ki.



Figyelmeztetés!

Fizikai sérülés

Leszerelés közben az agresszív közeg és a nagy nyomás veszélyt okoz.

- ▶ Vegye figyelembe az anyag biztonsági adatlapjában található információkat a megfelelő közegre vonatkozóan.
- ▶ A hőmérőt a rendszer nyomásmentesítése után vegye ki.

HU

8.2 Visszaküldés

A berendezés feladásakor kötelező betartani a következőket:

A WIKA részére visszaküldött eszközök nem tartalmazhatnak veszélyes anyagokat (savakat, lúgokat, oldatokat stb.), és ezért azokat visszaküldés előtt meg kell tisztítani.

Az eszköz visszaküldésekor használja az eredeti csomagolást, vagy a szállításhoz megfelelő egyéb csomagolást.

A sérülések elkerülése érdekében:

1. Az eszközt pólyálja be antisztatikus műanyagfóliába.
2. Az eszközt ütéselnyelő anyaggal együtt helyezze be a csomagolásba. A szállítódoboz minden oldalát bélelje ki ütéselnyelő anyaggal.
3. Ha lehetséges, helyezzen páraelszívó anyagot tartalmazó tasakot a csomagolásba.
4. Szállításhoz a dobozt lássa el „rendkívül érzékeny mérőeszköz” címkével.



A visszaküldésre vonatkozó információk a weboldalunkon, a „Szerviz” fejléc alatt találhatók.

8.3 Ártalmatlanítás

A nem megfelelően ártalmatlanított termék károsíthatja a természetet. A termék alkatrészeit és csomagolóanyagait környezetbarát módon, a helyileg hatályos hulladékgazdálkodási szabályoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

9. Műszaki jellemzők

9. Műszaki jellemzők

HU

Bimetál hőmérő, modell 55

Mérőelem	Bimetál tekerecs
Névleges méret	63, 100, 160
Készülék verziószáma <ul style="list-style-type: none">■ Modell A55■ Modell R55■ Modell S55	Hátsó rögzítésű (axiális) Alsó rögzítésű (radiális) Hátsó rögzítésű, a ház elforgatható és dönthető
Megengedett üzemi hőmérséklet	-50 ... +60 °C
Üzemi nyomás <ul style="list-style-type: none">■ Folyamatos terhelés (1 év)■ Rövid ideig (max. 24 h)	Méréstartomány (EN 13190) Skálatartomány (EN 13190)
Tok, gyűrű	Rozsdamentes acél 304SS
Szár, folyamatcsatlakozó	Rozsdamentes acél 316SS
Behatások elleni védelem	IP65 az IEC/EN 60529 szerint IP66, folyadékkal töltve

További műszaki jellemzőket a WIKA TM 55.01 adatlapokon, illetve a megrendelési dokumentációban talál.

A WIKA világszerte működő leányvállalatait itt találja: www.wika.com.



WIKAI Messgerätevertrieb

Ursula Wiegand GmbH & Co. KG

Perfektastr. 73

1230 Vienna

Tel.: +43 1 8691631

Fax: +43 1 8691634

info@wika.at

www.wika.at