

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ ORVOSI OXIGÉNÉRZÉKELŐKHÖZ MOX & INQOX SOROZAT

(kivéve MOX20)

067-07-IFU

4. kiadás

## ⚠ FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK NEM MEGFELELŐ TELEPÍTÉS

- A felhasználó felelőssége, hogy meghatározza az érzékelő alkalmazhatóságát.
- Kövesse az oxigénanalizátor használatára és az oxigénérzékelő cseréjére vonatkozó utasításokat.
- A keresztfertőzés elkerülése érdekében, kérjük, szigorúan kövesse az oxigénanalizátor gyártójának utasításait.
- A szükséges műtét előtti ellenőrzések meghatározásához olvassa el az oxigénanalizátor használati útmutatóját.
- Az érzékelő ólmot (Pb), ólom-oxidot (PbO) és tömény kálium-acetát/hidroxid oldatot (4 mol/l és 1 mol/l) tartalmaz, amelyek tárolása elzárva történik. Az ólom és az ólom-oxid mérgező és veszélyes a környezetre. A koncentrált kálium-hidroxid maró hatású. Ne nyissa ki a készülékházat, és ne lyukassza ki az átérésztő membránt. A sérült érzékelőt védőkesztyű nélkül ne érintse meg. Szívárgás esetén ügyeljen, hogy a folyadék ne kerüljön a szemébe.
- Az érzékelő nem alkalmas mágneses rezonancia képalkotó (MRI) környezetben történő használatra.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

A MOX-sorozatot és az INQOX orvosi oxigénérzékelőket olyan oxigénanalizátorban alkalmazott érzékelőnek szánták, amelyek a következő alkalmazásokban mérik a levegő illetve gázkeverékek oxigénkoncentrációját:

- Oxigénérzékelő eszköz oxigénkoncentrátorok vezérlőberendezésében
- Oxigénérzékelő eszköz orvosi lélegeztetőkből
- Oxigénérzékelő eszköz aneszteziológiai berendezésekben (nem használható xenonnal) – csak MOX-érzékelők
- Oxigénérzékelő berendezés inkubátorokban
- Folyamatos pozitív légúti nyomás (CPAP) érzékelő eszköz – csak INQOX

Ezeknek az érzékelőknek a használata a rendszerfelügyeletre és a professzionális felhasználókra korlátozódik. Az érzékelők nem alkalmasak légzésciklusonkénti (leheletenkénti) elemzésre.

Figyelmeztetés! A szövetségi törvény (USA) ezt az eszközt csak orvos által vagy orvosi utasításra történő értékesítésre korlátozza.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Az érzékelőt csak szakképzett felhasználó cserélheti ki. Mielőtt behelyezi a készülékbe, ellenőrizze az érzékelőt mechanikai sérülések és a burkolaton lévő kristályosodott só szempontjából – ne használjon sérült, vagy olyan érzékelőt, amelynek külsején kristályosodott só látható. Az érzékelő cseréjéhez kövesse az oxigénanalizátor használati utasítását. Ellenőrizze, hogy az érzékelő megfelelően csatlakoztatható-e az oxigénanalizátor mechanikus és elektromos csatlakozóihoz. Kalibrálja az analizátort az analizátor kezelési útmutatójában található utasításoknak megfelelően, és ellenőrizze a megfelelő gázértékeket. Az oxigénanalizátor szobai levegőben mért értékei általában 19–23% közöttiek, ha 100%-os oxigénnel vagy más, az analizátor utasításainak megfelelően előírt kalibráló gázzal kalibrálják. Az érzékelőt rendszeres időközönként kalibrálni kell (lásd az analizátor használati utasítását). Ha kalibrációs problémák vagy instabil jelek jelentkeznek, az érzékelőt ki kell cserélni.

### 1. TÁBLÁZAT KÖRNYEZETI ELŐÍRÁSOK

Jellemző	Érték
<b>Javasolt tárolási hőmérséklet (kivéve MOX7)</b>	–10–40 °C. Rövid ideig 50 °C-ig történő kitettség megengedett
<b>Működési hőmérséklet</b>	–20–50 °C között. Jelentős vagy gyors hőmérséklet-változások után legalább 60 perc kiegyenlítőidőt kell hagyni
<b>Működési páratartalom</b>	0–99% relatív, nem kicsapódó páratartalom
<b>Működési nyomás</b>	500–2000 hPa
<b>Bemelegedési idő</b>	<30 perc az érzékelő cseréjét követően
<b>Az érzéstelenítő szerek hatása</b>	Megfelel az ISO 80601-2-55 előírásainak. Megjegyzés: Az INQOX érzékelő nem alkalmas érzéstelenítő szerekkel való használatra.

## A MŰKÖDÉS ALAPELVEI

A MOX-sorozat és az INQOX orvosi oxigénérzékelők az elektro-galvanikus érzékelők elvén alapulnak. Műanyag burkolattal készülnek, amely két elektródát tartalmaz – egy nemesfém alapú katódot és egy ólom anódot, amely folyékony elektrolit közegbe van merítve. Elektromos szempontból az eszköz egy nagyon alacsony feszültségű akkumulátorcellához hasonlít. Egy gázáteresztő membrán biztosítja a gázmintával való kapcsolatot.

A membránon áthaladó oxigéngáz az érzékelő elektródon (katódon) redukálódik, az ólom pedig az anódon oxidálódik. Ez elektromos áramot gerjeszt, amelyet egy terhelőellenálláson halad át, ami olyan külső elektromos feszültségjelet eredményez, amely arányos a mintában lévő oxigén parciális nyomásával. Az érzékelő jele hőmérsékletfüggő, és ezek az érzékelők egy belső termisztor/ellenállás hálózaton keresztül hőmérséklet-kompenzációt biztosítanak.

## TISZTÍTÁS/FERTŐTLENÍTÉS

Az érzékelőmembrán és a nyomtatott áramköri lap nem érintkezhet fertőtlenítő- vagy tisztítószerekkel. Az érzékelő többi része fertőtlenítő kendővel vagy felületfertőtlenítő szerrel fertőtleníthető. Kövesse a fertőtlenítő gyártójának utasításait.

## LESELEJTEZÉS

A MOX-sorozat és az INQOX orvosi oxigénérzékelők ólmot (Pb) tartalmaznak, és azokat a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Megjegyzés: mivel az érzékelőket oxigénanalizátorok alkatrészeként gyártják, nem tartoznak az elektromos és elektronikus berendezések leselejtezésére (WEEE) vonatkozó 2012/19/EU irányelv hatálya alá.

## GYÁRTÓ

Honeywell Healthcare Solutions GmbH  
Alter Holzhafen 18  
23966 Wismar, Németország



## 2. TÁBLÁZAT CÍMKÉN LÉVŐ SZIMBÓLUMOK

Szimbólum	Leírás
<b>TYPE</b>	Érzékelő típusa
<b>REF</b>	Sorozatszám
	Lásd a használati utasítást
	Felhasználási határidő
- vagy -	
	Gyártási dátum
	Maró hatású
	Veszély: a termék ólmot tartalmaz
	Orvosi eszköz
	Gyártó
	CE-jelölés a bejelentett szervezet számával
	Ajánlott tárolási hőmérséklet – lásd a környezeti előírásokat

## JÓTÁLLÁS/JAVÍTÁS

A Honeywell garanciát vállal, hogy az általa gyártott termékek nem tartalmaznak hibás anyagot és kivitelezést. A Honeywell általános termékgaranciája alkalmazandó, kivéve, ha a Honeywell partnerével erről írásban másként nem állapodik meg; a konkrét garanciális részletekről a megrendelés visszaigazolásában, vagy a helyi értékesítési irodában tájékozódhat. Ha a garanciális terméket a garanciális időszak alatt visszaküldik a Honeywell vállalatnak, akkor a Honeywell saját döntése szerint díjmentesen megjavítja vagy kicseréli az általa hibásnak talált termékeket. **A fentiekben leírtak a vásárló egyetlen jogorvoslati lehetősége, és minden más, kifejezett vagy hallgatólagos garanciát helyettesít, beleértve az eladhatóságra és a meghatározott célra való alkalmasságra vonatkozó garanciákat is. A Honeywell semmilyen körülmények között nem vállal felelősséget a következményes, különleges vagy közvetett károkért.**

Bár személyesen, leírva és a Honeywell weboldalán segítséget nyújtunk az alkalmazással kapcsolatban, az ügyfélnek kell eldöntenie, hogy a termék alkalmas-e az adott alkalmazásban.

A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak. Az általunk szolgáltatott információk a nyomtatás időpontjában pontosnak és megbízhatónak tekinthetők. Azonban nem vállalunk felelősséget azok felhasználásáért.

### További információk

A Honeywell Sensing & Safety Technologies az értékesítési irodák és forgalmazók világméretű hálózatán keresztül szolgálja ki ügyfeleit. A használattal kapcsolatos segítséggel, az aktuális specifikációkkal, az árakkal, vagy a legközelebbi meghatalmazott forgalmazó elérhetőségével kapcsolatban tekintse meg [weboldalunkat](#), vagy telefonáljon:

USA/Kanada	+1 302 613 4491
Dél-Amerika	+1 305 805 8188
Európa	+44 1344 238258
Japán	+81 (0) 3-6730-7152
Szingapúr	+65 6355 2828
Kína	+86 4006396841

### Honeywell Sensing & Safety Technologies

830 East Arapaho Road  
Richardson, TX 75081  
[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)