

Rövid kezelési útmutató **Oxymax COS22D,** **Oxymax COS22**

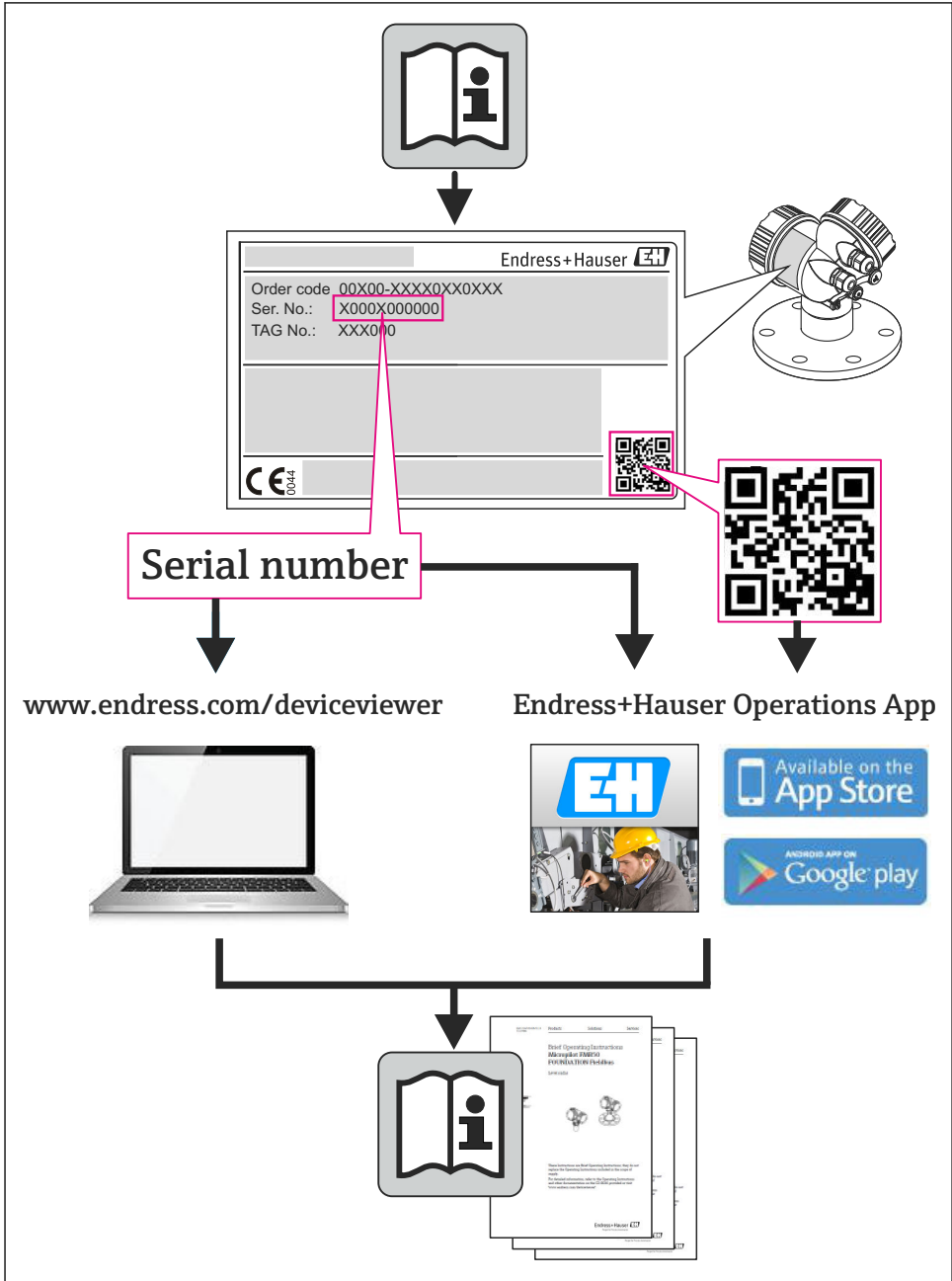
Érzékelő az oldott oxigén mérésére



Ez az útmutató Rövid használati útmutató; nem helyettesíti a készülékhez tartozó Használati útmutatót.

A készülékre vonatkozó részletes információ a Használati útmutatóban és az alábbi webhelyen elérhető dokumentációban található:

- www.endress.com/device-viewer
- Okostelefon/tablet: Endress+Hauser Operations App



A0023555

EG/EU-Konformitätserklärung
EC/EU-Declaration of Conformity
Déclaration CE/UE de Conformité

Endress+Hauser 
 People for Process Automation



Company Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
 Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany
 erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
 declares as manufacturer under sole responsibility, that the product
 déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

Product Memosens Sensoren / Memosens sensors / Memosens capteurs
 COS21D-*12*1
 COS22D-BA****3
 COS51D-G*8*0
 zusammen mit Messkabel / together with measuring cable / ensemble avec cable de mesure
 CYK10-a**b a = G, E; b = 1, 2
 CYK20-BAab a = B1, B2; b = C1, C2

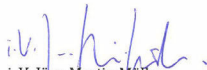
Regulations den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
 conforms to following European Directives:
 est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :

EMC 2014/30/EU
 ATEX 2014/34/EU

Standards angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:
 applied harmonized standards or normative documents:
 normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :

EN 61326-1 (2013) EN 60079-0 (2012) + A11 (2013)
 EN 61326-2-3 (2013) EN 60079-11 (2012)
 EN 60079-26 (2007) + Corrigendum 1

Certification EG-Baumusterprüfbescheinigungs-Nr. BVS 04 ATEX E 121 X
 EC-Type Examination Certificate No.
 Numéro de l'attestation d'examen CE de type
 Ausgestellt von/issued by/délivré par DEKRA EXAM GmbH (0158)
 Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance DEKRA EXAM GmbH (0158)
 qualité
 Gerlingen, 20.04.2016
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG


 i. V. Jörg-Martin Müller
 Technology


 i. V. Sven-Matthias Scheibe
 Technology Certifications and Approvals




EC_00357_01.16

Tartalomjegyzék








1	Néhány szó erről a dokumentumról	5
1.1	Figyelmeztetések	5
1.2	Szimbólumok	5
2	Alapvető biztonsági utasítások	6
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	6
2.2	Rendeltetésszerű használat	6
2.3	Munkahelyi biztonság	7
2.4	Üzembiztonság	7
2.5	Termékbiztonság	7
3	Tanúsítványok és engedélyek	10
3.1	CE jelölés	10
3.2	Ex jóváhagyások	10
3.3	Tanúsító szervezet	11
3.4	Anyagtanúsítványok	11
3.5	EHEDG	11
3.6	1935/2004 (EK) rendelet	12
3.7	CRN jóváhagyás	12
4	Beépítés	12
4.1	Beépítési feltételek	12
4.2	Az érzékelő felszerelése	14
4.3	Beépítés utáni ellenőrzés	14
5	Elektromos csatlakoztatás	15
5.1	Gyors bekötési útmutató (COS22D-BA/NA csak)	15
5.2	Az érzékelő csatlakoztatása (COS22D)	16
5.3	Az érzékelő csatlakoztatása (COS22)	16
5.4	Védelmi fokozat biztosítása	17
5.5	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	17
6	Üzembe helyezés	18
6.1	Funkció-ellenőrzés	18
6.2	Érzékelő polarizációja	18
6.3	Érzékelő kalibráció	20

1 Néhány szó erről a dokumentumról

1.1 Figyelmeztetések

Információstruktúra	Jelentés
 VESZÉLY Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ► Korrekciós intézkedés	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet el nem kerülése végzetes vagy súlyos sérülést eredményez .
 FIGYELMEZTETÉS Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ► Korrekciós intézkedés	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet el nem kerülése végzetes vagy súlyos sérülést eredményezhet .
 VIGYÁZAT Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ► Korrekciós intézkedés	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A helyzet el nem kerülése könnyebb vagy súlyosabb sérüléshez vezethet.
ÉRTESÍTÉS Ok/helyzet Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ► Művelet/megjegyzés	Ez a szimbólum olyan helyzetekre figyelmeztet, amelyek anyagi károkhoz vezethetnek.

1.2 Szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	További információk, tippek
	Megengedett vagy ajánlott
	Nem megengedett vagy nem ajánlott
	Hivatkozás az eszköz dokumentációjára
	Hivatkozás az oldalra
	Hivatkozás az ábrára
	Egy lépés eredménye

2 Alapvető biztonsági utasítások

2.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

- A mérőrendszer felszerelését, üzembe helyezését, üzemeltetését és karbantartását csak szakképzett műszaki személyzet végezheti el.
- A műszaki személyzetnek az adott tevékenységek elvégzésére vonatkozó meghatalmazást kell kapnia a létesítmény üzemeltetőjétől.
- Az elektromos csatlakoztatást csak villanszerelő végezheti el.
- A műszaki szakembereknek el kell olvasniuk és meg kell érteniük a jelen Használati útmutatót, és be kell tartaniuk az abban foglalt utasításokat.
- A mérési pontban fellépő hibákat csak meghatalmazással rendelkező és speciálisan képzett személyzet javíthatja ki.



A mellékelt Használati útmutatóban nem ismertetett javítások csak közvetlenül a gyártó telephelyén vagy a szakszerviz által végezhetőek.

2.2 Rendeltetésszerű használat

Az érzékelő a víz oldott oxigéntartalmának folyamatos mérésére lett kialakítva.

A specifikus alkalmazhatóság az érzékelő verziójától függ:

- COS22-****1****** (szabvány, mérési tartomány 0,01-től 60 mg/l-ig)
COS22D-****1****** (szabványos, mérési tartomány 0,01-től 60 mg/l-ig)
 - Oxigéntartalom mérése, monitoringja és szabályozása fermentorokban
 - Oxigéntartalom monitoringja biotechnológiai létesítményekben
- COS22-****3****** (nyomnyi mennyiségek mérése, mérési tartomány 0,001-től 10 mg/l-ig, preferált üzemi tartomány 0,001-től 2 mg/l-ig), CO₂ magas parciális nyomása esetén is alkalmazható
COS22D-****3/4****** (nyomnyi mennyiségek mérése, mérési tartomány 0,001-től 10 mg/l-ig, preferált üzemi tartomány 0,001-től 2 mg/l-ig) , magas CO₂ parciális nyomáshoz is alkalmas
 - Élelmiszer-ipari inertizáló berendezések monitoringja
 - Az italgártás szénsavas folyadékaiban lévő maradék oxigéntartalom monitoringja
 - Nyomnyi mennyiségek mérése ipari alkalmazások, pl. inertizálás során
 - A maradék oxigéntartalom monitoringja a kazán tápvizében
 - Oxigéntartalom mérése, monitoringja és szabályozása vegyi folyamatokban

ÉRTESÍTÉS

Molekuláris hidrogén

A hidrogén más anyagokra való érzékenységet okoz és irreálisan alacsony értékekhez vezet, vagy a legrosszabb esetben az érzékelő teljes meghibásodását eredményezi.

- ▶ Csak a COS22-****1/3****** érzékelőt vagy COS22D-****1/3****** nyomelem-érzékelőt használja hidrogénmentes közegben.
- ▶ Hidrogén tartalmazó közegben használja a érzékelőt, COS22D-****4****** arany érzékelőt.

Az érintkezésmentes digitális adatátvitel kialakításához a COS22D érzékelőt a CYK10 mérőkábel segítségével csatlakoztassa a Liquiline távadó digitális bemenetére.

A készülék rendeltetésszerűtől eltérő használata veszélyezteti az emberek és a teljes mérőrendszer biztonságát, ezért tilos.

A gyártó nem felel a nem megfelelő vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

2.3 Munkahelyi biztonság

Ön, mint felhasználó felelős a következő biztonsági feltételek teljesítéséért:

- Beépítési útmutató
- Helyi szabványok és előírások
- Robbanásvédelmi előírások

Elektromágneses kompatibilitás

- A termék elektromágneses kompatibilitását az ipari alkalmazásokra vonatkozó európai szabványoknak megfelelően tesztelték.
- A feltüntetett elektromágneses kompatibilitás csak azokra a termékekre vonatkozik, amelyek a jelen Használati útmutatónak megfelelően lettek csatlakoztatva.

2.4 Üzembiztonság

A teljes mérési pont üzembe helyezése előtt:

1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő-e.
2. Győződjön meg róla, hogy az elektromos kábelek és a tömlőcsatlakozások sértetlenek-e.
3. Sérült terméket ne működtessen, és biztosítsa a véletlen indítás ellen.
4. A sérült termékekre címkézze fel hibásként.

Működés közben:

- ▶ Ha a hibák nem javíthatók ki:
a terméket ki kell kapcsolni, és biztosítani véletlen indítás ellen.

ÉRTEŚÍTÉS

Nem rendeltetésszerű használat

Helytelen mérésekhez, hibás működéshez és akár a mérési ponton keletkező hibához vezethetnek

- ▶ A terméket csak a termékleírásoknak megfelelően használja.
- ▶ Fordítson kiemelt figyelmet az adattáblán feltüntetett műszaki adatokra.

2.5 Termékbiztonság

A terméket úgy alakították ki, hogy megfeleljen a legmodernebb biztonsági követelményeknek, tesztelték, és biztonságosan üzemeltethető állapotban hagyta el a gyárat. Megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és a nemzetközi szabványoknak.

2.5.1 Korszerű

A terméket úgy alakították ki, hogy megfeleljen a legmodernebb biztonsági követelményeknek, tesztelték, és biztonságosan üzemeltethető állapotban hagyta el a gyárat. Megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és a nemzetközi szabványoknak.

2.5.2 Veszélyes területeken alkalmazott elektromos berendezések

Minden jóváhagyáshoz

- A gyújtószikrák elkerülése érdekében a veszélyes területen alkalmazható COS22D-BA***D*3, COS22D-GC***D*3, COS22D-8A***D*3, COS22D-TA***D*3 és a COS22D-NA***D*3 titán változatokat oly módon kell felszerelnie, hogy azok az ütközések és súrlódás hatásaival szemben védettek legyenek.
- A veszélyes területen történő szállítás, beépítés és karbantartás során az érzékelő tengelyét vagy a membrántestet érő ütközés és súrlódás keltette szikrákat is el kell kerülnie.
- Ezeket a változatokat szilárd részecskéket tartalmazó folyadékokban nem lehet alkalmazni.

ATEX II 1G / IECEx Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

A Memosens induktív érzékelőkábel csatlakozási rendszer a következőket tartalmazza:

- Oxymax COS22D-BA oxigénérzékelő
- CYK10 mérőkábel vagy CYK20 mérőkábel

a BVS 04 ATEX E 121 X és IECEx BVS 11.0052X típusvizsgálati tanúsítványnak megfelelően veszélyes környezetben való használatra alkalmas. A vonatkozó EU-megfelelőségi nyilatkozat a jelen dokumentum részét képezi.

- A minősített Oxymax COS22D-BA*****3 oxigénérzékelő és a kapcsolódó CYK10-G*** mérőkábel csak a Liquiline M CM42-OE/F/I***** jeladó minősített, gyújtószikramentes digitális érzékelő-áramköréhez csatlakoztatható. Az elektromos csatlakozást a bekötési rajz szerint kell kialakítani.
- Az Ex területen alkalmazható oxigénérzékelők egy speciális, vezetőképés O-gyűrűvel vannak ellátva. A fém érzékelőtengely és a vezetőképés beépítési hely (pl. egy fém szerelvény) közötti elektromos kapcsolat az O-gyűrűn keresztül valósul meg.
- A szerelvényt vagy a beépítési helyet az Ex szabványoknak megfelelő eljárásokkal kell csatlakoztatni a földeléshez.
- Az érzékelőket tilos elektrosztatikus szempontból kritikus folyamatkörülmények között üzemeltetni. Kerülje a közvetlenül a csatlakozórendszerre ható erős gőz- vagy poráramokat.
- A Memosens technológiájú digitális érzékelők veszélyes területen alkalmazható változatait a dugaszolófejen lévő piros-narancssárga gyűrű jelzi.
- Az érzékelő és a jeladó közötti maximális megengedett kábelhossz 100 m (330 láb).

NEPSI Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

A Memosens induktív érzékelőkábel csatlakozási rendszer a következőket tartalmazza:

- Oxymax COS22D-NA*****3 oxigénérzékelő és
- CYK10-G*** mérőkábel

melyek Kínában a „National supervision and inspection center for Explosion protection and Safety of Instrumentation (NEPSI)” által kiadott robbanásveszélyes környezetben való használatra vonatkozó jóváhagyással rendelkeznek.

Az Oxymax COS22D-NA*****3 minősített oxigénérzékelő csak a CYK10-G*** mérőkábel vagy egy hardveresen és funkcionálisan azonos szerkezetű Memosens kábel segítségével csatlakoztatható az alábbi minősített, gyújtószikramentes digitális érzékelő-áramkörökhöz:

- Liquiline CM42-OJ*****3
- Alternatívaként egy jóváhagyott, gyújtószikramentes Memosens érzékelőkimenethez, amely maximálisan a következő értékeket biztosítja:

1. paraméterkészlet	2. paraméterkészlet
$U_0 = 5,1 \text{ V}$ $I_0 = 130 \text{ mA}$ $P_0 = 166 \text{ mW}$ (lineáris kimeneti karakterisztika) $C_i = 15 \text{ }\mu\text{F}$ $L_i = 95 \text{ }\mu\text{H}$	$U_0 = 5,04 \text{ V}$ $I_0 = 80 \text{ mA}$ $P_0 = 112 \text{ mW}$ (trapezoidális kimeneti karakterisztika) $C_i = 14,1 \text{ }\mu\text{F}$ $L_i = 237,2 \text{ }\mu\text{H}$

- Az elektromos csatlakozást a bekötési rajz szerint kell kialakítani.
- Az Ex területen alkalmazható oxigénérzékelők egy speciális, vezetőképes O-gyűrűvel vannak ellátva. A fém érzékelőtengely és a vezetőképes beépítési hely (pl. egy fém szerelvény) közötti elektromos kapcsolat az O-gyűrűn keresztül valósul meg.
- A szerelvényt vagy a beépítési helyet az Ex iránymutatásoknak megfelelően kell csatlakoztatni a földeléshez.
- Ha a CYK10-G*** kábel a hozzá tartozó terminálfejjel van felszerelve a 0. Ex zónában, akkor a kábelt elektrosztatikus kisülés elleni védelemmel kell ellátni.
- A felhasználó nem módosíthatja a konfigurációt. Csak ilyen módon marad ép az egység robbanásvédelme. Minden változtatás veszélyezteti a biztonságot.
- Az érzékelőket tilos elektrosztatikus szempontból kritikus folyamatkörülmények között üzemeltetni. Kerülje a közvetlenül a csatlakozórendszerre ható erős gőz- vagy poráramokat. A fém érzékelőtengelyt úgy kell felszerelni a beépítési ponton, hogy az elektrosztatikusan vezetőképes legyen ($< 1 \text{ M}\Omega$).
- A termék felszerelése, használata és karbantartása tekintetében kövesse az Üzemeltetési utasításban és az alábbi szabványokban található információkat:
 - GB50257 -1996 „Elektromos eszközök építési és jóváhagyási szabályzata robbanásveszélyes környezetben és tűzveszélyes villamos berendezések szerelése”
 - GB3836.13-1997 „Villamos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetében, 13. rész: Robbanásveszélyes gázt tartalmazó környezetben használt berendezések javítása és felújítása”
 - GB3836.15-2000 „Villamos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetében, 15. rész: Veszélyes területeken alkalmazott villamos berendezések (a bányák kivételével)”
 - GB3836.16-2006 „Villamos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetében, 16. rész: Villamos berendezések ellenőrzése és karbantartása (a bányák kivételével)”
- A Memosens technológiájú digitális érzékelők veszélyes területen alkalmazható változatait a dugaszolófejen lévő piros-narancssárga gyűrű jelzi.
- Az érzékelő és a jeladó közötti maximális megengedett kábelhossz 100 m (330 láb).

FM/CSA IS/NI Cl.1 Div.1 GP: A-D

► Vegye figyelembe a távadó dokumentációját és vezérlési rajzait.

Hőmérséklet osztályok: ATEX, IECEx, FM/CSA és NEPSI

	Hőmérsékleti osztály		
	T3	T4	T6
Környezeti hőmérséklet T_a	-5 ... +135 °C	-5 ... +120 °C	-5 ... +70 °C
Referencia hőmérséklet T_{ref}	+25 °C		

TIIS Ex ib IIC T4

A minősített Oxymax COS22D-TA*****3 oxigénérzékelő csak a CYK10-U**1 mérőkábellel köthető a Liquiline M CM42-OT***** jeladó minősített, gyűjtőszikramentes digitális érzékelő-áramköréhez.

TIIS hőmérsékleti osztályok

	T4
Környezeti hőmérséklet T_a	-5 ... +60 °C
Referencia hőmérséklet: T_{ref}	+25 °C

3 Tanúsítványok és engedélyek

Az összes jóváhagyás felsorolása az alábbiakban található. A termékre érvényes jóváhagyások a megrendelt eszközváltozattól függenek.

3.1 C€ jelölés

3.1.1 Megfelelőségi nyilatkozat

A termék megfelel a harmonizált európai szabványok követelményeinek. Mint ilyen, megfelel az EU irányelvek törvényi követelményeinek. A gyártó a termék sikeres tesztelését a C€ jelölés feltüntetésével erősíti meg.

3.2 Ex jóváhagyások

COS22D-BA változat

ATEX II 1G / IECEx Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

COS22D-8A változat

FM/CSA IS/NI Cl.1 Div.1 GP: A-D

COS22D-NA változat

NEPSI Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

COS22D-GC változat

A termék az Európai Gazdasági Térség (EGT) területén érvényes TR CU 012/2011 irányelv szerint lett tanúsítva. Az EAC megfelelésre vonatkozó jelölés a termékre van rögzítve.

- EAC 0Ex ia IIC T6/T4/T3 Ga X
- 0. zóna
- Tanúsítvány száma: TC RU C-DE.AA87.B.00088

3.3 Tanúsító szervezet

DEKRA EXAM GmbH

Bochum

3.4 Anyagtanúsítványok

3.4.1 Gyártói nyilatkozat az FDA kompatibilitásról

Minden, a közeggel érintkező alkatrész (tömítés) megfelel az Egyesült Államok vonatkozó előírásainak

Az FDA Megfelelésegi nyilatkozat és a Pharma CoC (→ Termékkonfigurátor a termékoldalon) szerint tanúsítva

Termék	FDA tanúsítvány a következőkhöz:
COS22-****22 COS22D-****22	Membrán, O-gyűrűk, folyamattömítés
COS22Z-*2*2	Membrán, O-gyűrűk, folyamattömítés
COS22-****23 COS22D-****23	Membrán, O-gyűrűk
COS22Z-*2*3	Membrán, O-gyűrűk



Veszélyes területen használható változatok

Az FDA folyamatokban való üzemeléshez egy másik FDA által jóváhagyott tömítést kell beépíteni a folyamattömítés elé (például CPA442). Ezzel a folyamat megfelelően elkülönül az Ex csatlakozástól.

3.4.2 Anyagvizsgálati tanúsítvány

Az EN 10204 szabvány szerinti 3.1 vizsgálati tanúsítvány a verziószámától függően kerül megadásra (→ Product Configurator a termékoldalon).

Ez a tanúsítvány igazolja a felhasznált anyagok nyomon követhetőségét, beleértve a csőanyagot is.

3.5 EHEDG

Megfelel az EHEDG higiéniai kialakításra vonatkozó követelményeinek

- Münchener Műszaki Egyetem, Söripari és Élelmiszer-minőségi Kutatóközpont, Freising-Weihenstephan
- Tanúsítvány típusa: EL típus I. osztály

Az EHEDG által tanúsított szerelvény használata előfeltétele a 12 mm-es érzékelő könnyen tisztítható beépítésének, az EHEDG követelményeknek megfelelően. Ezenkívül be kell tartani a szerelvény higiénikus beszerelésére és működtetésére vonatkozó, a releváns Használati útmutatóban szereplő utasításokat.

3.6 1935/2004 (EK) rendelet

Megfelel az 1935/2004 (EK) rendelet követelményeinek

Az érzékelő ezért megfelel az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagokra vonatkozó követelményeknek.

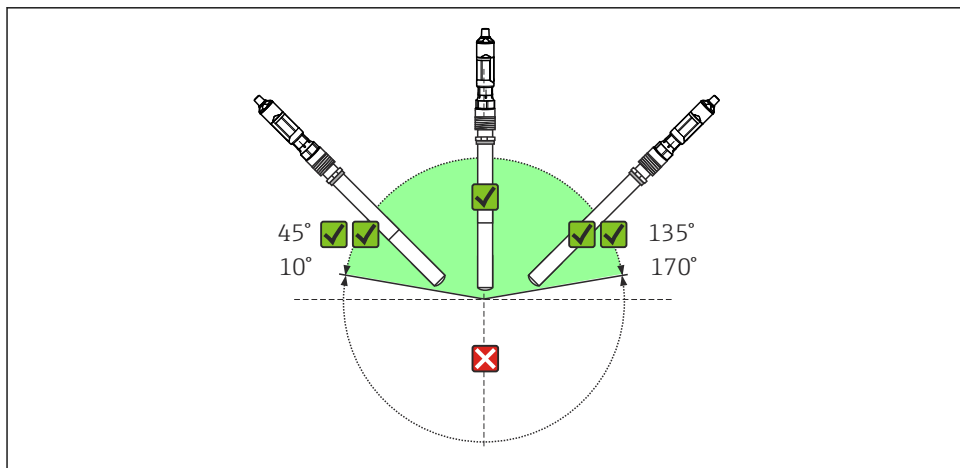
3.7 CRN jóváhagyás

Mivel a szerelvény 15 psi-nél (kb. 1 bar-nál) magasabb névleges nyomáson működtethető, ezért a CSA B51 szerinti CRN számmal (kanadai reg. sz.) van regisztrálva az összes kanadai tartományban („kazán, nyomástartó edény és nyomóvezeték kód”; F kategória).

4 Beépítés

4.1 Beépítési feltételek

4.1.1 Tájolás



A0030545

1 Engedélyezett orientációk

Az érzékelőt 10 és 170° közötti dőlésszögben kell beépíteni egy szerelvénybe, tartóba vagy megfelelő folyamatcsatlakozásba. Javasolt szög: 45°-ig, a légbuborékok feltapadásának megelőzése érdekében.

A megadottól eltérő dőlésszögek nem megengedettek. A lerakódások és a kondenzáció elkerülése érdekében az érzékelőt **ne** építse be fejjel lefelé.



Az érzékelő beépítésekor a felhasznált szerelvényre vonatkozóan kövesse a Használati útmutató utasításait.

4.1.2 Felszerelés helye

1. Válasszon egy könnyen hozzáférhető beépítési helyet.
2. Győződjön meg arról, hogy a függőleges oszlopok és szerelvények teljesen rögzítettek és rezgésmentesek.
3. Olyan telepítési helyet válasszon, ahol az oxigén koncentrációja az alkalmazásra jellemző.

4.2 Az érzékelő felszerelése

Egy megfelelő szerelvénybe kell beépíteni (az alkalmazástól függően).

FIGYELMEZTETÉS

Elektromos feszültség

Hiba esetén a nem földelt fémszerelvények áram alá kerülhetnek, így ezek megérintése nem biztonságos!

- ▶ Fém szerelvények és beépítési eszközök használata során be kell tartani a földelésre vonatkozó nemzeti előírásokat.

A mérési pont teljes beépítéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Építsen be egy visszahúzó szerelvényt vagy egy átfolyó szerelvényt (ha használatban van) a folyamatba.
2. Csatlakoztassa a vízellátást az öblítőcsatlakozókhoz (ha tisztítási funkcióval ellátott szerelvényt használ).
3. Építse be és csatlakoztassa az oxigénérzékelőt.

ÉRTESÍTÉS

Beépítési hiba

A kábel megtörése, az érzékelő kábelleválás, a membránsapka lecsavarodása miatti elvesztése!

- ▶ Ne építse be az érzékelőt szabadon a kábelre függesztve!
- ▶ Tekerje be az érzékelőt a szerelvénybe, ügyelve arra, hogy a kábel ne csavarodjon meg.
- ▶ Beépítés vagy eltávolítás során tartsa az érzékelőtestet. Csak a páncélozott csatlakozás **hatszögű anyája** segítségével forgassa. Ellenkező esetben a membránsapka kicsavarható, és azután a folyamatban vagy a szerelvényben marad.
- ▶ Kerülje a kábelre ható túlzott mértékű húzóerőt (pl. rángatva húzás).
- ▶ Olyan beépítési helyet válasszon, mely a későbbi kalibrációk során könnyen hozzáférhető.
- ▶ Az érzékelő beépítésekor a felhasznált szerelvényre vonatkozóan kövesse a Használati útmutató utasításait.

4.3 Beépítés utáni ellenőrzés

1. Az érzékelő és a kábel sértetlen?
2. Az orientáció megfelelő?
3. Az érzékelő a egy szerelvényébe van szerelve és nincs a kábelére függesztve?
4. A nedvesség bejutásának megelőzése érdekében szereljen fel védősapkát a merülőszerelvényre.

5 Elektromos csatlakoztatás

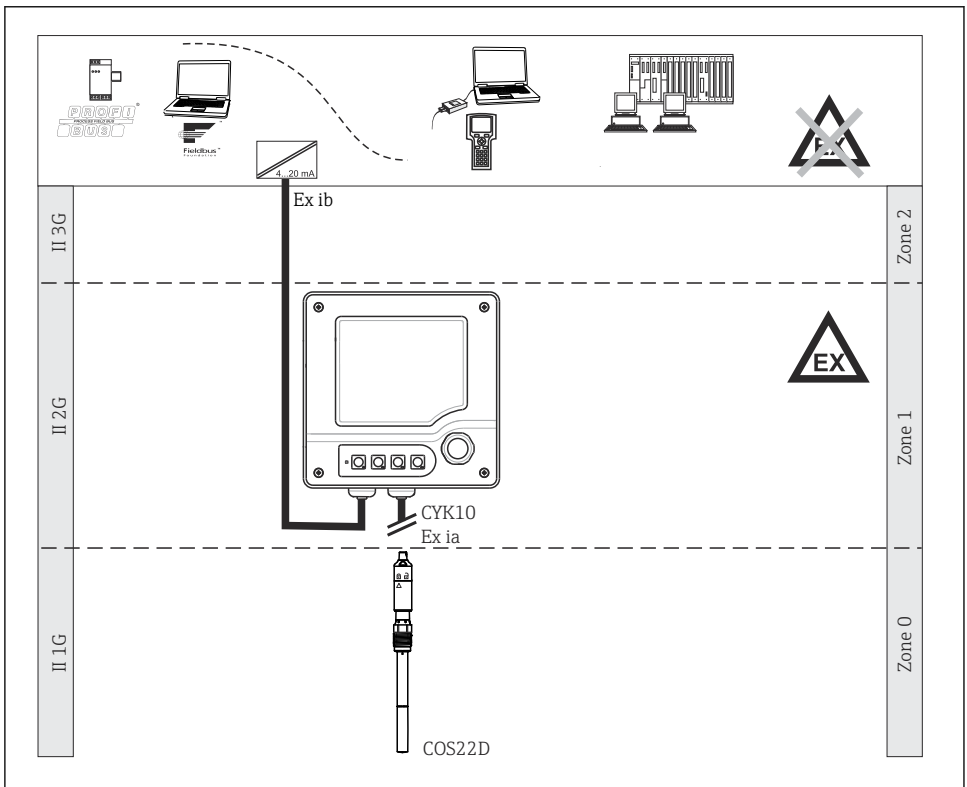
⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az eszköz áram alatt van!

A helytelen csatlakoztatás sérülést vagy halált okozhat!

- ▶ Az elektromos csatlakoztatást csak villanyszerelő végezheti el.
- ▶ A villanyszerelőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a jelen Használati útmutatót, és be kell tartania az abban foglalt utasításokat.
- ▶ A csatlakoztatás megkezdése **előtt** ellenőrizze, hogy nincs-e feszültség alatt bármelyik kábel.

5.1 Gyors bekötési útmutató (COS22D-BA/NA csak)

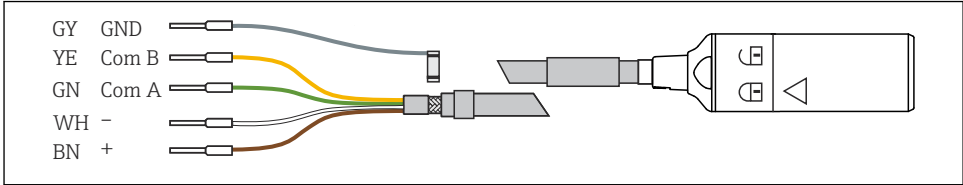


A0024123

2

5.2 Az érzékelő csatlakoztatása (COS22D)

Az érzékelő a távadóhoz történő elektromos csatlakoztatása a CYK10 mérőkábel segítségével történik.

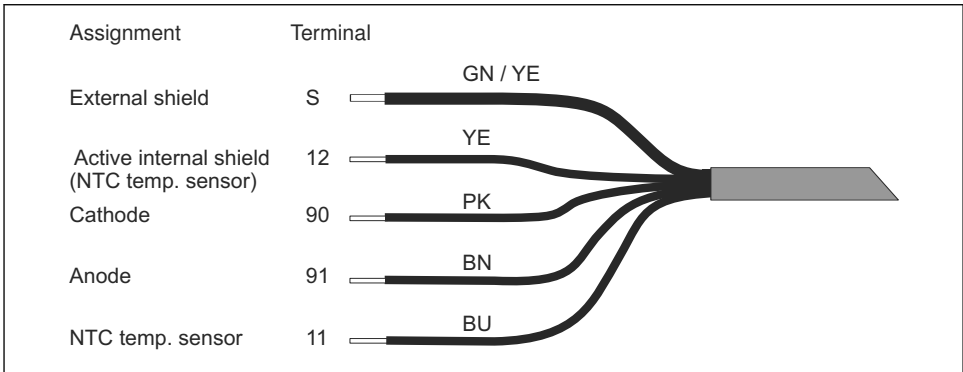


A0024019

3 *CYK10 mérőkábel*

5.3 Az érzékelő csatlakoztatása (COS22)

Az érzékelő jeladóhoz való elektromos csatlakoztatásához többmagos COK21 mérőkábelt kell használni.



A0005583-HU

4 *COK21 mérőkábel*

A polarizációs feszültséget a jeladón a következőképpen kell beállítani:

Sztenderd mérési tartomány: -650 mV

Nyom mérési tartomány: -550 mV

A feszültség a munkaelektrod (katód) és a referenciaelektroda (anód) között jelentkezik.

5.4 Védelmi fokozat biztosítása

A leszállított eszközön kizárólag a jelen útmutatóban leírt és a szükség szerinti és rendeltetésszerű használathoz szükséges mechanikai és elektromos csatlakoztatásokat szabad elvégezni.

► Legyen óvatos a munka elvégzésekor.

Máskülönben az erre a termékre engedélyezett egyedi védelmi típusok (behatolás elleni védelem (IP), elektromos biztonság, EMC interferenciamentesség) tovább már nem garantálhatóak, például ha a burkolatok lemaradnak, vagy ha a kábel(végek) lazák, vagy nem megfelelően rögzítettek.

5.5 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

Eszköz állapota és specifikációi	Teendő
Az érzékelő, a , a szerelvény, a csatlakozódoboz vagy a kábelek külsőleg sértetlenek?	► Végezzen szemrevételezéses ellenőrzést.
Elektromos csatlakozás	Teendő
A csatlakoztatott kábelek nincsenek megfeszülve és nincsenek megcsavarodva?	► Végezzen szemrevételezéses ellenőrzést. ► Szüntesse meg a kábelek csavarodásait.
A kábelmag megfelelő hosszúságban van csupaszolva és megfelelően van elhelyezve a terminálban?	► Végezzen szemrevételezéses ellenőrzést. ► Finoman húzza meg, és ellenőrizze, hogy megfelelően illeszkedik-e.
Minden csavaros terminál megfelelően meg van húzva?	► Húzza meg a csavaros terminálokat.
Minden kábelbevezetés rögzítve van, meg van húzva és szivárgásmentes?	► Végezzen szemrevételezéses ellenőrzést. Oldalsó kábelbevezetések esetén:
Minden kábelbevezetés lefelé vagy oldalirányban van szerelve?	► A kábelt lefelé ívelve vezesse, hogy a víz lecsöpöghessen.

6 Üzembe helyezés

6.1 Funkció-ellenőrzés

Az első üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy:

- Az érzékelő megfelelően van beépítve
- Az elektromos csatlakozás megfelelő
- A membránsapkában elegendő elektrolit van

A jeladó nem jelez ki az elektrolit leürülésére vonatkozó figyelmeztetést



Kérjük, vegye figyelembe a biztonsági adatlapon szereplő információkat az elektrolit biztonságos használatára érdekében.

Ha automatikus tisztítási funkcióval ellátott szerelvényt használ:

- ▶ Ellenőrizze, hogy a tisztítóközeg (például víz vagy levegő) megfelelően van-e csatlakoztatva.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Folyamatközeg szívárgás

Magas nyomás, magas hőmérséklet vagy vegyi anyagok okozta sérülésveszély!

- ▶ Mielőtt a tisztítórendszerrel ellátott szerelvényre ráadná a nyomást, győződjön meg arról, hogy a rendszert megfelelően csatlakoztatta.
- ▶ Ne szerelje fel az eszközt, ha nem tudja a megfelelő csatlakozást megbízhatóan kialakítani.



Az üzembe helyezést követően az érzékelőt rendszeres időközönként kell karbantartani, mivel megbízható mérés csak ebben az esetben biztosítható. Erre vonatkozóan további információt az érzékelő Használati útmutatójában talál.



- Használati útmutató Oxymax COS22D, BA00447C
- Használati útmutató Oxymax COS22, BA00446C
- Használati útmutató az alkalmazott jeladóhoz, mint pl. BA01245C, a Liquiline CM44x vagy CM44xR használata esetén.

6.2 Érzékelő polarizációja

ÉRTESÍTÉS

Környezeti hatások miatti helytelen mérések!

- ▶ Mindig kerülje az érzékelőre eső erős, közvetlen napfényt.
- ▶ Kövesse az alkalmazott jeladó Használati útmutatójában található beüzemelési utasításokat.

Az érzékelőt a gyárban tesztelték a megfelelő működés tekintetében, és üzemkész állapotban került leszállításra.

A kalibrálás előkészítése:

1. Távolítsa el az érzékelő védősapkáját.

2. Helyezze az érzékelőt (amely kívül száraz) a levegőre.
 - ↳ A levegőnek vízgőzzel telítettnek kell lennie. Ezért az érzékelőt a vízfelszínhez a lehető legközelebb szerelje fel. Azonban az érzékelőmembránnak száraznak kell maradnia a kalibrálás során. Ezért kerülje a vízfelszínnel való közvetlen érintkezést.
3. Csatlakoztassa az érzékelőt a jeladóhoz.
4. Kapcsolja be a jeladót.
 - ↳ Ha az érzékelő a jeladóhoz van csatlakoztatva, a polarizáció a jeladó bekapcsolását követően automatikusan megtörténik.
5. Várja meg, amíg a polarizációs idő letelik.

6.3 Érzékelő kalibráció

Az érzékelőt közvetlenül a polarizációs idő letelte után kalibrálja (pl. levegőben történő kalibrálás).

A kalibrációs intervallumok nagymértékben függenek a következőktől:

- Az alkalmazás
- Az érzékelő beépítési pozíciója

A következő módszer segítséget nyújt a szükséges kalibrációs intervallumok meghatározásában:

1. Ellenőrizze az érzékelőt az üzembe helyezés után egy hónappal. Ehhez távolítsa el az érzékelőt a közegből, és szárítsa meg.
2. 10 perc múlva mérje meg a levegő oxigéntelítettségi indexét.
 - ↳ Az eredmények alapján döntsön:
 - a) mért érték nem 100 ± 2 %SAT? → Kalibrálja az érzékelőt.
 - b) mért érték = 100 ± 2 %SAT? → Duplázza meg az időtartamot a következő vizsgálatig.
3. Az 1. lépésben leírtak szerint járjon el kettő, négy és nyolc hónap után.
 - ↳ Ezáltal meghatározhatja az érzékelő optimális kalibrációs intervallumát.



Minden esetben kalibrálja az érzékelőt évente legalább egyszer.



71552430

www.addresses.endress.com
