

Kısa Çalıştırma Talimatları

Memosens COS51E

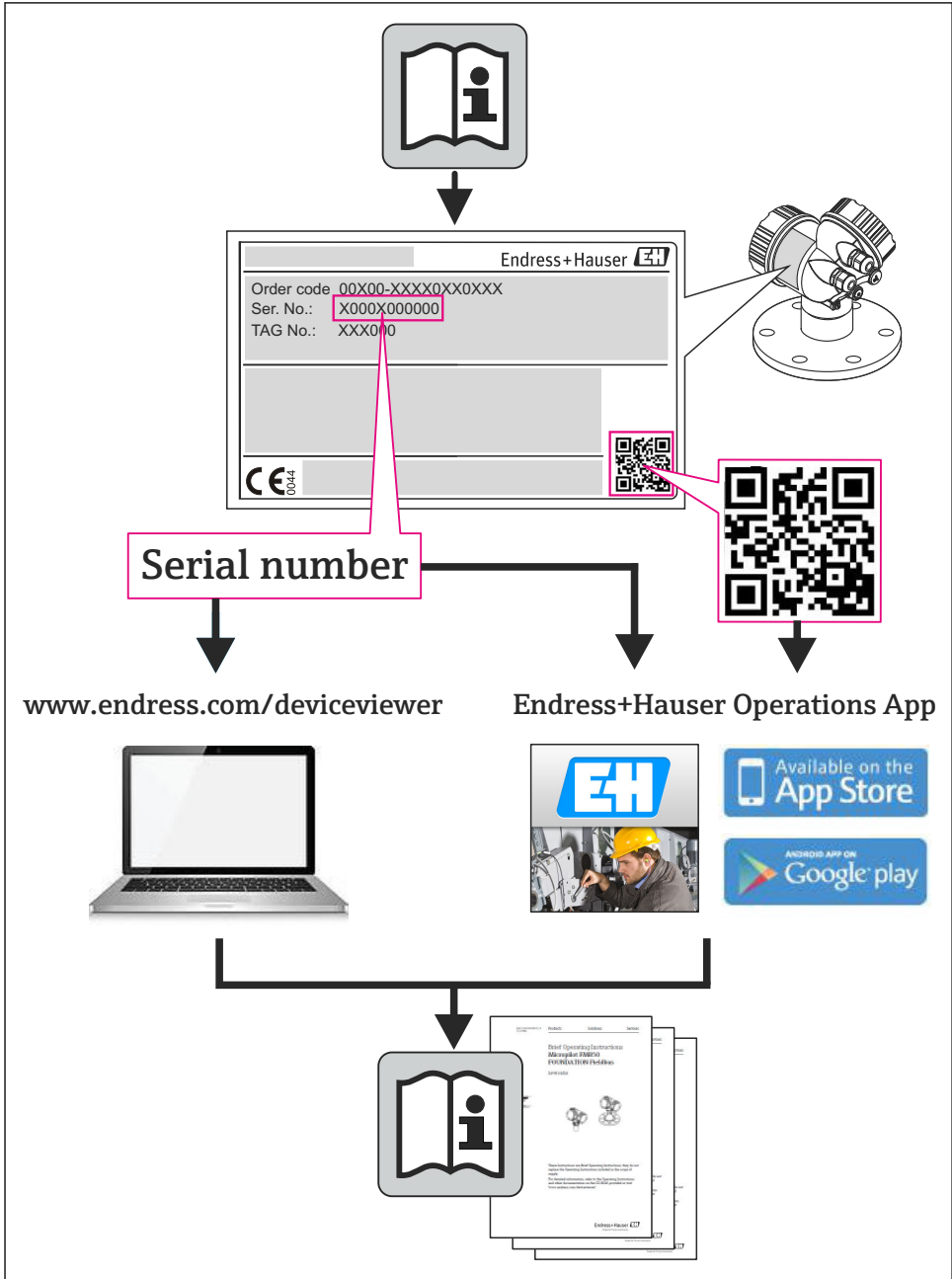
Memosens 2.0 teknolojisine sahip amperometrik oksijen sensörü



Bu talimatlar, Özet Kullanım Talimatları olup, cihazın Kullanım Talimatlarının yerini almaz.

Cihazla ilgili detaylı bilgileri, aşağıdaki kaynaklardan temin edilebilecek olan Kullanım Talimatlarında ve diğer belgelerde bulabilirsiniz:

- www.endress.com/device-viewer
- Akıllı telefon/tablet: Endress+Hauser Operations Uygulaması



A0023555

İçindekiler

1	Doküman bilgileri	3
1.1	Güvenlik bilgileri	3
1.2	Kullanılan semboller	4
1.3	Dokümantasyon	4
2	Temel güvenlik talimatları	5
2.1	Personel için gereksinimler	5
2.2	Amaçlanan kullanım	5
2.3	İş güvenliği	5
2.4	Çalışma güvenliği	5
2.5	Ürün güvenliği	6
3	Kurulum	7
3.1	Kurulum koşulları	7
3.2	Sensörün montajı	9
3.3	Kurulum sonrası kontrolü	10
4	Elektrik bağlantısı	10
4.1	Sensörün bağlanması	10
4.2	Koruma derecesinin temin edilmesi	11
4.3	Bağlantı sonrası kontrolü	11
5	Devreye alma	11
5.1	Fonksiyon kontrolü	11








1 Doküman bilgileri

1.1 Güvenlik bilgileri

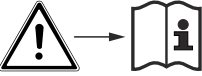

Bilgilerin yapısı	Anlamı
<p>⚠ TEHLİKE</p> <p>Nedenleri (sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse) ► Düzeltme eylemi</p>	<p>Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşacaktır.</p>
<p>⚠ UYARI</p> <p>Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse) ► Düzeltme eylemi</p>	<p>Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşabilir.</p>

Bilgilerin yapısı	Anlamı
<p>⚠ DİKKAT</p> <p>Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Düzeltme eylemi 	<p>Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde hafif veya daha ciddi yaralanmalar oluşabilir.</p>
<p>DUYURU</p> <p>Neden/durum Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Eylem/not 	<p>Bu işaret, maddi hasara neden olabilecek durumlara karşı uyarır.</p>

1.2 Kullanılan semboller

	Ek bilgi, ipucu
	İzin verilen veya tavsiye edilen
	İzin verilmeyen veya tavsiye edilmeyen
	Cihaz dokümantasyonu referansı
	Sayfa referansı
	Grafik referansı
	Adım sonucu

1.2.1 Cihaz üzerindeki semboller

Sembol	Anlamı
	Cihaz dokümantasyonu referansı
	Bu işareti taşıyan ürünleri sınıflandırılmamış genel atık şeklinde imha etmeyin. Bunun yerine, geçerli koşullar altında imha edilmeleri için bunları üreticiye iade edin.

1.3 Dokümantasyon

Bu Kullanım Talimatlarının tamamlayıcısı olan aşağıdaki kılavuzlar İnternet üzerindeki ürün sayfalarında bulunabilir:

- İlgili sensör için Kullanım Talimatları
- İlgili sensöre ait teknik bilgiler
- Kullanılan transmitterle ilgili Kullanım Talimatları
- Kullanılan kablo ile ilgili Kullanım Talimatları
- İlgili elektrolit solüsyonları için güvenlik veri sayfası

Bu Kullanım Talimatlarına ek olarak, tehlikeli alanlarda kullanılacak sensörlerle birlikte "Tehlikeli alanlardaki elektrikli cihazlar için Güvenlik talimatları" başlıklı bir XA sunulur.

- Lütfen tehlikeli alanlarda kullanımla ilgili talimatları dikkatle uygulayın.

2 Temel güvenlik talimatları

2.1 Personel için gereksinimler

- Ölçüm sisteminin kurulumu, işletilmesi ve bakımı sadece özel eğitimli teknik personel tarafından yapılmalıdır.
- Teknik personel, tesis operatörü tarafından belirtilen işlemleri yapmak üzere yetkilendirilmiş olmalıdır.
- Elektrik bağlantısı sadece bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- Teknik personel bu Kullanım Talimatlarını okumuş ve anlamış olmalı ve belirtilen talimatlara uymalıdır.
- Ölçüm noktası arızaları sadece yetkili ve özel eğitimli personel tarafından onarılmalıdır.



Bu Kullanım Talimatlarında belirtilmeyen onarımlar sadece doğrudan üretici veya servis kuruluşu tarafından yapılmalıdır.

2.2 Amaçlanan kullanım

Bu cihazın belirtilenin dışında herhangi bir amaç doğrultusunda kullanılması can güvenliği ve tüm ölçüm sistemi açısından bir tehlike teşkil etmekte olup, bu şekilde kullanılması yasaktır.

Üretici, yanlış veya amaç dışı kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.

Sensör sulu solüsyonlarda çözünmüş oksijenin sürekli ölçümü için uygundur.

Sensör özellikle şu alanlarda kullanıma uygundur:

- Aktifleştirilmiş çamur havuzlarındaki oksijen içeriğinin ölçümü, izlenmesi ve düzenlenmesi
- Atık su arıtma tesisi çıkışındaki oksijen içeriğinin izlenmesi
- Şebeke suyu ve balık çiftliği suyunda oksijen içeriğinin izlenmesi, ölçümü ve düzenlenmesi

2.3 İş güvenliği

Kullanıcı olarak aşağıdaki güvenlik şartlarına uyma sorumluluğu size aittir:

- Montaj kuralları
- Yerel standartlar ve düzenlemeler
- Patlama korumasına ilişkin düzenlemeler

Elektromanyetik uyumluluk

- Ürün, endüstriyel uygulamalarla ilgili uluslararası standartlara uygun şekilde elektromanyetik uyumluluk açısından test edilmiştir.
- Belirtilen elektromanyetik uyumluluğun sağlanabilmesi için ürün bu Kullanım Talimatlarında belirtilen şekilde bağlanmalıdır.

2.4 Çalışma güvenliği

Tüm ölçüm noktasını devreye almadan önce:

1. Tüm bağlantıların doğru olduğunu onaylayın.
2. Elektrik kablolarında ve hortum bağlantılarında hasar bulunmadığından emin olun.
3. Hasarlı ürünleri çalıştırmayın ve kaza eseri çalışmalarını engelleyin.
4. Hasarlı ürünleri arızalı olarak etiketleyin.

Çalışma sırasında:

- ▶ Arızalar giderilemiyorsa:
ürünler kullanımdan çıkarılmalıdır ve kaza eseri çalışmalarına karşı korunmalıdır.

⚠ DİKKAT**Kalibrasyon veya bakım işlemleri sırasında temizlik kapatılmadığında**

Ürün veya temizlik maddesi nedeniyle yaralanma riski!

- ▶ Bir temizlik sistemi bağlıysa ölçüm ortamından sensörü çıkartmadan önce sistemi kapatın.
- ▶ Temizlik devam ederken temizleme fonksiyonunu test etmeye ihtiyacınız varsa, koruyucu kıyafet, gözlük ve eldiven takın ya da kendinizi korumak için uygun önlemleri alın.

2.5 Ürün güvenliği

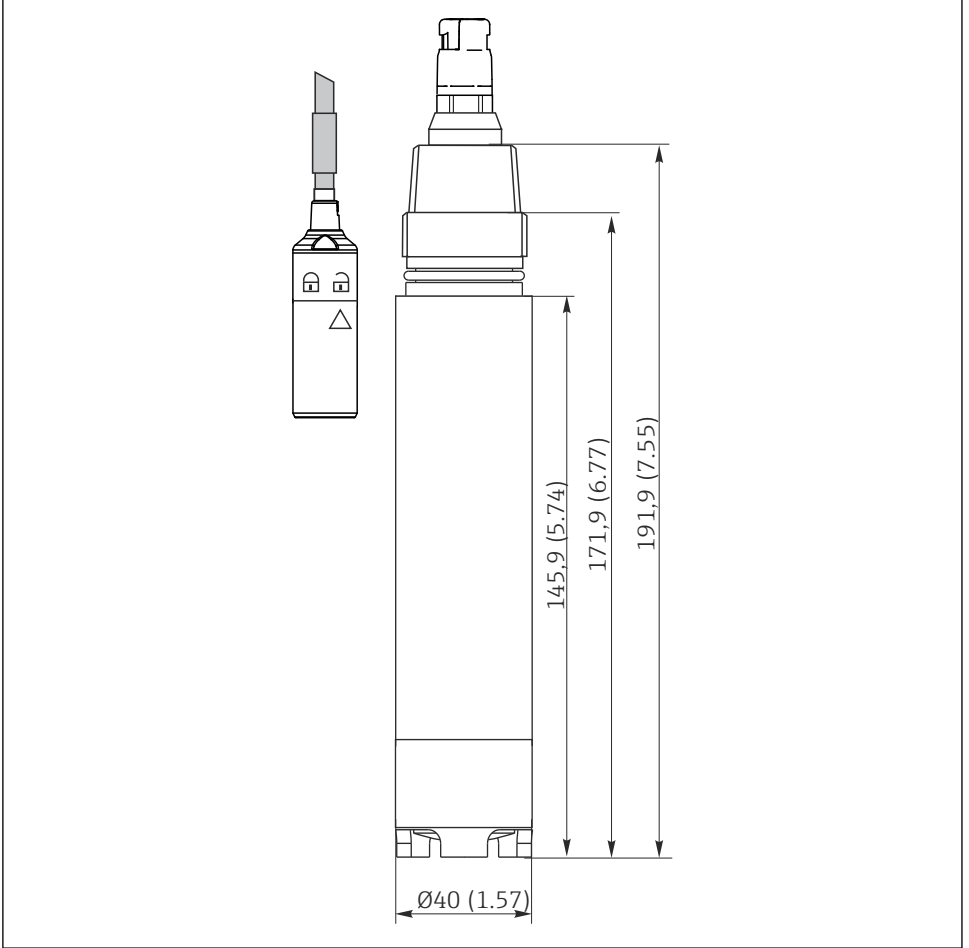
2.5.1 En güncel teknoloji

Ürün, güvenlik açısından en son teknolojiye göre tasarlanmış olup, test edilmiş ve üretim yerinden kullanım güvenliğini sağlayacak şekilde ayrılmıştır. İlgili tüm düzenlemelere ve uluslararası standartlara uyulmuştur.

3 Kurulum

3.1 Kurulum koşulları

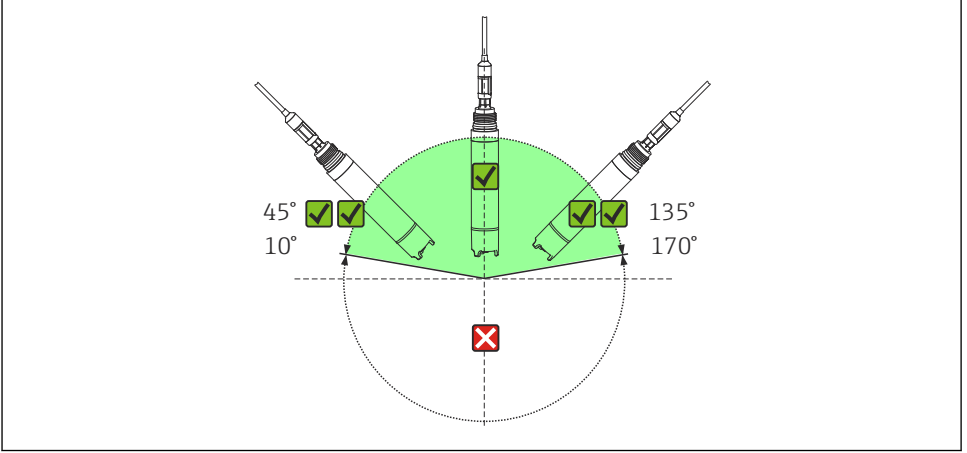
3.1.1 Boyutlar



A0045976

1 Boyutlar, mm (inç)

3.1.2 Yönlendirme



A0030544

- ☑ 2 İzin verilen montaj pozisyonları
- ☑☑ Tavsiye edilen kurulum açısı
- ☑ Olabilecek kurulum açısı
- ☒ Kabul edilmeyen kurulum açısı

Sensörün kurulumu bir düzenek, tutucu içerisinde veya uygun bir proses bağlantısına 10° ile 170° açılarda yapılmalıdır. Tavsiye edilen açı: hava baloncuklarının yapışmasını önlemek için 45° .

Burada belirtilenler dışındaki diğer eğim açlarına izin verilmez. Sensörü baş aşağı **kurmayın**.

 Sensör kurulumunda, kullanılan setin Kullanım Talimatları içerisinde verilen talimatlara uyulmalıdır.

3.1.3 Montaj konumu

1. Montaj için kolayca erişilebilecek bir yer seçin.
2. Yukarı dönük dikmelerin ve düzeneklerin tamamen sabitlendiğinden ve titreşimsiz olduğundan emin olun.
3. Montaj konumunu seçerken uygulamadaki tipik oksijen konsantrasyonuna sahip bir yer belirleyin.

3.2 Sensörün montajı

3.2.1 Ölçüm sistemi

Tam bir ölçüm sisteminde bulunanlar:

- a Memosens COS51E oksijen sensörü
- bir transmitter örn. CM44x
- bir ölçüm kablosu, örn. CYK10
- opsiyonel: bir düzenek, örn. daldırma düzeneği CYA112 veya geri çekilebilir düzenek COA451
- opsiyonel: bir CYH112 düzenek tutucu
- opsiyonel: basınçlı hava sistemine sahip bir temizleme ünitesi
- opsiyonel: diğer koruyucular (71096199)

3.2.2 Ölçüm noktasına kurulum



Düzenekleri sabit bir tabandaki havuzlardan uzağa kurun. Sadece düzeneğin nihai kademesi istenen montaj konumunda gerçekleştirilmelidir. Düzeneğin doğru taşınmasına imkan verecek bir montaj yeri seçin (kurulum, çalıştırma, bakım).

Uygun bir düzenek içine takılmalıdır (uygulamaya göre değişir).



UYARI

Elektrik voltajı

Arıza durumunda, topraklanmamış metal düzeneklerde elektrik bulunabilir, bu nedenle bu cihazlara dokunmak güvenli değildir!

- ▶ Metal düzenekler ve kurulum ekipmanları kullanıldığı zaman ulusal topraklama kurallarına uyulmalıdır.

Bir akış düzeneği veya geri çekilebilir düzeneğe sahip bir ölçüm noktasını tamamen kurmak için aşağıdaki adımlara uygun şekilde ilerleyin:

1. Geri çekilebilir düzeneği veya akış düzeneğini (kullanılıyorsa) prosese kurun.
2. Oksijen sensörünü düzeneğe kurun
3. Kabloyu sensöre ve transmittere bağlayın
4. Su beslemesini verilen durulama nozüllerine bağlayın (temizleme fonksiyonuna sahip bir düzenek kullanıyorsanız).
5. Transmittere enerji verin

Bir askıda veya daldırma düzeneğine sahip bir ölçüm noktasını tamamen kurmak için aşağıdaki adımlara uygun şekilde ilerleyin:

1. Oksijen sensörünü düzeneğe kurun
2. Kabloyu sensöre ve transmittere bağlayın
3. Askıda veya daldırma düzeneğini proses içerisine kurun
4. Transmittere enerji verin

DUYURU**Kurulum hatası**

Kabloda açık devre, kablonun ayrılması nedeniyle sensör kaybı, düzeneğe nokta kapağındaki membran kapağının!

- ▶ Daldırma işlemi için sensör bir daldırma düzeneğine kurulmalıdır (CYA112 gibi). Sensörü kablo ucunda boşta duracak şekilde yerleştirmeyin!
- ▶ Kablo üzerine fazla miktarda germe kuvveti uygulamayın (ör. dikkatsizce çekme hareketleri gibi).
- ▶ Montaj için, daha sonraki kalibrasyonları kolaylaştırmak üzere kolayca erişilebilecek bir yer seçin.
- ▶ Sensör kurulumunda, kullanılan setin Kullanım Talimatları içerisinde verilen talimatlara uyulmalıdır.

3.3 Kurulum sonrası kontrolü

1. Sensör ve kablo hasarsız mı?
2. Yönlendirme doğru mu?
3. Sensör bir grup ve bir kablodan sarkmıyor mu?
4. Nemin cihaza girmesini önleyin.

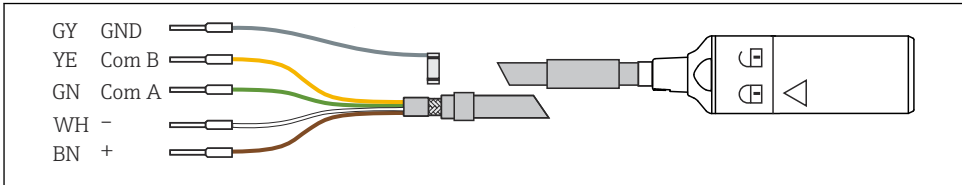
4 Elektrik bağlantısı**⚠ UYARI****Cihazda elektrik vardır!**

Hatalı bağlantı yaralanmaya veya ölüme neden olabilir!

- ▶ Elektrik bağlantısı sadece bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- ▶ Elektrik teknisyeni bu Çalıştırma Talimatlarını okumuş ve anlamış olmalı ve belirtilen talimatlara uymalıdır.
- ▶ Bağlantı işlemine başlamadan **önce** kablolarda elektrik olmadığından emin olun.

4.1 Sensörün bağlanması

simülatörünün transmitter ile olan elektrik bağlantısı ölçüm kablosu CYK10 veya kullanılarak yapılır.



A0024019

3 Ölçüm kablosu CYK10

4.2 Koruma derecesinin temin edilmesi

Gerektiğinde, kullanım amacı doğrultusunda teslim edilen cihaz üzerinde sadece bu talimatlarda açıklanan mekanik ve elektrik bağlantıları yapılabilir.

► Çalışma sırasında çok dikkatli olun.

Aksi takdirde, bu ürün için üzerinde anlaşılmış olan ayrı koruma tipleri (Giriş Koruması (IP), elektrik güvenliği, EMC parazit koruması) artık garanti edilemez, bunun örnek nedenleri kapakların açık kalması veya gevşek veya yeterince sabitlenmemiş kablo (uçları) olabilir.

4.3 Bağlantı sonrası kontrolü

Cihaz sağlığı ve teknik özellikleri	İşlem
Sensör, düzener veya kablunun dışı hasarsız mı?	► Gözle kontrol edin.
Elektrik bağlantısı	İşlem
Monte edilmiş kabloların gerginliği alınmış mı ve bükülmemiş mi?	► Gözle kontrol edin. ► Kabloları çözün.
Kablo çekirdeklerinin ucu yeterli miktarda sıyrılmış mı ve bu çekirdekler terminale doğru olarak takılmış mı?	► Gözle kontrol edin. ► Doğru oturduklarından emin olmak için yavaşça çekin.
Tüm vida terminalleri doğru sıkıştırılmış mı?	► Vidayı terminallerini sıkın.
Bütün kablo girişleri takılı, sıkılmış ve sızdırmaz özellikli mi?	► Gözle kontrol edin. Yanal kablo girişleri olması halinde:
Tüm kablo girişleri aşağı doğru mu yatay olarak monte edilmiş?	► Suyun damlayabilmesi için kablo demetlerinin aşağı doğru bakmasını sağlayın.

5 Devreye alma

5.1 Fonksiyon kontrolü

İlk devreye alma öncesinde aşağıdakilerden emin olun:

- Sensör doğru şekilde takılmış mı?
- Elektrik bağlantısı doğru mu?

Otomatik temizleme fonksiyonuna sahip bir grup kullanılıyorsa:

- Temizlik maddesinin (su veya hava, örneğin) doğru bağlandığını kontrol edin.

UYARI


Kaçan proses maddesi


Yüksek basınç, yüksek sıcaklık veya kimyasal tehlikeler nedeniyle yaralanma riski!

- Temizlik sistemine sahip bir düzeneğe basınç uygulamadan önce sistemin doğru bağlandığından emin olun.
- Eğer doğru bağlantıyı güvenilir bir şekilde kuramıyorsanız, grubu proses bağlamayın.

1. Transmitterde parametreler ve ölçüm noktasına özel tüm ayarları girin. Bunlar arasında örneğin kalibrasyon ve ölçüm sırasındaki hava basıncı veya tuzluluk bulunur.
2. Bir kalibrasyon/ayar gerekip gerekmediğini kontrol edin.

Oksijen ölçüm noktası ölçüm yapmaya hazırdır.

 Devreye alma sonrasında güvenilir ölçüm sağlamak için sensörün düzenli aralıklarla bakımı yapın. Bununla ilgili daha fazla bilgi sensör için Kullanım Talimatlarında bulunabilir.

-  ■ Memosens COS51E, BA02146C için Kullanım Talimatları
- Liquiline CM44x veya Liquiline CM44xR kullanılıyorsa BA01245C gibi kullanılan transmitter için kullanım talimatları.



71543896

www.addresses.endress.com
