

Kısa Çalıştırma Talimatları

Memosens COS81E

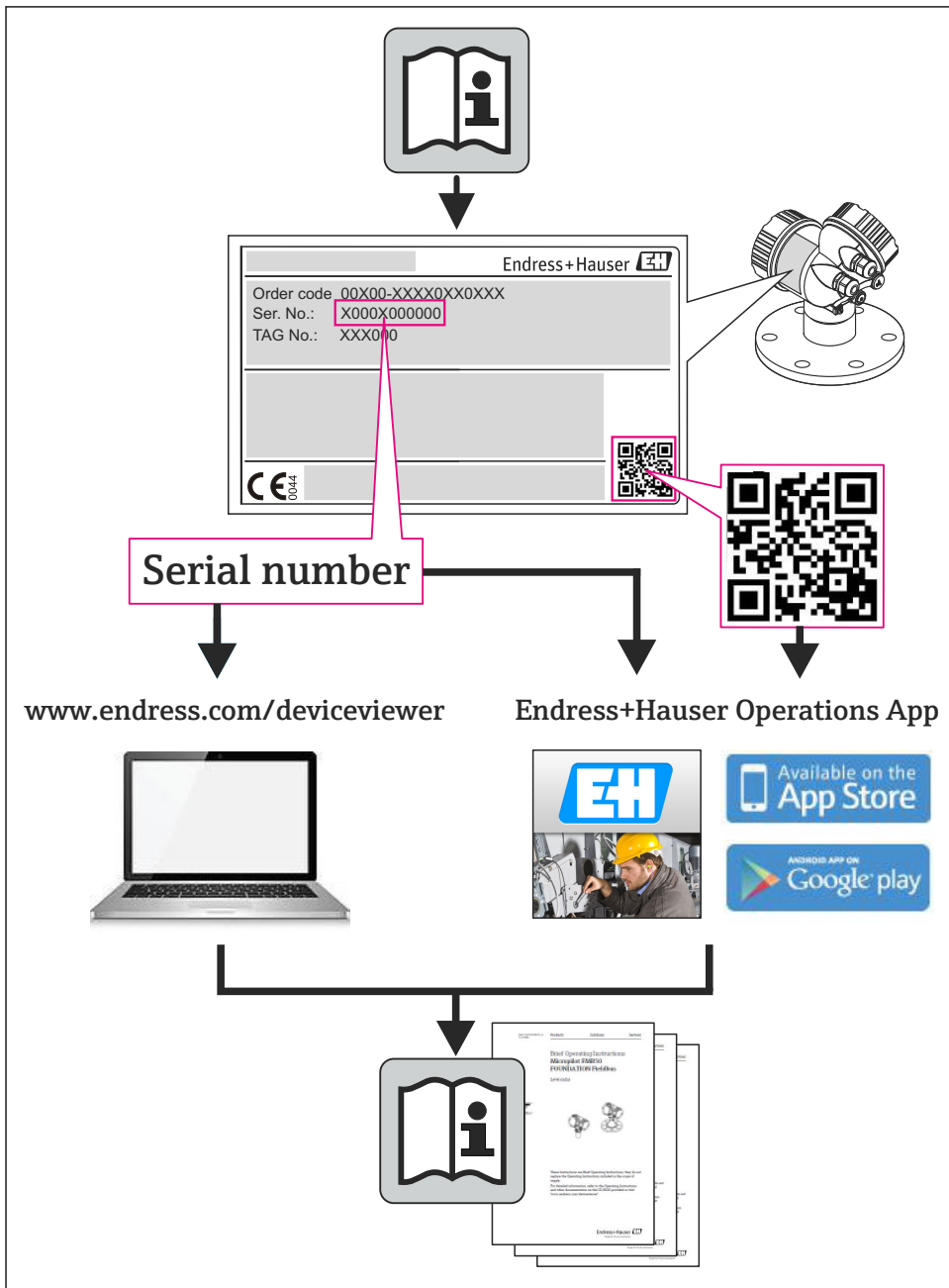
Oksijen ölçümü için Memosens 2.0 teknolojisine sahip hijyenik, optik sensör



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	Bu doküman hakkında	3
1.1	Güvenlik bilgileri	3
1.2	Kullanılan semboller	4
1.3	Ek dokümantasyon	4
2	Temel güvenlik talimatları	5
2.1	Personel için gereksinimler	5
2.2	Kullanım amacı	5
2.3	İş yeri güvenliği	5
2.4	Operasyonel güvenlik	6
2.5	Ürün güvenliği	6
3	Kurulum	6
3.1	Kurulum gereksinimleri	6
3.2	Sensörün takılması	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 kontrol	11
5	Devreye alma	11
5.1	Kurulum ve fonksiyon kontrolü	11

1 Bu doküman hakkında

1.1 Güvenlik bilgileri

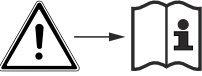
Bilgilerin yapısı	Anlamı
 TEHLİKE Nedenleri (sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse) ► Düzeltme eylemi	Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşacaktır.
 UYARI Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler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

Bilgilerin yapısı	Anlamı
⚠ DİKKAT Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse) ► Düzeltme eylemi	Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde hafif veya daha ciddi yaralanmalar oluşabilir.
DUYURU Neden/durum Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse) ► Eylem/not	Bu işaret, maddi hasara neden olabilecek durumlara karşı uyarır.

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 Ek 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

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 Kullanım amacı

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, su ve sulu çözeltiler içindeki çözünmüş oksijenin ve ayrıca gazlardaki oksijenin sürekli olarak ölçümü için tasarlanmıştır.

Sensör özellikle şu alanlarda kullanıma uygundur:

- Gıda endüstrisinde inertleştirme ekipmanlarının izlenmesi
- Kimyasal proseslerdeki oksijen içeriğinin ölçümü, izlenmesi ve düzenlenmesi
- Fermentasyon proseslerinin izlenmesi

DUYURU

Halojen içeren solventler, ketonlar ve tolüen

Halojen içeren solventler (diklorometan, kloroform), ketonlar (ör. aseton, pentanon) ve tolüen çapraz hassasiyete sahiptir ve bu durum hatalı olarak düşük değer ölçümlerine veya uç durumlarda sensörün tamamen bozulmasına yol açabilir!

- Sensörü halojenler, ketonlar veya tolüen içermeyen ürünler için kullanın.

Temassız dijital veri iletimi için sensör Memosens sensörler için CYK10 ölçüm kablosu kullanılarak transmitterin dijital girişine bağlanmalıdır.

2.3 İş yeri 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 Operasyonel güvenlik

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.

2.5 Ürün güvenliği

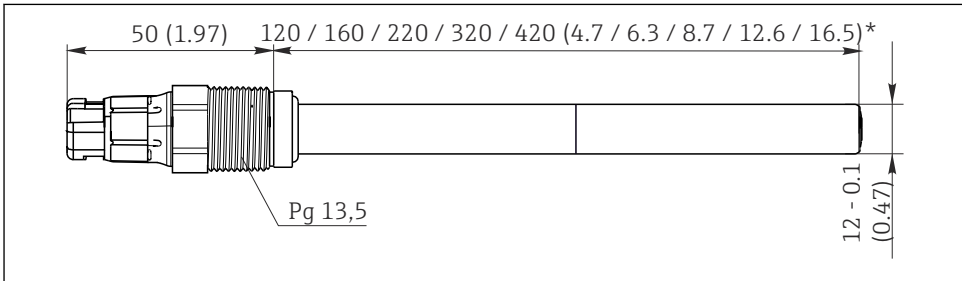
2.5.1 En son teknoloji

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 gereksinimleri

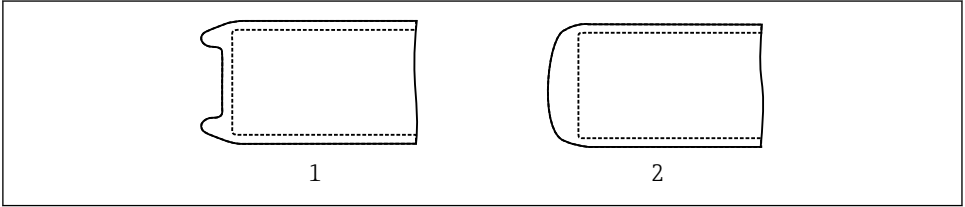
3.1.1 Boyutlar



1 Boyutlar, mm (inç)

3.1.2 Yönlendirme

Sensörün spot kapağı, u şeklinde veya c şeklinde tasarlanabilir.

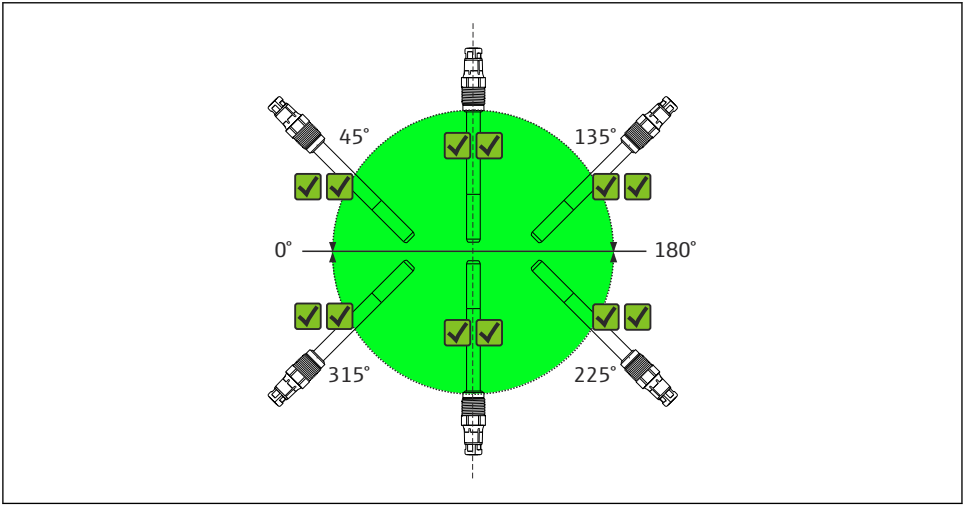


A0034733

2 Nokta kapak tasarımı

- 1 u-şekilli
- 2 c-şekilli

COS81E-*****C*** (c-şekilli)



A0042948

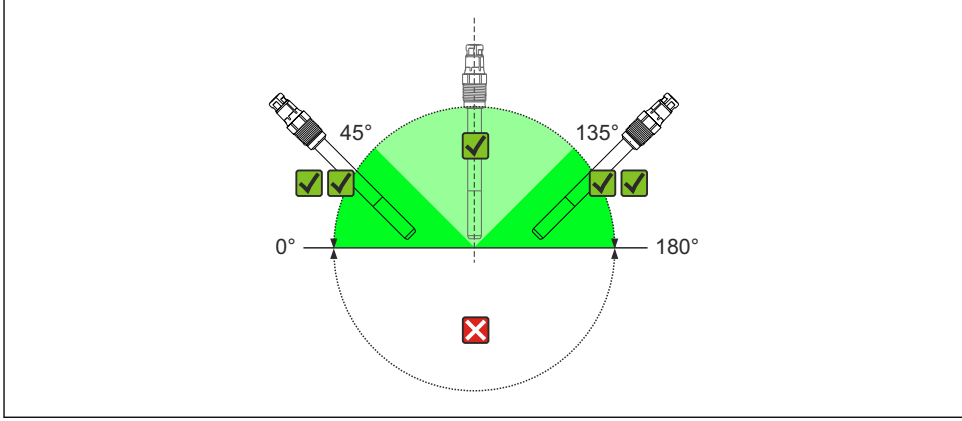
3 Kurulum açısı Memosens COS81E-*****C*** (c-şekilli nokta başlık)

Sensör herhangi bir kurulum açısıyla takılabilir (0 ile 360° arasında).

✓✓ Tavsiye edilen kurulum açısı

C-şekilli nokta kapağa sahip sensör tavsiye edilen kurulum açılarında kendi kendine boşaltma yapar ve bu sayede hijyenik uygulamalarda kullanılabilir.

COS81E-*****U*** (u-şekilli)



A0042949

4 Kurulum açısı Memosens COS81E-*****U*** (u-şekilli nokta başlık)

✓✓ Tavsiye edilen kurulum açısı

✓ Olabilecek kurulum açısı

✗ Kabul edilmeyen kurulum açısı

U-şekilli nokta başlıklı sensörün kurulumu bir düzenek, tutucu içerisine veya uygun bir proses bağlantısına 0 ile 180° arası eğim açısı ile yapılmalıdır. Tavsiye edilen açı: hava baloncuklarının yapışmasını önlemek için 0 ile 45° veya 135 ile 180° arası. 45 ile 135° eğim açılarında, oksijene duyarlı membrandaki hava baloncukları beklenenden daha yüksek okumalara neden olabilir.

Burada belirtilenler dışındaki diğer eğim açlarına izin verilmez. Nokta üzerinde birikme ve yoğunlaşmayı engellemek için COS81E-*****U *** sensörü baş aşağı **kurmayın**.

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

3.1.3 Kurulum yeri

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 takılması

3.2.1 Ölçüm sistemi

Tam bir ölçüm sisteminde bulunanlar:

- Memosens COS81E oksijen sensörü
- ölçüm kablosu örn. CYK10
- transmitter, örn. Liquiline CM42, Liquiline CM44x/R, Liquiline CM44P, Liquiline Compact CM72/82, Liquiline Mobile CML18
- Opsiyonel: montaj, örn. Unifit CPA842 kalıcı kurulum montajı, akış armatürü Flowfit CYA21 veya çekilebilir montaj Cleanfit CPA875
- Opsiyonel: Memosens analog dönüştürücü CYM17 aracılığıyla analog fermentör kontrol cihazına bağlantı

3.2.2 Hijyenik gereklilikler

EHEDG gereksinimlerine göre 12 mm'lik sensörün kolay temizlenir şekilde montajı için EHEDG onaylı bir düzenek kullanılmalıdır.

Hijyenik uygulamalar için Özel Dokümantasyon hijyenik çalışma için dikkate alınmalıdır.



Hijyenik uygulamalar için Özel Dokümantasyon, SD02751C

3.2.3 Ölçüm noktasına kurulum

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 ölçüm noktasını tamamen kurmak için aşağıdaki adımlara uygun şekilde ilerleyin:

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

DUYURU**Kurulum hatası**

Kabloda açık devre, kablonun ayrılması nedeniyle sensör kaybı, gevşemesi!

- ▶ Sensörü kablo ucunda boşta duracak şekilde yerleştirmeyin!
- ▶ Kurulum ve çıkarma sırasında sensör gövdesini sabit tutun. Sadece Pg kaplin üzerindeki **altıgen somunu** çevirin. Aksi takdirde, nokta kapağı vidaları gevşeyebilir ve düzenek veya proses içerisine kalabilir.
- ▶ 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 düzeneğe takılmış mı ve kablodan sarkmıyor mu?
4. Nemin nüfuz etmesini önleyin.

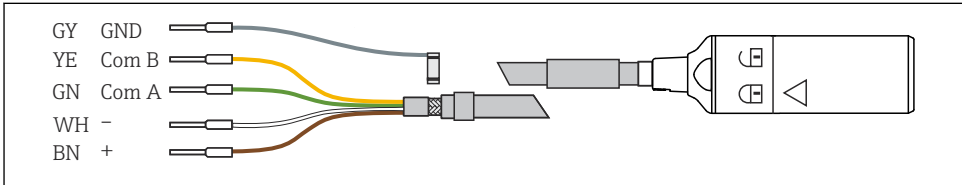
4 Elektrik bağlantısı**⚠ UYARI****Cihazda elektrik vardır!**

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

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



A0024019

5 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 kontrol

Cihaz sağlığı ve teknik özellikleri	İşlem
Sensör, düzeneğe veya kablounun 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 mı monte edilmiş?	► Suyun damlayabilmesi için kablo demetlerinin aşağı doğru bakmasını sağlayın.

5 Devreye alma

5.1 Kurulum ve 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.



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 COS81E, BA02066C için Kullanım Talimatları
- Liquiline CM44x veya Liquiline CM44xR kullanılıyorsa BA01245C gibi kullanılan transmitter için kullanım talimatları.



71727685

www.addresses.endress.com
