

Kısa Çalıştırma Talimatları

Memosens COS81D

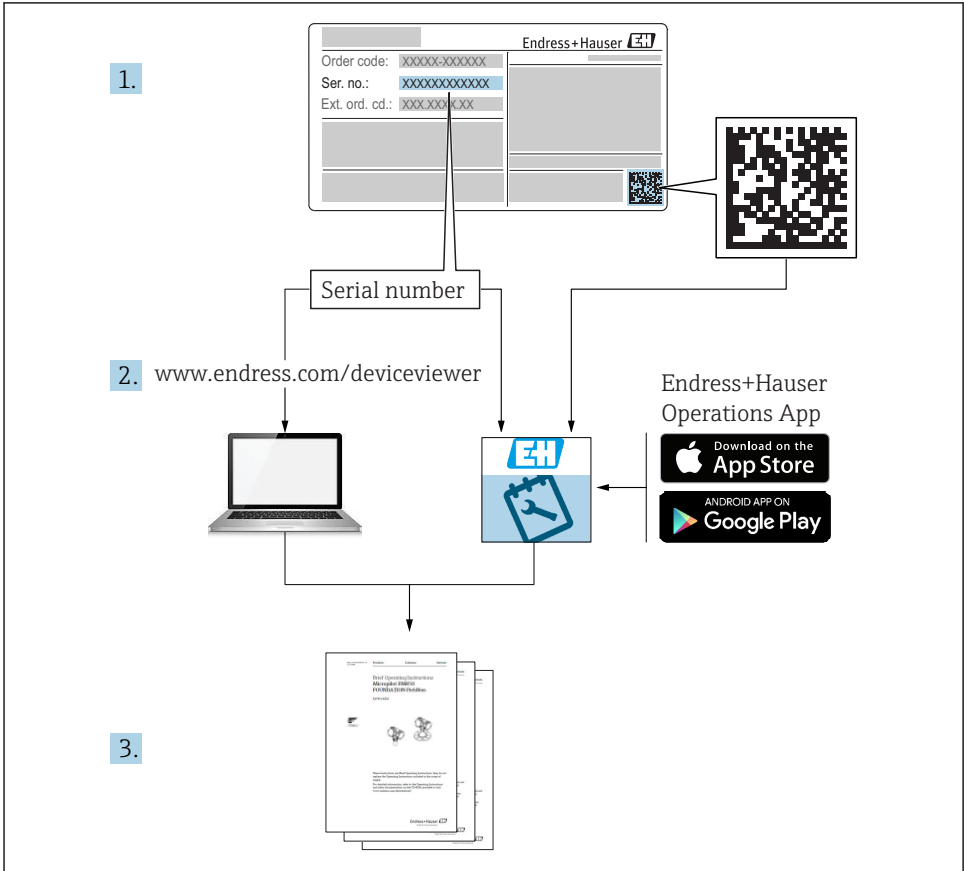
Çözünmüş oksijen ölçümü için Memosens teknolojisine sahip optik sensör



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



A0040778

Konformitätserklärung / Uygunluk Beyanı

EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
Déclaration 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 **Oxymax H**
 COS81D-BA*****3

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

EMC 2014/30/EU (L96/79)
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)
 RoHS 2011/65/EU (L174/88)

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 50581 (2012)

Certification EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 12 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, 03.08.2017
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG


 i. V. Jörg-Martin Müller
 Technology


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

EC_00577_01.17

İçindekiler








1	Bu doküman hakkında	5
1.1	Uyarılar	5
1.2	Semboller	5
2	Temel güvenlik talimatları	6
2.1	Personel için gereksinimler	6
2.2	Kullanım amacı	6
2.3	İş güvenliği	6
2.4	Çalışma güvenliği	7
2.5	Ürün güvenliği	7
3	Kurulum	9
3.1	Kurulum koşulları	9
3.2	Sensörün montajı	11
3.3	Kurulum sonrası kontrolü	11
4	Elektrik bağlantısı	12
4.1	Sensörün bağlanması	12
4.2	Koruma derecesinin temin edilmesi	12
4.3	Bağlantı sonrası kontrol	12
5	Devreye alma	13

1 Bu doküman hakkında

1.1 Uyarılar

Bilgilerin yapısı	Anlamı
<p>⚠ TEHLİKE</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 ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşacaktır.</p>
<p>⚠ UYARI</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 ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşabilir.</p>
<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 Semboller

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

2 Temel güvenlik talimatları

2.1 Personel için gereksinimler

- Ölçüm sisteminin kurulumu, işletilmesi ve bakımı sadece özel eğitilmiş 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 eğitilmiş personel tarafından onarılmalıdır.

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

2.2 Kullanım amacı

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
- Fermantasyon proseslerinin izlenmesi

DUYURU

Halojen içeren solventler, ketonlar ve toluen

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

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

Temassız dijital veri transferi için sensör, Liquiline transmitterinin dijital girişine bir CYK10 ölçüm kablosuyla bağlanmalıdır.

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.

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.

DUYURU

Amacına uygun olmayan kullanım

Hatalı ölçümler, arızalar ve hatta ölçüm noktası arızası meydana gelebilir

- ▶ Ürünü sadece ürün teknik özelliklerine uygun şekilde kullanın.
- ▶ İsim plakasındaki teknik bilgilere özellikle dikkat edin.

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.

2.5.2 Tehlikeli alanlardaki elektrikli cihazlar

ATEX II 1G / IECEx Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga EAC 0Ex ia IIC T6/T4/T3 Ga X

Memosens endüktif sensör kablo bağlantı sistemi içeriği:

- Oxymax COS81D oksijen sensörü ve
- Ölçüm kablosu CYK10/CYK20
- Sensör başlığında maksimum ortam sıcaklığı 90 °C (194 °F) aşılmamalıdır.
- Onaylı Oxymax COS81D oksijen sensörü ve beraberindeki CYK10 ölçüm kablosu sadece Liquiline M CM42 transmitterinin onaylı ve kendinden emniyetli dijital sensör devrelerine bağlanabilir. Elektrik bağlantısı kablolama şemasına uygun şekilde yapılmalıdır.
- Ex bölgede kullanılacak oksijen sensörlerinde özel iletken O-ring bulunmalıdır. Metal sensör şaftıyla iletken montaj yeri (ör. metal düzenek) arasındaki elektrik bağlantısı O-ring üzerinden sağlanır.

- Düzeneği veya kurulum yerini Ex standartlarına uygun olarak topraklamanız gerekir.
- Sensörler, elektrostatik açıdan kritik proses şartlarında çalıştırılmamalıdır. Bağlantı sistemini doğrudan etkileyen güçlü buhar veya toz akımlarından kaçınınız.
- Memosens teknolojisine sahip dijital sensörlerin tehlikeli bölgelere uygun versiyonları, takılabilir başlıkta kırmızı-turuncu bir halka ile gösterilmiştir.
- Sensör ve transmitter arasında izin verilen maksimum kablo uzunluğu 100 metredir (330 ft).
- Cihazların ve sensörlerin kullanılması sırasında tehlikeli alanlardaki elektrik sistemleri için düzenlemelere (EN/IEC 60079-14) tam uygunluk zorunludur.

CSA C/US IS NI Cl. 1 Div 1&2 GP A-D



Kullanılan transmitterle ilgili XA ve kontrol çizimi dikkate alınmalıdır.

İlgili XA ve kontrol çizimi www.endress.com altındaki ürün sayfasında bulunan İndirme Bölümünde sunulmuştur.

Sıcaklık sınıfları ATEX, IECEx, CSA ve NEPSI

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

Tip	Sıcaklık sınıfı (T _n) için madde sıcaklığı T _a
COS81D - BA****13	-10 °C ≤ T _a ≤ 130 °C (T3) -10 °C ≤ T _a ≤ 120 °C (T4) -10 °C ≤ T _a ≤ 70 °C (T6)
COS81D - BA****33	0 °C ≤ T _a ≤ 130 °C (T3) 0 °C ≤ T _a ≤ 120 °C (T4) 0 °C ≤ T _a ≤ 70 °C (T6)

IECEx Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

Tip	Sıcaklık sınıfı (T _n) için madde sıcaklığı T _a
COS81D - IA****13	-10 °C ≤ T _a ≤ 130 °C (T3) -10 °C ≤ T _a ≤ 120 °C (T4) -10 °C ≤ T _a ≤ 70 °C (T6)
COS81D - IA****33	0 °C ≤ T _a ≤ 130 °C (T3) 0 °C ≤ T _a ≤ 120 °C (T4) 0 °C ≤ T _a ≤ 70 °C (T6)

CSA C/ US: Sınıf I, Bölge 0 AEx ia IIC T6...T4 Ga ve IS Sınıf I, Bölüm 1, Grup A, B, C ve D T6...T4

Tip	Sıcaklık sınıfı (T _n) için madde sıcaklığı T _a
COS81D - C3****13	-10 °C ≤ T _a ≤ 120 °C (T4) -10 °C ≤ T _a ≤ 70 °C (T6)
COS81D - C3****33	0 °C ≤ T _a ≤ 120 °C (T4) 0 °C ≤ T _a ≤ 70 °C (T6)

NEPSI Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

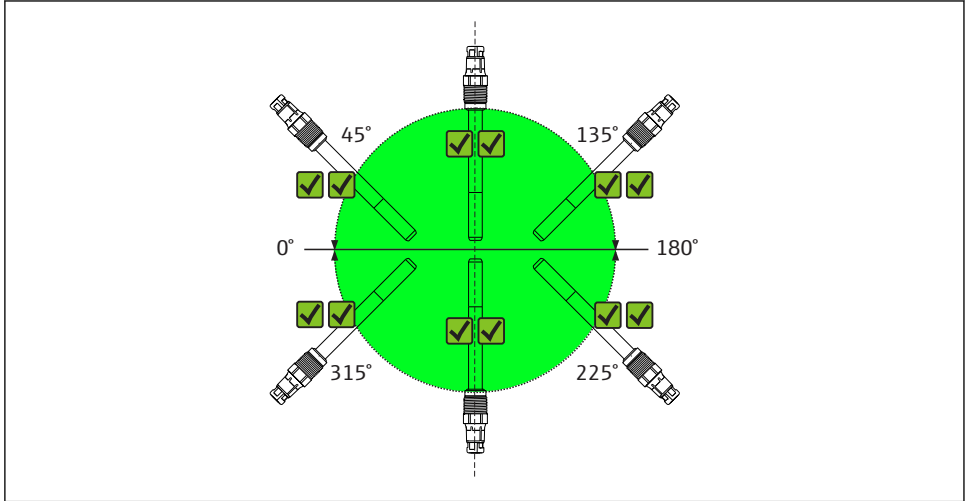
Tip	Sıcaklık sınıfı (T _n) için madde sıcaklığı T _a
COS81D - NA****13	-10 °C ≤ T _a ≤ 130 °C (T3) -10 °C ≤ T _a ≤ 120 °C (T4) -10 °C ≤ T _a ≤ 70 °C (T6)
COS81D - NA****33	0 °C ≤ T _a ≤ 130 °C (T3) 0 °C ≤ T _a ≤ 120 °C (T4) 0 °C ≤ T _a ≤ 70 °C (T6)

3 Kurulum

3.1 Kurulum koşulları

3.1.1 Yönlendirme

COS81D-****C*** (c şeklinde)

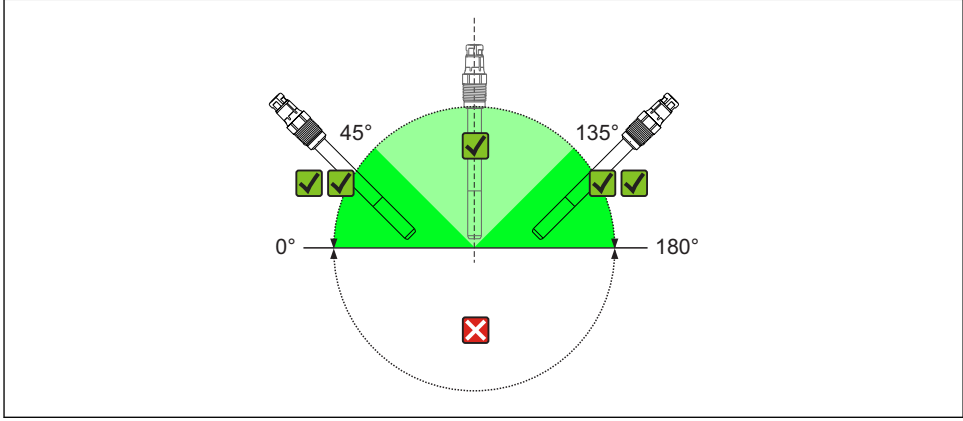


A0042948

1 Memosens COS81D-****C*** (c şeklinde spot başlık) için kurulum açısı
Sensör herhangi bir kurulum açısıyla takılabilir (0 ile 360° arasında).

✓✓ Tavsiye edilen kurulum açısı

COS81D-****U*** (u şeklinde)



A0042949

- 2 Memosens COS81D-****U*** (u şeklinde spot başlık) için kurulum açısı
- ✓✓ Tavsiye edilen kurulum açısı
- ✓ Olabilecek kurulum açısı
- ✗ Kabul edilmeyen kurulum açısı

Sensörün düzencek, tutucu veya uygun bir proses bağlantısına 0 ile 180° arası eğim açısıyla yerleştirilmesi gerekir. Hava kabarcıklarının yapışmasını önlemek için tavsiye edilen açı: 0 ile 45° veya 135 ile 180° arasındadır. 45 ile 135° arasındaki eğim açılarında, oksijene duyarlı membran üzerindeki hava kabarcıkları ölçülen değeri yükseltebilir.

Burada belirtilenler dışındaki diğer eğim açlarına izin verilmez. Spot üzerinde oluşabilecek birikim ve yoğuşmayı önlemek üzere COS81D-****U ***sensörünü baş aşağı yerleştirmeyin.

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

3.1.2 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

Uygun bir düzeneğe içine takılmalıdır (uygulamaya göre değişir).

⚠ UYARI

Elektrik voltajı

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

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

Ölçüm noktasının tam kurulumu için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Geri çıkarılabilen düzeneği veya akış düzeneğini (varsa) proses içine yerleştirin.
2. Bağlantıları yıkmak için su beslemesini bağlayın (temizleme fonksiyonuna sahip bir düzeneek kullanılıyorsa).
3. Oksijen sensörünü takın ve bağlayın.

DUYURU

Montaj hatası

Kablo kırılması, kablo ayrılması, spot kapağının açılması nedeniyle sensör kaybı!

- ▶ Sensörü kablo ucunda boşta duracak şekilde yerleştirmeyin!
- ▶ Sensörü düzeneek içine vidalayın ve kablonun kendi çevresinde sarılmamasına dikkat edin.
- ▶ Kurulum ve çıkarma sırasında sensör gövdesini tutun. Sadece zırlı bağlantı üzerindeki **altıgen somunu** çevirin. Aksi halde spot başlık yerinden çıkabilir ve düzeneğin ya da prosesin içinde 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 kabloda hasar var mı?
2. Yönlendirme doğru mu?
3. Sensör bir grup ve bir kablodan sarkmıyor mu?
4. Daldırma düzeneğine koruyucu kapak takarak nemin girmesini engelleyin.

4 Elektrik bağlantısı

⚠ UYARI

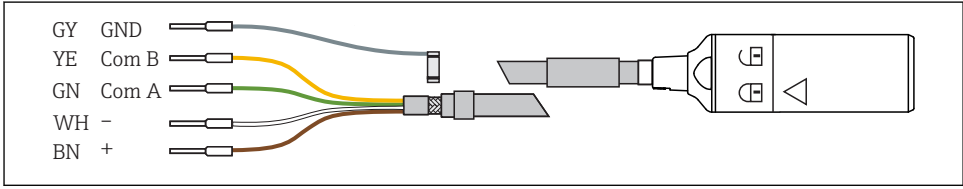
Cihazda elektrik vardır!

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

Sensör transmitter ile olan elektrik bağlantısı ölçüm kablosu CYK10 kullanılarak yapılır.



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 kontrol

Cihaz durumu ve teknik özellikleri	İşlem
Sensör, düzenek veya kablolar dıştan bakınca hasarsız mı?	▶ Gözle kontrol edin.
Elektrik bağlantısı	İşlem
Takılı kablolar rahat ve gevşek bir şekilde duruyor mu ve bükülmemiş durumda mı?	▶ 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 terminaleri doğru sıkıştırılmış mı?	▶ Vidayı terminalerini sıkın.

Cihaz durumu ve teknik özellikleri	İşlem
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

İlk devreye alma öncesinde lütfen aşağıdakileri sağlayın:

- Sensör doğru şekilde takılmış
- Elektrik bağlantısı doğru

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 gruba basınç uygulamadan önce sistemin doğru bağlandığından emin olun.
- Eğer doğru bağlantıyı güvenilir bir şekilde kuramıyorsanız, grubu proses başlamayın.

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 gerekli olup olmadığını kontrol edin.

Sonrasında oksijen ölçüm noktası ölçüme hazırdır.

 Devreye alma sonrasında sensöre düzenli aralıklarla servis yapılmalıdır, sadece bu durumda güvenilir ölçüm garanti edilebilir. Bununla ilgili daha fazla bilgi sensör için Çalıştırma Talimatlarında bulunabilir.



- Çalıştırma Talimatları Memosens COS81D, BA01448C
- Kullanılan transmitter için Çalıştırma Talimatları, Liquiline CM44x veya CM44xR kullanılıyorsa BA01245C gibi.



71491971

www.addresses.endress.com
