

Çalıştırma Talimatları

Memosens CPLxxE

Memosens 2.0 teknolojisine sahip pH laboratuvar sensörleri



İçindekiler








1	Bu doküman hakkında	4
1.1	Uyarılar	4
1.2	Kullanılan semboller	4
1.3	Dokümanlar	5
2	Temel güvenlik talimatları	6
2.1	Personel için gereksinimler	6
2.2	Amaçlanan kullanım	6
2.3	İş yeri güvenliği	6
2.4	Çalışma güvenliği	6
2.5	Ürün güvenliği	7
3	Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması	8
3.1	Teslimatın kabul edilmesi	8
3.2	Ürün tanımlaması	8
3.3	Saklama ve taşıma	9
3.4	Teslimat kapsamı	9
4	Elektrik bağlantısı	10
4.1	Sensörün bağlanması	10
5	Devreye alma	12
5.1	Ön hazırlıklar	12
6	Çalışma	14
6.1	Uygulama yeri	14
7	Bakım	15
7.1	Bakım işleri	15
8	Onarım	16
8.1	Genel notlar	16
8.2	İade	16
8.3	İmha	16
9	Aksesuarlar	16
9.1	Cihaza özel aksesuarlar	16
10	Teknik veriler	17
10.1	Giriş	17
10.2	Çevre	18
İndeks	19	

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 	Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşacaktır .
<p>⚠ UYARI</p> <p>Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Düzeltme eylemi 	Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşabilir .
<p>⚠ DİKKAT</p> <p>Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Düzeltme eylemi 	Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde hafif veya daha ciddi yaralanmalar oluşabilir.
<p>DUYURU</p> <p>Neden/durum Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ► 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

	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 Dokümanlar


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

- İlgili sensöre ait teknik bilgiler
- Laboratuvar cihazları Liquiline Mobile CML18 ve Memobase Plus için çalıştırma talimatları

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 Amaçlanan kullanım

CPLxxE pH sensörleri laboratuvar ve saha ortamlarında kısa süreli ölçüm için tasarlanmıştır. pH sensörleri sürekli ölçüm ve proses veya düzenekler içerisine sabit tesisat için uygun değildir.

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 yeri güvenliği

Kullanıcı olarak aşağıdaki güvenlik şartlarına uyma sorumluluğu size aittir:

- Montaj kuralları
- Yerel standartlar ve düzenlemeler

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.

2.5 Ürün güvenliği

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 Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması

3.1 Teslimatın kabul edilmesi

1. Paketin hasar görmediğinden emin olun.
 - ↳ Pakette herhangi bir hasar varsa tedarikçiyi uyarın. Sorun çözümlenene kadar hasarlı paketi ellemeyin.
2. Paket içeriğinin hasar görmediğinden emin olun.
 - ↳ Teslimat içeriğinde herhangi bir hasar varsa tedarikçiyi uyarın. Sorun çözümlenene kadar hasarlı ürünlere dokunmayın.
3. Teslimatın eksiksiz olduğundan ve eksik parça olmadığından emin olun.
 - ↳ Nakliye dokümanlarını siparişiniz ile karşılaştırın.
4. Ürünün saklanması ve depolanmasında kullanılan ambalaj darbelere ve neme karşı koruma sağlamalıdır.
 - ↳ Bu amaçla en iyi korumayı orijinal paket sağlar. İzin verilen ortam koşullarına uyduğunuzdan emin olun.

Herhangi bir sorunuz olduğunda lütfen tedarikçinize veya yerel satış merkezimize başvurun.

3.2 Ürün tanımlaması

3.2.1 İsim plakası

İsim plakası cihaz hakkındaki şu bilgileri içerir:

- Üretici tanımlaması
- Uzun sipariş kodu
- Seri numarası
- Sipariş tanımlama

► İsim plakası üzerindeki bilgileri sipariş ile karşılaştırın.

3.2.2 Ürün tanımlaması

Ürün sayfası

www.endress.com/cpl51e

www.endress.com/cpl53e

www.endress.com/cpl57e

www.endress.com/cpl59e

Sipariş kodunun okunması

Ürününüzün sipariş kodunu ve seri numarasını şu yerlerde bulabilirsiniz:

- İsim plakasında
- Teslimat kağıtlarında

Ürün hakkında bilgi

1. www.endress.com adresine gidin.
2. Sayfada arama (büyüteç sembolü): Geçerli seri numarası girin.
3. Arama yapın (büyüteç).
 - ↳ Ürün yapısı açılan bir popup pencerede görüntülenir.
4. Ürüne genel bakışı tıklayın.
 - ↳ Yeni bir pencere açılır. Burada, ürün dokümantasyonu da dahil olmak üzere cihazımızla ilgili bilgileri doldurun.

3.2.3 Üretici adresi

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

3.3 Saklama ve taşıma

Tüm sensörler ayrı olarak test edilir ve tekli paketler halinde sunulur. Sensörlerde bayonet kilitli nemlendirici kapak bulunur. Kapakta, sensörün kurumasını önleyen özel bir sıvı bulunur.

- ▶ Sensörü depolamak için nemlendirici kapak kullanılmıyorsa sensörü KCl solüsyonu (3 mol/l) veya tampon solüsyonu içinde saklayın.



Sensörün kurumasına izin vermeyin, aksi halde kalıcı ölçüm hataları ortaya çıkar.

Sensörler 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) sıcaklığında kuru odalarda saklanmalıdır.

DUYURU

İçteki tampon ve elektrolit donabilir!

Sensörler -15 °C (5 °F) altındaki sıcaklıklarda kırılabilir.

- ▶ Sensörlerin nakliyesi yapılacaksa paketlenirken donmaya karşı uygun şekilde korunmalıdır.

3.4 Teslimat kapsamı

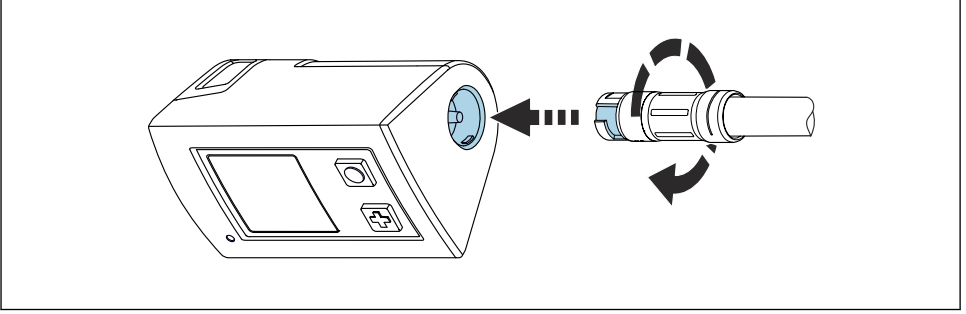
Teslimat kapsamı şunlardan oluşur:

- Sensör (sipariş edilen şekliyle versiyon)
- Kullanım Talimatları

4 Elektrik bağlantısı

4.1 Sensörün bağlanması

4.1.1 El tipi cihaza bağlanma



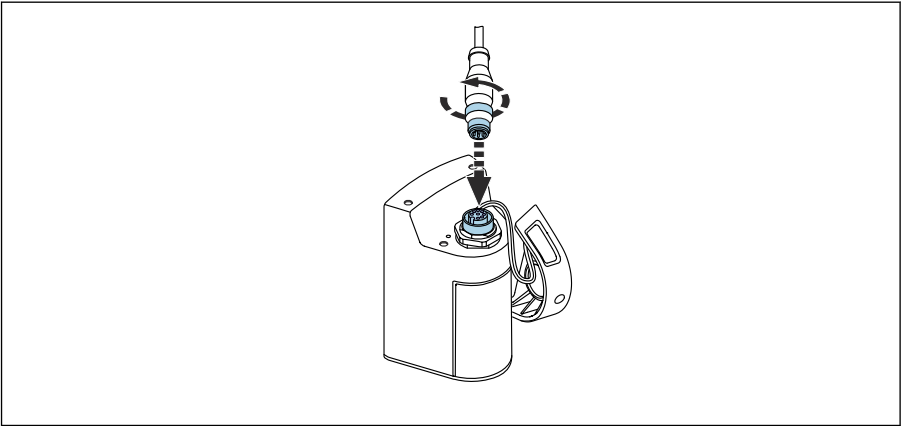
A0041682

1 Sensör bağlantısı

1. Sensörü Memosens bağlantısına takın.
2. Sensörün takmalı kafasını yerine geçene kadar döndürün.

4.1.2 M12 kablosuyla el tipi cihaza bağlanma

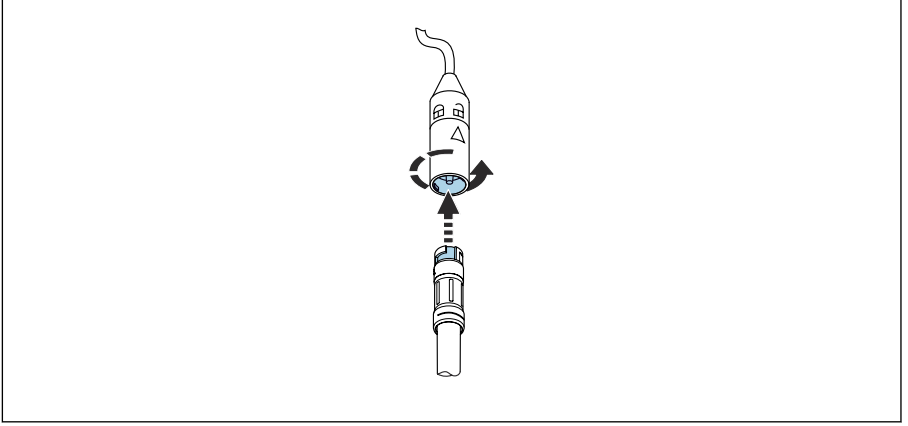
1.



A0041681

M12 kablosunu el tipi cihaza bağlayın.

2.



A0041680

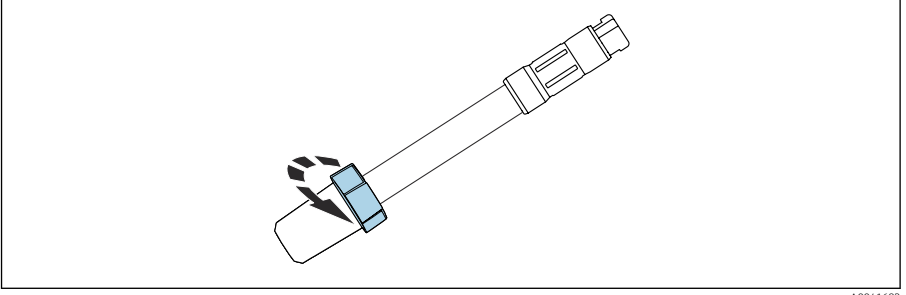
Sensörü M12 kablosunun Memosens bağlantısına takın ve yerine kilitleyin.

5 Devreye alma

5.1 Ön hazırlıklar

Sensörü devreye almadan önce duy konnektörü ile ıslanma kapağını çıkarın:

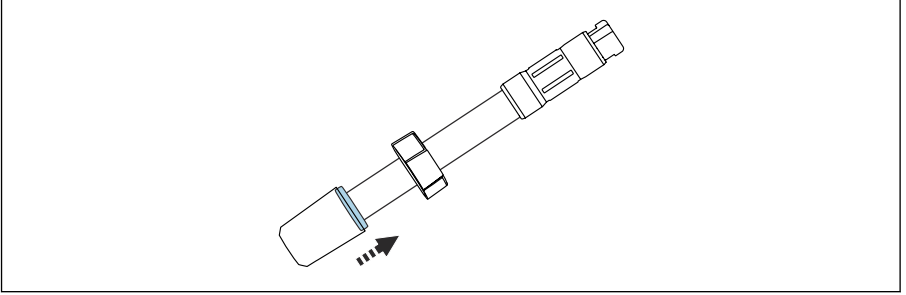
1.



A0041683

Konnektörü yukarı itin.

2.

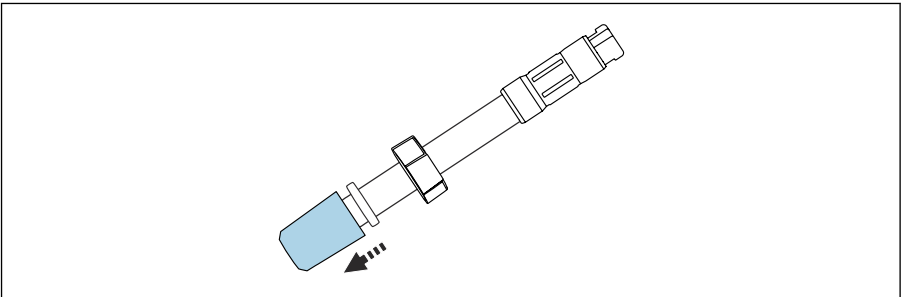


A0047391

Kilidin altında bulunan lastik conta şimdi bir hava boşluğu oluşturacak şekilde hafif yukarı itilmelidir.

↳ Islanma kabı kolayca ve herhangi bir karşı baskı olmadan bırakılabilir.

3.



A0047206

Islanma kapağını sensörden dikkatli bir şekilde çıkarın.

4. Lastik contayı ve konnektörü sensörden çıkarın.

5.1.1 Kalibrasyon ve ayar

- Liquline Mobile CML18 üzerindeki sensörün ölçümü, kalibrasyonu ve ayarı için CML18'in Kullanım Talimatları'na bakın.



Ölçüm, kalibrasyon ve ayar hakkında detaylı bilgi için: BA02002C

6 Çalışma

6.1 Uygulama yeri

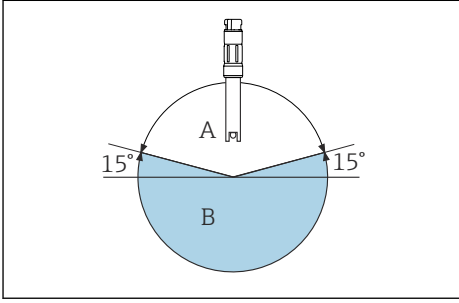
DUYURU

Yüksek ortam sıcaklığı

Memosens bağlantısında olası hasar!

► Memosens bağlantısını 50 °C (122 °F) üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmayın.

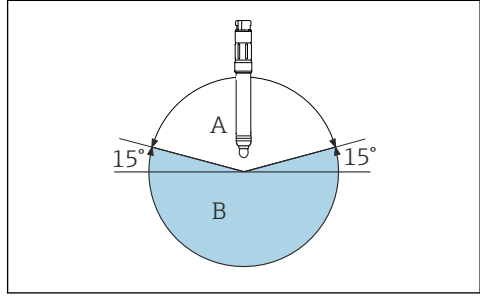
- Sensörü baş aşağı olarak kullanmayın.
- Yataya göre uygulama açısı en az 15° olmalıdır.



A0041669

- 2 Uygulama açısı yataya göre en az 15°, plastik sensör

- A İzin verilen uygulama açısı
B İzin verilmeyen uygulama açısı



A0028039

- 3 Uygulama açısı yataya göre en az 15°, cam sensör

- A İzin verilen uygulama açısı
B İzin verilmeyen uygulama açısı

Sensörü aşağıdaki soruların hepsine "evet" cevabı verebiliyorsanız çalıştırın:

- Sensör ve kablo hasarsız mı?
- Uygulama açısı doğru mu?

7 Bakım

7.1 Bakım işleri

7.1.1 Sensörün temizlenmesi

- ▶ İlk olarak, sensörü temiz suyla yıkayın.

⚠ UYARI

Mineral asitler ve hidroflorik asit

Kostik yanıklar nedeniyle ciddi veya ölümcül yaralanma tehlikesi!

- ▶ Gözleri korumak için gözlük kullanın.
- ▶ Koruyucu eldiven ve uygun koruyucu giysiler kullanın.
- ▶ Gözler, dudak ve cilt ile her türlü temastan kaçının.
- ▶ Hidroflorik asit kullanıyorsanız sadece plastik kaplar kullanın.

⚠ UYARI

Tiyokarbamid

Yutulursa tehlikelidir! Sınırlı kanser oluşum kanıtı! Doğmamış çocuklarda tehlike riski! Çevre için uzun dönemli etkilerle tehlikeli!

- ▶ Koruyucu gözlük, koruyucu eldiven ve uygun koruyucu kıyafetler giyin.
- ▶ Gözler, ağız ve deri ile tüm teması önleyin.
- ▶ Çevreye boşaltılmasını engelleyin.

Kirlenme tipine bağlı olarak sensördeki kirlenmeyi aşağıdaki şekilde temizleyin:

1. Yağlı ve gresli tabakalar:

Ör. alkol gibi bir yağ çözücü veya sıcak su ve yüzey aktif maddeler (alkalin) içeren ürünlerle (ör. bulaşık deterjanı) temizleyin.

2. Kireç ve metal hidroksit birikmesi ve düşük çözölmeye sahip (liyofobik) organik birikme:

Birikmeyi seyreltilmiş hidroklorik asit (%3) ile temizleyin ve sonrasında bol temiz su ile durulayın.

3. Sülfid birikimi (baca gazı kükürt giderme veya atık su arıtma tesislerinden):

Bir hidroklorik asit (%3) ve tiyokarbamid (piyasada bulunan) kullanın ve sonrasında bol temiz su ile durulayın.

4. Protein içeren birikmeler (örn. gıda endüstrisi):

Bir hidroklorik asit (%0,5) ve pepsin (piyasada bulunan) kullanın ve sonrasında bol temiz su ile durulayın.

5. Halihazırda çözünür biyolojik birikme:

Basınçlı su ile durulayın.

Temizlik sonrasında, sensörü su ile derinlemesine durulayın ve sonrasında yeniden kalibre edin.

8 Onarım

8.1 Genel notlar

Onarım ve dönüşüm konsepti aşağıdakileri sağlar:

- Ürün modüler bir tasarıma sahiptir
- Sadece üreticiden temin edilen orijinal yedek parçaları kullanın
- Onarımlar üreticinin Servis Departmanı veya eğitimli kullanıcılar tarafından gerçekleştirilir
- Geçerli standartlara, ulusal düzenlemelere ve sertifikalara dikkat edin

8.2 İade

Onarım veya bir fabrika kalibrasyonu gerekiyorsa ya da yanlış bir ürün sipariş veya teslim edilmişse ürün iade edilmelidir. Bir ISO sertifikalı şirket ve aynı zamanda kanuni düzenlemeler nedeniyle, Endress+Hauser madde ile temas etmiş olan iade ürün işlemlerinde belirli prosedürlere uymak zorundadır.

Cihazın hızlı, güvenli ve profesyonel şekilde iadesini sağlamak için:

- ▶ Cihazların iadesi ile ilgili prosedür ve şartlar hakkında bilgi için www.endress.com/support/return-material web sitesine bakın.

8.3 İmha



Elektrik ve elektronik ekipmanlar hakkındaki 2012/19/EU Direktifi (WEEE) gerektiriyorsa, WEEE'nin ayrılmamış kentsel atık olarak imha edilmesini en aza indirmek için ürünler, gösterilen sembolle işaretlenmiştir. Bu işareti taşıyan ürünleri sınıflandırılmamış genel atık şeklinde imha etmeyin. Bunun yerine, geçerli koşullar altında imha edilmeleri için bunları Endress+Hauser'e iade edin.

9 Aksesuarlar

Aşağıdakiler bu dokümantasyonun yayınladığı zamanda mevcut olan en önemli aksesuarlardır.

- ▶ Burada listelenmemiş olan aksesuarlar için lütfen Servis ve Satış Merkezi ile irtibata geçin.

9.1 Cihaza özel aksesuarlar

Memosens data kablosu CYK10

- Memosens teknolojisine sahip dijital sensörler için
- Ürün sayfasındaki Product Configurator: www.endress.com/cyk10



Teknik Bilgiler TI00118C

Memosens laboratuvar kablosu CYK20

- Memosens teknolojisine sahip dijital sensörler için
- Ürün sayfasındaki Product Configurator: www.endress.com/cyk20

Liquiline Mobile CML18

- Laboratuvar ve saha için çok parametrelili mobil cihaz
- Ekran ve uygulama bağlantısına sahip güvenilir verici
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/CML18



Kullanım Talimatları BA02002C

Memobase Plus CYZ71D

- Laboratuvar kalibrasyonunu desteklemek için bilgisayar yazılımı
- Sensör yönetimi görselleştirme ve dokümanlar
- Veritabanında saklanan sensör kalibrasyonları
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cyz71d



Teknik Bilgiler TIO0502C

Endress+Hauser'den yüksek kaliteli tampon çözeltiler - CPY20

İkincil tampon çözeltilerde DIN 17025'e göre DAkkS (Alman akreditasyon kurumu) tarafından akredite edilen bir laboratuvar tarafından, DIN 19266 uyarınca PTB'nin (Alman Federal Fiziko-Teknik Enstitüsü) birincil referans materyali veya NIST'in (Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü) standart referans materyali referans alınmıştır. Ürün sayfasında Ürün Konfigüratörü: www.endress.com/cpy20

10 Teknik veriler



Teknik bilgi hakkında detaylı bilgi için ilgili sensörün "Teknik Bilgiler"ine bakın.

10.1 Giriş

10.1.1 Ölçülen değişken

pH değeri

Sıcaklık

10.1.2 Ölçüm aralığı

CPL51E:

- pH değeri: 0 ... 14 pH
- Sıcaklık: 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)

CPL53E, CPL57E:

- pH değeri: 0 ... 14 pH (1 ... 12 pH uygulama aralığı)
- Sıcaklık: -5 ... 100 °C (23 ... 212 °F) (0 ... 80 °C (32 ... 176 °F) uygulama aralığı)

CPL59E:

- pH değeri: 0 ... 14 pH
- Sıcaklık: 0 ... 135 °C (32 ... 275 °F) (0 ... 100 °C (32 ... 212 °F) uygulama aralığı)

10.2 Çevre

10.2.1 Ortam sıcaklık aralığı

CPL51E, CPL59E**DUYURU****Donma nedeniyle hasar riski!**

- Sensörü 0 °C (32 °F) altındaki sıcaklıklarda kullanmayın.

CPL53E, CPL57E**DUYURU****Donma nedeniyle hasar riski!**

- Sensörü -15 °C (5 °F) altındaki sıcaklıklarda kullanmayın.

10.2.2 Saklama sıcaklığı

0 ... 50 °C (32 ... 122 °F), dondurmadan

İndeks

B

Bakım 15

Ç

Çalışma 14

D

Devreye alma 12

E

Elektrik bağlantısı 10

İ

İade 16

İmha 16

O

Onarım 16

S

Saklama 9

Sensörün temizlenmesi 15

T

Taşıma 9

Teslimat kapsamı 9

Teslimatın kabul edilmesi 8

Ü

Ürün tanımlaması 8



71557684

www.addresses.endress.com
