



## Kısa Çalıştırma Talimatları Liquipoint FTW33 IO-Link

İletken ve kapasitans noktası seviye ölçümü

Bu talimatlar Özet Kullanım Talimatlarıdır, cihaza ilişkin Kullanım Talimatlarının yerine geçmezler. Detaylı bilgiler Kullanım Talimatlarında ve diğer dokümantasyonda verilmiştir.

Tüm cihaz versiyonları için kaynak:

- İnternet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Akıllı telefon/tablet: Endress+Hauser Operations uygulaması

### Temel güvenlik talimatları

#### Personel için gereksinimler

Kurulum, devreye alma, hata teşhisi ve bakım personeli şu gereksinimleri karşılamalıdır:

- ▶ Eğitilmiş, kalifiye uzmanlar: belirli bir fonksiyon ve görev için ilgili yetkinliğe sahip olmalıdırlar
- ▶ Tesis sahibi/işletmecisi tarafından yetkilendirilmiş olmalıdır
- ▶ Ulusal yasal düzenlemeleri bilmelidir
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce kılavuzda ve ek dokümantasyonlarda yer alan talimatları ve sertifikaları (uygulamaya göre değişir) okuyup anlamış olmalıdır.
- ▶ Talimatlara uymalı ve temel koşullara uygun davranmalıdır.

İşletme personelinin aşağıdaki gereksinimleri karşılaması gereklidir:

- ▶ Görevin gereksinimlerini karşılamak için tesis operatörü tarafından uygun şekilde eğitilmiş ve yetkilendirilmiş olmalıdır.
- ▶ Bu kılavuzdaki talimatları takip etmelidir.

#### Kullanım amacı

Bu kılavuzda açıklanan cihaz, macunsu ve yapışkan maddelerin yanı sıra yoğun birikimli madde uygulamaları için sadece limit seviye sivi olarak kullanılabilir. Hatalı kullanım tehlike teşkil edebilir. Çalışma sırasında ölçüm cihazının mükemmel durumda kalmasını sağlamak için:

- Ölçüm cihazları sadece proses ile temas eden malzemelerin maddesi yeterli direnç seviyesine sahipse kullanılmalıdır.
- İlgili limit değerleri aşılmamalı veya bu değerlerin altına düşülmemelidir. Bkz. Teknik Bilgiler.

#### Hatalı kullanım

Cihazın hatalı veya kullanım amacı dışında başka bir şey için kullanılması durumunda üretici hasarlardan sorumlu tutulamaz.

#### Diğer riskler

Prostesen gelen ısı transferi nedeniyle, elektronik muhafazasının ve içerisindeki grupların sıcaklığı çalışma sırasında 80 °C (176 °F) değerine ulaşabilir.

Yüzeylerle temas nedeniyle yanık tehlikesi bulunur!

- ▶ Yüksek akışkan sıcaklıkları olması halinde teması önleyerek yanık tehlikesine karşı koruma sağlayın.

#### İşletim güvenliği

Yaralanma tehlikesi!

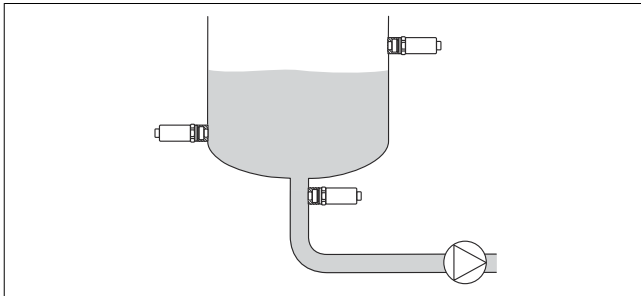
- ▶ Cihazı sadece uygun teknik durumda, hatasız ve arızasız ise çalıştırın.
- ▶ Operatör cihazın dış müdahalesiz çalışmasından sorumludur.

### Montaj prosedürü

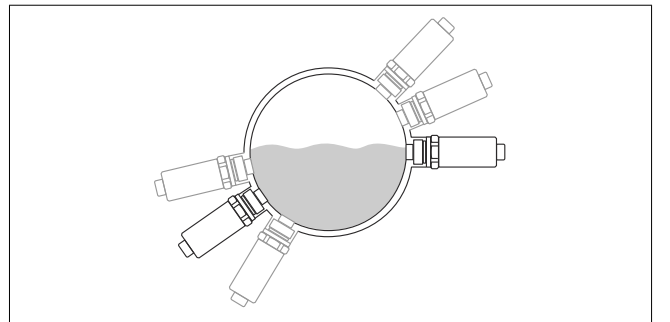
#### Montaj gereksinimleri

- Bir kanal, boru veya tank içerisinde herhangi bir pozisyona kurulum mümkündür.
- Erişimi zor olan ölçüm noktaları için bir lokma anahtar kullanın.

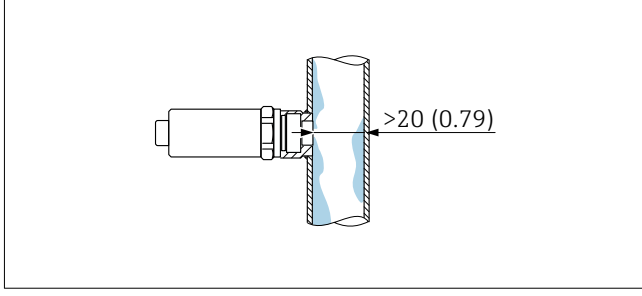
Lokma anahtarın 32 AF opsiyonel bir aksesuar olarak sipariş edilebilir.



1 Kurulum örnekleri, kanal



2 Kurulum örnekleri, boru



3 Yüksek viskoziteye sahip maddeler için yüzeye sıfır montaj, boyutlar mm (inç).

### Dikey montaj:

Eğer sensör madde ile tamamen kaplanmıyorsa veya sensör üzerinde hava baloncukları varsa, bu ölçüme etki edebilir.

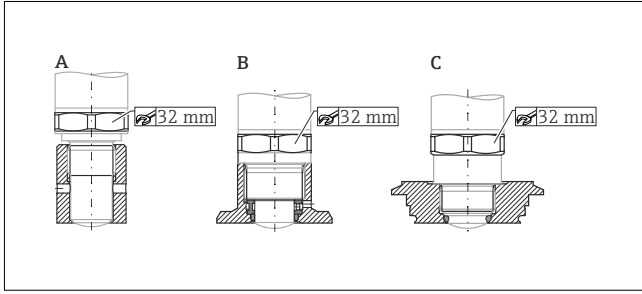
### Cihazın montajı

Gerekten araçlar:

Açık uçlu anahtar veya lokma anahtar 32 AF

### Kurulum

- Sadece altıgen somunla sıkın.
- Tork: 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)



A G ½ diş  
B G ¾ diş  
C Diş M24x1.5

### Elektrik bağlantısı

Ölçüm cihazı iki çalışma moduna sahiptir:

- Maksimum limit seviye tespiti (MAX):** örn. taşma koruması için Cihaz sensör sıvı ile kaplanmış olmadığı veya ölçülen değer proses penceresi içerisinde kaldığı sürece elektrik sivicini kapalı durumda tutar.
- Minimum limit seviye tespiti (MIN):** örn. pompayı kuru çalışmaya karşı korumak için Cihaz sensör sıvı ile kaplanmış olduğu veya ölçülen değer proses penceresi dışında kaldığı sürece elektrik sivicini kapalı durumda tutar.

MAX veya MIN çalışma modunun seçilmesi bir alarm durumunda cihazın güvenli bir şekilde geçiş yapmasını sağlar, örn. güç beslemesi hattının bağlantısı kesilmişse. Elektronik siviç nokta seviyesine ulaşıldığında, bir hata meydana geldiğinde veya güçte arıza olması halinde açılır (çalışma akımı prensibi).

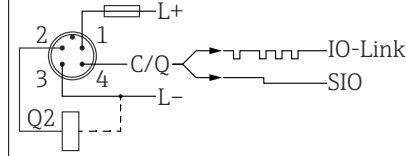
- IO-Link: Q1 üzerinde haberleşme; Q2 üzerinde siviç modu.
- SIO modu: Bir haberleşme yoksa cihaz SIO moduna geçiş yapar = standart IO modu.

MAX ve MIN modları için fabrika ayarlı fonksiyonlar IO-Link aracılığıyla değiştirilebilir.

- Besleme voltajı: Bir doğru akımlı güç ünitesinde 10 ... 30 V DC IO-Link haberleşmesi sadece besleme voltajı en az 18 V ise garanti edilir.
- IEC/EN61010 uyarınca ölçüm cihazı için uygun bir devre kesici kullanılmalıdır.
- Voltaj kaynağı: Tehlikeli olmayan kontak voltajı veya Sınıf 2 devre (Kuzey Amerika)
- Cihaz 500 mA değerinde ince telli bir sigortayla kullanılmalıdır (yavaş patlayan).

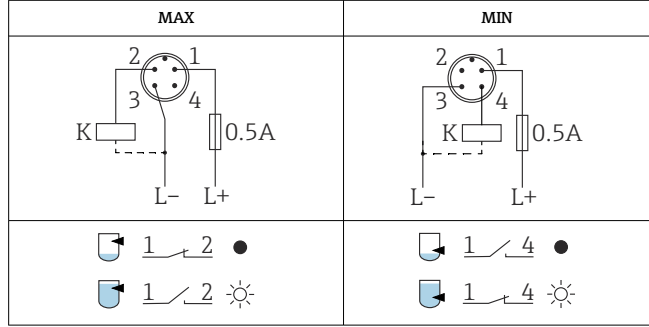
### Cihazın M12 fiş ile bağlanması

#### Tek siviç çıkışına sahip IO-Link



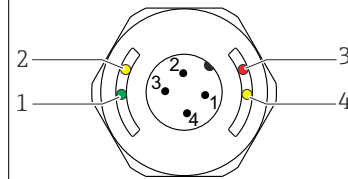
- Besleme voltajı +
- DC-PNP (Q2)
- Besleme voltajı -
- C/Q (IO-Link haberleşme veya SIO modu)

#### Çalışma modu (fabrika ayarı ile SIO modu)



Semboller	Açıklama
*	Sarı LED yanıyor
•	Sarı LED yanmıyor
K	Harici yük

#### LED ekran



- Durum/haberleşme (yeşil renkte yanar)
- Siviç durumu/siviç çıkışı 2 (sarı renkte yanar)
- Uyarı/bakım gerekli (kırmızı renkte yanar veya yanıp söner)
- Siviç durumu/siviç çıkışı 1 (sarı renkte yanar)

A0038425

Metalsel muhafaza kapağında (IP69), LED'ler aracılığıyla bir sinyal verme yoktur.