

ABB ÖLÇÜM VE ANALİZLER | VERİ SAYFASI | DS/AWT420-TR REV. J

## **AWT420**

Evrensel 4 telli, çift girişli transmitter



# Measurement made easy

Su analizi için çok yönlü genel proses transmitteri

## Evrensel modüler tasarım

- çok çeşitli analog ve gelişmiş dijital EZLink™ sensörlerini istediğiniz kombinasyonlarda karıştırıp eşleştirebilirsiniz
- fabrikada kalibre edilmiş sensör ve iletişim modülleri, stokta bulundurma ihtiyacını en aza indirir ve çalışma süresini en üst düzeye çıkarır
- duvara, panele veya boruya monte edilebilir

## Kullanımı kolay

- tam renkli grafik ekrana sahip sezgisel yazılım
- EZLink teknolojisini kullanarak tak ve çalıştır dijital sensör bağlantısı
- 'Kolay Kurulum' menüleriyle adım adım rehberlik

## Minimum maliyetle yüksek işlevsellik

- çift kanallı PID kontrolü
- düzenlemelere uyumu iyileştirmek için tam denetim takibi özelliği
- SD™ karta güvenli veri arşivleme

## Akıllı cihazınıza doğrudan bağlantı için entegre Bluetooth®

- cihaz verilerini gerçek zamanlı olarak görüntüleyebilir veya daha sonra çevrim dışı modda analiz edebilirsiniz
- en son yazılım güncellemelerine ve temel sensör bilgilerine erişebilirsiniz
- bakım görevlerini takip edebilir ve bakım günlüklerini bir bakışta görüntüleyebilirsiniz

## Sağlam ve güvenilir

- SIL onaylı<sup>1</sup>

## Esnek haberleşme

- HART®, Ethernet, PROFIBUS® DP veya Modbus® dijital iletişimleri
- NAMUR NE 107'ye uygun gelişmiş otomatik tanılama sayesinde cihaz durumunun harmonize edilmiş bir gösterimi elde edilir



## AWT420 çift girişli transmitter

AWT420 çift kanallı transmitter, çok çeşitli parametreleri tek bir cihazda ölçmek için gereken gerçek esnekliği sağlar. Bluetooth® bağlantısı, çift PID kontrolü ve EZLink sensör bağlantısı gibi bir dizi özellik sayesinde, su analizi hiç bu kadar kolay olmamıştı.

Çalıştırma basitliği; kolay anlaşılır ancak güçlü özelliklere sahip bir yazılıma, gelişmiş otomatik tanılama özelliğine ve kullanıcıların daha fazla kullanıcı esnekliği, azaltılmış işlem kesinti süresi ve basitleştirilmiş bakım yoluyla daha fazla verimlilik elde etmesini sağlayan benzersiz modüler tasarıma sahip AWT420'nin temel bir özelliğidir.

Sağlam IP66 muhafaza, duvara, boruya veya panele kolayca monte edilebilir. Müdahale göstergesi bulunan menteşeli kapı, basitleştirilmiş devreye alma ve bakım işlemleri için iletişim ve sensör modüllerine sınırsız erişim sağlar.

AWT420 transmitter, içme suyu, atık su, endüstriyel su ve güç dahil çok çeşitli uygulamalar için analog veya dijital EZLink sensörleriyle birlikte kullanılabilir.

### Çok yönlü modüler tasarım

AWT420'nin benzersiz modüler tasarımı sayesinde, aynı ünite mevcut veya daha sonra çıkacak sensör ve iletişim modüllerinden herhangi biriyle kullanılabilir, böylece stokta bulundurma ihtiyacınız azalırken ve operasyonel çalışma süresi en üst düzeye çıkar.

Her modül fabrikada kalibre edilir ve saniyeler içinde elle hızlı ve güvenli bir şekilde kurulabilir, bu da en üst düzeyde transmitter adaptasyonu sağlar.



## Sensör uyumluluğu

### pH ve redox (ORP) ölçümü

AWT420 pH/ORP modülü, çoğu rakibin sensörüne ek olarak ABB'nin tüm analog pH, redox (ORP) sensörleriyle uyumludur.

pH değerini sıcaklığa bağlı olarak değiştiren proses sıvılarını ölçmek için, pH ölçümlerinde Nernstian değerini ve ORP ölçümlerinde ham voltaj değerini her 10 °C (18 °F) için sabit bir değerle telafi eden bir pH çözelti katsayısı girilebilir.

### İletkenlik ölçümü

AWT420, ABB'nin iletkenlik, direnç, konsantrasyon ve ulaşılan pH ölçümü için 2 elektrotlu ve 4 elektrotlu sensör yelpazesini tam olarak destekler, bu da AWT420'yi ultra saf sudan zorlu kimyasal uygulamalara kadar çeşitlilik gösteren kurulumlar için uygun hale getirir.

Sıvı konsantrasyonuna ulaşmak için iletkenliği kullanan kullanıcılar için 6 noktalı doğrusallaştırıcı tablosu kullanılarak bir konsantrasyon eğrisi girilebilir.

### Evrensel Giriş Modülü

AWT420, Evrensel Giriş Modülünü (UIM) destekler.

Bu esnek modül, çok çeşitli ısırmama veya standart olmayan sensörler için destek sağlar. UIM, ACL410 klor sensörünün destekleyebilir ve şunları ölçebilir:

- akım
- voltaj
- frekans
- rezistans
- sıcaklık

### EZLink dijital sensörler

AWT420 EZLink modülü, ABB'nin tak ve çalıştır sensör bağlantısı, otomatik sensör tanıma/kurulum ve gelişmiş tahmine dayalı tanımlama sağlayan EZLink dijital sensör serisiyle uyumludur.

Tablo 1 EZLink dijital sensörleriyle uyumludur:

| Parametre                    | Sensor                                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| pH/ORP                       | 100 GP-D, 100 ULTRA-D, 500 PRO-D, 700 ULTRA-D |
| Bulanıklık/Askıda katı madde | ATS430                                        |
| Çözünmüş oksijen             | ADS420                                        |
| Klor                         | ACL420                                        |

### Bulanıklık ölçümü

AWT420, içme suyu arıtma süreci boyunca kullanılabilmesi amacıyla ABB'nin 4690 bulanıklık sistemlerini tam olarak destekler.

Ürün doğrulama süreciyle, kullanıcı birincil kalibrasyon gerektiğinde bilgilendirilir, bu sayede ürün doğruluğu korunurken minimum ürün bakımı desteklenir.

## Esnek haberleşme

AWT420 trans미터; HART, Ethernet, PROFIBUS DP V1.0 veya Modbus RS485 dahil olmak üzere kullanıcı tarafından seçilebilen çok çeşitli iletişim modülleri ile mevcuttur; bu sayede cihaz entegrasyonunu basitleştir.

Ethernet modülü, ünitenin uzaktan görüntülenmesini ve bir web tarayıcısı aracılığıyla tamamen güvenli bir şekilde kontrol edilmesini sağlayan yerleşik bir web sunucusu içerir. Konfigürasyon verileri ve proses verileri, güvenli FTP bağlantısı üzerinden indirilebilir.

İletişim modülleri, satın alındığında yapılandırılabilir veya sahada kolayca uyarlanabilir.

## Akıllı cihazınıza doğrudan bağlantı

EZLink Connect uygulamasını kullanarak Bluetooth üzerinden herhangi bir iOS™ veya Android™ cihaza bağlanabilir ve prosesinizin sürekli olarak maksimum verimlilikte çalışmasını sağlamak için sensör bilgilerine ihtiyaç duyduğunuz her yerde ve her zaman erişebilirsiniz.

Denetim kayıtlarınızı kontrol etmekten en son yazılımı akıllı telefonunuzdan indirmeye kadar, EZLink Connect uygulamasının size ihtiyaç duyacağınız her an ve her yerde destek olacak zengin bilgi ve hizmetler sağlayarak hayatınızı biraz daha kolaylaştıracağından eminiz.

- Tüm ölçüm, tanılama ve denetim verilerini gerçek zamanlı olarak görüntülemek veya daha sonra çevrimdışı modda analiz etmek için cihazınıza kolay ve güvenli bir şekilde bağlanın
- En son yazılım güncellemelerine ve temel sensör bilgilerine doğrudan akıllı telefonunuzdan erişin
- Tüm mevcut ve gelecek bakım görevlerini takip edin ve tamamlanan bakım kayıtlarını bir bakışta görüntüleyin



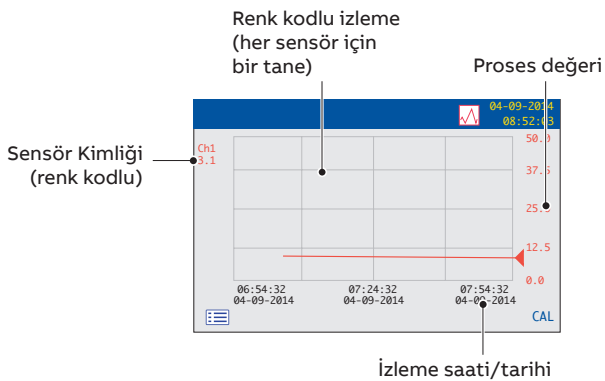


## Kullanımı kolay

ABB'nin kolay anlaşılır HMI'sı hem güçlü özelliklere sahiptir hem de basit gezinme ve büyük, okunması kolay, tamamen renkli grafik ekranda sunulan anlaşılır menüleri sayesinde kullanıcı dostudur. **Kolay Kurulum** sensör yapılandırma menüleri, yeni sensörleri devreye almak için adım adım rehberlik sağlar ve NAMUR NE 107'ye uygun gelişmiş otomatik tanılama sayesinde cihaz durumunun harmonize edilmiş bir gösterimi elde edilir.

### Grafiksel trend

Her sensörün ölçüm trendleri, renkli grafik ekranında yerel olarak kolayca ve net bir şekilde görüntülenebilir.



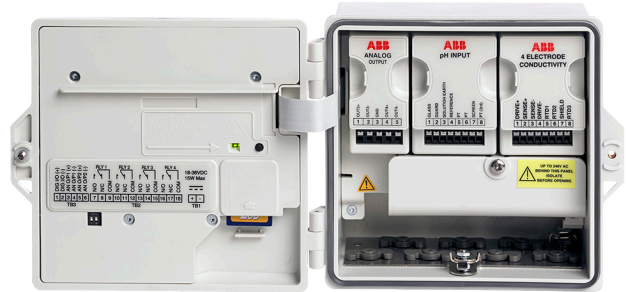
### Tam denetim izi özelliği

AWT420 transimter, tüm verileri sürekli olarak dahili belleğine kaydeder. Bu, ölçüm verilerine ek olarak olay kaydı/yapılandırma verilerini de içerir. Transimterin olay kaydı dosyaları, denetleme kaydı, alarm kaydı, tanılama kaydı ve zaman ve tarih damgalı kalibrasyon kaydı verilerini içerir ve operatöre tam denetim izi özelliği sunar.

| 04-09-2014<br>10:03:25                                                              |    |               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|----------|
|  | 01 | Güç Kesintisi | 03:09:14 |
|  | 02 | Güç Kurtarma  | 23:06:14 |
|  | 03 | Güç Kesintisi | 15:05:14 |
|  | 04 | Güç Kurtarma  | 08:04:14 |
|                                                                                     |    |               |          |
|                                                                                     |    |               |          |
|                                                                                     |    |               |          |
|                                                                                     |    |               |          |
|                                                                                     |    |               |          |

## SD karta güvenli veri arşivleme

Proses verileri ve geçmiş kayıtları, ABB'nin DataManager Pro veri analiz yazılımı kullanılarak kayıt tutma veya analiz için bir SD kartta güvenli bir şekilde arşivlenebilir.



### Basitleştirilmiş kalibrasyon

AWT420 Tek Tuşla Kalibrasyon özelliği sayesinde sensör kalibrasyonu, cihaz menüsüne erişmeye gerek kalmadan doğrudan başlatılabilir ve bu sayede sensörleri kalibre etmek için harcanan toplam süre azaltılır.

## Güvenli proses kontrolü

Çok düzeyli güvenlik erişimi, kullanıcılara ayrı ayrı salt okunur, kalibrasyon ve gelişmiş güvenlik erişim düzeyleri sağlayarak proses kontrol verilerinin yetkisiz değiştirilmesini önler.

## Gelişmiş proses kontrol işlevi standart olarak sunulur

### Çift kanallı PID kontrolü

AWT420 transponder, üç dönemli PID kontrolü içerir ve üç gelişmiş kontrol modu sunar:

- analog
- pals uzunluğu (orantılı zaman)
- pals frekansı.

Kontrol işlevi, AWT420 transponderin her iki kanalı için de mevcuttur ve ters veya doğrudan etkili kontrol için yapılandırılabilir. pH kanalları, ters etkili, doğrudan etkili veya ikili (asit/baz) kontrol için yapılandırılabilir.

### Çift ölçüm doğrulaması

Gerektiğinde AWT420 transponder, proses trendlerini daha iyi anlamak için çift sensörlü giriş doğrulaması gerçekleştirebilir. Bu işlevi kullanan müşteriler, iki sensör girişi arasındaki ortalama, fark ve maksimum/minimum değerleri temel alan hesaplamalar elde edebilir.

### Kasyon iletkenliği ve ulaşılan pH ölçümü

Düşük iletkenliğe sahip, amonyaklı kazan sularında AWT420 transponder, iletkenlikten ve önceden ayarlanmış bir amonyak konsantrasyonundan ulaşılan bir pH ölçümü hesaplayabilir.

Ulaşılan pH ölçüm hesaplamaları için AWT420, iki iletkenlik sensöründen gelen girdileri (yani kasyon değişim sütunundan önceki ve sonraki girdileri) kullanır. AWT420 yazılımı, farklı kimyasal koşullara (yani sistemin bir  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NH}_3+\text{NaCl}$  veya  $\text{NaOH}$  dozlu sistem olup olmadığına) izin vermek için bir dizi ulaşılan pH hesaplaması içerir.

pH ölçümünün geçerliliğinin kendi kendine izlenmesi, kasyon sonrası iletkenlik değerinin yeterince düşük olup olmadığı kontrol edilerek sağlanır. Bu ölçüm, AWT420 transponderin ikinci girişi tarafından sağlanır. Alarm kontakları, kasyon iletkenliği, geçersiz pH ve tüketilmiş reçine için yapılandırılabilir.

### Gelişmiş çift iletkenlik hesaplamaları

AWT420, ulaşılan pH ölçümüne ek olarak, mineralsizleştirme ve ters ozmoz kontrolü dahil olmak üzere bir dizi endüstriyel proseste kullanılan gelişmiş çift iletkenlik hesaplamaları sağlar.

AWT420, iki iletkenlik sensörü arasındaki farkı, oranı, geçiş yüzdesini veya ret yüzdesini hesaplayabilir, görüntüleyebilir ve iletebilir.

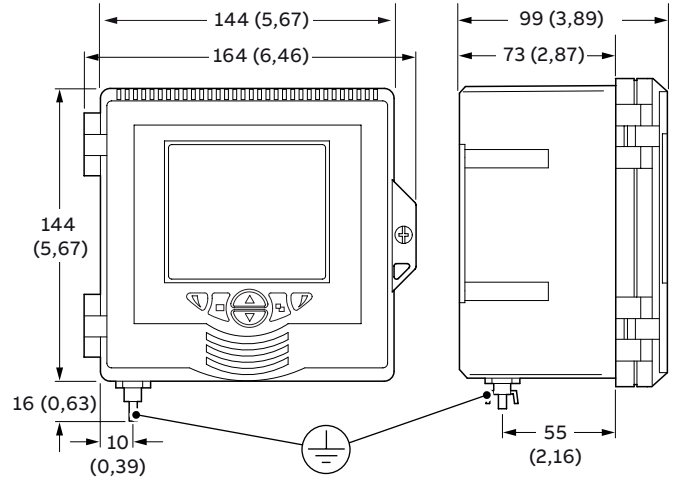
### Otomatik sensör temizliği

AWT420 transponder, operasyonel harcamaları azaltmak ve etkili sensör ölçümü sağlamak için sensör temizleme rejimlerini otomatikleştirebilir. Kesintili veya sürekli temizleme rutinleri, herhangi bir röle veya dijital çıkışa atanabilir. Temizleme sıklığı ve süresi, uygulamanın özel gereksinimlerini karşılayacak şekilde ayarlanabilir.

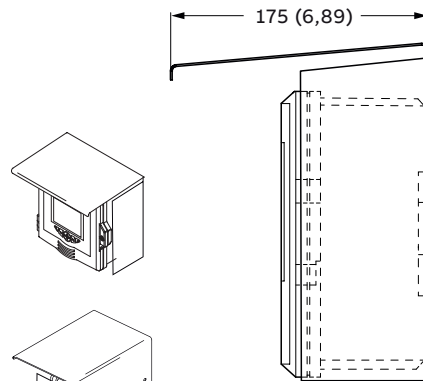
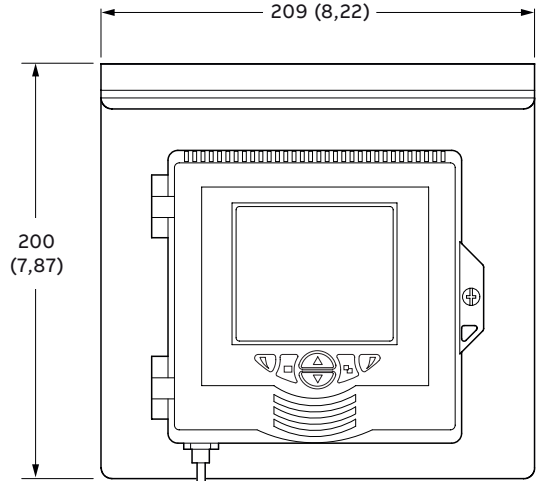
## Boyutlar

mm (inç) cinsinden boyutlar

### Transponder



### Opsiyonel hava siperi

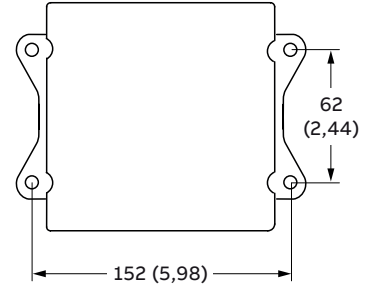
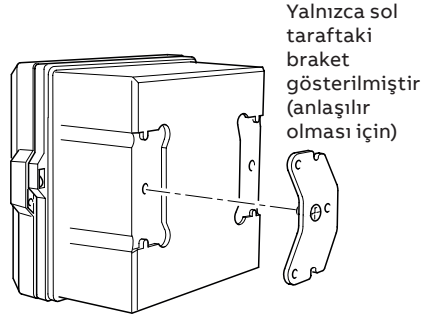
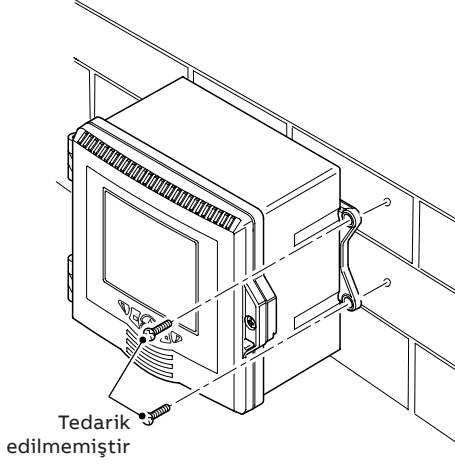


Opsiyonel hava siperi takılı

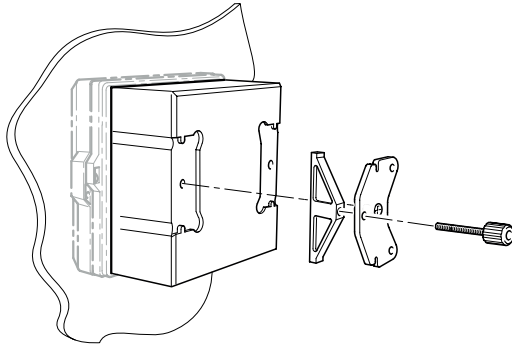
## Montaj seçenekleri

mm (inç) cinsinden boyutlar

### Duvaya montaj

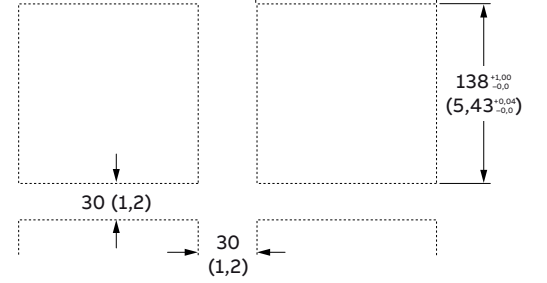


### Panele montaj

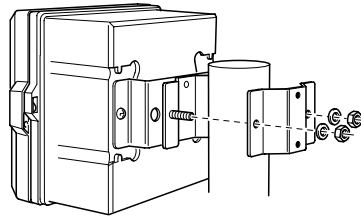
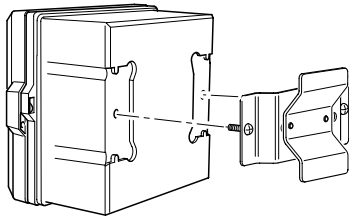


25,5  
(1,00) 73 (2,87)

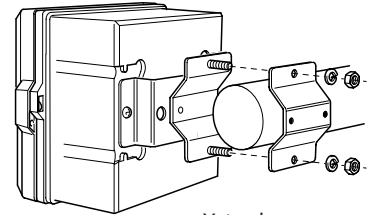
Panel kesim boyutları



### Boruya montaj



Boru çapları: maks. 62 (2,44)/min. 45 (1,77)





## Teknik özellikler

### Çalışma

#### Ekran

89 mm (3,5 inç) renkli ¼ VGA TFT, dahili arkadan aydınlatma ve parlaklık/kontrast ayarlı likit kristal ekran (LCD)

#### Diller

İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Rusça, Türkçe, Çince, Lehçe

#### Tuş paneli

- 6 dokunsal membran tuşu:
  - Grup seçimi/Sol imleç
  - Görünüm seçimi/Sağ imleç
  - Menü tuşu
  - Yukarı
  - Aşağı
  - Enter tuşu

#### Giriş sayısı

2 adede kadar analog veya dijital sensör

### Mekanik veriler

#### Koruma

IP66/NEMA 4X

#### Boyutlar

- Yükseklik: 144 mm (5,67 inç) minimum (rakorlar hariç)
- Genişlik: 144 mm (5,67 inç) kapı kapalı – min.
- Derinlik: 99 mm (3,89 inç) kapı kapalı – min. (sabitleme braketleri hariç)
- Ağırlık: alüminyum muhafaza  
1,36 kg (3 lb) yakl. (ambalajsız)
- Ağırlık: polikarbonat muhafaza  
1 kg (2,2 lb) yakl. (ambalajsız)

#### Panel boyutları

- Kesim yüksekliği: 138 +1 –0 mm (5,43 +0,04 –0 inç)
- Kesim genişliği: 138 +1 –0 mm (5,43 +0,04 –0 inç)
- Kalınlık: 6,35 mm (0,25 inç) maks.
- Panelin arkasındaki derinlik: 100 mm (4 inç) min. (braketlerle panele sabitledikten sonra)
- Kesimler arasındaki mesafe: 40 mm (1,57 inç) min.

#### Yapı malzemeleri

- Alüminyum muhafaza – LM20 alüminyum
- Polikarbonat muhafaza – LEXAN™ 505RU %10 cam dolgulu polikarbonat

#### Kablo girişleri

- M20 veya ½ inç kablo rakorları ya da kanal göbekleri için beş delik
- M16 kablo rakorları veya kanal göbekleri ya da EZLink konektörleri için iki delik

### Güvenlik

#### Parola koruması

- Yapılandırma düzeylerine erişim, yalnızca kullanıcı bir parola girdikten sonra etkinleştirilir:
  - Kalibrasyon düzeyi: kullanıcı tanımlı parola
  - Gelişmiş düzeyi: kullanıcı tanımlı parola
  - Servis düzeyi: servis düzeyi kullanıcı tanımlı parola

### Elektriksel

#### Besleme gerilimi

100 ila 240 V AC  $\pm$ %10, 50/60 Hz  
24 V DC (18 min. ila 36 V DC maks.)

#### Güç tüketimi

<15 W

#### Terminal bağlantılarının dereceleri

Katı/Esnek tel: AWG 24 ila 16 (0,2 ila 1,5 mm<sup>2</sup>)  
0,2 ila 0,75 mm<sup>2</sup> plastik manşonlu yüksük  
0,2 ila 1,5 mm<sup>2</sup> plastik manşonsuz yüksük

#### Kablo özellikleri

Kablo rakorları:

- M20: 5 ila 9 mm (0,20 ila 0,35 inç)
- M16: 5 ila 10 mm (0,20 ila 0,39 inç)
- ½ inç NPT: 6 ila 12 mm (0,24 ila 0,47 inç)
- Ethernet: 4,7 ila 6,35 mm (0,187 ila 0,25 inç)

### Analog çıkışlar

#### Sayı

- Standart olarak iki adet verilir
- Modül kartı takılı olarak dört

#### Çıkış aralıkları

Sistem arızasını belirtmek için 0 ile 22 mA arasındaki herhangi bir değere programlanabilir analog çıkış

#### Doğruluk

Okunan değerlerin  $\pm$ %0,25'i veya 10  $\mu$ A (hangisi daha büyükse)

#### Maksimum yük direnci

20 mA'da 500  $\Omega$

#### Yapılandırma

Birincil değişkene veya ikinci ikincil değişkene atanabilir

#### Yalıtım

- Revizyon A:
  - Birbirinden değil, ancak diğer devrelerden 500 V DC
- Revizyon B:
  - Diğer herhangi bir devreden 500 V DC

### Röle çıkışları

- 4 standart tek kutuplu geçiş
- Tam programlanabilir
  - Temas derecesi: 110/240 V AC'de 5 A (Endüktif olmayan) 30 V DC'de 5 A

### Dijital giriş/çıkış

- Kullanıcı tarafından programlanabilir giriş veya çıkış olarak 1 standart
- Minimum giriş darbe süresi: 125 ms
- Giriş – voltsuz
- Çıkış – açık kolektör, 12 ila 24 V, 250 mA maks.

## Bağlantı/iletişim (isteğe bağlı)

### Ethernet

HTTP, HTTPS, FTP, Güvenli FTP

### PROFIBUS DP

DPV0, DPV1

### Modbus

RTU RS485

### HART

- FieldComm sertifikalı versiyon – HART 7
- Yapılandırılmış aralık
  - 4 ila 20 mA, ölçüm aralığında kullanıcı tarafından programlanabilir
- Dinamik aralık
  - 3,6 mA düşük alarm seviyesi, 21 mA yüksek alarm seviyesi ile 3,8 ila 20,5 mA
- Doğruluk
  - Okunan değerlerin  $\pm 0,25\%$ 'i
- Maksimum yük direnci
  - 20 mA'da 500  $\Omega$
- Yapılandırma
  - Ölçülen değişkenlerden herhangi birine atanabilir
- Yalıtım
  - Diğer herhangi bir devreden 500 V DC

## Veri kaydı

### Depolama

- Ölçüm değeri saklama (programlanabilir numune hızı)
- Denetim kaydı<sup>1</sup>, Alarm kaydı<sup>1</sup>, Kalibrasyon kaydı, Tanılama kaydı

### Depolama ortamı

32 GB kapasiteye kadar SD™ kart

### Grafik görünümü

Yerel ekranda

### Geçmiş incelemesi

Verilerin

### Veri aktarımı

SD kart arayüzü – Windows uyumlu FAT dosya sistemi, Excel® ve DataManager Pro uyumlu formatlarda veri ve kayıt dosyaları

## Çevresel veriler

### Ortam çalışma sıcaklığı:

-10 ila 55 °C (14 ila 131 °F)

### Tehlikeli alan ortam sıcaklık aralığı

-10 ila 45 °C (14 ila 113 °F)

Tüm tehlikeli alan teknik özellikleri için bkz.

[INF/ANAINST/012](#)

### Ortam çalışma nemi:

%95'e kadar bağıl nem, yoğunlaşmaz

### Depolama sıcaklığı:

-20 ila 70 °C (-4 ila 158 °F)

### Rakım:

Deniz seviyesinin maks. 2.000 m (6.562 fit) üstünde

## 2 elektrotlu iletkenlik

### İletkenlik girişi

#### Ölçüm aralığı ve çözünürlük

| Hücre sabiti | İletkenlik aralığı                   | Ekran çözünürlüğü             | Doğruluk tekrarlanabilirliği                 |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| 0,01         | 0 ila 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$    | 0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | Her on yıl için ölçüm aralığının $\pm 1,0\%$ |
| 0,05         | 0 ila 1.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$  | 0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$ |                                              |
| 0,1          | 0 ila 2.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$  | 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$  |                                              |
| 1            | 0 ila 20.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | 0,1 $\mu\text{S}/\text{cm}$   |                                              |

### Dinamik yanıt

Sönümlleme kapalı iken %90 kademe değışikliğı için <3 s

### Bastırma

Yapılandırılabilir: kapalı, düşük, orta ve yüksek

## Sıcaklık girişi

### Sıcaklık elemanı tipleri

- Pt100, Pt1000 ve 3k Balco RTD'ler için ister 2 uçlu, ister 3 uçlu konfigürasyonlarda otomatik sıcaklık sensörü tanıma
- Sıcaklık elemanı, iletkenlik çözümünün otomatik sıcaklık telafisi için kullanılabilir

### Ölçüm aralığı ve çözünürlük

| Sensör grubu | Sıcaklık aralıkları                                                        | Ekran çözünürlüğü  | Doğruluk tekrarlanabilirliği |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Pt100        | -20 ila 200 °C                                                             | 0,1 °C<br>(0,1 °F) | 0,1 °C                       |
| Pt1000       | (-4 ila 392 °F)                                                            |                    | (0,18 °F)                    |
| 3K Balco     |                                                                            |                    |                              |
| Yok          | Kullanıcı tarafından programlanabilir<br>-20 ila 300 °C<br>(-4 ila 572 °F) |                    | —                            |

### Sıcaklık telafisi modları

Doğrusal, UPW, NaCl, HCl ve NH<sub>3</sub>

### Referans sıcaklığı

25 °C (77 °F)

## Yapılandırılmış çıkış aralığı

| Hücre sabiti | Min. açıklık                | Maks. açıklık                  |
|--------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 0,01         | 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$   | 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$    |
| 0,05         | 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$   | 1.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$  |
| 0,1          | 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$  | 2.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$  |
| 1            | 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | 20.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ |

<sup>1</sup> Denetim kaydı ve Alarm kaydı verileri aynı kayıt dosyasında saklanır.

## ...Teknik özellikler

### 4 elektrotlu iletkenlik

#### İletkenlik girişi

Ölçüm aralığı ve çözünürlük

| Sensör grubu | İletkenlik aralığı | Ekran çözünürlüğü | Doğruluk tekrarlanabilirliği             |
|--------------|--------------------|-------------------|------------------------------------------|
| A            | 0 ila 2.000 mS/cm  | 0,1 µS/cm         | Her on yıl için ölçüm aralığının ±%0,5'i |
| B            | 0 ila 2.000 µS/cm  | 0,01 µS/cm        |                                          |

#### Dinamik yanıt

Sönümlleme kapalı iken %90 kademe değişikliği için <3 s

#### Bastırma

Yapılandırılabilir: kapalı, düşük, orta ve yüksek

### Sıcaklık girişi

#### Sıcaklık elemanı tipleri

- Pt100, Pt1000 ve 3k Balco RTD'ler için ister 2 uçlu, ister 3 uçlu konfigürasyonlarda otomatik sıcaklık sensörü tanıma
- Sıcaklık elemanı, iletkenlik çözümünün otomatik sıcaklık telafisi için kullanılabilir

#### Ölçüm aralığı ve çözünürlük

| Sensör grubu | Sıcaklık aralıkları                                                       | Ekran çözünürlüğü | Doğruluk tekrarlanabilirliği |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Pt100        | -20 ila 200 °C                                                            |                   | 0,1°C                        |
| Pt1000       | (-4 ila 392°F)                                                            |                   | (0,18 °F)                    |
| 3K Balco     |                                                                           | 0,1°C             |                              |
| Yok          | Kullanıcı tarafından programlanabilir<br>-20 ila 300°C<br>(-4 ila 572 °F) | (0,1 °F)          | —                            |

#### Sıcaklık telafisi modları

- %0 - %15 NaOH
- %0 - %18 HCl
- %0 - %20 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- %0 - %40 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- %0 - %20 NaCl
- %0 - %50 KOH
- Kullanıcı tanımlı tablo

#### Referans sıcaklığı

25 °C (77 °F)

### Yapılandırılmış çıkış aralığı

| Sensör grubu | Min. açıklık | Maks. açıklık |
|--------------|--------------|---------------|
| A            | 100 µS/cm    | 2.000 mS/cm   |
| B            | 10 µS/cm     | 2.000 µS/cm   |

### pH/ORP (Redox) girişi

#### Sensör tipleri

pH: Cam, antimon (Sb)  
ORP (Redox): Platin (Pt), altın (Au)

#### Giriş empedansı

>1 × 10<sup>13</sup> Ω

#### Ölçüm aralığı ve çözünürlük

| Tip | Arahk       | Ekran çözünürlüğü | Doğruluk tekrarlanabilirliği         |
|-----|-------------|-------------------|--------------------------------------|
| pH  | 0 ila 14 pH | 0.01 pH           | ±0,01 pH                             |
| ORP | ±2.000 mV   | 1 mV              | ±1.800 MV: ±1 mV<br>±2.000 MV: ±3 mV |

#### Dinamik yanıt

Sönümlleme kapalı iken %90 kademe değişikliği için <3 s

#### Bastırma

Yapılandırılabilir: kapalı, düşük, orta ve yüksek

### pH/ORP (Redox) sıcaklık girişi

#### Sıcaklık elemanı tipleri

- Pt100, Pt1000 ve 3k Balco RTD'ler için ister 2 uçlu, ister 3 uçlu konfigürasyonlarda otomatik sıcaklık sensörü tanıma
- Sıcaklık elemanı, iletkenlik çözümünün otomatik sıcaklık telafisi için kullanılabilir

#### Ölçüm aralığı ve çözünürlük

| Sensör grubu | Sıcaklık aralıkları                                                       | Ekran çözünürlüğü | Doğruluk tekrarlanabilirliği |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Pt100        | -20 ila 200 °C                                                            |                   | 0,1°C                        |
| Pt1000       | (-4 ila 392°F)                                                            |                   | (0,18 °F)                    |
| 3K Balco     |                                                                           | 0,1°C             |                              |
| Yok          | Kullanıcı tarafından programlanabilir<br>-20 ila 300°C<br>(-4 ila 572 °F) | (0,1 °F)          | —                            |

#### Sıcaklık telafisi modları

- pH: Manuel, Otomatik Nernstian, çözüm katsayılı Nernstian
- ORP: Manuel, çözüm telafi katsayısı

#### Referans sıcaklığı

25 °C (77 °F)

### pH/ORP (Redox) yapılandırılmış çıkış aralığı

| Tip | Min. açıklık | Maks. açıklık |
|-----|--------------|---------------|
| pH  | 1 pH         | 14 pH         |
| ORP | 100 mV       | 4.000 mV      |

## Bulanıklık

### Ölçüm aralığı ve çözünürlük

| Sensör No.    | Sensör tipi                                 | Ekran çözünürlüğü (NTU)   | Aralık (NTU) |
|---------------|---------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| ATS410/A.1.P1 | Düşük aralık (silecek ünitesi olmadan)      | 0,001 (< 5)<br>0,01 (> 5) | 0 ila 40     |
| ATS410/A.1.P2 | Düşük aralık (silecek ünitesiyle birlikte)  | 0,001 (< 5)<br>0,01 (> 5) | 0 ila 40     |
| ATS410/A.1.P3 | Yüksek aralık (silecek ünitesiyle birlikte) | 0,1                       | 0 ila 400    |

### Ölçüm Prensibi

90° yayılmış ışık ölçümü.

ISO 7027 ile uyumludur

### Maksimum Lineerlik

Tipik olarak <%1,0

### Doğruluk<sup>1, 2</sup>

Değerin düşük aralık versiyonu  $\pm\%2$

Değerin yüksek aralık versiyonu  $\pm\%5$  veya 0,3 NTU (hangisi daha büyükse)

### Tekrarlanabilirlik<sup>3</sup>

0 - 200 NTU: < %1

200 - 400 NTU: %2

### Algılama Sınırı<sup>4</sup>

Düşük aralık versiyonu: 0,003 NTU

Yüksek aralık versiyonu: 0,3 NTU

### Yanıtlama süresi

T90 1 L/dk'de < 1 dk

### Debi Oranı

0,5 - 1,5 L/dk (0,13 - 0,39 gal/dk (ABD))

### Dahili silecekli temizleme sistemi

Her 15, 30 ve 45 dakikada bir veya 24 saate kadar 1 saatin katlarında programlanabilir çalışma frekansı

### Numune çalışma sıcaklığı

0 ila 50 °C (32 ila 122 °F)

### Numune basıncı

3 bar'a kadar (43,5 psi)

### Ortam çalışma sıcaklığı

0 ila 50 °C (32 ila 122 °F)

### Ortam çalışma nemi

%95'e kadar bağıl (nem, yoğuşmasız)

### Bastırma

Yapılandırılabilir: Kapalı, Düşük, Orta ve Yüksek

### Kabarcık Filtresi

Yapılandırılabilir: Kapalı, Düşük, Orta ve Yüksek

## Evrensel Giriş Modülü

### Analog girişler

#### Giriş 1

Tip:

- Voltaj
- Akım
- Frekans

#### Giriş 2

Tip:

- Rezistans
- 2/3 kablolu RTD (PT100, PT1000, Balco 3K destekli)

### Dijital filtre

0 - 900 sn arasında programlanabilir

### Görüntüleme aralığı

-9999 ila 9999

### Güncelleme hızı

1 sn

### Giriş empedansı

>10 M $\Omega$  (voltaj/frekans girişleri)

20  $\Omega$  (50 mA aralığı)

1 k $\Omega$  (1 mA aralığı)

10 k $\Omega$  (100  $\mu$ A aralığı)

100 k $\Omega$  (10  $\mu$ A aralığı)

### Girişler

| RTD      | Maksimum aralık °C (°F) | Doğruluk/tekrarlanabilirlik |
|----------|-------------------------|-----------------------------|
| PT100    | -40 ila 200             | 0.1°C                       |
| PT1000   | -40 ila 200             | 0.1°C                       |
| Balco 3K | -40 ila 200             | 0.1°C                       |

| Lineer girişler | Standart analog giriş                                                   | Doğruluk (değerin % değeri) |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Milivolt        | 0 ila 2.000 mV AC                                                       | %2                          |
| Akım            | 0 ila 50 mA<br>( $\mu$ A girişleri için otomatik ölçeklendirme aralığı) | %2                          |
| Frekans         | 0,5 ila 1000 Hz                                                         | %2                          |
| Rezistans       | 50 - 10 k $\Omega$                                                      | %2                          |
| Örnek aralığı   |                                                                         | Örnek başına 1 sn           |

### Güç çıkışları

| Voltaj                    | Güç                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------|
| 24 V                      | 1 W                                        |
| 12 V                      | 0,5 W                                      |
| 5 V                       | 1 W                                        |
| Milivolt (0 ila 1.000 mV) | 1 mA (elektrokimyasal sensör sapması için) |

## EZLink

### Güç tüketimi (maksimum)

24 V DC'de 150 mA (3,75 W maks.)

### Sabit uzunlukta kablo

1 veya 10 m (3,28 veya 32,8 fit)

### Dijital sensör konektörü IP derecesi

IP67 (bağlıyken)

### Uzatma kablosu (seçenekler)

1, 5, 10, 15, 25, 50 m (3,2, 16,4, 32, 49,2, 82, 164 fit)

### Maksimum uzunluk (isteğe bağlı uzatma kablosu dahil)

210 m (689 fit)'e kadar

1 Tam ölçüm aralığında maksimum ölçülen hata (Formazin standartlarındaki belirsizlikle sınırlıdır).

2 IEC 61298 Bölüm 1-4: Sürüm 2.0 2008-10'e uygun olarak test edilmiştir.

3 MCERTS: Sürekli Su İzleme Ekipmanı için Performans Standartları ve Test Prosedürleri. Versiyon 3.1: Çevre Ajansı 2010'a uygun olarak test edilmiştir.

4 BS ISO 15839: 2003'e uygun olarak test edilmiştir.



## ...Teknik özellikler

### EZLink HazLoc

Bkz. [INF/ANAINST/012](#)

### HazLoc onaylı sensörler

ACL420

500 PRO

### EMC

#### Emisyonlar ve bağışıklık

Endüstriyel bir ortam için IEC61326 gereksinimlerini karşılar

### Onaylar, sertifikasyon ve güvenlik

#### Güvenlik onayı

cULus

#### CE işareti/UKCA

EMC ve LV Direktiflerini kapsar  
(en son IEC 61010 sürümü dahil)

#### MCERTS

Sertifika No: Sira MC220375/00

#### Genel güvenlik

- IEC 61010-1
- Kirlilik derecesi 2
- Yalıtım sınıfı 1

#### IECeX/ATEX

Yanmaya neden olmaz

EZLink kanallı modeller için:

- II 3(3) G Ex ic ec nC [ic Gc] IIC T4 Gc

EZLink kanalları olmayan modeller için:

- II 3 G Ex ic ec nC IIC T4 Gc

#### cULus

Yanmaya neden olmaz

EZLink kanallı modeller için:

- Sınıf I Bölüm 2 Grup A, B, C, D T4 (Sınıf I Bölüm 2 Grup A, B, C, D tehlikeli konumlar için yanmaya neden olmayan saha kablolama çıkışları sağlama)

EZLink kanalları olmayan modeller için:

- Sınıf I Bölüm 2 Grup A, B, C, D T4

#### Deniz Onayı

Deniz uygulamaları için onaylı Lloyd's Register  
(kategori ENV2).

IACS UR E10, Rev. 7'ye göre test edildi, Ekim 2018.

#### SIL

IEC61508 ile uyumlu. Bkz. [SI/AWT420](#)

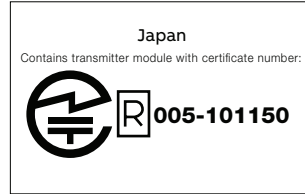
### Bluetooth

AWT420 transponderdeki Bluetooth Düşük Enerji Modülü, aşağıdaki ülkeler için yasal onay almıştır:

- Avrupa/CE



- Japonya/MIC: 005-101150



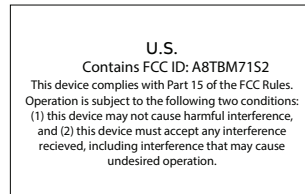
- Kore/KCC: MSIP-CRM-mcp-BM71BLES1FC2



- Çin/SRRC: CMIIT ID: 2016DJ5890



- ABD/FCC ID: A8TBM71S2



Bu ekipman test edilmiş ve FCC Kurallarının 15. bölümüne uygun olarak B Sınıfı dijital cihaz sınırlamalarına uygun olduğu görülmüştür. Bu sınırlar, konutsal bir kurulumda zararlı parazitlere karşı makul koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Bu ekipman, radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir ve talimatlara uygun olarak kurulmaz ve kullanılmazsa, radyo iletişimlerinde zararlı parazite neden olabilir. Bununla birlikte, herhangi bir kurulumda parazit olmayacağına dair bir garanti yoktur. Bu ekipman, radyo veya televizyon yayınında, zararlı parazite neden olursa (bunu ekipmanı kapatıp açarak belirleyebilirsiniz), kullanıcının aşağıdaki önlemlerden bir veya birkaçını alarak paraziti gidermeye çalışması önerilir:

- Alıcı anteni yönü veya konumuyla oynayın.
- Ekipmanı ve alıcıyı birbirinden uzaklaştırın.
- Ekipmanı, alıcının bağlı olduğundan farklı bir devredeki bir prize bağlayın.
- Yardım için bayinize veya deneyimli bir radyo/TV teknisyenine danışın.

- Kanada/ISED
  - IC: 12246A-BM71S2
  - HVIN: BM71BLES1FC2



Bu cihaz, Industry Canada'nın lisanstan muaf RSS standartlarıyla uyumludur.

Çalıştırma, aşağıdaki iki koşula tabidir:

- Bu cihaz parazite neden olmamalıdır ve
- Bu cihaz, cihazın istenmeyen şekilde çalışmasına neden olabilecek parazitler dahil her türlü paraziti kabul etmelidir.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement

- Tayvan/NCC No: CCAN16LP0011T7

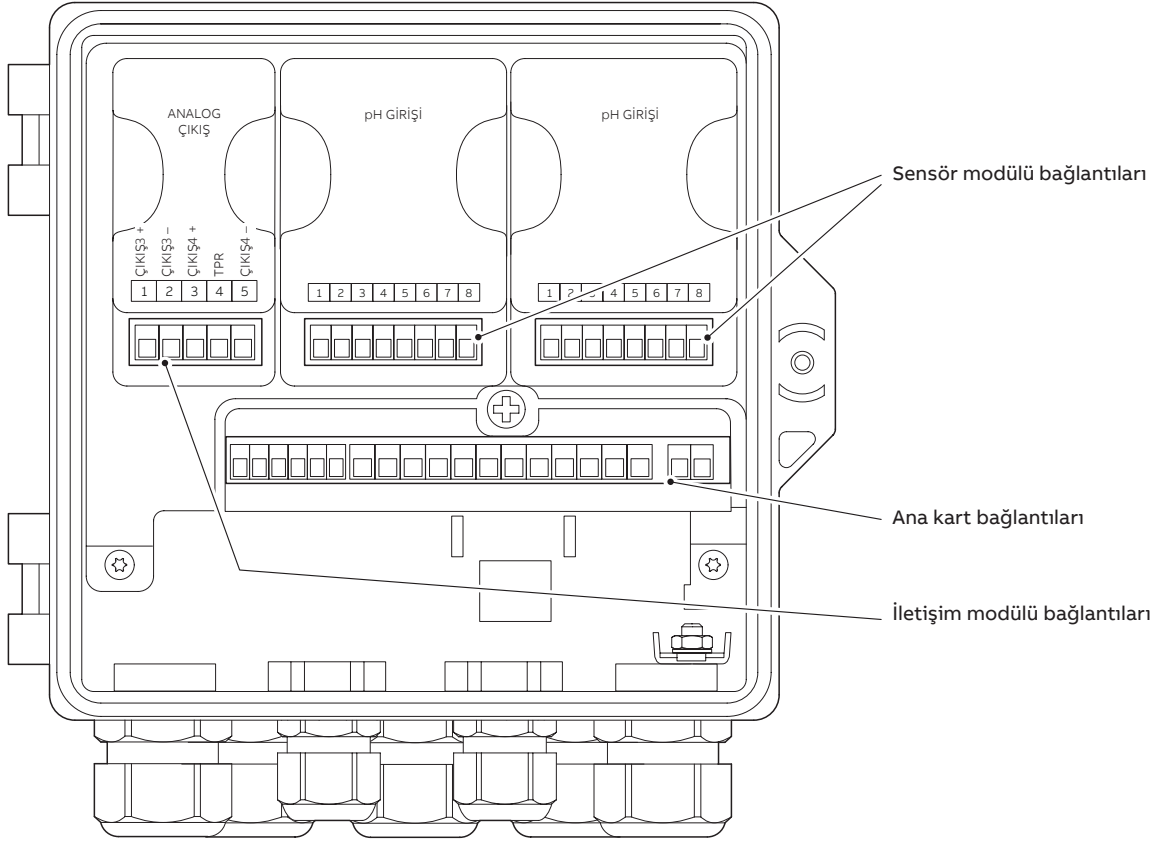


注意！

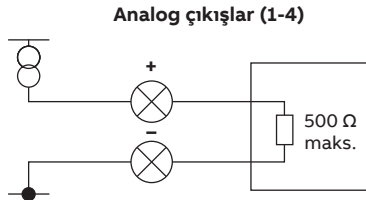
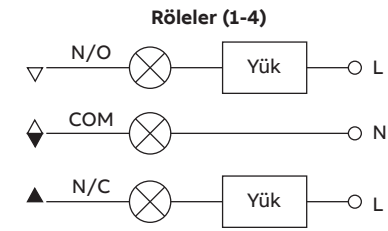
依據 低功率電波輻射性電機管理辦法  
第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，  
非經許可，  
公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大  
功率或變更原設計  
之特性及功能。  
第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安  
全及干擾合法通信；  
經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無  
干擾時方得繼續使用。  
前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。  
低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及  
醫療用電波輻射性  
電機設備之干擾。

## Elektrik bağlantıları

### Genel Bakış

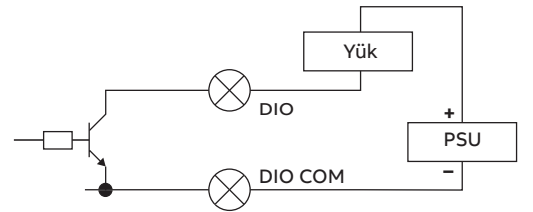


### Röleler ve analog çıkışlar

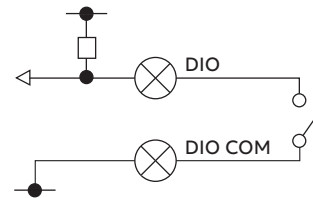


### Dijital çıkış (açık kolektör)

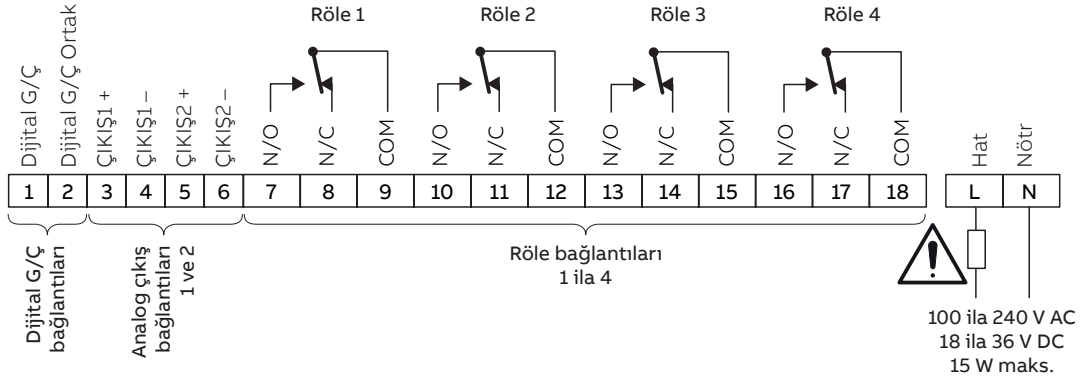
EXT PSU 12 ila 24 V DC (250 mA maks.)



### Dijital giriş (voltajsız)



## Ana kart bağlantıları



## İletişim modülü bağlantıları Sensör modülü bağlantıları

|       |       |       |        |        |
|-------|-------|-------|--------|--------|
| TEST+ | TEST- | SİPER | ÇIKIŞ+ | ÇIKIŞ- |
| 1     | 2     | 3     | 4      | 5      |

HART

|         |         |      |      |        |      |
|---------|---------|------|------|--------|------|
| SÜRÜCÜ+ | SÜRÜCÜ- | RTD1 | RTD2 | SHIELD | RTD3 |
| 1       | 2       | 3    | 4    | 5      | 6    |
| 7       | 8       |      |      |        |      |

TE (2 elektrotlu) modülleri

|           |           |       |           |           |
|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|
| A (GİRİŞ) | B (GİRİŞ) | ORTAK | A (ÇIKIŞ) | B (ÇIKIŞ) |
| 1         | 2         | 3     | 4         | 5         |

PROFIBUS

|         |         |         |         |      |      |        |      |
|---------|---------|---------|---------|------|------|--------|------|
| SÜRÜCÜ+ | SENSÖR+ | SENSÖR- | SÜRÜCÜ- | RTD1 | RTD2 | SHIELD | RTD3 |
| 1       | 2       | 3       | 4       | 5    | 6    | 7      | 8    |

EC (4 elektrotlu) modülleri

|     |     |        |        |       |
|-----|-----|--------|--------|-------|
| TX+ | TX- | TX/RX+ | TX/RX- | ORTAK |
| 1   | 2   | 3      | 4      | 5     |

Modbus

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

pH/ORP (Redox) modülleri (açıklama yok)

|          |          |       |          |          |
|----------|----------|-------|----------|----------|
| ÇIKIŞ 3+ | ÇIKIŞ 3- | SİPER | ÇIKIŞ 4+ | ÇIKIŞ 4- |
| 1        | 2        | 3     | 4        | 5        |

Analog çıkış

|       |      |         |       |       |      |       |   |
|-------|------|---------|-------|-------|------|-------|---|
| BEYAZ | SARI | KIRMIZI | YEŞİL | SİYAH | MAVİ | EKRAN |   |
| 1     | 2    | 3       | 4     | 5     | 6    | 7     | 8 |

Bulanıklık modülü

|        |        |        |        |    |    |       |         |
|--------|--------|--------|--------|----|----|-------|---------|
| GİRİŞ+ | GİRİŞ- | ÇIKIŞ+ | ÇIKIŞ- | PT | PT | EKRAN | PT (3.) |
| 1      | 2      | 3      | 4      | 5  | 6  | 7     | 8       |

Evrensel Giriş Modülü

Kablo bağlantıları için bkz. Devreye Alma Talimatı [CI/AWT420](#).

## Sipariş bilgileri

| AWT420 çift kanallı trans미터                                    | AWT420/ | X | X | XX | XX | XX | XX | XX | Seçenekler |
|----------------------------------------------------------------|---------|---|---|----|----|----|----|----|------------|
| <b>Derleme revizyonu</b>                                       |         |   |   |    |    |    |    |    |            |
| Yalıtılmamış çıkışlar                                          | A       |   |   |    |    |    |    |    |            |
| Yalıtılmış çıkışlar                                            | B       |   |   |    |    |    |    |    |            |
| <b>Muhafaza tipi</b>                                           |         |   |   |    |    |    |    |    |            |
| Polikarbonat                                                   |         |   | 1 |    |    |    |    |    |            |
| Alüminyum                                                      |         |   | 2 |    |    |    |    |    |            |
| <b>Güç kaynağı</b>                                             |         |   |   |    |    |    |    |    |            |
| 90 ila 265 V AC, 50/60 Hz                                      |         |   |   | A1 |    |    |    |    |            |
| 18 ila 36 V DC                                                 |         |   |   | D1 |    |    |    |    |            |
| <b>Sensör giriş modülü – kanal 1</b>                           |         |   |   |    |    |    |    |    |            |
| Sensör modülü yok (yalnızca ana ünite)                         |         |   |   |    | Y0 |    |    |    |            |
| İletkenlik 2 elektrotlu                                        |         |   |   |    | C2 |    |    |    |            |
| İletkenlik 4 elektrotlu                                        |         |   |   |    | C4 |    |    |    |            |
| Dijital EZLink                                                 |         |   |   |    | D1 |    |    |    |            |
| pH/ORP (Redox)                                                 |         |   |   |    | P1 |    |    |    |            |
| 4690 bulanıklık <sup>1</sup>                                   |         |   |   |    | T1 |    |    |    |            |
| Evrensel Giriş Modülü                                          |         |   |   |    | U1 |    |    |    |            |
| <b>Sensör giriş modülü – kanal 2</b>                           |         |   |   |    |    |    |    |    |            |
| Sensör modülü yok                                              |         |   |   |    | Y0 |    |    |    |            |
| İletkenlik 2 elektrotlu                                        |         |   |   |    | C2 |    |    |    |            |
| İletkenlik 4 elektrotlu                                        |         |   |   |    | C4 |    |    |    |            |
| Dijital EZLink                                                 |         |   |   |    | D1 |    |    |    |            |
| pH/ORP (Redox)                                                 |         |   |   |    | P1 |    |    |    |            |
| 4690 bulanıklık <sup>2</sup>                                   |         |   |   |    | T1 |    |    |    |            |
| Evrensel Giriş Modülü                                          |         |   |   |    | U1 |    |    |    |            |
| <b>İletişim modülü</b>                                         |         |   |   |    |    |    |    |    |            |
| İletişim modülü yok                                            |         |   |   |    |    | Y0 |    |    |            |
| Ek ikili analog çıkış                                          |         |   |   |    |    | A1 |    |    |            |
| Ethernet                                                       |         |   |   |    |    | E1 |    |    |            |
| HART                                                           |         |   |   |    |    | H1 |    |    |            |
| Modbus                                                         |         |   |   |    |    | M1 |    |    |            |
| PROFIBUS DPV1                                                  |         |   |   |    |    | D1 |    |    |            |
| <b>Düzenleyici kurul onayları</b>                              |         |   |   |    |    |    |    |    |            |
| Sınıf I Bölüm 2, Bölge 2 (cULus, ATEX/IECEx/UKEx) <sup>3</sup> |         |   |   |    |    |    |    | E3 |            |
| cULus genel güvenlik                                           |         |   |   |    |    |    |    | E5 |            |

### İsteğe bağılı sipariş kodları

İstenirse ek seçeneklerden birini seçmek için standart sipariş bilgilerinden sonra aşağıdaki kodlardan 1 veya daha fazlasını ekleyin:

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| <b>Montaj kiti</b>                             |    |
| Boru montaj kiti                               | A1 |
| Panel montaj kiti                              | A2 |
| Hava siperi                                    | A3 |
| Noru montajı ve hava siperi kiti               | A4 |
| <b>Kablo girişı seçenekleri</b>                |    |
| M20 kablo rakoru paketi                        | U1 |
| NPT kablo rakoru paketi                        | U3 |
| <b>SD kart seçeneğı</b>                        |    |
| SD kart                                        | D1 |
| <b>Tanımlama etiketi</b>                       |    |
| 316 paslanmaz elik                            | T1 |
| <b>Belge dili (standart dili İngilizcedir)</b> |    |
| Almanca                                        | M1 |
| İtalyanca                                      | M2 |
| İspanyolca                                     | M3 |
| Fransızca                                      | M4 |
| İngilizce                                      | M5 |
| Çince                                          | M6 |
| Lehçe                                          | M9 |
| Portekizce                                     | MA |
| Türkçe                                         | MT |

1 Seçenek olarak sadece E5 düzenleyici kurul onayı mevcuttur.

2 Seçenek olarak sadece E5 düzenleyici kurul onayı mevcuttur.

3 Yalnızca alüminyum muhafaza ile mevcuttur.



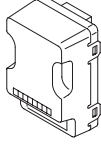
## Yedek

### Sensör modülü tertibatları

#### AWT420 pH/ORP PCB yükseltme/yedek parça kiti

Parça numarası

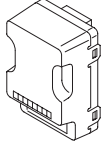
3KXA877420L0014



#### AWT420 2 elektrotlu iletkenlik PCB yükseltme/yedek parça kiti

Parça numarası

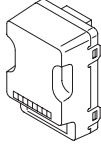
3KXA877420L0013



#### AWT420 4 elektrotlu iletkenlik PCB yükseltme/yedek parça kiti

Parça numarası

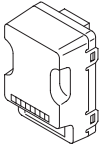
3KXA877420L0011



#### AWT420 Bulanıklık PCB yükseltme/yedek parça kiti

Parça numarası

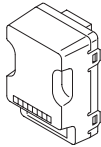
3KXA877420L0016



#### AWT420 Evrensel Giriş Modülü yükseltme/yedek parça kiti

Parça numarası

3KXA877420L0019

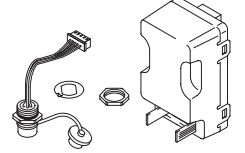


### EZLink modülü tertibatları

#### AWT420 EZLink PCB yükseltme/yedek parça kiti

Parça numarası

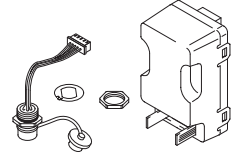
3KXA877420L0015



#### AWT420 EZLink HazLoc PCB yükseltme/yedek parça kiti

Parça numarası

3KXA877420L0018



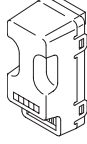
## ...Yedek parça

### İletişim modülü tertibatları

#### AWT420 HART PCB yükseltme/yedek parça kiti

##### Parça numarası

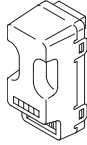
3KXA877420L0051



#### AWT420 PROFIBUS PCB yükseltme/yedek parça kiti

##### Parça numarası

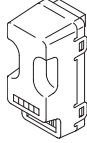
3KXA877420L0052



#### AWT420 Modbus PCB yükseltme/yedek parça kiti

##### Parça numarası

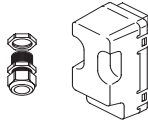
3KXA877420L0054



#### AWT420 Ethernet PCB yükseltme/yedek parça kiti

##### Parça numarası

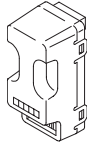
3KXA877420L0065



#### AWT420 analog çıkış PCB yükseltme/yedek parça kiti

##### Parça numarası

3KXA877420L0056



## Montaj kitleri

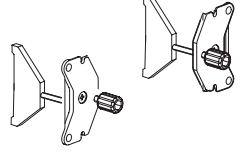
#### Panele montaj kiti

##### Parça numarası

3KXA877210L0101

##### Açıklama

Panele montaj kiti,  
sabitlemeler,  
flanşlar, kelepçeler  
ve conta dahil



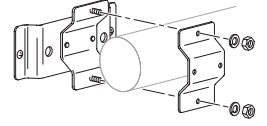
#### Boruya montaj kiti

##### Parça numarası

3KXA877210L0102

##### Açıklama

Boruya montaj kiti,  
boruya montaj  
adaptör plakası,  
braketler ve  
sabitlemeler dahil  
(boru hariç)



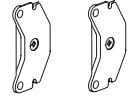
#### Duvara montaj kiti

##### Parça numarası

3KXA877210L0105

##### Açıklama

Duvara montaj kiti

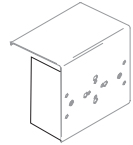


## Hava siperi kitleri

#### Hava siperi kiti

##### Parça numarası

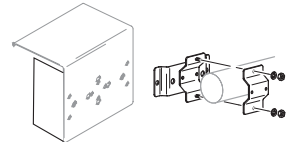
3KXA877210L0103



#### Hava siperi ve boruya montaj kiti

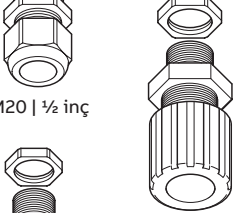
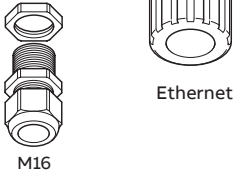
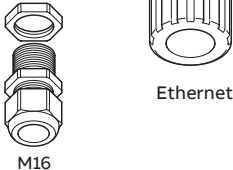
##### Parça numarası

3KXA877210L0104

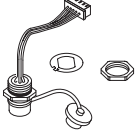


## Rakor paketleri/EZLink konektörleri

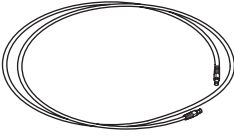
### Rakor paketleri

| Parça numarası  | Açıklama                                                       |                                                                                   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 3KXA877420L0111 | M20 (adet 5),<br>M16 (adet 2)                                  |  |
| 3KXA877420L0112 | ½ inç NPT (adet 5),<br>M16 (adet 2)                            |  |
| 3KXA877420L0113 | M20 (adet 4),<br>M16 (adet 2)<br>Ethernet (adet 1)             |  |
| 3KXA877420L0114 | ½ inç NPT (adet 4),<br>M16 (adet 2)<br>Ethernet (adet 1)       |  |
| 3KXA877420L0115 | Ethernet rakoru<br>(adet 1)                                    |  |
| 3KXA877420L0116 | Ex-E rakor paketi<br>(5 × M20, 2 × M16)                        |  |
| 3KXA877420L0117 | Ex-E rakor paketi<br>(5 × ½ inç NPT,<br>2 × M16)               |  |
| 3KXA877420L0118 | Ex-E rakor paketi<br>(4 × M20, 2 × M16,<br>1 × Ethernet)       |  |
| 3KXA877420L0119 | Ex-E rakor paketi<br>(4 × ½ inç NPT,<br>2 × M16, 1 × Ethernet) |  |

### EZLink ve EZLink HazLoc konektör tertibatı

| Parça numarası  |                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3KXA877420L0066 |  |

### EZLink uzatma kablosu tertibatı

| Parça numarası | Açıklama          |                                                                                     |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| AWT4009010     | 1 m (3,3 fit)     |  |
| AWT4009050     | 5 m (16,4 fit)    |                                                                                     |
| AWT4009100     | 10 m (32,8 fit)   |                                                                                     |
| AWT4009150     | 15 m (49,2 fit)   |                                                                                     |
| AWT4009250     | 25 m (82,0 fit)   |                                                                                     |
| AWT4009500     | 50 m (164,0 fit)  |                                                                                     |
| AWT4009000     | 100 m (328,0 fit) |                                                                                     |

## Onaylar

- Android, Google LLC'nin ticari markasıdır.
- Bluetooth, Bluetooth SIG, Inc.'nin tescilli ticari markasıdır.
- EZLink, ABB Limited'in bir ticari markasıdır.
- HART , FieldComm Group'un tescilli ticari markasıdır.
- iOS, Amerika Birleşik Devletleri'nde ve diğer ülkelerde Cisco'nun ticari markası veya tescilli ticari markasıdır ve lisans altında kullanılmaktadır.
- LEXAN, SABIC Global Technologies B.V.'nin tescilli ticari markasıdır.
- Microsoft ve Excel, Amerika Birleşik Devletleri'nde ve/veya diğer ülkelerde Microsoft Corporation'ın tescilli ticari markalarıdır.
- Modbus, Schneider Electric USA Inc.'nin tescilli ticari markasıdır.
- PROFIBUS, PROFIBUS Nutzerorganisation, e.V.'nin tescilli ticari markasıdır
- SD, SD-3C'nin ticari markasıdır.

## Notlar

## Notlar





---

## ABB Measurement & Analytics

Yerel ABB irtibat kiřiniz için řu adresi ziyaret edin:

**[www.abb.com/contacts](http://www.abb.com/contacts)**

Daha fazla ürün bilgisi için řu adresi ziyaret edin:

**[www.abb.com/measurement](http://www.abb.com/measurement)**

Önceden bildirimde bulunmaksızın teknik değişiklik yapma veya işbu belgenin içeriğini değiştirme hakkımızı saklı tutarız. Satın alma emirleri ile ilgili olarak aşağıdaki hususlar geçerli olacaktır. ABB, işbu belgedeki potansiyel hatalar veya olası bilgi eksiklikleri nedeniyle herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

işbu belge, belgenin konusu ve belgede yer alan çizimler ile ilgili tüm haklarımızı saklı tutarız. ABB'nin önceden alınmış yazılı izni olmadan belge içeriğinin tamamen veya kısmen çoğaltılması, üçüncü taraflara açıklanması veya kullanılması yasaktır.