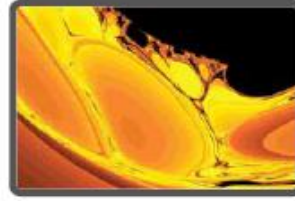


Echo 306, 312, 318, 324 Serileri

UYGULAMALAR

Orion ultrasonik seviye sensörleri katı, sıvı malzemelerde temassız seviye ve hacim ölçümleri yapma olanağını sağlar. 4 Telli transmitter: ayarlanabilir Lcd ekranı sayesinde ölçülebilen seviye, hacim ve yükseklik hesaplamalarında aralıkların ve ölçü birimlerinin ayarlanabilmesine olanak sağlar. Sahip olduğu hata fonksiyonu ve röle çıkışları sayesinde ölçüm tutarlılığı ve güvenlik konularında sizlere daha güvenli çalışma olanağı sağlar. Kapalı tanklar ve açık havuz uygulamalarında seviye ölçüm ve takibi için ekonomik çözüm sağlar. Küçük boyutları ergonomik kompakt yapısı; tek transmitter ünitesi içindeki sensör ve elektroniğin barındırılabilmesi saha montajında kolaylık, lojistik ve stok maliyetlerinde uygunluk sağlar. Sensör bölümü güçlendirilmiş epoxy ve PVDF opsiyonlu koruma malzemeleri sayesinde en zorlu kimyasal ortamlarda çalışabilme olanağı sunar. Sahip olduğu entegre sıcaklık sensörü ile sıcaklık ve nem kompanzasyonu yaparak en doğru ölçümü yapabilmenizi sağlar. IP68 koruma sınıfı ve metalik gövdesi ile sağlamlık, sızdırmazlık ve en yoğun çevre koşullarına karşı dayanıklılık sağlar.



24 VDC beslemeli transmitter 4-20 mA çıkışı ve RS485 modbus seri portu ile plc ve izleme porseleri için uygundur.

Çift konfigüre edilebilir röle çıkışı otomatik dolmuş boşaltım proseslerinde kullanılmak üzere ayarlanabilir.

ECH-0300 serileri gelişmiş hata çıkış fonksiyonu sayesinde; sinyal ve besleme kaybını güvenli çalışma için röle çıkışlarına gecikme ile atayabilir.

Yan ekoları elimine eden gelişmiş filtre fonksiyonu ile kararlı çalışmayı garanti eder.

Simülasyon fonksiyonu ile kendine bağlı cihazların hızlı ve kolay devreye alınmasını sağlar. Farklı tank yapıları (küçük, silindirik vb..) sabitlenmiş hesaplama değerleri ile kolayca programlanabilir

Ölçümler seviye ve mesafede (in cm, m, inch or feet), hacimde (litre, m³, imp. gal, U.S. gal). akış ölçümü (l/s, m³/h, imp/h, gal/h) olarak gösterebilir.

Simülasyon fonksiyonu sistemlerin su olmadan test edilebilmesi ve ayarlanabilmesini sağlar.

Bütün sıvılar için kapalı veya açık depolarda temassız seviye ve hacim ölçümlerine olanak sağlar. Uzaklık ve hareket tespiti için kullanılabilir.

Su arıtma ve dağıtım tesislerinde, kimya ve petro kimya tesislerinde, gıda tesislerinde kullanılabilir. kimya ve ilaç endüstrisinde kullanılabilir.

Fonksiyonlar

Ultrasonik Seviye sensörleri; yüksek viskoziteye sahip sıvılarda ve yığın formunda katı malzemelerde temassız seviye ölçümü için kullanılırlar. Ayrıca arıtma proseslerinde ve kimyasal tank seviye ölçüm uygulamalarında: pompa kontrolü, Havuzların dolmuş prosesi ve açık kanal debi ölçüm proseslerinde yaygın kullanım alanlarına sahiptirler. Sensörler yüksek frekansta akustik dalgaların yayılımı ve sonrasında yüzeyden yansıyan sinyallerin transmitter tarafından algılanması ile boşluk ölçümünü gerçekleştirir micro işlemcinin seviye bilgisini işlemesi sonucu ölçümü gerçekleştirir. (30 kHz to 75 kHz)

Akustik ses dalgaları; havadaki bağıl nem ve sıcaklık değişimlerinden ses dalgasının sahip olduğu hızda değişikliğe sebep olduğu için etkilenirler. Transmitter dahili sıcaklık sensörü sayesinde bu tür durumlarda yaptığı sıcaklık kompanzasyonu ile doğru ölçümü garanti eder.

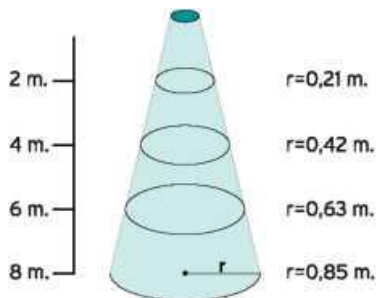


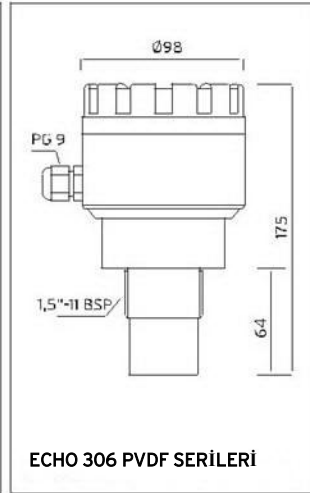
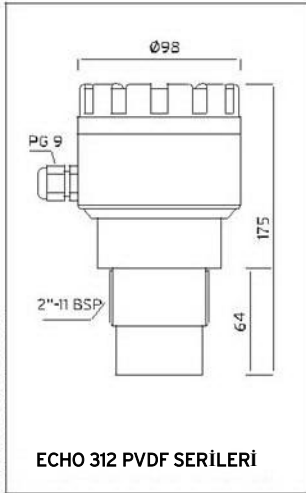
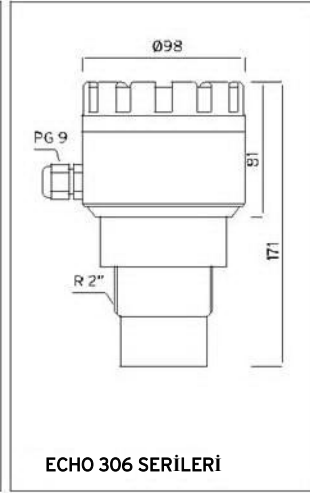
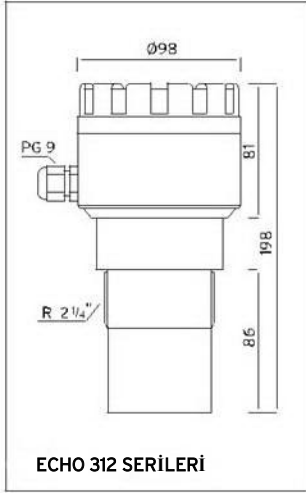
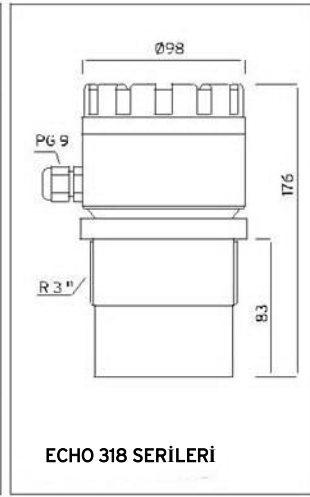
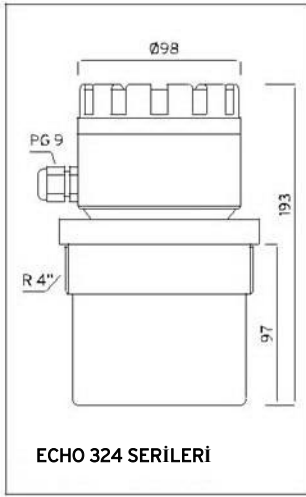
TEKNİK DATA

ÖZELLİKLER	ECH306	ECH312
Güç	24V DC +- 30 / 5 W maksimum	24V DC +- 30 / 5 W maksimum
Kontrol Rölesi	250VAC/1A NO 2 ayarlanabilir	250VAC/1A NO 2 ayarlanabilir
Hata Çıkışı	1X Ayarlanabilir kontrol rölesi	1X Ayarlanabilir kontrol rölesi
Seri Port	RS485/232 MODBUS RTU 38400 Bps'e kadar	RS485/232 MODBUS RTU 38400 Bps'e kadar
Proses Çıkışı	4-20mA optik methodla izole edilmiş(2kv) Mbit / HART opsiyonu	4-20mA optik methodla izole edilmiş(2kv) Mbit / HART opsiyonu
Çalışma Koşulları	Transmitter:-10 °C to +60 °C Sensör: -20 °C dan +80 °C'e ye kadar PVDF Sensor : -40 °C to +90 °C	Transmitter:-10 °C to +60 °C Sensör: -20 °C dan +80 °C'e ye kadar PVDF Sensor : -40 °C to +90 °C
Sensor akustik pencere	Cam takviyeli Epoksi / PVDF	Cam takviyeli Epoksi /PVDF
Sensör Muhafaza	Delrin® POM-C EN 10204	Delrin® POM-C EN 10204
Koruma Sınıfı	IP68 IEC60529	IP68 IEC60529
Çözünürlük	1mm maksimum	1mm maksimum
Doğrusallık / Linearite	0,2 / 0.0005	0,2 / 0.0005
Maksimum Ölçüm Aralığı	6m (Sıvı yüzeyinden)	12m (Sıvı yüzeyinden)
Min Measurement Distance	0,2m	0,4m
Sensor Frquency	75Khz	50Khz
Işın genişliği	-3 dB Full angle 10 degree	-3 dB Full angle 10 degree
Kompanzasyon / Tepkime süresi	Sıcaklık Kompanzasyonlu / 1/16 Saniye Tepkime Süresi	Sıcaklık Kompanzasyonlu / 1/16 Saniye Tepkime Süresi
Titreşim Testi	5-500Hz 3G RMS rasgele titreşim IEC-60068-2-64	5-500Hz 3G RMS rasgele titreşim IEC-60068-2-64

TEKNİK DATA

ÖZELLİKLER	ECH318	ECH324
Güç	24V DC +- %0 / 5 W maksimum	24V DC +- %0 / 5 W maksimum
Kontrol Rölesi	250VAC/1A NO 2 ayarlanabilir	250VAC/1A NO 2 ayarlanabilir
Hata Çıkışı	1X Ayarlanabilir kontrol rölesi	1X Ayarlanabilir kontrol rölesi
Seri Port	RS485/232 MODBUS RTU 38400 Bps'e kadar	RS485/232 MODBUS RTU 38400 Bps'e kadar
Proses Çıkışı	4-20mA optik methodla izole edilmiş(2kv) Mbit / HART opsiyonu	4-20mA optik methodla izole edilmiş(2kv) Mbit / HART opsiyonu
Çalışma Koşulları	Transmitter:-10 °C to +60 °C Sensör: -20 °C dan +80 °C'e ye kadar	Transmitter:-10 °C to +60 °C Sensör: -20 °C dan +80 °C'e ye kadar
Sensor akustik pencere	Cam takviyeli Epoksi	Cam takviyeli Epoksi
Sensör Muhafaza	Delrin® POM-C EN 10204	Delrin® POM-C EN 10204
Koruma Sınıfı	IP68 IEC60529	IP68 IEC60529
Çözünürlük	1mm maksimum	1mm maksimum
Doğrusallık / Linearite	0,5 / 0.0005	0,5 / 0.0005
Maksimum Ölçüm Aralığı	18m (Sıvı yüzeyinden)	24m (Sıvı yüzeyinden)
Min Measurement Distance	0,6m	0,7m
Sensor Frquency	40Khz	30Khz
Işın genişliği	-3 dB Full açı 10 derece	-3 dB Full açı 10 derece
Kompanzasyon / Tepkime süresi	Sıcaklık Kompanzasyonlu / 1/16 Saniye Tepkime Süresi	Sıcaklık Kompanzasyonlu / 1/16 Saniye Tepkime Süresi
Titreşim Testi	5-500Hz 3G RMS rasgele titreşim IEC-60068-2-64	5-500Hz 3G RMS rasgele titreşim IEC-60068-2-64

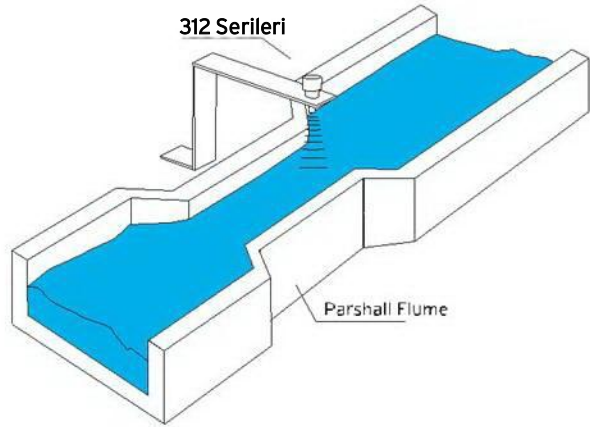
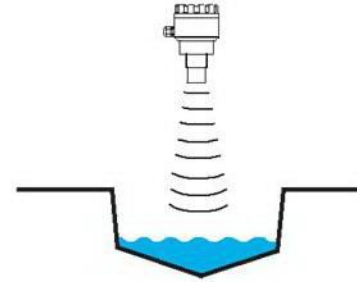
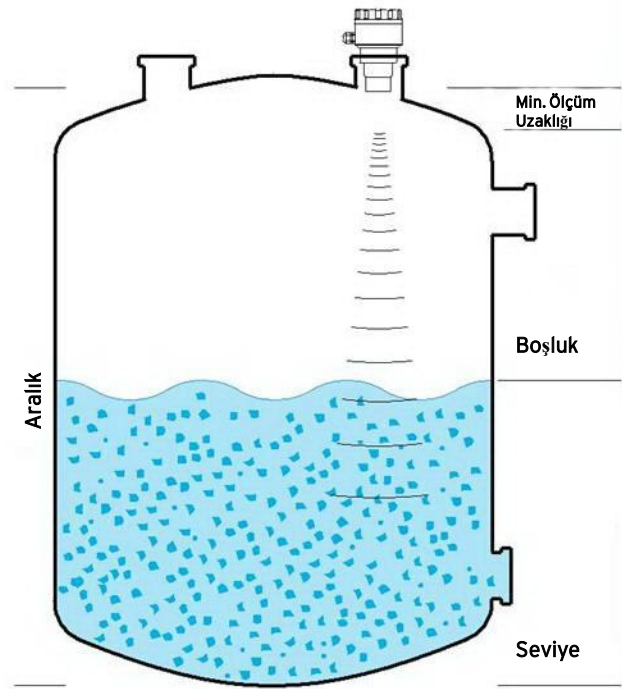




All dimensions are in mm.

SİPARİŞ KODLARI

ECH306-24VDC
 ECH306PVDF-24VDC
 ECH312-24VDC
 ECH312PVDF-24VDC
 ECH306S-24VDC
 ECH306PVDFS-24VDC
 ECH312S-24VDC
 ECH312PVDFS-24VDC
 ECH312HART-24VDC
 ECH312PVDF/HART-24VDC
 ECH312FLOW-24VDC
 ECH312FLOW/PVDF-24VDC
 ECH312FLOW/PVDF/HART-24VDC
 ECH318-24VDC
 ECH318HART-24VDC
 ECH324-24VDC
 ECH324HART-24VDC

**STANDARTLARA UYGUNLUK**

CE UYGUNLUĞU
 EN 61000-6-4:2001 Genel Emisyon Standartı (Endüstriyel ortamlar).
 EN 61000-6-2:2005 Genel Etkilenmeme Standartı (Endüstriyel ortamlar).
 EN 61010-1:2001 Ölçüm, Kontrol ve Laboratuvar kullanımı için elektrikli cihazlar için güvenlik gereksinimleri.