

GENEL BİLGİLER



ATEK Sensör mühendisleri tarafından geliştirilen kapasitif ölçüm teknolojisine sahip bu sistem, ölçüm probu ile tank duvarı veya referans elektrot arasında oluşan kapasitans değişiminin hassas şekilde algılanması prensibiyle çalışır.

Tank içerisindeki ürün, dielektrik ortam olarak görev yapar ve seviye değişimine bağlı olarak oluşan kapasitans değişimi elektronik değerlendirme ünitesi tarafından analiz edilir. Elde edilen ölçüm verileri, ürün seviyesine dönüştürülerek proses kontrol ve otomasyon sistemlerinde kullanılmak üzere yüzde (%) seviye bilgisi veya elektriksel çıkış sinyali olarak kullanıcıya sunulur.

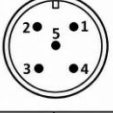
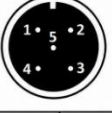
UYARILAR

- Ürünün montajı ürünü satın alan müşteri tarafından bu kılavuzda yer alan bağlantı şemaları, montaj bilgileri vb. bilgiler göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.
- Bakım ve onarım, mutlaka üretici firmanın yetki verdiği teknisyenler tarafından yapılmalıdır.
- Sensör ile kontrol ünitesi arasındaki mesafe mümkün mertebe kısa olmalıdır. Gerek kalmadıkça uygun konnektör haricinde ek yapılmamalıdır.
- Sistem, özellikle parametreleri henüz ayarlanmamış bir kontrol sisteminin parçası olduğu durumlarda, ilk çalıştırma sırasında kontrolsüz hareketler gerçekleştirebilir. Bu sebeple sensör, özellikle mal ve can güvenliğinin cihazın çalışmasına bağlı olduğu uygulamalarda kullanılmamalıdır.
- Sensörün zarar görmemesi için besleme yönlerine ve gerilim aralığına dikkat edilmelidir. Tüm bağlantılar yapılmadan enerji verilmemelidir.
- Sensör ve kontrolör ekranlı bir kablo kullanılarak bağlanmalıdır. Kablo ekranı toprağa bağlanmalıdır.
- Konum işaretçisinin hemen yakınında bulunan çok güçlü manyetik alanlar hatalı sinyallere neden olabilir.
- Taşıma, nakliye ve depolama; toza, neme, darbeye, düşmeye, suya maruz kalmayacak şekilde orijinal ambalajında ve -40°C / +70°C ortam sıcaklığında olmalıdır.
- Kullanıcının yapabileceği ürün temizliğinde alkol, tiner vb. kimyasal maddeler kullanılmamalıdır. Ürün nemli bir bez ile silinmelidir.
- Ürün, kullanma kılavuzunda belirtilen özelliklerin dışında kullanıldığında zarar görebilir ve kullanılamaz duruma gelebilir. Bu durumda garanti kapsamı dışındadır.
- Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan haklarından birini kullanabilir.
- Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Mekanik Veriler		
Dalma Boyu(L)	100 mm ile 1400 mm arasında	
Mekanik Bağlantı	M16, G1/2", G1", G1-1/2"	
Soğutma Fanı	4 Kademe(Standart)	
Koruma Sınıfı	IP67	
Çalışma Sıcaklığı	-40°C...+85°C	
Depolama Sıcaklığı	-40°C...+85°C	
Malzeme	Gövde: AISI 316L İzolasyon: FEP	
Elektriksel Veriler		
Ölçüm Prensibi	Kapasitif	
Çıkış Sinyali	4-20mA (3 Telli), 0-10 V _{DC} , 0.5-4.5 V _{DC} , 0-5 V _{DC}	
Besleme Voltajı	4-20mA (3 Telli), 0.5-4.5V _{DC} , 0-5V _{DC}	0...10 V _{DC}
	12...24 V _{DC}	18...24 V _{DC}
Kanal Sayısı	1	
Ölçüm Aralığı	10-1000 Pf	
Çalışma Frekansı	50-400 kHz	
Çözünürlük	12 Bit	
Ölçüm Hatası	%±2 @25°C	
Tepki Süresi	1 s	
Voltaj Aşımı Koruması	33 V _{DC}	
Ters Polarite Koruması	Var	
Kısa Devre Koruması	Var	

ELEKTRİKSEL BAĞLANTI

S69M Bağlantı					
Sensör üzerindeki M12/5 Pin erkek soket			M12 / 5 pin dişi soketli Uzatma kablosu		
					
Analog Voltaj	Analog Akım	Pin No	Kablo	Pin No	Kablo
+V	+V	1	Kırmızı	1	Kahve
N/C - Switch	Vout	2	Yeşil	2	Beyaz
GND	GND	3	Siyah	3	Mavi
Vout	N/C - Switch	4	Sarı	4	Siyah
Prog	Prog	5	Pembe	5	Gri

Analog Çıkışın Ayarlanması

Normal çalışma durumunda yeşil LED sn'de bir yanar.

Programlama moduna geçmek için;

Prog pini (pin5) ile GND (pin3) ürün üzerindeki LED mavi renkte flaş etmeye başlayana kadar kısa devre edilir veya mıknatıs okutularak programlama moduna geçilir.

Adım 1 – Scale Low Ayarı:

Cihazı Scale Low menüsüne almak ve ayarlamak için mıknatıs kullanılır.

- Mıknatıs 10 saniye tutulur (Exteach pini GND ile kısa devre edilir).
- Mavi LED hızlı yanıp söner → Cihaz Scale Low menüsüne girer
- Mıknatıs tekrar 10 saniye tutulur → Cihaz fabrika ayarlarına döner, yeşil LED 2 saniye sabit yanar.
- Mıknatıs tutup bırakılır → Scale Low ayarlanır, mavi LED 2 saniye sabit yanar(30 saniye boyunca herhangi bir işlem yapılmazsa cihaz Scale High menüsüne geçer).

Adım 2 – Scale High Ayarı:

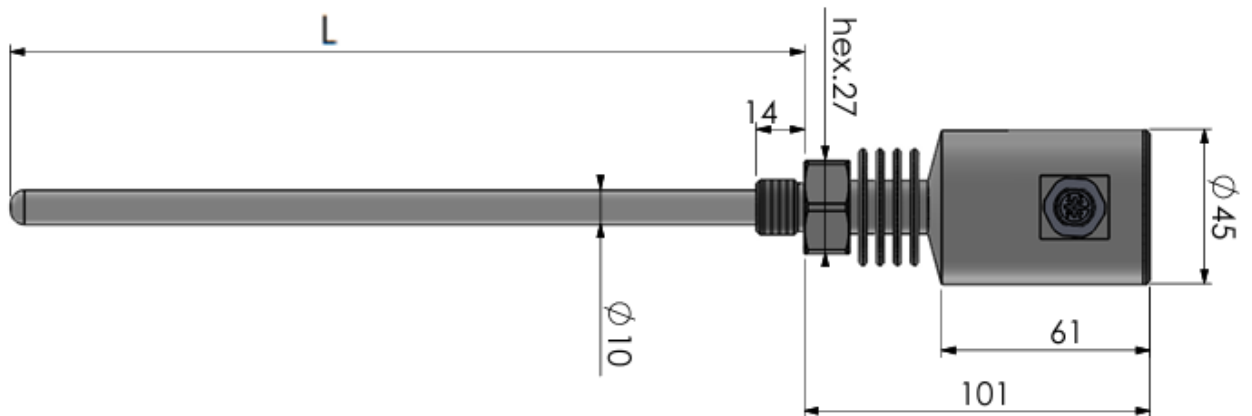
- Beyaz LED yanıp söner → Cihaz Scale High menüsünde
- Mıknatıs 10 saniye tutulur → Fabrika ayarlarına döner, yeşil LED 2 saniye sabit yanar.
- Mıknatıs tutup bırakılır → Scale High ayarlanır, beyaz LED 2 saniye sabit yanar (30 saniye boyunca herhangi bir işlem yapılmazsa cihaz Switch Out menüsüne geçer).

Adım 3 - Switch Out Ayarı:

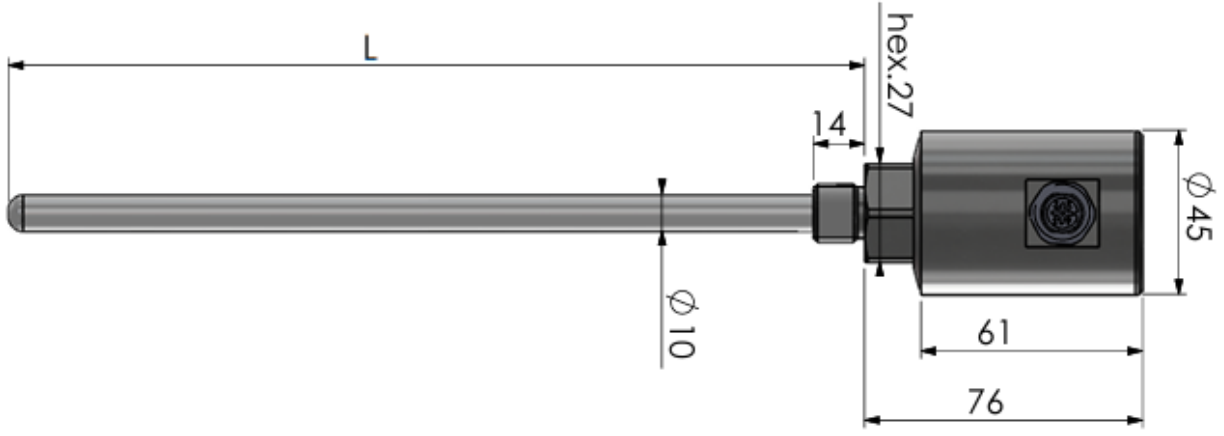
- Turkuaz LED yanıp söner → Cihaz Switch Out menüsünde
- Mıknatıs 10 saniye tutulur → Fabrika ayarlarına döner, yeşil LED 2 saniye sabit yanar
- Mıknatıs tutup bırakılır → Switch Out ayarlanır, turkuaz LED 2 saniye sabit yanar(30 saniye boyunca herhangi bir işlem yapılmazsa cihaz ayarlama menüsünden çıkar).

MEKANİK ÖLÇÜLER (mm)

Soğutuculu(Fanlı) Model



Soğutucusuz(Fansız) Model



Dalma Boyu(L)

0100:	100 mm	0325:	325 mm	0575:	575 mm	0825:	825 mm
0125:	125 mm	0350:	350 mm	0600:	600 mm	0850:	850 mm
0150:	150 mm	0375:	375 mm	0625:	625 mm	0875:	875 mm
0175:	175 mm	0400:	400 mm	0650:	650 mm	0900:	900 mm
0200:	200 mm	0425:	425 mm	0675:	675 mm	0925:	925 mm
0225:	225 mm	0450:	450 mm	0700:	700 mm	0950:	950 mm
0250:	250 mm	0500:	500 mm	0725:	725 mm	0975:	975 mm
0275:	275 mm	0525:	525 mm	0750:	750 mm	1000:	1000 mm
0300:	300 mm	0550:	550 mm	0800:	800 mm	1400:	1400 mm

* Dalma boylarına dış dahildir.

MONTAJ UYARISI

DOĞRU MONTAJ

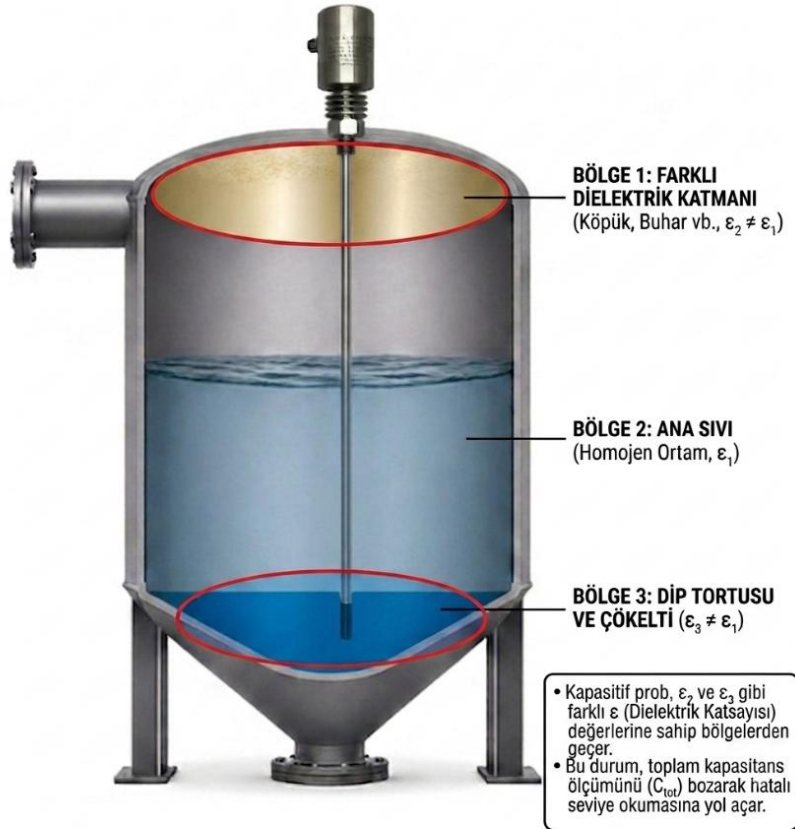
- Ürün, malzeme giriş noktalarından uzak bir konuma yerleştirilmiştir. Malzeme girişinden kaynaklı türbülans ve dalgalanmalardan etkilenmez, ölçüm kararlıdır.
- Ürün dik bir şekilde monte edilmiştir.



YANLIŞ MONTAJ

- Malzeme girişine çok yakın bir konuma monte edilmiştir. Girişten kaynaklanan türbülans, dalgalanma oluşumu ölçüm hatalarına neden olabilir.
- Ürün, eğik bir şekilde monte edilmiştir.





- Ölçüm probunun zarar görmemesine dikkat edilmelidir. Ölçüm probu zarar görürse doğru ölçüm yapılamaz.
- Konnektör/kablo pinlerinin düzgün ve temiz olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Konnektör/kablo bağlantısı teknik verilerde belirtilen şekilde yapılmalıdır.
- Sensörün zarar görmemesi için teknik verilerde belirtilen besleme yönlerine ve gerilime dikkat edilmelidir.
- Cihazın içine su girmesini önlemek amacıyla montaj sırasında kablo rakoru aşağı yönde olacak şekilde konumlandırılmalıdır.
- Kullanım alanında ürüne zarar verebilecek unsurlar bulunuyorsa ölçüm yapılan noktaya koruyucu bir siperlik monte edilmesi tavsiye edilir.

LED FONKSİYONU

Led Rengi	Açıklama
Kapalı	Sensör çalışmıyor / besleme yok
Yeşil	Sensör çalışıyorsa yeşil led 1 s'de bir yanar
Sarı	Ölçüm aralığı dışındaysa sarı led 500 ms'de bir yanar
Kırmızı	Sensör, analog output hatası verirse kırmızı led 500 ms'de bir yanar



Ambalajların Kaldırılması: Ambalaj malzemeleri geri dönüşümlü malzemelerden oluşmaktadır. Geri dönüşümünü sağlamak için, yetkili toplama noktalarına teslim ediniz.

Eski Cihazların Kaldırılması: Bu cihaz, AEEE Yönetmeliğine uygundur ve geri dönüşümlü malzemelerden oluşmaktadır. Çevre ve insan sağlığı açısından olumsuz bir etki oluşturmaması için çöpe atmayınız. Bu cihazın geri dönüşümünü sağlamak için, yetkili toplama noktalarına teslim ediniz. Ayrıntılı bilgiye yetkili birimlerden ulaşabilirsiniz.

Atek Alfa

Üretici firma ve yetkili servisin ünvan, adres, telefon numarası ve diğer iletişim bilgileri

Firma: ATEK ELEKTRONİK SENSÖR TEKNOLOJİLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Adres: Gebze Organize Sanayi Bölgesi, 800. Sokak, No:814 41400 Gebze, KOCAELİ/TÜRKİYE

TEL: +90 262 673 76 00 **FAX:** +90 262 673 76 08

E-mail: info@ateksensor.com