

KULLANIM KILAVUZU

Model : **ELT**
TİTREŞİMLİ TİP SEVİYE ŞALTERİ

enSim
SENSORS

Bu kılavuzda bulunan bilgiler gözden geçirilmiş ve tamamen güvenilirdir. Yazımdan kaynaklanan bir hatadan dolayı sorumluluk kabul edilmez. Bu kılavuzda yer alan ürünler sadece bilgi amaçlıdır ve bilgilendirilmeden değiştirilebilir.



Modeller :

ELT 101 , ELT 102 , ELT 103 , ELT 104
ELT 201 , ELT 202 , ELT 204

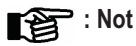


Önemli Notlar :

Kullanılan Semboller :












: Dikkat



: Not



: Elden Çıkarma

-  Lütfen **seviye şalterinin** kurulumun dan önce bu kılavuzu dikkatle okuyunuz. Bu kılavuzdaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan kaza ve zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.
-  **Seviye şalterinin** bozulması durumunda , bulunduğu sistemde oluşulabilecek kaza ve zararları engellemek için önlem alınız.
-  Bu kılavuz daha sonrada kullanılmak üzere kolay ulaşılabilir bir yerde saklanmalıdır. Ticari amaçla kullanılamaz, sadece ürünü devreye almak için hazırlanmıştır.
-  Cihaz ile ilgili montaj şemasına uygun olarak montaj yapmadan sistemi çalıştırmayın.
-  İmalatçı yükümlülüğü yerel kanunlara göre cihazın satın alma değerini geçemez.
-  Cihaz üzerinde değişiklik yapmayın ve tamir etmeye çalışmayın. Tamirat yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.
-  Etiket ve seri numarası içermeyen ürünler garanti kapsamı dışında değerlendirilir.
-  Cihazların üzerinde sigorta ve devre kesici yoktur. Kullanıcı tarafından sisteme eklenmiş olmalıdır.
-  Bakanlık tarafından belirlenen süreye göre, cihazın elverişli kullanım süresi 10 yıldır.

İçindekiler :

1.	Genel Bilgiler.....	2
2.	Kurulum	5
3.	Hata Tespiti.....	8
4.	Cihazın Sökülmesi.....	8
5.	Servis -Bakım	8
6.	Yeniden Kalibrasyon.....	8
7.	Tamir -Üretici Adresi.....	8
8.	Elden Çıkarma	8
9.	Garanti Şartları	8
10.	İade Şartları	8

1. Genel Bilgiler :

1.1. Malzemenin Kabulü

Malzeme kabulünden hemen sonra nakliye esnasında paketlerde hiçbir hasar olmadığını kontrol edin. Eğer paketler hasırlı ise hemen paketleri açın ve ürünlerin etkilenip etkilenmediğini kontrol edin , bir hasar durumu söz konusu ise şikayet raporunuzu nakliyeciy firmaya ve bir fotokopisini firmamız adresine gönderin

1.2. Kullanım Alanları Konusunda Bilgi

ELT titreşimli seviye şalteri , diğer titreşimli seviye şalteri türlerinden biridir. Diğer sensörlerin aksine materyallerin prob üzerine yapışmasından, darbelerden etkilenmez. Sıkışma problemi yoktur ve yüksek hassasiyetlidir.

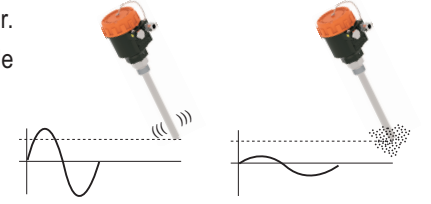
Uygulama Alanları :

Konteynerlerde, haznelerde, silolarda boş ve talep alarmı serbest akışlı tozlar ve granüller ve çeşitli tiplerde yığınlar ve tozlar içeren tipik uygulamalar, tahıllar, fasulye, yemeklik yağ, şeker, hayvan yemi, pirinç bitkileri, deterjanlar, boya toz, tebeşir, alçı taşı, uçucu kül, çimento, kum, plastik granüller, baharatlar, süt tozu vb.

Ortam Şartları : Bağıl Nem : 0-98 %RH Ortam sıcaklığı : 60 °C (-20 C nin altında kullanılmaz)

1.3. Çalışma Prensibi

ELT serisi sensörler "rezonans" prensibini kullanarak piezoelektrik elementler sayesinde titreşim üretir. Sadece prob çevresini katı partiküllü materyaller veya sıvılar kapladığında titreşim frekansı büyük derecede düşer ve bu da çıkış sinyalinin oluşmasını sağlar.



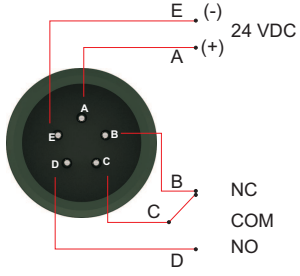
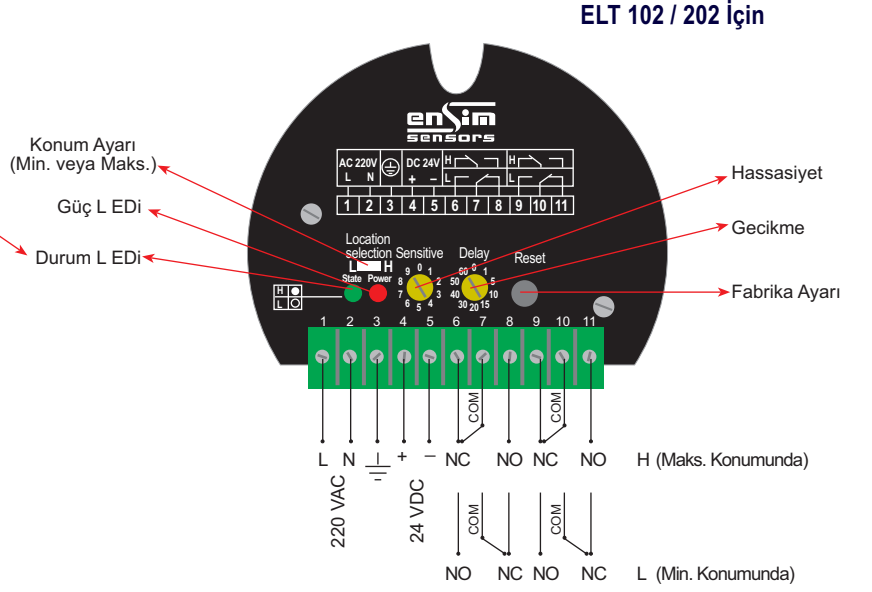
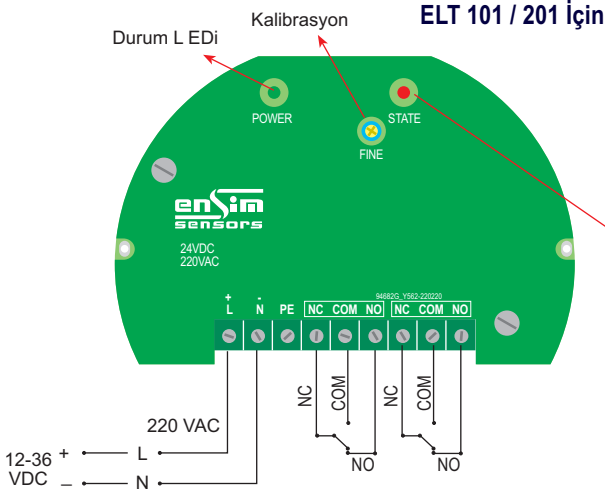
1.4. Teknik Özellikler

Akışkan	Sıvı , Katı , Toz
Islak Kısımlar	316 Paslanmaz Çelik
Çatal Malzemesi	316 Paslanmaz Çelik
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum , Pas. Çelik (ELT103 İçin)
Maks. Katı Partikül Ölçüsü	≤ 10 mm
Maks. Sıvı Viskozitesi	< 1000 mm ² / sn
Ölçüm Yoğunluğu	Katı İçin ≥ 0,1 gr / cm ³ Sıvı İçin ≥ 0,7 gr / cm ³
Vibrasyon Frekansı	280 KHz (ELT102,104, 202, 204 İçin) 300 ± 50KHz (ELT101, 201 İçin)
Gecikme Süresi	0.5 sn (Titreşim Duruşu) 1-2 sn (Titreşim Başlangıcı) 1-60 sn arası ayarlanabilir.
Çıkış (ELT101, 201 İçin) (ELT103 İçin) (ELT102,104, 202, 204 İçin)	2 x 5A NA / NK Röle 30 VDC / 220 VAC 1 x 5A NA / NK Röle 30 VDC / 220 VAC 2 x 8A NA / NK Röle 24 VDC / 220 VAC
Besleme	15-80 VDC , 15-260 VAC
Güç Tüketimi	2,5 W , 1 W (ELT103 İçin)
Bağlantı	R 1" (Std.) Erkek Diş Ops. Flanşlı
Çalışma Basıncı	Maks. 20 bar (ELT101, 201 İçin) Maks. 40 bar (ELT102,104, 202, 204 İçin) Maks. 30 bar (ELT103 İçin)
Çalışma Sıcaklığı	(-) 20 °C...(+) 150 °C (Std.) Ops. 200 °C
Ortam Sıcaklığı	(-) 20 °C...(+) 80 °C
Ortam Nemi	% 95 RH
Koruma Sınıfı (EN60529)	IP 66 , IP 67 (ELT103 İçin)

1.5. Elektriksel Kurulum

Cihazın elektrik bağlantısını etiketindeki verilere, bu kılavuздaki tablo ve kablo şekillerine göre yapınız.

Elektrik Bağlantısı :



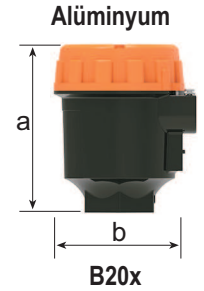
Koruma Kılıfı :

Malzeme : 304 Pas. çelik
Kaynaklı imalat
Açılıp - Kapanır Menteşeli
Dış şartlara karşı şalteri korumak için.



Muhafaza :

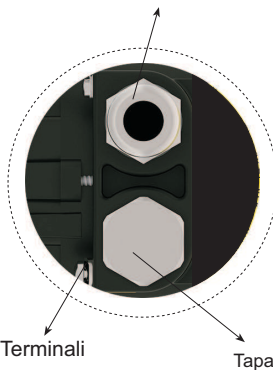
SİPARİŞ KODU	TİP	MALZEME	KORUMA SINIFI	SICAKLIK (°C)	BOYUT a x b (mm)
5240	B20x	Alüminyum	IP 66	-40...+200	132 x 104



ENERJİ VARKEN KAPAĞI AÇMAYINIZ
ÇALIŞIRKEN KAPALI TUTUNUZ



Alüminyum Muhafaza
Kablo Rekoru
(Uygun kablo çapı : Ø 6-12mm)

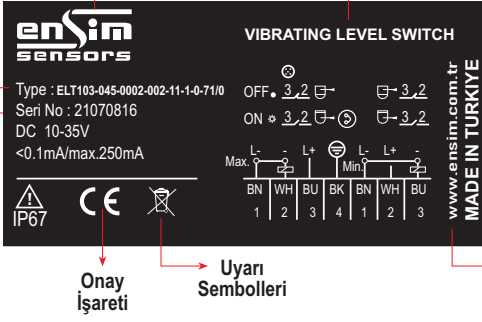


1.6. Etiket Bilgisi :

Ürün Etiketi

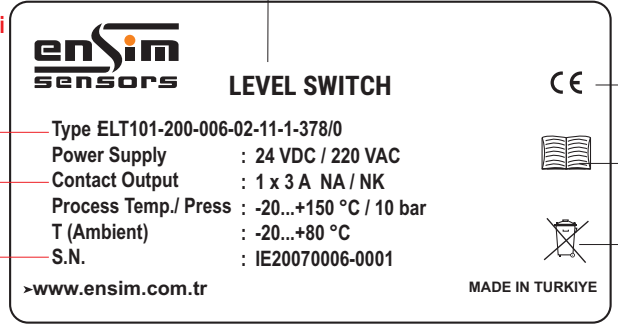
Üretici Markası

Ürün İsmi



Kutu Etiketi

Ürün İsmi



Uygunluk İşareti

Uyarı Sembolü

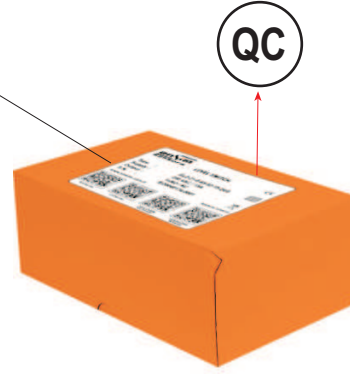
Uyarı Sembolü

1.6.1 Kutu ve Kutu İçeriği

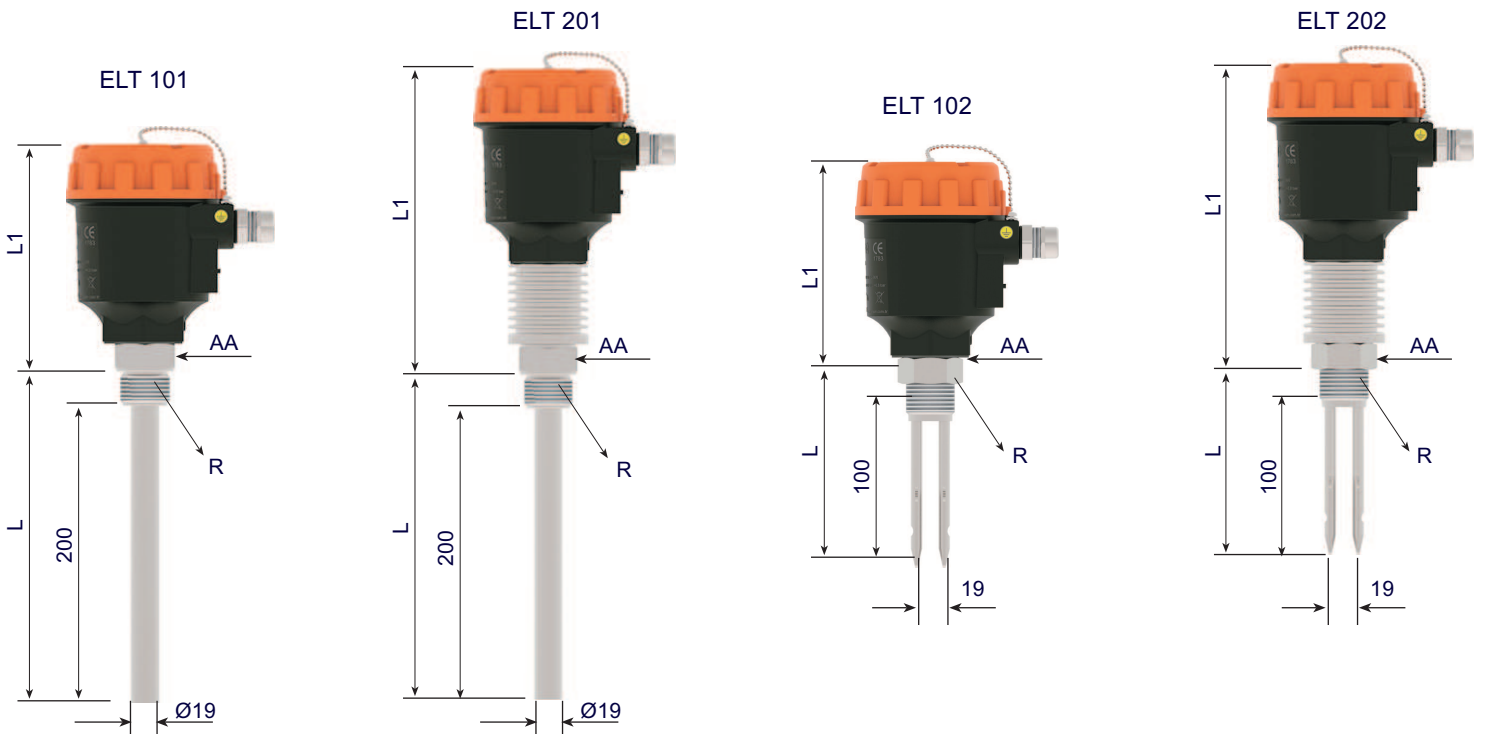
Lütfen aşağıda listelenmiş tüm içeriği teslim almış olup olmadığınıza bakınız ve siparişinizdeki kriterlere uygunluğunu kontrol ediniz.

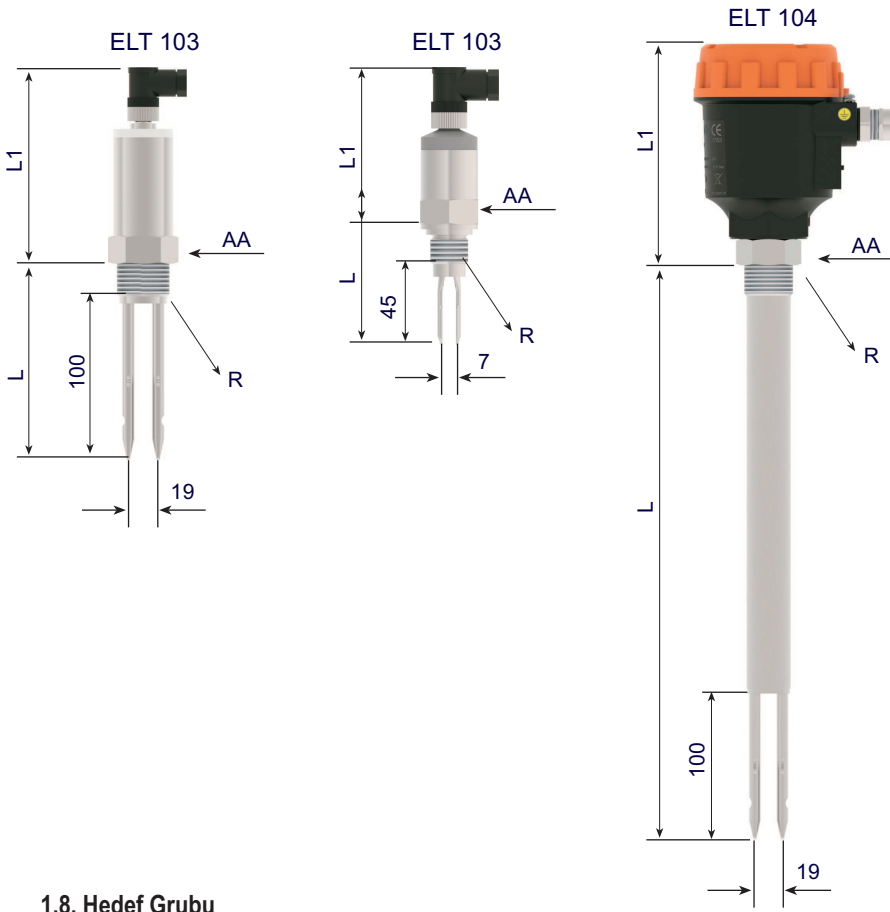
- Seviye şalteri
- Bu kullanım kılavuzu

Kutu Etiketi



1.7. Ölçüler :





**Ayrılabilir
Muhafaza**

Ölçüler :

	Bağlantı R (mm)	L (mm)	L1 (mm)	AA (mm)
ELT 101	R 1"	220	134	40
ELT 201	R 1"	220	217	40
ELT 102	R 1"	125	134	38
ELT 202	R 1"	125	217	38
ELT 103	R 1"	125	115	38
ELT 103	R 1/2"	63	100	32
ELT 104	R 1"	Maks.	134	38
ELT 204	R 1"	1500	217	38

1.8. Hedef Grubu

Bu kullanım kılavuzu kalifiye teknik personel için hazırlanmıştır.

1.9. Güvenlik Notları



Aşağıdaki notlar operatör ve çevresinde oluşabilecek tehlikelerden kaçınmak için dikkate alınmalıdır.

Bu cihazın kurulumu, kullanımı ve bakımı yalnızca kullanım kılavuzunu okumuş ve iş güvenliği konusunda bilgili kişilerce yapılmalıdır!

İş güvenliği, kaza önleme yönetmelikleri ve ulusal kurulum standartlarına uyulmalıdır.

Ürün yalnızca belirtilen spesifikasyonlar dahilinde kullanılmalıdır!

Cihazı yalnızca basınç olmadığı anda monte edebilirsiniz!

2. Kurulum :

2.1. Genel Notlar

Cihazın kurulumu sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

Kurulum esnasında cihaza kuvvet uygulamayınız!

Seviye şalterini önerilenden daha büyük basınç da kullanmayınız.

Cihazın kontak ayarının hassas olduğunu unutmayınız, dikkatlice taşıyınız ve hasar almasını önleyiniz.

Manyetik zerreciklerin olmadığı garanti edilmektedir.

Aksi söylenmedikçe maks. çalışma basıncı aşılmamalıdır.

2.2. Genel Kurulum Aşamaları

·Seviye Şalterini kutudan dikkatlice çıkarınız

·Contanın uygulanan malzemeye uygun olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer uygun değilse imalatçı ile temasa geçiniz.

·Daha sonra tasarımın yapısına göre aşağıda verilen açıklamaları uygulayınız.

2.3. Özel Notlar

· Lütfen kurulum sonrasında şaftında mekanik bir gerilme olmadığından emin olun. Böyle bir durum karakteristik eğride kaymaya yol açacaktır.

·Seviye şalteri tank cidarına dik olacak şekilde montajı yapılmalıdır.

·Cihaz açık havada monte edildiğinde yıldırım tehlikesi varsa, besleme ya da şalter kabini ile cihaz arasında etkin şekilde boyutlandırılmış aşırı basınç koruması yerleştirilmesini tavsiye ederiz.

2.4. Mekanik Bağlantılar İçin Kurulum

·Sızdırmazlık için uygun conta kullanınız.

·Yüzeyinin temiz ve pürüzsüz olduğundan emin olunuz.

·Cihazı elle monte ediniz.

2.5. Sipariş Şekli :

Sipariş Şekli : Kodlamada örnek modelleri dikkate alabilirsiniz!

1	MODEL ELT	Std. Tip.....1	Yüksek Sıcaklık Tipi.....2
2	SERTİFİKA	Yok.....0	(EN10204-3-1) Malzeme Sertifikasyonu.....1
3	BAĞLANTI TİPİ	Dışlı Rod Tipi.....1	Dışlı Çatal Tipi.....2 Mini Çatal Tipi.....3 Uzun Çatal Tipi.....4 Uzun Rod Tipi.....5 Özel.....x

4	DALMA BOYU (mm) L	Std. (ELT103 için).....45	Std.1000
		Std.100	Özel.....x
		Std.200	

5	BAĞLANTI ÖLÇÜSÜ	R 1/2" (Std.) ELT 103 için (Ops.).....0002	DN 50 - PN 16 (Std.).....0505
		R 1" (Std.)0006	DN 80 - PN 16.....0507
			DN 100 - PN 16.....0508
			Özel.....x

6	ISLAK KISIM MALZEMESİ	316 Pas. Çelik002	Özel.....x
----------	------------------------------	-------------------------	------------

7	ÇIKIŞ	1 x 5A NA / NK PNP (ELT103 için)(Ops.).....05	1 x 3A NA / NK Röle (ELT101, 201 için).....43
		1 x 5A NA / NK Röle (ELT103 için).....11	Özel.....x
		2 x 8A NA / NK Röle (ELT102, 202 için).....12	

8	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	(-) 20 °C...(+) 150 °C.....1	(-) 20 °C...(+) 200 °C.....2
			Özel.....x

9	MUHAFAZA	Alüminyum Muhafaza , B20x IP 66.....5240	Plastik Muhafaza103
			Özel.....x

10	ELEKTRİK BAĞLANTISI	Klemensli (Muhafazalı Modeller için).....00	Özel.....x
		Polyamid Büyük Soket P01.....50	
		M12 5 Pin.....71	

11	OPSİYONEL	Yok...../ 0	Ayrılabilir Muhafaza...../ S
		Koruma Kılıfı - Tank dışı için 304 Pas. Çelik.../ K2	Özel...../ x

ÖRNEK ELT 101 - 200 - 0006 - 002 - 43 - 1 - 5240 / 0

Titreşimli Tip Seviye Şalteri , Model ELT101 , L=200 mm , R 1" Erkek Diş , Tek Kontaklı

2.6.

UYARILAR !!!



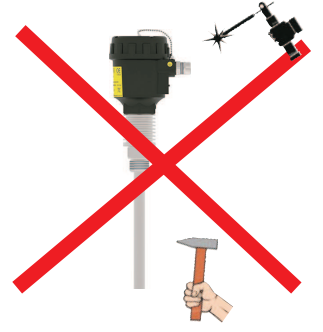
Seviye Şalterinizin sorunsuz çalışması için lütfen aşağıdaki hususlara dikkat ediniz.



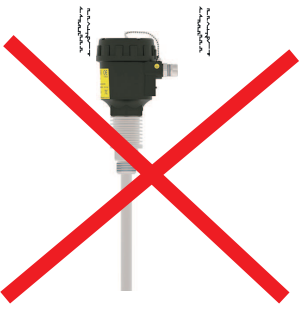
Kablonun buhar ile teması yalıtım problemini doğurabilir.



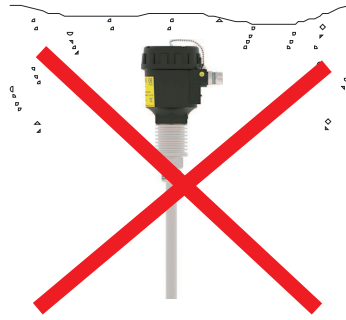
Manyetik alanlardan uzak tutunuz, aksi takdirde şalter çalışmayacak şekilde zarar görebilir.



Şalteri düşürmeyiniz ve darbelere maruz bırakmayınız. Aksi takdirde karakteristikleri değişebilir.



Vibrasyon kararsızlığa sebep olabilir.



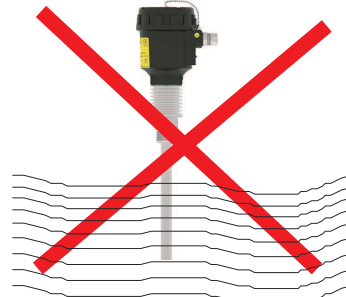
Kablo bağlantı noktalarını sıvı seviyesi altında bağlamayınız, aksi takdirde yalıtım problemleri doğabilir.



Motora direkt bağlama sonucu çekilecek fazla akım, şalterin rölesini yakabilir.



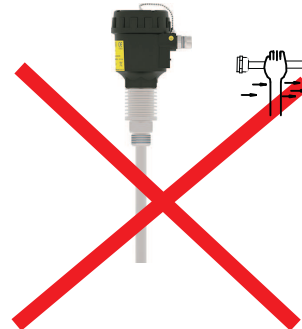
Enerjili iken şalterin kapağını çıkarmayınız.



Malzemeye zarar verebilecek malzemelerde kullanmayınız.



Şalteri ters şekilde bağlamayınız. Karakteristikleri değişebilir.



Kablodan tutarak çekmeyiniz. Aksi takdirde karakteristikleri değişebilir.

3. Hata Tespiti :

Arıza	Muhtemel sebep	Hata tespiti/düzeltilme
Kontak vermiyor veya Sürekli kontak veriyor	-Kontak yanmış olabilir. -Bağlantı açısı uygun bağlanmamıştır. -Uygulama akımından ve/veya gerilimden yüksek değerlere uygulanmış. -Swich ayarı doğru yapılmamıştır.	-Yetkili servise bildirin. -Bağlantı açısını uygun konuma getiriniz. -Yetkili servise bildirin. -Swich ayarını kontrol ediniz.
Kontakta kararsız çalışma var	-Ürünün düşerek veya dışarıdan darbe alması -Swich ayarı doğru yapılmamıştır. -Ürünün aşırı vibrasyona maruz kalması.	-Yetkili servise bildirin. -Swich ayarını kontrol ediniz. -Ürünü etkileyecek şekilde vibrasyon engellenmeli veya vibrasyon olmayacak bir yere bağlanmalı.
Çatalın kırık veya eğilmiş	-Ölçümü yapılan ürünün taneciklerinin büyük olması	Uygun nitelikli ürünler kullanılmalı Baska model seçimi için üretici firma ile temasa geçiniz.
Muhafaza kırık veya erimiş	-Çalışma sahasında darbeye maruz kalması -Muhafazaya zarar verebilecek nitelikde kimyasal etki altında kalması	-Ürünün korunması sağlanmalı , gerekirse yer değiştirilmeli. -Sartlar kontrol edilerek , dış muhafazanın dayanıklı bir malzemeden seçimi için üretici ile temasa geçiniz.

Eğer bir hata bulursanız bu tabloyu kullanarak elimine etmeye çalışınız ya da tamir için servis adresimize gönderiniz.



Cihazın tamiri yalnızca yetkili serviste yapılmalıdır !

4. Cihazın Sökülmesi :

Cihaz akış ve basınç yokken sökülmelidir!

5. Servis :

Cihaz bakım gerektirmemektedir. Arzu edilirse cihaz yumuşak temizleme solüsyonlarıyla temizlenebilir.

6. Yeniden Kalibrasyon :

Bir seviye şalterinin uzun süreli kullanım ömrü sırasında switch noktasında kaymalar olabilir. Böyle bir durumda, yeniden kalibrasyon tavsiye edilir. Kalibrasyonu teknik elemanınızın yapabileceği gibi , bize de gönderebilirsiniz.

7. Tamir - İmalatçı Adresi

Eğer ortadan kaldırılamayan arızalar ortaya çıkarsa cihaz tamir için bize gönderilmelidir. Bundan önce cihaz dikkatlice temizlenmeli ve kırılmayacak şekilde paketlenmelidir. Ayrıca cihazı gönderirken arızayı anlatan detaylı bir açıklamayı da eklemeniz gerekmektedir.

Eğer cihazınız zararlı maddelerle temas ettiyse ek olarak dekontaminasyon raporu da gönderilmelidir. Cihazın dekontaminasyon raporu olmaması ya da servis departmanımızın cihaza dair şüphelerinin oluşması halinde kabul edilebilir bir rapor gönderilene kadar tamir işlemine başlanmayacaktır.



Servis ve İmalatçı Adresi:

Eğer cihaz tehlikeli maddelerle temasa geçtiyse, arındırmak için gerekli önlemler alınmalıdır!

LONCA MAK. SAN. TİC. A.Ş. Ferhatpaşa Mahallesi Gazipaşa Caddesi No:104 A 34888 Ataşehir / İSTANBUL - TÜRKİYE

Tel:+90 216 505 05 55 Faks:+90 216 515 45 84 E-Mail: lonca@ensim.com.tr Web: www.ensim.com.tr

8. Elden Çıkarma

Cihaz, Avrupa Talimatları 2002/96/EC ve 2003/108/EC'e göre (atık elektrik ve elektronik aletler) elden çıkarılmalıdır. Atık elektrik ve elektronik ekipman evsel atıklara karıştırılmamalıdır!



Cihaz zararlı maddelerle temas ettiyse elden çıkarmak için özel dikkat gösterilmelidir!

9. Garanti Şartları :

Cihaz, teslim tarihinden sonra 24 ay boyunca yasal olarak garantilenmiştir. Uygun olmayan kullanım, cihaza hasar verme ya da cihaz üzerinde herhangi bir değişiklik yapma durumlarında garanti talepleri kabul edilmemektedir.

10. İade Şartları :

Malzemelerin iadesinde kullanıcı iade edilecek malzemenin hasar veya problemi, kötü çalışması veya farklı modifikasyonda çalışması ile ilgili açık bir listeyi cihazla beraber göndermelidir. Tehlikeli, aşındırıcı veya toksik akışkanda kullanılan malzeme iade edilmesi gerekiyorsa bu durumda kullanılan kısım çok dikkatli bir şekilde temizlenmelidir. Yani personelin güvenliği sağlanmalıdır.

Bütün iade edilecek ürünler belirtmiş olduğumuz firma adresimize gönderilecektir.