KULLANIM KILAVUZU

Model : **DX-ETT**

SICAKLIK SENSÖRÜ ve TRANSMİTTERİ

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 :

DX-ETT 01 , DX-ETT 02
DX-ETT 03 , DX-ETT 04
DX-ETT 07

CE 1783

Önemli Notlar :

Kullanılan Semboller :

: Dikkat **: Not** **: Elden Çıkarma**

- Lütfen **sıcaklık transmitteri**nin kurulumun dan önce bu kılavuzu dikkatle okuyunuz. Bu kılavuzdaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan kaza ve zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.
- **Sıcaklık transmitteri**nin 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** 8
3. **Hata Tespiti** 13
4. **Cihazın Sökülmesi** 13
5. **Servis -Bakım** 13
6. **Yeniden Kalibrasyon** 13
7. **Tamir -Üretici Adresi** 13
8. **Elden Çıkarma** 13
9. **Garanti Şartları** 13
10. **İade Şartları** 13

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 nakliyeci firmaya ve bir fotokopisini firmamız adresine gönderin

1.2. Kullanım Alanları Konusunda Bilgi

Rezistans termometreler endüstride hassas sıcaklık ölçümü istenilen yerlerde kullanılmaktadır. İletkenin elektriksel direncinin sıcaklığa bağlı olarak değişim temeline dayanır. İletken olarak emaye, cam veya seramik içinde izole edilmiş ince platin veya nikel telden sarılmış rezistans dedektörü kullanılır. Dedektör 0 °C de 100 ohm direnç çıkışı verir. Direncin sıcaklığa bağlı olarak artan veya azalan değerleri ölçülerek sıcaklık saptanır.
Rezistans dedektörün iki ucu na bakır, gümüş veya nikel-krom bağlantı telleri eklenir. (-)50 °C den (+) 395 °C ye kadar kullanılabilir.
EN60751 e uygun pt100 sensörler ile analog çıkış bilgisi alınarak otomasyon sisteminde değerlendirilir.

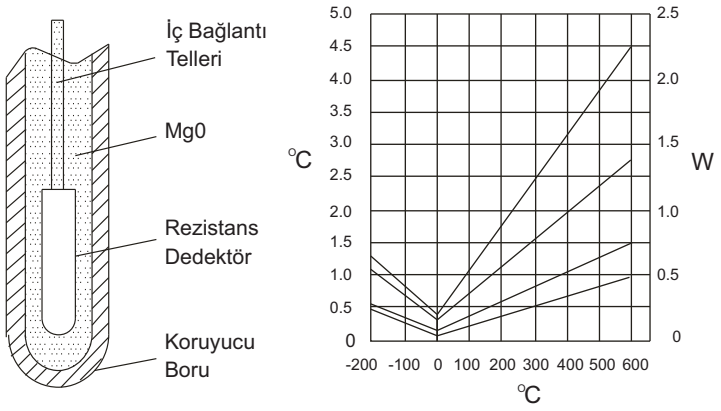
Ortam Şartları; Bağıl Nem:5-98 %RH Ortam sıcaklığı: 60C (-20 C nin altında kullanılmaz)

1.3. Çalışma Prensibi

Rezistans termometrelerin doğru ölçüm yapabilmesiiçin dalma çapının 6 ila 15 katı kadar dalma boyu olması tavsiye edilir.
Pt 100 ile klemens arasında 500 °C ye kadar Bakır veya Gümüş, 550 °C sonra Nikel krom tel kullanılır.Cihazla Pt100 arasında ise bakır iletkenli tel kullanılır.10 m. ye kadar 2 telli, 150 m. ye kadar 3 telli,150 mt den sonra 4 telli olmalıdır.

1.4. Uygulama Alanları

Makinalar, tanklar, kazanlar, gaz ve sıvı ortamlar, yüzey ölçümü, ortam sıcaklığı ölçümü.



PT 100 REZİSTANS TERMOMETRE TOLERANSTABLOSU

SICAKLIK °C	TOLERANS EN 60751 A SINIFI ±°C	A SINIFI ±OHM	B SINIFI ±°C	B SINIFI ±OHM
-200	0.55	0.24	1.3	0.56
-100	0.35	0.14	0.8	0.32
0	0.15	0.06	0.3	0.12
100	0.35	0.13	0.8	0.30
200	0.55	0.20	1.3	0.48
300	0.75	0.27	1.8	0.64
400	0.95	0.33	2.3	0.79
500	1.15	1.38	2.8	0.93
600	1.35	1.43	3.3	1.06

Sertifikasyon

Ex
II 1/2G Ex db IIC TX[1] Ga/Gb Gaz için
II 1/2D Ex ta/tb IIIC TX[2] Da/Db Toz için
-20°C ≤Tamb ≤ +60°C) , IP 66/68 (2 Metre / 2 Meters)

* Sıcaklık sınıfı tablosuna bakınız.

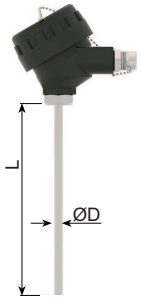
Avantajları :

* Maks.600 bar'a kadar modeller.
* Pratik montajlı ve ekonomiktir.
* Dijital gösterge monte edilebilir.

1.5. Özellikler ve Malzeme Bilgisi :

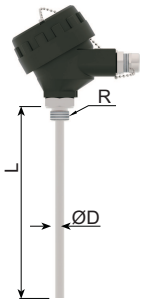
DX-ETT 01

Tip	Daldırma
Ölçü sahası	(-) 50 °C....(+) 200 °C
Mekanik Bağlantı	Yok
Elektrik Bağlantısı	Klemens
Sensör	1 x pt100 3 kablolu Sınıf B (EN 60751) Ops. Seçilebilir.
Malzeme	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Dalma Boyu (L)	İsteğe Bağlı
Ortam Sıcaklığı	(-)20 °C...(+) 60 °C
Koruma Sınıfı	IP 66 / 68
Dalma Çapı (D)	6 / 9 / 11 / 14 mm



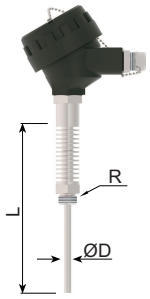
DX-ETT 02

Tip	Daldırma
Ölçü sahası	(-) 50 °C....(+) 200 °C
Mekanik Bağlantı	R 1/2" (Std)
Elektrik Bağlantısı	Klemens
Sensör	1 x pt100 3 kablolu Sınıf B (EN 60751) Ops. Seçilebilir.
Malzeme	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Dalma Boyu (L)	İsteğe Bağlı
Ortam Sıcaklığı	(-)20 °C...(+) 60 °C
Koruma Sınıfı	IP 66 / 68
Dalma Çapı (D)	6 / 9 / 11 / 14 mm



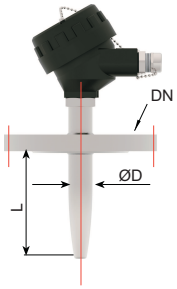
DX-ETT 03

Tip	Daldırma
Ölçü sahası	(-) 50 °C....(+) 395 °C
Mekanik Bağlantı	R 1/2" (Std)
Elektrik Bağlantısı	Klemens
Sensör	1 x pt100 3 kablolu Sınıf B (EN 60751) Ops. Seçilebilir.
Malzeme	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Dalma Boyu (L)	İsteğe Bağlı
Ortam Sıcaklığı	(-)20 °C...(+) 60 °C
Koruma Sınıfı	IP 66 / 68
Dalma Çapı (D)	9 / 11 / 14 mm



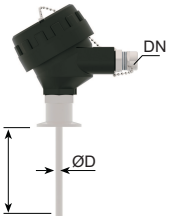
DX-ETT 04

Tip	Daldırma
Ölçü sahası	(-) 50 °C....(+) 200 °C
Mekanik Bağlantı	2" PN16 Flanşlı (Std)
Elektrik Bağlantısı	Klemens
Sensör	1 x pt100 3 kablolu Sınıf B (EN 60751) Ops. Seçilebilir.
Malzeme	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Dalma Boyu (L)	İsteğe Bağlı
Ortam Sıcaklığı	(-)20 °C...(+) 60 °C
Koruma Sınıfı	IP 66 / 68
Dalma Çapı (D)	9 / 11 / 14 mm

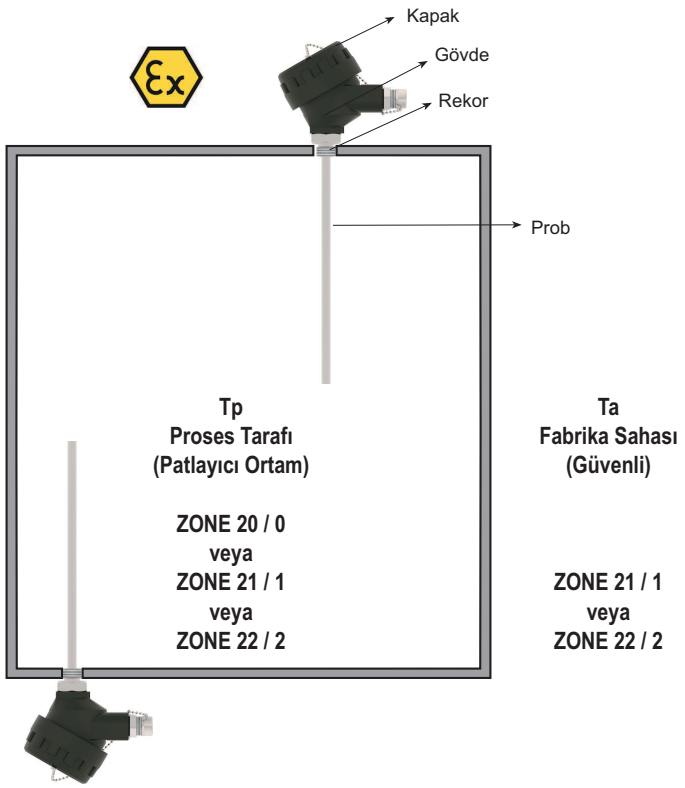


DX-ETT 07

Tip	Daldırma
Ölçü sahası	(-) 50 °C....(+) 200 °C
Mekanik Bağlantı	1" Clamp (Std)
Elektrik Bağlantısı	Klemens
Sensör	1 x pt100 3 kablolu Sınıf B (EN 60751) Ops. Seçilebilir.
Malzeme	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Dalma Boyu (L)	İsteğe Bağlı
Ortam Sıcaklığı	(-)20 °C...(+) 60 °C
Koruma Sınıfı	IP 66 / 68
Dalma Çapı (D)	9 / 11 / 14 mm



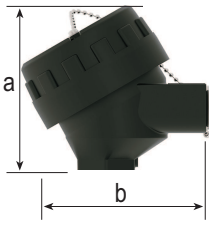
Örnek Montaj Şekilleri :



1.6. Muhafaza :

SİPARİŞ KODU	TİP	MALZEME	KORUMA SINIFI	SICAKLIK (°C)	BOYUT a x b (mm)
750	B22x	Alüminyum	IP 66 / 68	-40...+200	117 x 102

Alüminyum



B22x

Kapak Contası : NBR Nitril Kauçuk 120 °C, Ops. FPM (Viton) 200 °C)

Muhafaza AB Tip İnceleme Belge Numarası : TSE 22ATEX 0175U

Muhafaza İşaretlemesi :

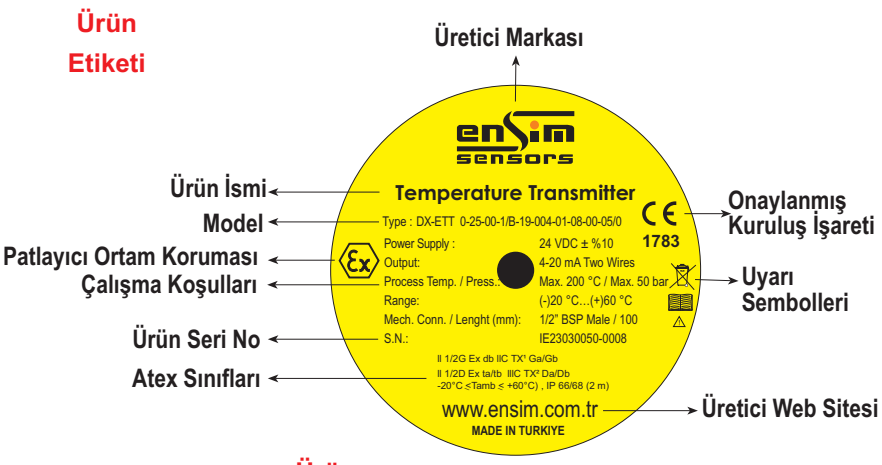
II 2G Ex d IIC Gb
II 2D Ex tb IIIC

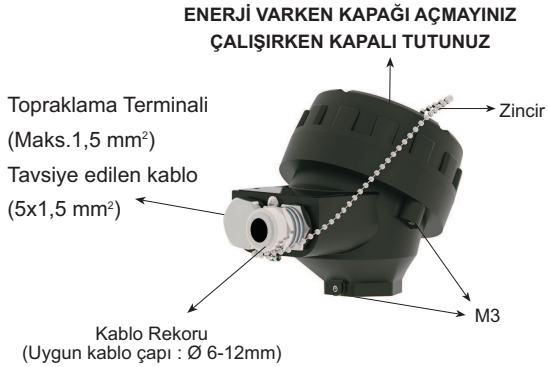
Koruma Kılıfı :

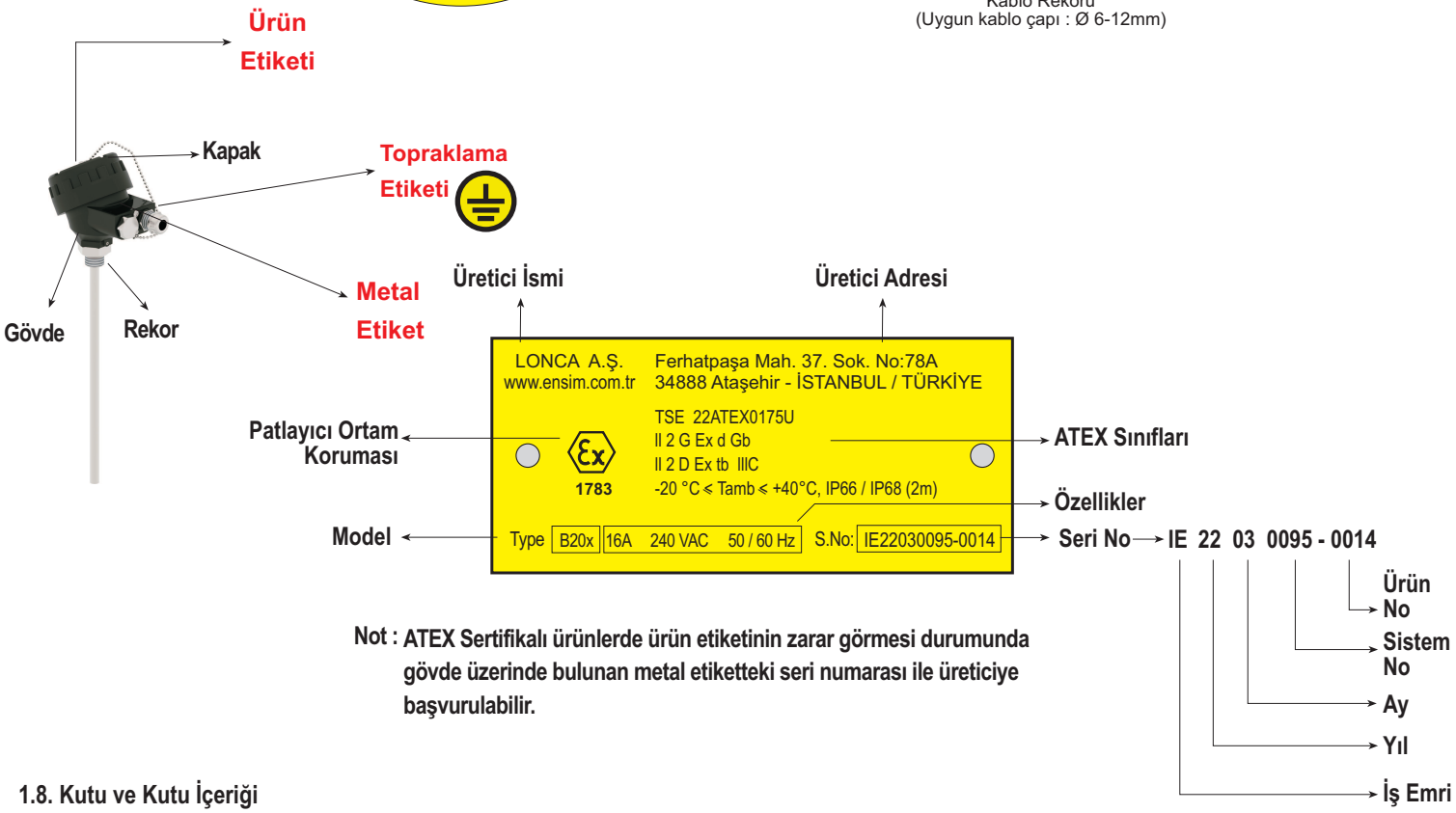
Malzeme : 304 Pas. çelik
Kaynaklı imalat
Açılıp - Kapanır Menteşeli
Dış şartlara karşı şalteri korumak için.



1.7. Etiket Bilgisi :







Not : ATEX Sertifikalı ürünlerde ürün etiketinin zarar görmesi durumunda gövde üzerinde bulunan metal etiketteki seri numarası ile üreticiye başvurulabilir.

1.8. Kutu ve Kutu İçeriği

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

- **Sıcaklık Sensörü**
- Bu kullanım kılavuzu



Std.Kutu

1.9. Hedef Grubu

Bu kullanım kılavuzu kalifiye teknik personel için hazırlanmıştır.

1.10. 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 olmadığında monte edebilirsiniz!

1.11. Sertifikalar ve Onaylar CE : CE Damgası ile ürünün gerekli AB kriterini karşıladığını ve kalite test aşamalarından geçerek sunulduğunu taahhüt eder.

ATEX (2014 / 34 / AB)	:	TS EN IEC 60079 - 0 : 2018 TS EN 60079 - 1 : 2014 TS EN 60079 - 31 : 2014 TS EN 60079 - 26 : 2015
LVD (2014 / 35 / AB)	:	TS EN 60204 - 1 : 2018 TS 3033 EN 60529 : 2014
EMC (2014 / 108 / AT)	:	TS EN IEC 61326 - 1 : 2021

1.12. Güvenlik Talimatları (ATEX)



Güvenlik talimatları sonuna kadar okunmalı ve uygulanmalıdır.

-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!

-Ürünlerin kulanıldığı zone haritalarına uygun takıldığı kullanıcı tarafından kontrol edilmelidir.

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

-Ürün yalnızca belirtilen spesifikasyonlar dahilinde kullanılmalıdır!

-Cihazı yalnızca basınç olmadığında monte edebilirsiniz!

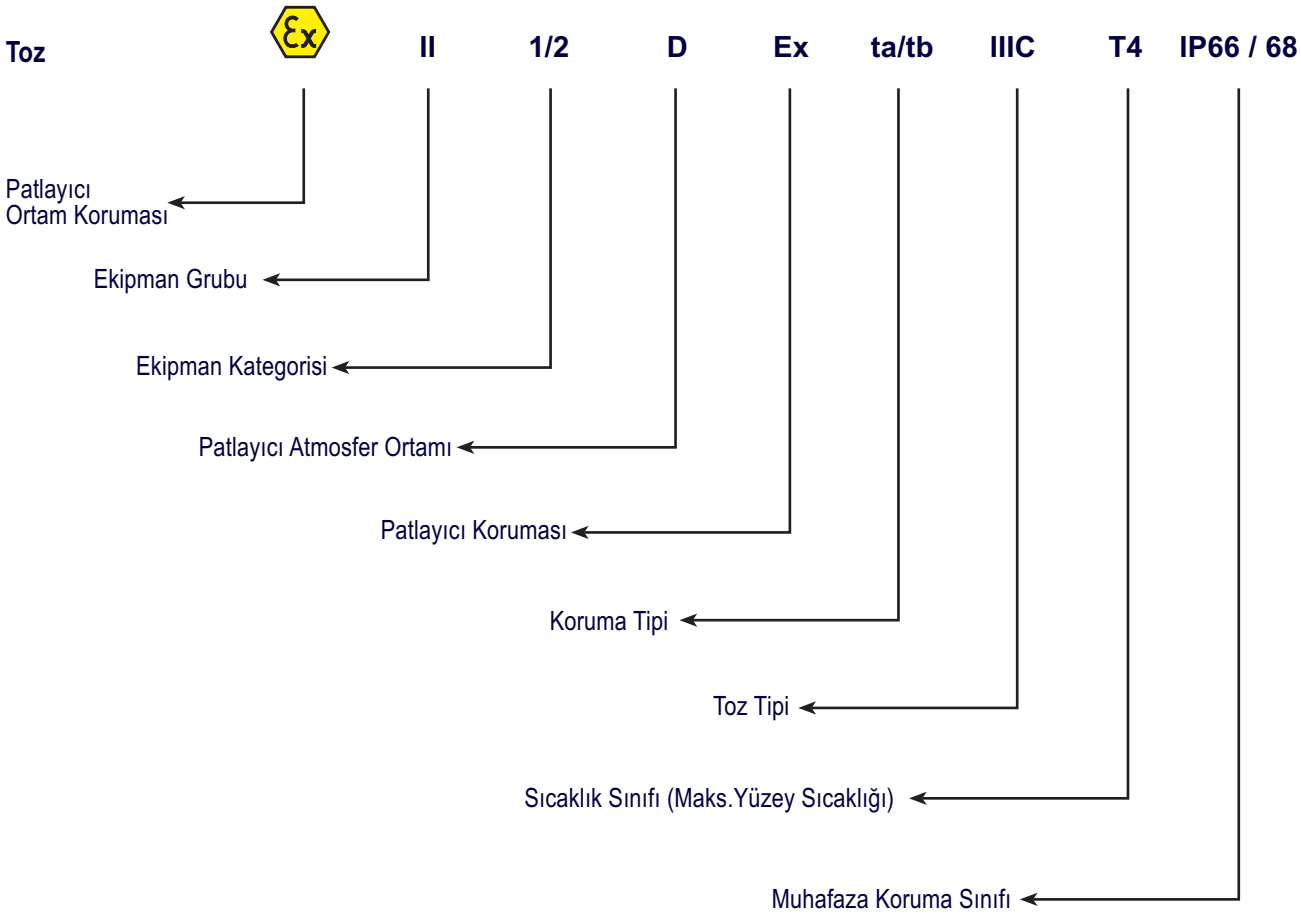
- Bu güvenlik talimatları 1/2D ve 1/2G kategorisinde patlama tehlikesi açısından korunmuş **DX-ETT** kodlu ürün serisi içindir ve TSE 22ATEX179X ile CE sertifikası ile uyumludur.

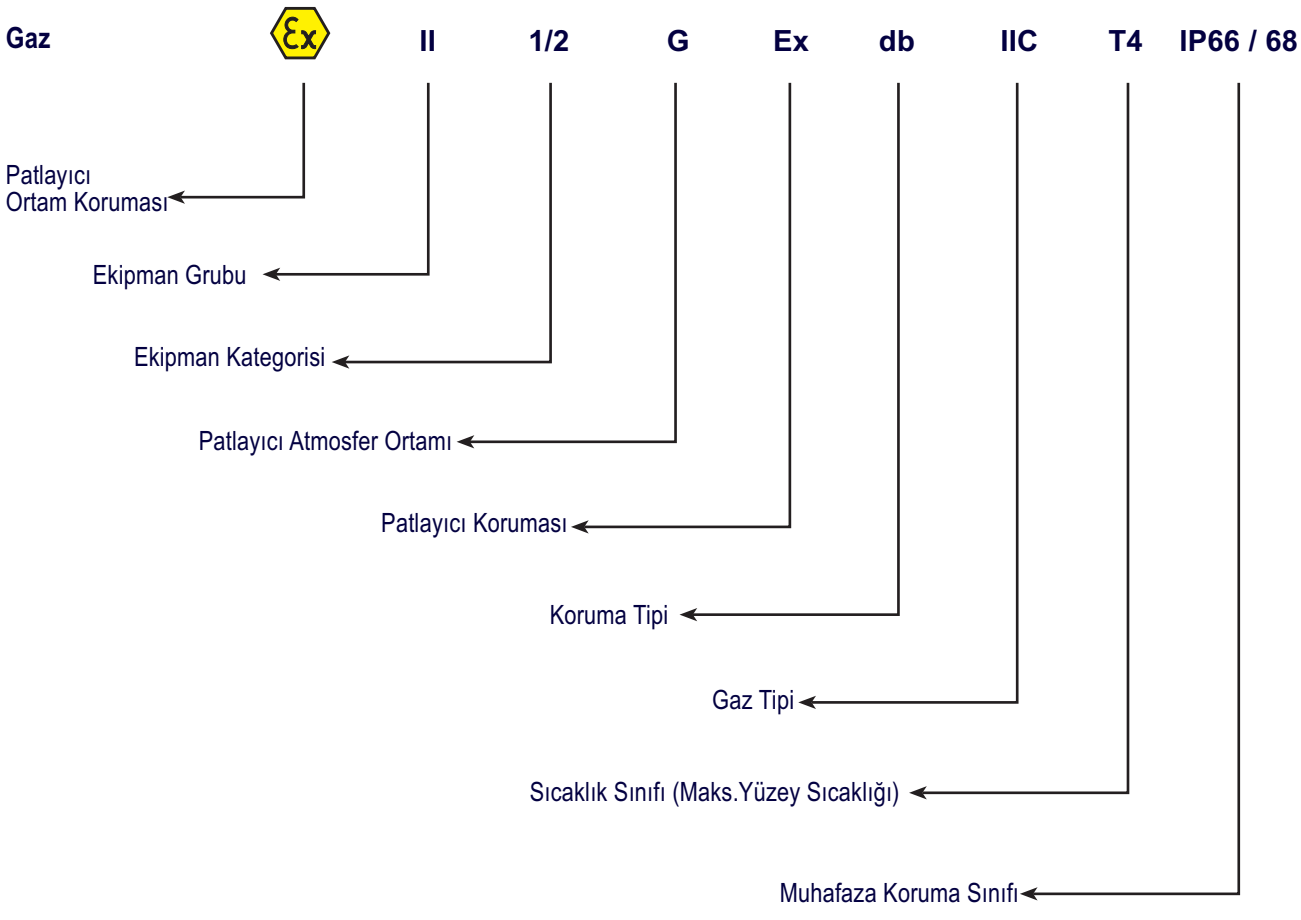
- Etiket üzerindeki özelliklere uygun ortamlarda kullanılmalıdır.

- Ortam sıcaklığı maks. 60°C olduğu için kullanılacak kablo uygun seçilmelidir.
- Kablo glendini IP koruma sınıfını etkilememek için fazla sıkmayınız. (Maks. 5 Nm)
- Kablo girişi ve tapanın doğru sıkıldığından emin olunuz.
- Toprak bağlantısı uygun şekilde yapılmalıdır ve enerji verilmeden kontrolü yapılmalıdır.
- Kullanıma başlarken enerji verilmeden kapağın tamamen kapalı ve setiskurun sıkıldığı kontrol edilmelidir.
- **DX-ETT** modelleri metal muhafazalıdır. Katalogda belirtilen farklı besleme voltajlı motorlara uyumludur.
- Metal muhafaza 2D veya 2G bölgesinde olmalıdır. **Prob** kısmı 1D ve 1G bölgesinde bulunmalıdır.
- Maks. çalışma sıcaklığı ; maks. yüzey sıcaklığı modele göre değişebilir, dökümanı kullanımdan önce dikkatlice okuyunuz.
- Montaj işleminde tankın duvarında olan mekanik gerilme veya deformasyon olmadığı kontrol edilmelidir. Böyle bir durum yaşandığında gereken düzeltme tedbirlerini almadan sensöre enerji verilmemelidir.
- Tank veya boru içindeki basıncın katalogda belirtilen maks. çalışma basıncını aşmadığı kontrol edilmelidir.
- Sensörün montajı tank dolum sistemine uygun bir şekilde monte edilmelidir. Uygun olmadığı koşullarda tank içi koruma aparatları ile sensör koruma altına alınmalıdır.
- Sensör bu kılavuzda belirtilen uygun ortamdaki malzemelerin kimyasal etkilerine karşı dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Farklı malzemelerin uygunluğu kontrol edilmelidir.
- Flanşlı bağlantıda flanş yüzey pürüzsüzlüğü korunmalıdır.
- Flanş oturma yüzeyi çizilmemeli karşı flanşlı montajda conta ile sızdırmak yerine uygun sıvı conta kullanılmalıdır.
- Flanşlı bağlantılar sensör kısmı ile kaynaklı yapıdadır.
- Sensör uygun depolama şartlarında ve nem ile toza karşı korunmalıdır.
- Cihaz onarımı sadece üretici firma LONCA A.Ş. 'de yapılmalıdır.
- Cihaz sürtünmeden korunmalı ve temizliği susuz yapılmalıdır.
- Uygunsuz devre durumlarında sıcaklık devre kesiciyi yedeği ile değiştirmeden ana enerjinin tamamen kesilmesi ve güvenlik tedbirleri alınmalıdır.Değişim emniyetli bölgede yapılmalıdır.

Not : Üretici LONCA A.Ş. bu dökümanda belirtilen bütün özellikler ve yapılan testleri, DX-ETT modeli olarak imal edilen tüm ürünlerde uygulamıştır.

1.13. ATEX İşaretleme Örnek Açıklaması





2. Kurulum :

2.1. Genel Notlar

Cihazın kurulumu sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
Kurulum esnasında cihaza kuvvet uygulamayınız!
Sıcaklık Sensörünü önerilenden daha büyük basınç da kullanmayınız.
Cihazın kontak ayarının hassas olduğunu unutmayınız, dikkatlice taşıyınız ve hasar almasını önleyiniz.
Manyetik zerreciklerin olmadığı garanti edilmelidir.

2.2. Genel Kurulum Aşamaları

* **Sıcaklık Sensörü**nü kutudan dikkatlice çıkarınız
* Contanın akışkana 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.
* **Sıcaklık Sensörü** hatta tam dikey konumda yerleştirilmelidir.
* Cihaz açık havada monte edildiyse ve yıldırım ya da aşırı basınç tehlikesi varsa, besleme kabini ile cihaz arasına etkin şekilde boyutlandırılmış aşırı basınç koruması yerleştirilmesini tavsiye ederiz.
* İşletme şartlarında seviye şalteri akışkanın durumuna göre sıcak durumda olabilir , bu durumda şaltere dokunmayınız teniniz zarar görebilir.

2.4. Mekanik Bağlantılar İçin Kurulum

·Sızdırmazlık için uygun O-Ring veya conta kullanınız.
·Yüzeyinin temiz ve pürüzsüz olduğundan emin olunuz.
·Cihazı elle monte ediniz.
·Anahtar şekilde gösterildiği gibi sıkınız
(G1" için maks. 20 Nm, G 1 1/4", G" 1 1/2" için maks. 30Nm)

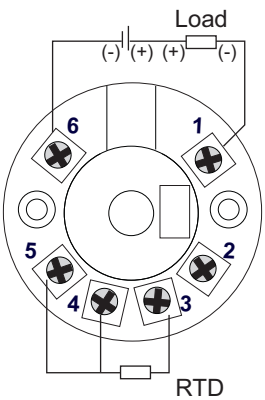
2.5. Elektriksel Kurulum

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

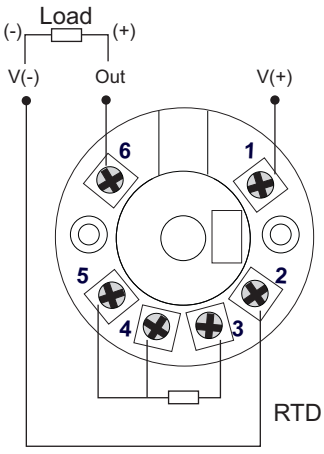




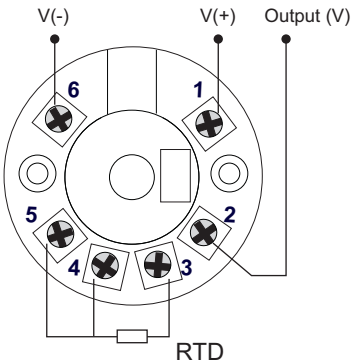
4-20mA İki telli



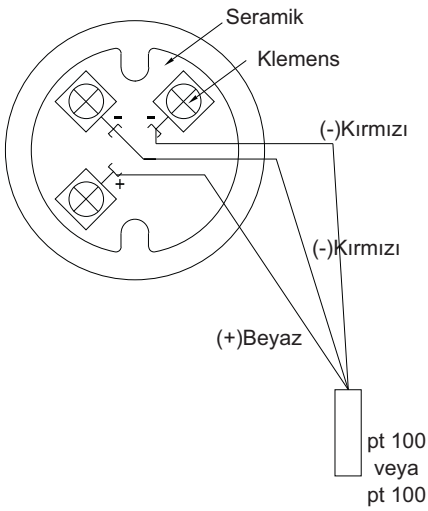
4-20mA Üç telli



0-5v, 1-5v, 0-10V Üç telli



pt100 veya pt1000



Not: IPC A 600 sınıf 2 şartlarına uygun şekilde üretilmiş %100 E-test prosesi ile kontrol edilmiştir.
HASL (Kurşunsuz) yüzey işlem uygulanmıştır.

2.6. Maksimum Yüzey Sıcaklığı

Sıcaklık Sınıfı Tablosu

STD. MODEL	DX-ETT (Metal)
Çalışma Sıcaklığı	(-) 50 °C... (+) 395 °C
Kapağı açmadan bekleme süresi	30 dk.

Termik Koruma Sigortası 105°C'dir.

(-) 20° C < T ortam < (+) 60° C	Çalışma Sıcaklığı : (-)50 °C... (+) 395 °C	GRUP II
	DX-ETT (Metal)	
T ortam MAKS. ORTAM SICAKLIĞI ZONE 21 / 1	T proses MAKS. PROSES SICAKLIĞI ZONE 20 / 0	SICAKLIK SINIFI
60°C	<80°C	T6
60°C	<95°C	T5
60°C	<130°C	T4
60°C	<195°C	T3
60°C	<295°C	T2
60°C	<395°C	T1

(-) 20° C < T ortam < (+) 60° C	Çalışma Sıcaklığı : (-) 50 °C... (+) 395 °C	GRUP III
	DX-ETT (Metal)	
T ortam MAKS. ORTAM SICAKLIĞI ZONE 21 / 1	T proses MAKS. PROSES SICAKLIĞI ZONE 20 / 0	SICAKLIK SINIFI
60°C	<60°C	T 60°C

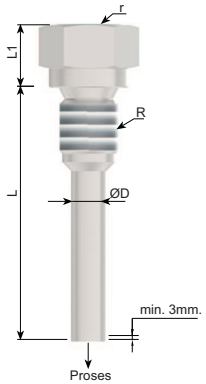
RTD KABLOLARI

Rezistans Termometreler ile cihaz arasında değişik kesitlerde bakır kablo kullanılır.
Kullanılacak kablonun kesiti önemlidir. Genelde 0.2 ohm dirençli 2 x 1.5 mm kesitli bakır kablolar tercih edilir.
10 m. ye kadar iki telli , 150 m. ye kadar üç telli , 150 m. den sonra dört telli kablo kullanılmalıdır.

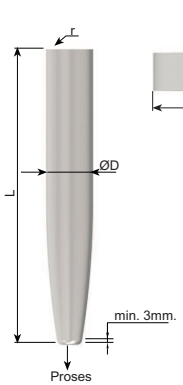
ETK - RTD - Silikon - Silikon İzolasyonlu - 2 Damarlı - 1.5 mm Kesitli - Çok Telli

TERMOVEL : İsteğe bağlı olarak farklı ölçü ve farklı malzemelerden üretilebilir. **Detaylı kataloğuna bakınız.**

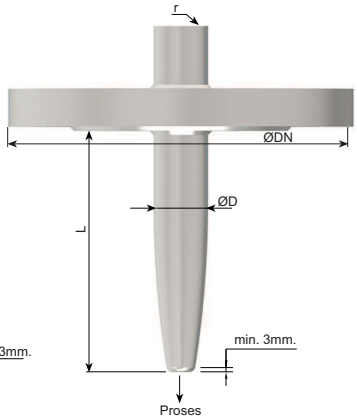
ELX 51
Dişli Tip
Sensör Girişi



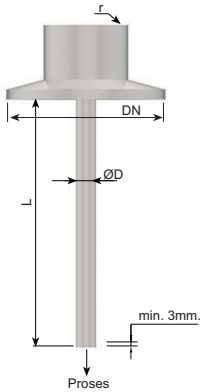
ELX 52
Düz Tip
Sensör Girişi



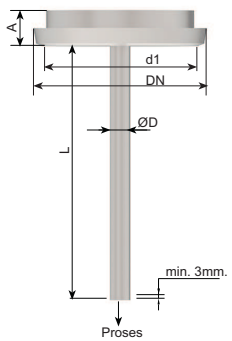
ELX 53
Flanşlı Tip
Sensör Girişi



ELX 54
Sanitary Tip
Sensör Girişi

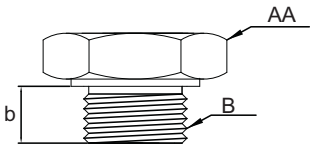


ELX 55
Dairy Tip
Sensör Girişi



2.7. Mekanik Bağlantı

Dişli (Bağlantı, sensör ile kaynaklı yapıdadır)





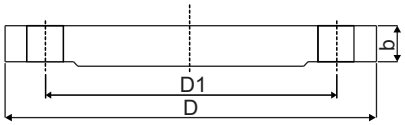
(ISO228-1)

Sipariş Kodu	Ölçü B	AA [mm]	Diş Boyu b [mm]
0001	R 1/8”	17	12
0002	R 1/4”	17	12
0003	R 3/8”	24	20
0004	R 1/2”	27	14
0005	R 3/4”	32	14
0006	R 1”	41	23
0008	R 1 1/4”	51	23
0009	R 1 1/2”	60	23
0012	R 2”	70	23

Flanşlı (Bağlantı, sensör ile kaynaklı yapıdadır)

Sipariş (ISO1092-1)

Kodu	PN 16	D (mm)	D1 (mm)	b (mm)
0502	DN 25	165	85	16
0503	DN 32	140	100	16
0505	DN 50	165	125	18
0507	DN 80	200	160	20
0508	DN 100	220	180	20





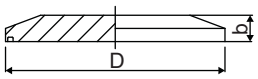
Sipariş (ISO1092-1)

Kodu	PN 40	D (mm)	D1 (mm)	b (mm)
0702	DN 25	115	85	18
0703	DN 32	140	100	20
0705	DN 50	165	125	20
0707	DN 80	200	160	20
0708	DN 100	235	190	24

Sipariş (ANSI B16.5)

Kodu	150 LBS	D (mm)	D1 (mm)	b (mm)
1005	DN 50	152,4	121	19
1006	DN 65	177,8	139,7	22,2
1007	DN 80	190,5	152,4	23,8
1008	DN 100	228,6	157,2	23,8

Clamp (Bağlantı, sensör ile kaynaklı yapıdadır)

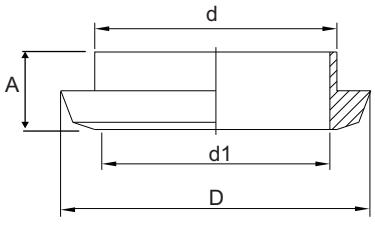




Sipariş (ISO2852)

Kodu	Ölçü	Çap D (mm)	b (mm)
1501	DN 32	50,5	15
1502	DN 50	64	17
1503	DN 65	91	17

Dairy (Bağlantı, sensör ile kaynaklı yapıdadır)





Sipariş Kodu	Ölçü	Ölçü	D (mm)	d1 (mm)	A (mm)
1600	DN 40	DN 40	56	48	13
1601	DN 50	DN 50	68	61	14
1602	DN 100	DN 100	121	114	20

Kodlamada örnek modelleri dikkate alabilirsiniz!.

1 MODEL DX-ETT

Dişli Tip 01
Dişli Tip 02
Soğutuculu Tip 03
Flanşlı Tip 04
Gıda Tipi.....07

2 SERTİFİKA

Yok.....0
(EN10204-3-1) Malzeme Sertifikasyonu.....1

3 MUHAFAZA

Alüminyum Muhafaza , B22x , IP66 / 68.....750
Özel.....x

4 ELEKTRİK BAĞLANTISI

Klemensli (Muhafazalı Modeller için).....00
Özel Kablo.....x
Özel Soket.....x

5 ELEMAN SAYISI / SINIFI

Tek Eleman.....1
Çift Eleman.....2
B Sınıfı Sensör (Std.).....B
A Sınıfı Sensör (Std.).....A
Özel.....x

6 ÇIKIŞ

4-20 mA İki Telli 19
20 mA Üç Telli 20
0-10 V Üç Telli 21
0-20 V Üç Telli 22
Pt-100 (Sınıf A) 41
Pt-100 (Sınıf B).....42
Özel.....x

7 BAĞLANTI ÖLÇÜSÜ (Bağlantı, sensör ile kaynaklı yapıdadır)

R 1/2".....0004
R 3/4".....0005
R 1".....0006
DN 25 PN16 Flanşlı ISO 1092-1.....0502
DN 50 PN16 Flanşlı ISO 1092-1.....0505
DN 25 Clamp ISO 2852.....1500
DN 32 Clamp ISO 2852.....1501
DN 50 Clamp ISO 2852.....1502
DN 65 Clamp ISO 2852.....1503
DN 25 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....0702
DN 32 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....0703
DN 50 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....0705
DN 80 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....0707
DN 100 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....0708
DN 50 ANSI 150 Flanşlı 1005
DN 80 ANSI 150 Flanşlı 1007
DN 100 ANSI 150 Flanşlı 1008
Özel.....x

8 BAĞLANTI MALZEMESİ

304 Paslanmaz Çelik 001
316 Paslanmaz Çelik 002
Özel.....x

9 KORUYUCU KILIF ÇAPI (BORU ÖLÇÜSÜ) (mm)

6 mm.....06
8 mm.....08
9 mm.....09
11 mm.....11
12 mm.....12
14 mm.....14
15 mm.....15
22 mm.....22
Özel.....x

10 DIŞ KORUYUCU KILIF (BORU MALZEMESİ)

Yok.....000
304 Pas. Çelik.....001
316 Pas. Çelik.....002
321 Pas. Çelik.....005
PTFE.....066
Özel.....x

11 DALMA BOYU (mm) L

15 mm.....01
25 mm.....02
50 mm.....05
100 mm.....10
160 mm.....16
200 mm.....20
250 mm.....25
300 mm.....30
400 mm.....40
500 mm.....50
710 mm.....71
1000 mm.....100
1200 mm.....120
1500 mm.....150
Özel.....x

12 OPSİYONEL

Yok...../ 0
Koruma Kılıfı - Tank dışı için 304 Pas. Çelik..../ K2
Termovel...../ ELX ??
Özel...../ x

ÖRNEK

DX-ETT 02-0-750-00-1/B-19-004-001-08-000-05/0

DX-ETT 02 B Sınıfı 4-20 mA , 304 Pas.Çelik , R 1/2" , Ø 8 mm , L= 500 mm

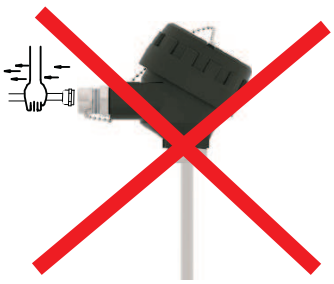
2.9.

UYARILAR !!!

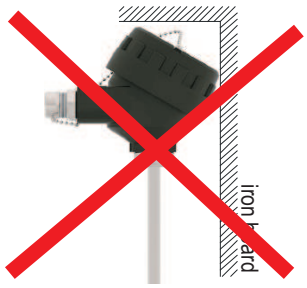
Sıcaklık Sensörünün sorunsuz çalışması için lütfen aşağıdaki hususlara dikkat ediniz.



Sensörün üzerine malzeme gelememelidir. Üst kısmına koruma plakası koymalısınız.



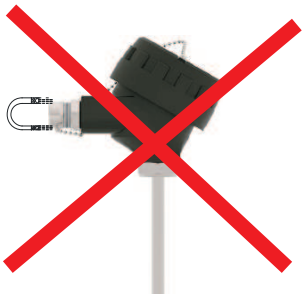
Kablodan tutarak çekmeyiniz.Aksi takdirde karakteristikleri değişebilir.



Demir levhalar gibi manyetik malzemelerden uzak tutunuz.Aksi takdirde karakteristikleri etkilenebilir.



Kablonun buhar ile teması yalıtım problemini doğurabilir.



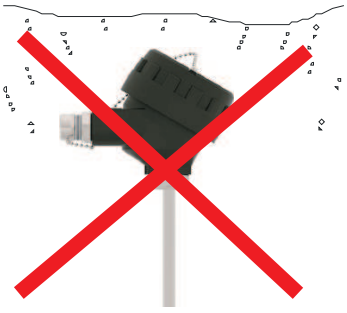
Manyetik alanlardan uzak tutunuz, aksi takdirde şalter çalışmayacak şekilde zarar görebilir.



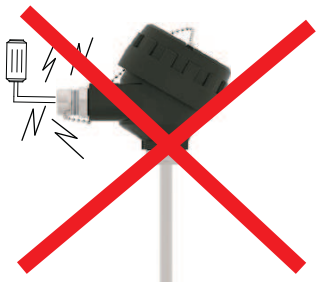
Sensörü düşürmeyiniz ve darbelere maruz bırakmayınız. Aksi takdirde karakteristikleri değişebilir.



Vibrasyon kararsızlığa sebep olabilir.



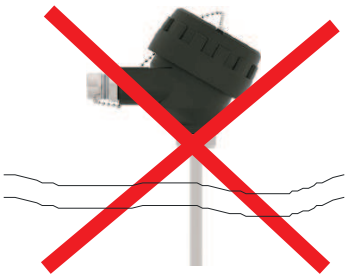
Kablo bağlantı noktalarını sıvı seviyesi altında bağlamayınız, aksi takdirde yalıtım problemleri doğabilir.



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



Enerjili iken şalterin kapağını çıkarmayınız.



Malzemeye zarar verebilecek malzemelerde kullanmayınız.



Sensörü ters şekilde bağlamayınız. Karakteristikleri değişebilir.

3. Hata Tespiti :



Cihazın tamiri yalnızca yetkili serviste yaptırılmalıdır !

Arıza	Muhtemel sebep	Hata tespiti/düzeltme
Çıkış vermiyor	-Soketlerde temassızlık vardır. -Transmitter kablosunda kapukluk vardır. -Klemens baglantısında temassızlık vardır.	-Soket baglantısı kontrol edilir. -Kafa kısmını çıkarmadan kablo baglantısını kontrol ediniz. -Klemens kablo girislerini kontrol ediniz.
Hatalı çıkış veriyor	-Pt100 sensörü arızalı -Dış etkenlerden cihaza zarar gelmiş. -Gereğinden fazla ısınıyor.	-Üretici firma ile temasa geçiniz. -Transmitter kafasını kontrol ediniz , darbelere karşı koruyunuz. -Ürün ürün 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 yaptırılmalıdır !
Yetkili servise başvuruda seri numarasının bildirilmesi gerekmektedir.

4. Cihazın Sökülmesi :

Cihaz akış ve basınç yokken sökülmelidir!

5. Servis - Bakım :

Cihaz bakım gerektirmemektedir. Arzu edilirse cihaz yumuşak temizleme solüsyonlarıyla temizlenebilir. Servis için ücretici adresine gönderilmelidir.

6. Yeniden Kalibrasyon :

Bir **sıcaklık transmitteri**nin uzun süreli kullanım ömrü zero-span switch noktasında kaymalar olabilir. Böyle bir durumunda, yeniden kalibrasyon tavsiye edilir. Kalibrasyonu teknik elemanınızın yapabileceği gibi , üretici firma adresine de gönderebilirsiniz. IEC 60017'e göre exproof aletlerin en fazla 3 yılda bir detaylı denetlenmesi kullanıcının sorumluluğundadır. (IEC:Uluslararası Elektroteknik Komisyonu)

7. Tamir - Üretici Adresi

Eğer ortadan kaldırılamayan arızalar ortaya çıkarsa cihaz tamir için bize gönderilmelidir. Tamir sadece imalatçı tarafından yapılmalıdır.
Bundan once 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.



Eğer cihaz tehlikeli maddelerle temasa geçtiyse, arındırmak için gerekli önlemler alınmalıdır!
Servis ve Üretici Adresi:
LONCA MAK. SAN. TİC. A.Ş. Ferhatpaşa Mah. 37. Sok. No: 78A Ataşehir - İSTANBUL - TÜRKİYE
Tel:+90 216 50 50 555 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 toksit 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.