



GENEL ÖZELLİKLER

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 Ω direnç çıkışı verir. Direncin sıcaklığa bağlı olarak artan veya azalan değerleri ölçülerek sıcaklık saptanır. Rezistans dedektörün iki ucuna bakır, gümüş veya nikel-krom bağlantı telleri eklenir. -200 °C'den +850 °C'ye kadar kullanılabilir. EN60751'e uygun pt100 sensörler ile analog çıkış bilgisi alınarak otomasyon sisteminde değerlendirilir.

Rezistans termometrelerin doğru ölçüm yapabilmesi için dalma çapının 6 ila 15 katı kadar dalma boyu olması tavsiye edilir.

Pt 100 ile klemens arasında 500 °C'ye kadar Bakır veya Gümüş, 500 °C'den 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 m' den sonra 4 telli olmalıdır.

Avantajları:

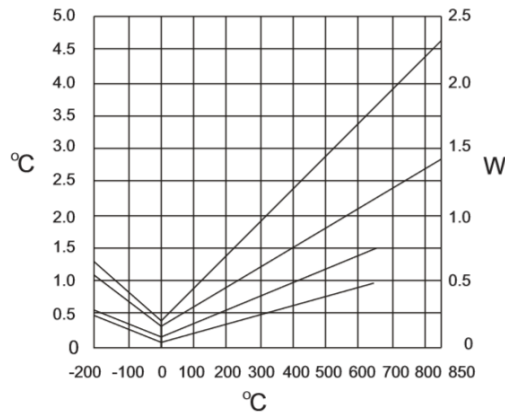
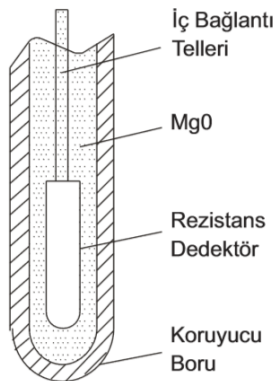
- * Maks.600 bar'a kadar modeller.
- * Pratik montajlı ve ekonomiktir.
- * Dijital gösterge monte edilebilir.

UYGULAMA ALANLARI

- Makinalar
- Tanklar
- Kazanlar
- Gaz ve sıvı ortamlar
- Yüze ölçümü
- Ortam sıcaklığı ölçümü



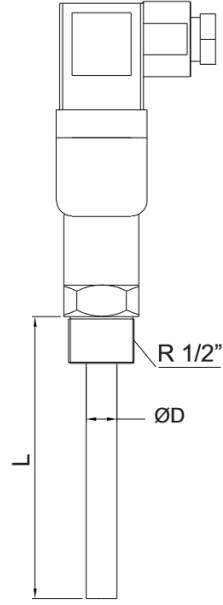
PT100 REZİSTANS TERMOMETRE TOLERANS TABLOSU



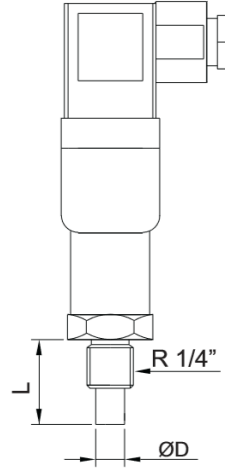
SICAKLIK °C	TOLERANS EN 60751			
	A SINIFI		B SINIFI	
	±°C	±OHM	±°C	±OHM
-200	0.55	0.24	1.3	0.56
-100	0.35	0.14	0.8	0.32
0	0.15	0.06	0.3	0.12
100	0.35	0.13	0.8	0.30
200	0.55	0.20	1.3	0.48
300	0.75	0.27	1.8	0.64
400	0.95	0.33	2.3	0.79
500	1.15	0.38	2.8	0.93
600	1.35	0.43	3.3	1.06
650	1.45	0.46	3.6	1.13
700			3.8	1.17
800			4.3	1.28
850			4.6	1.34

TEKNİK ÖZELLİKLER

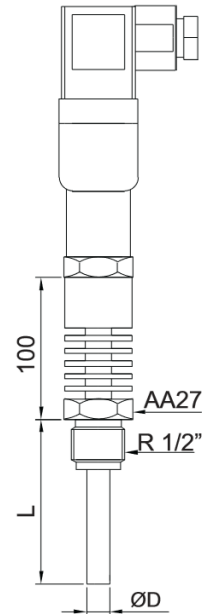
ETT 21	
Tip	Daldırma
Ölçüm Aralığı	-50...200 °C
Mekanik Bağlantı	R 1/2" (Std)
Elektriksel Bağlantı	DIN 43650 (ISO 4400)
Sensör	1xpt100 3 kablolu Sınıf B (EN 60751)
Çıkış	2 telli 4-20mA std. 3 telli 4-20mA,0-20mA 0-5V,1-5V,0-10V
Besleme	10 - 30 VDC
Malzeme	Pas. Çelik
Dalma Boyu (L)	İsteğe Bağlı
Koruma Sınıfı	IP 65
Dalma Çapı	8 mm



ETT 22-23	
Tip	Daldırma
Ölçüm Aralığı	-50...200 °C
Mekanik Bağlantı	R 1/4" (Std)
Elektriksel Bağlantı	DIN 43650A (ISO 4400)
Sensör	1xpt100 3 kablolu Sınıf B (EN 60751)
Çıkış	2 telli 4-20mA std. 3 telli 4-20mA,0-20mA 0-5V,1-5V,0-10V
Besleme	10 - 30 VDC
Malzeme	Pas. Çelik
Dalma Boyu (L)	25 mm
Koruma Sınıfı	IP 65
Dalma Çapı	8 mm

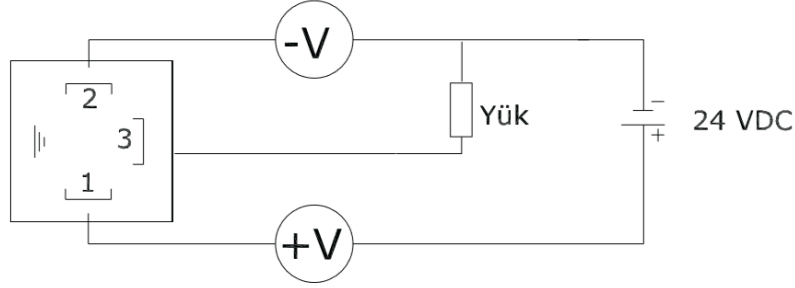


ETT 31	
Tip	Daldırma - Uzatmalı
Ölçüm Aralığı	-50...650 °C
Mekanik Bağlantı	R 1/2" (Std)
Elektriksel Bağlantı	DIN 43650A (ISO 4400)
Sensör	1xpt100 3 kablolu Sınıf B (EN 60751)
Çıkış	2 telli 4-20mA std. 3 telli 4-20mA,0-20mA 0-5V,1-5V,0-10V
Besleme	10 - 30 VDC
Malzeme	Pas. Çelik
Dalma Boyu (L)	İsteğe Bağlı
Koruma Sınıfı	IP 65
Dalma Çapı	8 mm

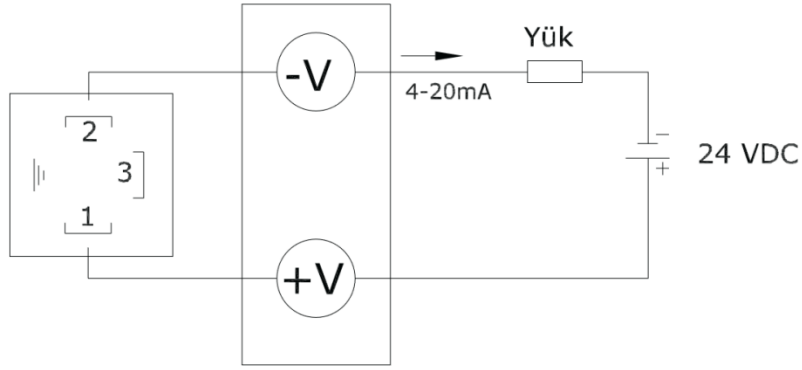


ELEKTRİKSEL BAĞLANTI

ETT 21, ETT 22, ETT 23, ETT 31 (3 telli)



ETT 21, ETT 22, ETT 23, ETT 31 (2 telli)



SİPARİŞ KODLAMASI

1 MODEL

ETT 21
ETT 22
ETT 23
ETT 31

2 SERTİFİKA

Yok.....0

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

3 MUHAFAZA

Yok.....00
Plastik Muhafaza , B10p01
Plastik Muhafaza , B20p02
Alüminyum Muhafaza , B10x24

Alüminyum Muhafaza , B20x25
Alüminyum, Çift Kapaklı (B010).....26
Alüminyum , B035.....27
Pas.Çelik Muhafaza , B101x.....41
Özel.....x

4 ELEKTRİK BAĞLANTISI

Klemensli (Muhafazalı Modeller için).....00
Polyamid Büyük Soket P01.....50
Polyamid Küçük Soket P02.....51
Polyamid Büyük Işıklı Soket P03.....52
Askeri Soket ML-2 , 2 Pin.....60
Askeri Soket ML-5 , 5 Pin.....61

M12-2 Pin.....70
M12-5 Pin.....71
M12-8 Pin.....72
PVC Kablo (Maks. 60 °C).....80
PVC Kablo (Maks. 105 °C).....81
Silikon Kablo (Maks. 200 °C).....82
PTFE Kablo (Maks. 230 °C).....83
Özel Kablo.....x
Özel Soket.....x

5 ELEMAN SAYISI

Tek Eleman.....1	Çift Eleman.....2
	Özel.....x

6 ÇIKIŞ

4-20 mA İki Telli19	Pt-100 (Sınıf A)41
20 mA Üç Telli20	Pt-100 (Sınıf B).....42
0-10 V Üç Telli21	Özel.....x
0-20 V Üç Telli22	

7 BAĞLANTI ÖLÇÜSÜ

R 1/4".....002	DN 25 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....303
R 1/2".....004	DN 32 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....304
R 3/4".....005	DN 50 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....306
R 1".....006	DN 80 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....308
M10x1,5.....082	DN 100 PN40 Flanşlı ISO 1092-1.....309
DN 25 PN16 Flanşlı ISO 1092-1.....103	DN 50 ANSI 150 Flanşlı606
DN 50 PN16 Flanşlı ISO 1092-1.....106	DN 80 ANSI 150 Flanşlı608
DN 25 Clamp ISO 2852.....850	DN 100 ANSI 150 Flanşlı609
DN 32 Clamp ISO 2852.....851	Özel.....x
DN 50 Clamp ISO 2852.....852	
DN 65 Clamp ISO 2852.....853	

8 BAĞLANTI MALZEMESİ

304 Pas. Çelik.....01	Delrin.....63
316 Paslanmaz Çelik02	PVDF.....64
Pirinç.....41	PBT.....65
PVC.....61	PTFE.....66
Polipropilen.....62	Özel.....x

9 KORUYUCU KILIF ÇAPI (BORU ÖLÇÜSÜ)

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

10 DIŞ KORUYUCU KILIF (BORU MALZEMESİ)

Yok.....00	321 Pas. Çelik.....05
304 Pas. Çelik.....01	PTFE.....66
316 Pas. Çelik.....02	Özel.....x

11 DALMA BOYU

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

12 OPSİYONEL

Yok...../ 0	Çift Hücreli Dijital Gösterge...../ EDS 02
Soğutucu...../ 1	Termovel...../ ELX ??
Lokal Dijital Gösterge...../ EDS 01	Özel...../ x

ÖRNEK

ETT 02 - 0 - 25 - 00 - 1 - 19 - 004 - 01 - 08 - 00 - 05 / 0
ETT 02 4-20 mA , 304 Pas.Çelik , R 1/2" , Ø 8 mm , L= 500 mm

Atek Elektronik Sensör Teknolojileri Sanayi ve Ticaret A.Ş.



Gebze OSB, 800. Sokak, No:814 Gebze/KOCAELİ/TURKEY



Tel: +90 262 673 76 00



Fax: +90 262 673 76 08



www.ateksensor.com



info@ateksensor.com