



REZİSTANS TERMOMETRELER

TANIM

Rezistans termometreler -200°C 'den $+850^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar çeşitli proseslerde yaygın olarak kullanılır. Özellikle düşük sıcaklıklarda termokupllara göre daha doğru değer verir. 500°C 'ye kadar standartlar, $500-850^{\circ}$ 'ye kadar olan isteklerde özel tipler kullanılır. Katalogda verilen maksimum çalışma sıcaklıkları zararlı gazların olmadığı hava ortamı içindir. Zararlı etkilerin yoğun olduğu ortamlarda zararlı gazların etkilerine göre rezistans termometrelerin kullanım ömrü kısalmaktadır.

Rezistans termometreler, makinalar, tanklar, borular, hava, buhar, gaz, su, yağ gibi vb. ortamlarda, yüzey ölçümlerinde ve alçak ve yüksek basınçlı proseslerde kullanılır.

REZİSTANS TERMOMETRE SEÇİMİ :

Rezistans termometrelerin uzun ömürlü, doğru ve güvenilir çalışması için elemanı, koruyucu kılıfı ve montaj türü seçilmelidir. Doğru seçim için Rezistans termometreler genel bilgiler bölümünü inceleyiniz.

Rezistans termometre elemanı Pt-100, Pt-1000 ve Ni-1000 DIN Standardı 43760 veya IEC 751 Standardına uygun direnç değerleri verir. Pt-100 ve Ni-1000 elemanları 0°C 'de 100 ohm direnç değerlerindedir.

Rezistans termometreler insetli olarak imal edilir. Inset dış koruyucu kılıfın içine yerleştirilen ikinci bir koruyucudur. Rezistans termometre elemanı inset dış koruyucusunun içine yerleştirilir ve metal oksit tozları doldurulur. Inset daha sonra rezistans termometrenin dış koruyucusunun içine yerleştirilir. Rezistans termometrelerin insetli olmasının en büyük avantajı, prosesi durdurmadan sadece insetin değiştirilmesidir. Ayrıca dış koruyucu, kafa gibi diğer aksamaları sağlam olan bir rezistans termometrenin sadece inseti temin edilerek daha ekonomik malzeme alınmıştır.

KORUYUCU KILIFLAR :

Rezistans termometre koruyucu kılıfları proses şartlarına uygun seçilmelidir. Genelde;
1.4301 (AISI304 Kalite Paslanmaz),
1.4571 (AISI316 Kalite Paslanmaz) borular kullanılır. Inset malzemesi olarak 1.4571 (AISI316) Paslanmaz boru kullanılır. Diğer standartlarda istenen borularda da üretim yapılabilmektedir.

REZİSTANS TERMOMETRE: DIN 43760 ve IEC 751 STANDARDI

KAFA STANDARDI

: DIN 43729 standardında A, B ve C tipi kafa

KORUYUCU KILIF STANDARDI

: DIN ve AISI standartlarında metal

BAĞLANTI KAFASI :

Rezistans termometre koruyucu kılıflarının tutturulduğu alüminyum döküm kafa içine inset iki vida ile yay sıkıştırılmalı olarak tutturulur. Yay sıkıştırılmalı olarak monte edilmesiyle titreşimden kaynaklanan problemler minimuma indirilmiş olur. Ayrıca genişmeden dolayı olabilecek sıkıntılar giderilmiş olur ve daha iyi bir ısı iletimi sağlanmış olur. Genelde rezistans termometrelerde B tipi alüminyum döküm kafalar kullanılır. İstendiğinde C tipi kafa da kullanılır. Kafalar DIN43729 standardına uygundur.

BAĞLANTI ve MONTAJ ŞEKİLLERİ :

Bu katalogta belirtilen rezistans termometreler prosese genelde rekor veya flanş ile bağlanacak şekilde düşünülmüştür. Rezistans termometre kafası ile cihaz arasında bakır iletkenli kablolar kullanılır. Bağlantı kablosu 10 metre'ye kadar olan rezistans termometrelerin kablosu iki telli, 10 metre'den 150 metre'ye kadar üç telli ve 150 metre'den sonra dört telli olarak bağlanır. Rezistans termometrenin daldırılacağı prosesin akışkan hızı ölçüm hassasiyetini etkileyen bir faktördür. Rezistans termometreler genelde akış yönünü dik yerleştirilmelidir. Rezistans termometrelerin ortam sıcaklığını doğru ölçebilmeleri için ortama minimum 6, maksimum 15 katı daldırılmalıdır.

STANDART ve ÖZEL TİPLER :

Katalogda belirtilen ve piyasada sık kullanılan standart tipler kodlama sistemine uygun olarak seçilerek sipariş edilebilir. Prosesin özelliğine göre katalogta belirtilen standart tipler dışında özel tip rezistans termometreler de üretilmektedir.

Özel tip rezistans termometre sipariş edebilmek için;

- 1- Daha önce kullanılan rezistans termometre varsa numune vermek.
- 2- Özel rezistans termometre daha önce ORDEL'den alınmış ise sipariş numarası veya teknik resim numarası vermek.
- 3- Rezistans termometreye ait varsa çap, boy ve şeklini belirten teknik resim vermek.
- 4- Yeni rezistans termometre alınıyor ise prosesi açık bir şekilde tarif etmek.
- 5- Devamlı ve maksimum çalışma sıcaklıklarını belirtmek.
- 6- Prosesin biliniyor ise akış ve basınç bilgisi, yanı sıra kimyasal aşınma faktörlerini bilmek.

YEDEK MALZEME ve TAMİR

Rezistans termometrelerin tüm parçaları katalogda belirtilen tiplere göre seçilerek sipariş edilebilir.

Rezistans termometreler tamir edilebilir. İnset'i, dış koruyucu kafası ve klemensi gibi ana parçaların sağlam olan ve sadece Pt-100 elemanı arızalı olan bir rezistans termometrenin sadece elemanını değiştirmek çok ekonomik olur. Ayrıca sadece inseti arızalı olan bir rezistans termometrenin sadece insetini değiştirmek, komple yenisini almaktan çok daha ekonomiktir.

SİPARİŞ İÇİN TİP BELİRLEME

Standart kodlar ve standart koda yapılacak ekler ile oluşturulan koda göre sipariş verilir. Resim numarası ve 6 hane olarak tespit edilen özelliklere göre kodlanır.

Özel Tipler:

6.hane sonuna eklenen ek bilgiler ile ifade edilir. Standart ürün dışında tüm ürünler "Özel tipler" olarak adlandırılır. Özel tipler "OS" imalat numarası ile kodlanır.

ÖRNEK SİPARİŞ OLUŞTURMA

OR02-B1H06-10 Ü EF

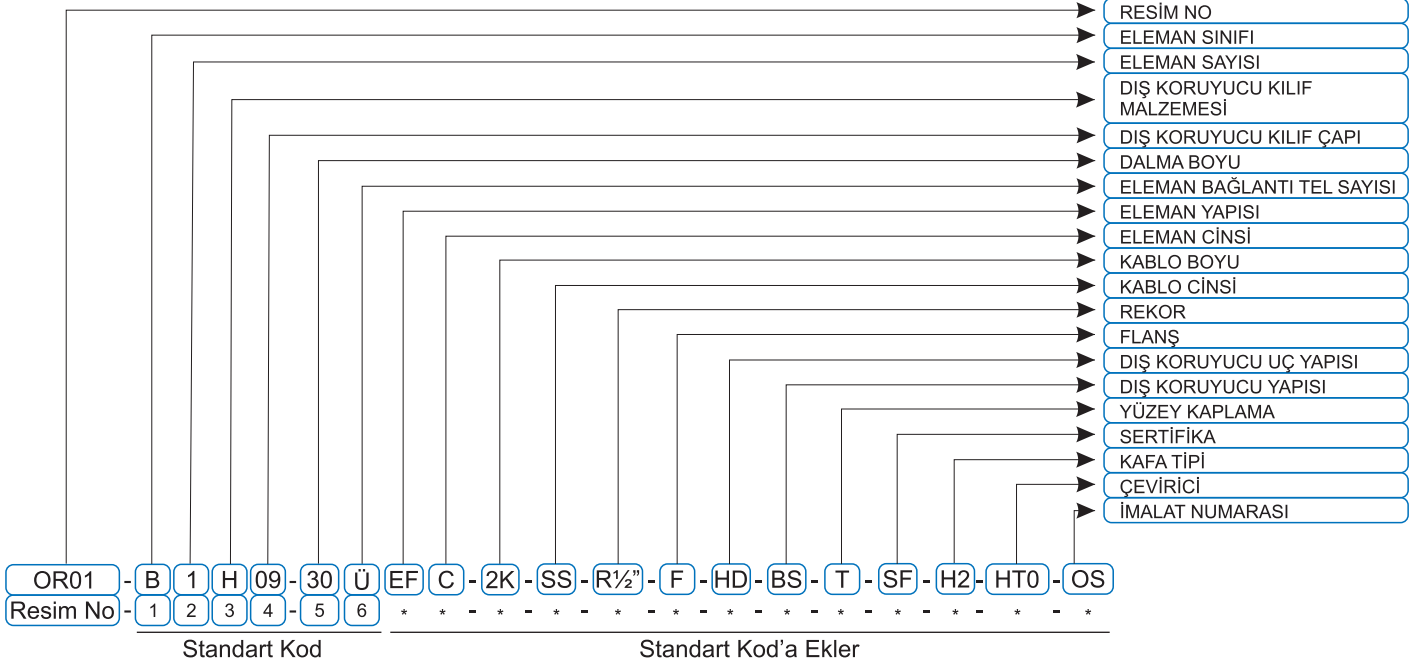
- * Resim OR02'e uygun
- * B Class özelliğinde
- * Tek Elemanlı
- * Dış koruyucu 1,4571
- * Koruyucu çapı 6mm
- * Dalma boyu 100mm
- * Üç telli bağlantı
- * Film elemanlı

ÖRNEK ÖZEL TİP OLUŞTURMA

OR-OS-001-XXXX-000

Not: Özel kod Ordel tarafından verilecektir.

REZİSTANS TERMOMETRE KODLAMA



9

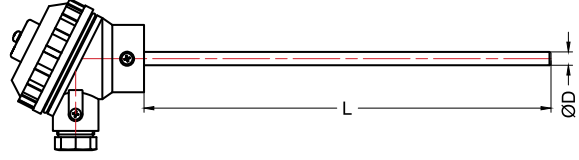
RESİM NO	OR01, OR02, OR03, OR04, OR05, OR06, OR07, OR08, OR09, OR10, OR11, OR12, OR14, OR15, OR16, OR20, OR30, OR40, OR50, OR60	Rezistans termometrelerin imalat şekilleri farklı resim numaraları ile belirlenmiştir.																												
ELEMAN SINIFI	(B) = B Class , (A) = A Class	1. Haneye istenen rezistans termometre elemanının sınıfı yazılır.																												
ELEMAN SAYISI	(1) Tek eleman , (2) Çift eleman	2. Haneye eleman sayısı yazılır.																												
DIŞ KORUYUCU KILIF MALZEMESİ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>STANDART KILIFLAR</th> <th>ORDEL KODU</th> <th>STANDART KILIFLAR</th> <th>ORDEL KODU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.4301 (304)</td> <td>E</td> <td>1.4749,1.4762,446</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>1.4401 (316)</td> <td>F</td> <td>1.4841,1.4845,310S</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>1.4404 (316L)</td> <td>B</td> <td>Inconel-600</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>1.4541 (321)</td> <td>J</td> <td>KER 610</td> <td>P</td> </tr> <tr> <td>1.4571 (316TI)</td> <td>H</td> <td>KER 799</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Sarı (Brass)</td> <td>U</td> <td>TEFLON</td> <td>T</td> </tr> </tbody> </table>	STANDART KILIFLAR	ORDEL KODU	STANDART KILIFLAR	ORDEL KODU	1.4301 (304)	E	1.4749,1.4762,446	M	1.4401 (316)	F	1.4841,1.4845,310S	L	1.4404 (316L)	B	Inconel-600	N	1.4541 (321)	J	KER 610	P	1.4571 (316TI)	H	KER 799	A	Sarı (Brass)	U	TEFLON	T	<p>3. Haneye proses şartlarına göre seçilen koruyucu kılıf malzemesine karşılık gelen harf yazılır.</p> <p>Not: Doğru koruyucu kılıf seçimi için termokupl genel bilgiler bölümündeki dış koruyucu kılıf bölümünü, metal boruların sıvılara dayanıklılık tablosunu inceleyiniz.</p>
STANDART KILIFLAR	ORDEL KODU	STANDART KILIFLAR	ORDEL KODU																											
1.4301 (304)	E	1.4749,1.4762,446	M																											
1.4401 (316)	F	1.4841,1.4845,310S	L																											
1.4404 (316L)	B	Inconel-600	N																											
1.4541 (321)	J	KER 610	P																											
1.4571 (316TI)	H	KER 799	A																											
Sarı (Brass)	U	TEFLON	T																											

DIŞ KORUYUCU KILIF ÇAPI (mm)	02	09	16	24	4. Haneye proses şartlarına göre seçilen koruyucu kılıf çaplarına karşılık gelen sayılar yazılır. (iki hane)
	03	10	17	26	
	04	12	18	28	
	05	14	20	30	
	06	15	22	32	
	08	Not: Bu ölçüler "mm" cinsindedir.			
DALMA BOYU	5	30	71	180	5. Haneye prosese uygun olarak seçilen dalma boyuna karşılık gelen sayı ve sayılar yazılır. Rezistans termometrelerin doğru ölçüm yapabilmesi için koruyucu kılıf çapının minimum 6, maksimum 15 katı prosese daldırılmalıdır.
	10	35	100	200	
	15	40	120	250	
	18	50	140	300	
	20	60	160	380	
	25	Not: Bu ölçüler "cm" cinsindedir.			
ELEMAN TEL BAĞLANTISI	Ü (3 Telli) D (4 Telli)		6. Haneye eleman tel sayısı yazılır. Bu hane rezistans termometre ile cihaz arasındaki mesafe açısından çok önemlidir. Kablo mesafesi 9 m.'ye kadar iki telli, 10 m.ve üzeri üç telli, 150m.ve üzeri ise dört telli olmalıdır.		
ELEMAN YAPISI	EF - Film Eleman ES - Seramik Eleman EG - Cam Eleman		Bu haneye elemanın fim eleman veya Seramik elemanlı olduğunu ifade eden harfler yazılır.Film eleman -70....+500°C, Seramik eleman -200....+600°C aralığında çalışmaktadır. Not: Daha yüksek sıcaklıklı elemanlar için firmamızı arayınız.		
ELEMAN CİNSİ	Pt-50 (A) Pt-500 (B) Pt-1000 (C)	Ni-100 (N) Ni-1000 (E) Cam Eleman (G)	Bu haneye Pt-100 eleman dışında başka bir elemanlı isteniyor ise istenen elemanın cinsi harfler ile ifade edilir.		
KABLO BOYU	0,5K 50cm 1K 1m 1,5K 1,5m 2K 2m	2,5K 2,5m 3K 3m 4K 4m 5K 5m	Bu haneye istenen kablo boyu sayı ve harfle ifade edilir.		
KABLO CİNSİ	PP	-	PVC + PVC	Bu haneye Rezistans termometre'de kullanılacak olan kablunun bulunduğu ortam şartlarına ve sıcaklığına bağlı olarak seçilen kablo izolasyon tipleri harfler ile adlandırılır.	
	SS	-	Silikon + Silikon		
	CC	-	Cam elyaf + Cam elyaf		
	TT	-	Teflon + Teflon		
	CCB	-	Cam elyaf + Cam elyaf + Blendaj		
	TS	-	Teflon + Silikon		
	TCB	-	Teflon + Cam elyaf + Blendaj		
	TBS	-	Teflon + Blendaj + Silikon		
	TBT	-	Teflon + Blendaj + Teflon		
SCBS	-	Silikon + Cam elyaf + Blendaj + Silikon			
REKOR	R¼"	R¼"NPT	RM10x1	Bu haneye rekor isteniyor ise standart koda ekler bölümünde rekor ölçüsü ile ilgili karakter ile kodlanır. Bu bölümde standart rekorlar belirtilmiştir. Tüm standartlarda üretim yaptırmak istediğiniz rekor ölçüsünü belirtiniz.	
	R½"	R½"NPT	RM12x1		
	R⅝"	R⅝"NPT	RM10x1,5		
	R¾"	R¾"NPT	RM20x1,5		
	R1"	R1"NPT	RM27x1,5		
	Not: Yukarıda belirtilen standart rekor ölçüleri sabit tip rekorlardır. Bu rekorlar ayarlı rekor (hareketli) olarak istenildiğinde rekorlar "RA" olarak kodlanır. Örneğin RA½" Ayarlı Rekor				
FLANŞ	Döküm Flanş	F	Proses bağlantısı flanşlı isteniyor ise flanş hanesine "F" yazılır. Standart flanş ölçülerimiz yedekler bölümünde bulunmaktadır.		
DIŞ KORUYUCU UÇ YAPISI	HS Hava Slotlu HD Hava Delikli İ İğne Uçlu Y Yüzey Propolu	Uç montaj farklı isteniyor ise standartlarda belirtilen kodlarla tanımlanır.			
DIŞ KORUYUCU YAPISI	BS Dolu Malzeme BSY Yarısı Dolu Malzeme	Dış koruyucular boru veya dolu malzemeden üretilir. Borulu koruyucular için tip koduna ek yapılmaz.			

YÜZEY KAPLAMA	T Teflon Kaplama TH Teflon Hortum ST Stellite Kaplama	Dış koruyucular proses şartlarının gerektirdiği şekilde kaplama yapılabilir. Kaplama varsa belirtilen şekilde tanımlanır.
SERTİFİKA	SF	Rezistans termometreler akredite sertifikalı isteniyor ise "SF" ile tanımlanması gerekmektedir.
KAFA	H1 - Sgs tip kafa H2 - C tip kafa H3 - Dana kafa H4 - Pencereci Dana kafa H5 - Plastik kafa H6 - Pvc kafa H7 - Paslanmaz kafa H8 - B tipi kafa H9 - A tipi kafa H10 - A tipi Bakalit kafa H11 - C tipi Bakalit kafa Ex-Proff kafa (Sertifikalı)	Rezistans termometrelerde üretimimiz B tipi kafadır. Diğer kafalar istenildiğinde hangi kafa olduğunu belirtiniz. Not: Diğer kafalar için Termokupl yedekleri bölümüne bakınız.
ÇEVİRİCİ	HTO - Ordel çevirici HT1 - Ordel izolasyonlu çevirici HT - Çevirici takılacak şekilde kablo çıkışlı HTH - Hart protokollü çevirici HTE - Ex-Proof çevirici	Rezistans termometrelerde kafa çevirici Ordel veya başka marka takılabilir. Siparişte istenilen özelliklere göre tanımlama yapılabilir.

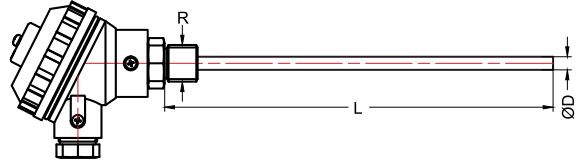
REZİSTANS TERMOMETRELER

OR01 Resim numaralı Rezistans termometre rekorsuz düz tiptir. Standart üretimde B tipi kafa kullanılır. 9mm ve üzeri çaplar inset'li tiptir. İçinde OR05 vardır. İstendiğinde 9mm altındaki çaplarda insetli tip yapılabilir.



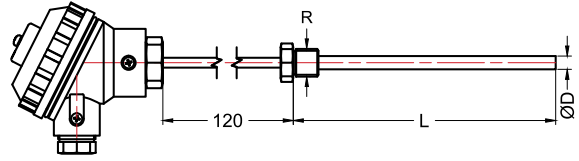
OR01

OR02 Resim nolu Rezistans termometre rekorlu tiptir. Standart 1/2" rekorludur. 9mm ve üzeri çaplar inset'li tiptir. İçinde OR05 vardır. İstendiğinde 9mm altındaki çaplarda insetli üretim yapılabilir.



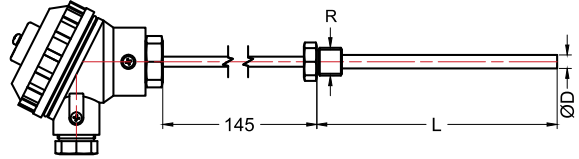
OR02

OR03 Rekorlu tip ve kafa rekor arasında 120mm mesafe vardır. 1/2" standart rekorludur. Inset'li tiptir. İçinde OR05 vardır.



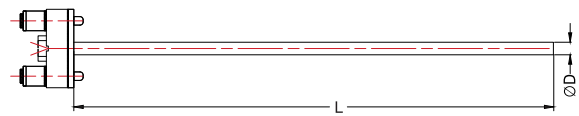
OR03

OR04 Rekorlu tip ve kafa rekor arasında 145mm mesafe vardır. 1/2" standart rekorludur. Kafa rekor arası 145mm'den fazla istendiğinde belirtilmelidir. Inset'li tiptir. İçinde OR05 vardır.



OR04

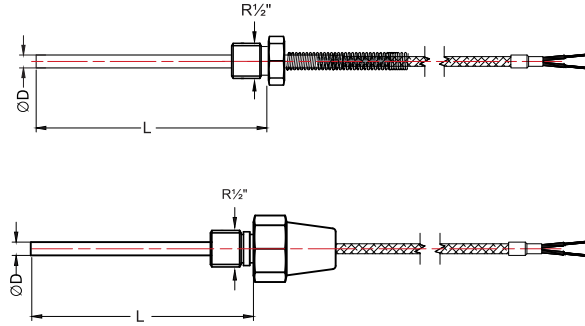
OR05 inset tiptir. Rezistans termometreler genelde insetli kullanılır. RT eleman paslanmaz kılıf içerisine yerleştirilir. Metal oksit tozları ile doldurulur. Inset dış koruyucu içine yerleştirilen ikinci bir koruyucudur. OR01,OR02,OR03,OR04 ve OR20 içinde OR05 vardır. OR05 kodlanırken dalma boyu"mm" cinsinden yazılır.



OR05

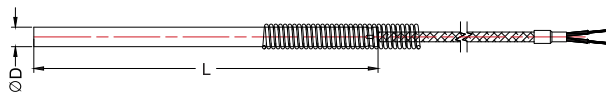
OR06

OR06 tip rezistans termometreler rekorlu ve sabit kablolu basit bir rezistans termometredir. $\frac{1}{2}$ " standart rekorludur. Diğer rekor ölçülerinde üretim yapılabilir. Sabit kablolu olduğundan kablo boyu siparişte belirtilmelidir. Rekor sıcaklığı 100°C 'yi geçmemelidir. OR06 ve OR06-A(Konik Rekorlu) olarak iki farklı tipte üretilir.



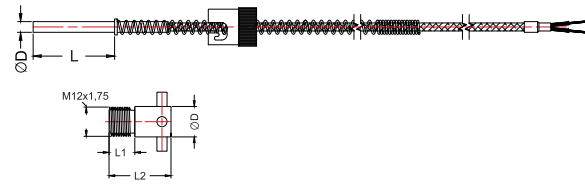
OR07

OR07 tip rezistans termometre sabit kablolu düz tip basit bir yapıdadır. Kablo boyu siparişte belirtilmelidir. Kablo ucunda boru vardır. Bu boru "L" boyunda değişik çaplarda verilebilir. Standart üretimde OR07 kablo çıkışı yaylıdır.



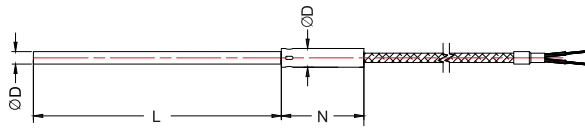
OR08

OR08 tip rezistans termometre sabit kablolu bayonet tipidir. Rezistans termometrenin uç kısmı metal bloklar içine veya ısıtıcı proseslere yay ile sıkıştırılarak rekor ile sabitlenir. Standart üretimde pimli rekor M12x1.5 dişlidir. L boyu 30mm'dir. Değişik boylarda imal edilir. Sabit kablolu olduğundan siparişte kablo boyu belirtilmelidir. Kablo cinsi kablunun bulunacağı ortam şartlarına göre seçilmelidir.



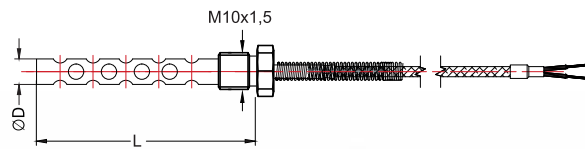
OR09

OR09 sabit kablolu tipidir. Portatif amaçlı olarak kullanılır. Paslanmaz koruyucu borular içinde 9mm çapa kadar istenen boylarda üretilir. Özellikle laboratuvar uygulamalarında metal veya cam kaplar, erlenmayer içine daldırılarak çok farklı alanlarda kullanım imkanı vardır. Kablo bağlantı noktası 100°C 'yi geçmemelidir.



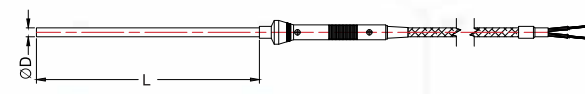
OR10

OR10 Minyatür tip rezistans termometre hava sıcaklıklarının hassas olarak ölçülmesinde kullanılır. Elemanı koruyan hava delikli boru vardır. Proses bağlantısı M12x1.5 dişlidir. Cam elemanlı olarak da üretilmektedir. Cam eleman standart elemana göre daha hassastır. Ancak standart elemana göre pahalıdır.



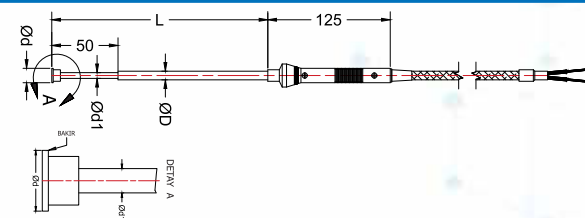
OR11

OR11 Sabit kablolu portatif tip rezistans termometredir. 4,5,6,8 ve özel durumlarda 9mm çapa kadar istenen boylarda üretilir. Rezistans termometrenin boyu seçilirken elle tutulan sapın ve elin proses sıcaklığından etkilenmeyecek uzunlukta olmasına dikkat edilir. Doğru ölçüm almak için RT'nin prosese dış çapın minimum 6, maksimum 15 katı daldırılmalıdır. Sabit kablolu üretim olduğundan kablo boyu ve kablo cinsi siparişte belirtilmelidir.



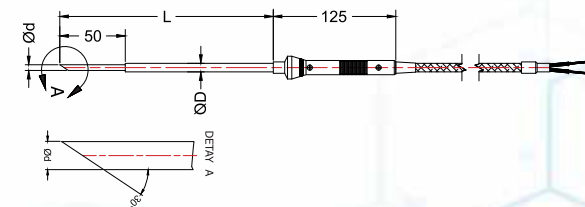
OR11-Y

OR11-Y Sabit kablolu düz yüzeylerin ölçülmesinde kullanılan rezistans termometredir. Düz yüzeye sabit şekilde bastırılarak temas ettirilmelidir. Düz olmayan pürüzlü yüzeylerde doğru sonuç vermemektedir. Yüzey tip rezistans termometrenin ucu açılı olarak istenmesi halinde OR11-YA olarak kodlanmalıdır. Sabit kablolu üretim olduğundan kablo boyu ve kablo cinsi siparişte belirtilmelidir.

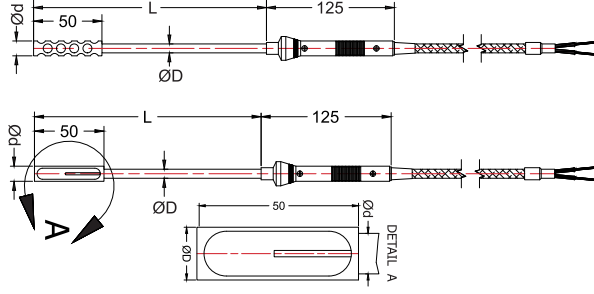


OR11-A

OR11-A Yumuşak proses sıcaklıklarının ölçülmesinde kullanılır. Örneğin hamur, kauçuk, sünger, et vb iğne uçludur. Ölçüm yapılacak ortama kuvvetlice bastırılarak ölçüm yapılır.

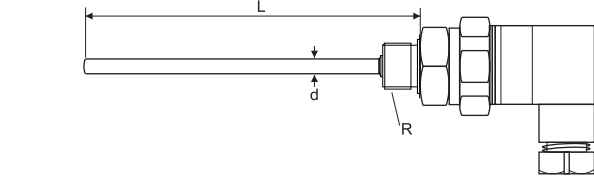


OR11-HD Hava delikli olan RT temiz hava ortamının sıcaklık ölçümlerinde kullanılır. Uç kısmında 50mm'lik bölümde hava delikli paslanmaz koruyucu vardır. Bu yapısı ile sensörün hassas ölçüm yapması sağlanır. RT hava slotlu olarak istendiğinde OR11-HS olarak kodlanır. Sabit kablolu üretim olduğundan kablo boyu ve kablo cinsi siparişte belirtilmelidir.



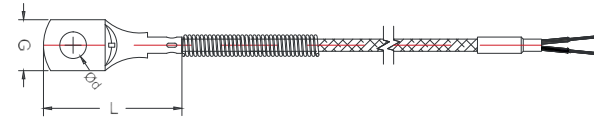
OR11-HD

OR12 tip rezistans termometre 43650 elektriksel veya M12 soketlidir. Standart rekor ölçüsü 1/2"dir. Detaylı ve değişik tiplerde seçim yapabilmek için Rezistans termometreler bölümünde OR12 tip rezistans termometre katologumuzu inceleyiniz.



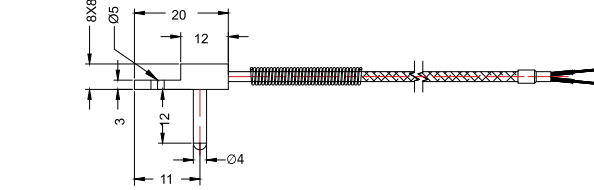
OR12

OR13 Sabit kablolu tiptir. Düz yüzey ölçümlerinde kullanılır. Civata ile ölçüm yapılacak olan yüzeye sabitlenir. Siparişte "d" çapını belirlemeniz gerekmektedir. Kablo boyu ve maksimum ölçüm aralığı belirtildiğinde kablo cinsi daha doğru seçilir.



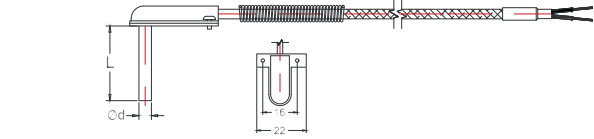
OR13

OR14 Sabit kablolu, montaj zorluğu olan proseslerde metal ve ısıtıcı bloklarına monte edilen tiptir. Rezistans termometre vida ile prosese sabitlenir. Kablo boyu, çap ve boy bilgileri siparişte belirtilmelidir.



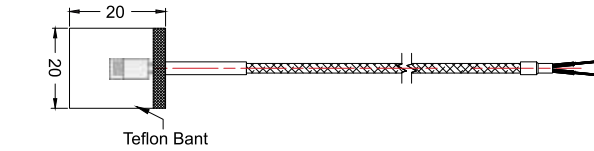
OR14

OR15 Sabit kablolu metal blok yuvalara monte edilen dirsekli tiptir. Montaj zorluğu olan proseslerde tercih edilir. Kablo boyu, çap ve boy bilgileri siparişte belirtilmelidir.



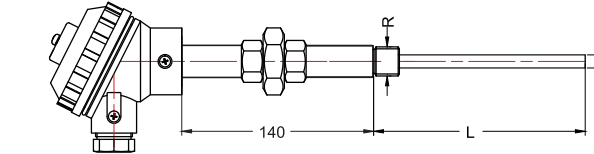
OR15

OR16 Sabit kablolu düz yüzeylerde yapıştırma yöntemi ile kullanılan tiptir. Bant arasına eleman monte edilerek kullanılır. Kablo boyu, çap ve boy bilgileri siparişte belirtilmelidir.

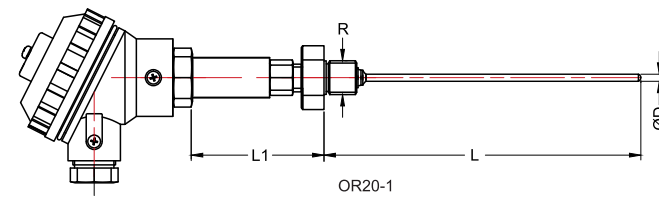


OR16

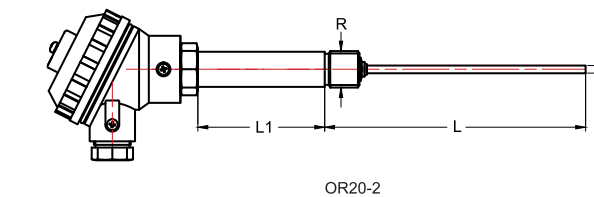
OR20 Resim no'lu RT'ler termovel'e montajlarında Nipel, Nipel-Rekor, Nipel-Rekor-Nipel(Union) bağlantı olarak kullanılır. Standart üretimde kafa ve vel bağlantısı 1/2"NPT'dir.



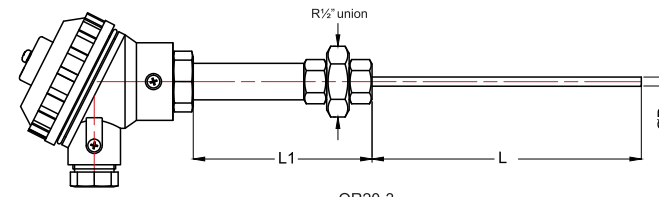
OR20



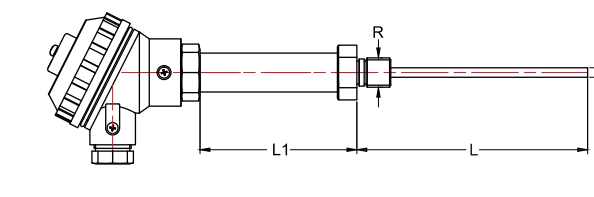
OR20-1



OR20-2



OR20-3



OR20-4

OR20 Tip'leri

OR30

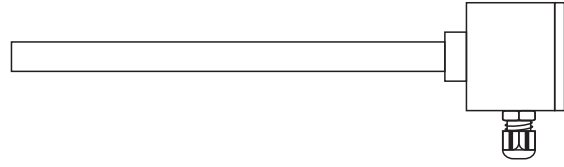
OR40

OR50

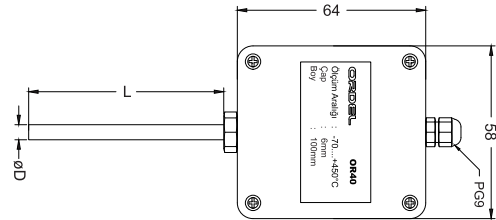
OR60

OR90

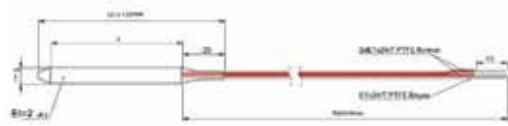
OR30 Agresif rezistans termometre PVC, DERLİN veya TEFLON dolu malzemeden işlenmektedir. Kuvvetli asitler, organik solventler, petrol ürünleri ve mineral yağlar proseslerinde kullanılır. Minimum 15mm çapta verilmektedir. 15mm altı çap istekleriniz için ORDEL ile iletişime geçiniz. Detaylı ve değişik tiplerde seçim yapabilmek için rezistans termometreler bölümündeki OR30 kataloğunu inceleyiniz.



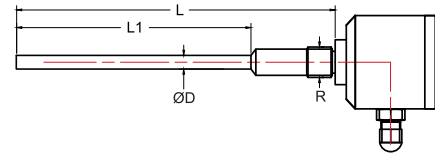
OR40 tip rezistans termometreler bir çok alanda hava ısısını ölçmek için kullanılır. Hassas ölçüm gerektiren hava ısısı ölçümü yapılacak alanlarda tercih edilir. Hava delikli olarak da üretilir. OR40-HD olarak kodlanır. 58x117x35mm ebatlarında özel kutularda duvar montajlı olarak üretilir. Analog çıkışlı olarak çevirici monte edilmiş olarakta verilebilir. Detaylı ve değişik tiplerde seçim yapabilmek için rezistans termometreler bölümündeki OR40 kataloğumuzu inceleyiniz.



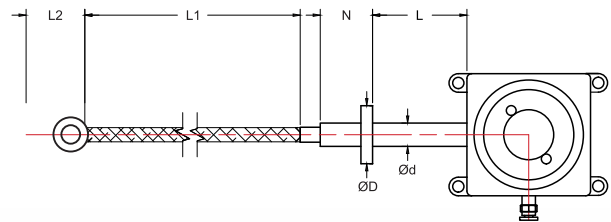
OR50 Sargı sıcaklık sensörü (Slot Tip) olarak üretilir. Elektrik motorlarının ve jeneratörlerin sıcaklıklarının ölçülmesinde kullanılır. Stator sargılarına monte edilir. Detaylı ve değişik tiplerde seçim yapabilmek için rezistans termometreler bölümündeki OR50 kataloğunu inceleyiniz.



OR60 tip rezistans termometreler gıda, ilaç vb. sektörlerde hijyenik alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. AISI316 Paslanmaz yapıya sahiptir. Kolay sterilize edilebilir. Tri-clamp flanşlı, değişik ölçülerde rekor bağlantılı verilebilir. Detaylı ve değişik tiplerde seçim yapabilmek için rezistans termometreler bölümündeki OR60 kataloğunu inceleyiniz.



OR90 tip rezistans termometre tank sıcaklıklarının ölçülmesi için tasarlanmış sıcaklık sensörüdür. Tankın boyuna orantılı olarak birden fazla noktadan sıcaklık ölçümü yapılabilir. Örneğin (4-14 ad. Pt-100) AISI316 esnek hortum kullanılır. Standart üretimde proses bağlantısı flanşlıdır. Analog çıkışlı ve ortalama alma özellikli olarakta üretilmektedir. Detaylı, değişik tip ve özelliklerde seçim yapabilmek için rezistans termometreler bölümünde OR90 kataloğumuzu inceleyiniz.



REZİSTANS TERMOMETRE KODLAMA ÖRNEKLERİ

RESİM NO	ELEMAN SINIFI	ELEMAN SAYISI	DIŞ KORUYUCU KILIF MALZ.	DIŞ KORUYUCU KILIF ÇAPI	DALMA BOYU	ELEMAN BAĞLANTI TEL SAYISI	ÖZEL DURUM	AÇIKLAMA
OR02	B	1	H	06	25	Ü	EF EX	OR02 Resmine uygun, B Class Film Pt-100 elemanlı, eleman sayısı 1, dış koruyucu çapı 6mm, koruyucu kılıf malzemesi 1,4571 DIN Paslanmaz(AISI316), dalma boyu 250mm, 1/2" rekor bağlantılı, üç telli bağlantılı, Ex-Proof kafalı.
OR04	A	2	H	08	30	Ü	ES	OR04 Resmine uygun, A Class Pt-100 seramik elemanlı, eleman sayısı 2, dış koruyucu çapı 8mm, koruyucu kılıf malzemesi 1,4571 DIN Paslanmaz(AISI316), dalma boyu 300mm, 1/2" rekor bağlantılı, kafa-rekor arası mesafe 145mm, üç telli bağlantılı.
OR08	B	1	E	05	3	Ü	EF 5K	OR08 Resmine uygun, B Class Pt-100 film elemanlı, eleman sayısı 1, dış koruyucu çapı 5mm, koruyucu kılıf malzemesi 1,4301 DIN Paslanmaz(AISI304), dalma boyu 30mm, M12x1,75 bayonet rekor bağlantılı, üç telli bağlantılı, 5m. kablolu.