



MİNERAL İZOLELİ REZİSTANS TERMOMETRELER

TANIM

Mineral izoleli rezistans termometreler -200°C 'den $+850^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar çeşitli proseslerde yaygın olarak kullanılır. Titreşimin yoğun olduğu proseslerde tercih edilir.

Düşük dirençli iç iletkenler, ısıya dayanıklı magnezyumoksitin içine sıkıştırılmış ince çeperli paslanmaz kılıf içine yerleştirilmiştir. Bu özelliği sayesinde koruma borusu ve sıcaklık sensörü arasındaki mükemmel ısı transferi kısa tepki süreleri (0,7 saniyeden 0,5 saniyeye kadar) ve yüksek hassasiyet sağlar. Mineral izoleli yapısı ile darbelere dayanıklıdır. İki telli, üç telli ve dört telli olarak üretilebilir.

- * Esnek mineral izoleli kablo.
- * 600°C 'ye kadar düşük dirençli bakır teller.
- * 600°C üzeri sıcaklıklar için Ni teller.
- * 1,5mm ile 8mm arası üretim.
- * Müşteri ihtiyacına göre dalma boyu uzunluğu (300 m.ye kadar üretim yapılabilir).
- * Titreşime ve aşındırıcı atmosfere dayanıklıdır.
- * 1.4571 DIN Paslanmaz dış koruyucu.
- * Minimum bükülme yarıçapı dış çapın 5 katıdır.

Örnek: Dış çapı 6mm ise bükülme yarı çapı minimum 30mm olmalıdır.

Mineral izoleli rezistans termometrelerin kullanıldığı alanlar :

- * Kimya tesisleri,
- * Elektrik santralleri,
- * Boru hatları,
- * Makina gövdeleri,
- * Motor yatakları,
- * Sıvı ve gaz prosesleri.

MİNERAL İZOLELİ REZİSTANS TERMOMETRE SEÇİMİ

Mineral izoleli rezistans termometrelerin uzun ömürlü doğru ve güvenilir çalışması için kullanılacağı proses şartlarına göre koruyucu kılıf çapı ve eleman cinsi doğru seçilmelidir.

Rezistans termometre elemanı Pt-100, Pt-1000 ve Ni-100 DIN standardı 43751 veya EN60751 standartlarına uygun direnç değerleri verir. Pt-100 ve Ni-100 elemanları 0°C 'de 100 ohm direnç değerlerindedir.

KORUYUCU KILIFLAR

Mineral izoleli rezistans termometrelerde koruyucu kılıflar proses şartlarına göre seçilmelidir. Standart üretimimizde 1.4571 DIN Paslanmaz (AISI 316) dış koruyuculu mineral izoleli rezistans termometre kullanılır.

1.4571 haricinde isteğe bağlı olarak;

- * 1.4301 (AISI 304)
- * 1.4541 (AISI 321)
- * Inconel-600 koruyuculu olarak üretim yapılmaktadır.

REZİSTANS TERMOMETRE STANDARDI : DIN 43760 ve IEC 751

KAFA STANDARDI : DIN 43729 standardında A,B ve C tipi kafa

KORUYUCU KILIF STANDARDI : DIN ve AISI standartlarında paslanmaz 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 genleşmeden 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.

STANDART ve ÖZEL TİPLER :

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

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

Ordel Mineral izoleli rezistans termometre tipi belirleme standart koda ekler veya standart koda yapılacak ekler ile oluşturulan koda göre sipariş verilir. Resim numarası 5 ve 7 haneden oluşan özelliklere ilave ihtiyaç duyulan eklerle oluşturulan mineral izoleli rezistans termometre "Ordel" ürünlerinde "standart ürün" olarak tanımlanır.

ÖRNEK SİPARİŞ OLUŞTURMA

ÖRNEK-1

OMR02-B1H60-10 Ü EF

- * Resim OMR02'e uygun
- * B Class eleman özelliğinde
- * Tek Elemanlı
- * Dış koruyucu kılıfı 1.4571
- * Dış koruyucu kılıf çapı 6mm
- * Dalma boyu 100mm
- * Üç telli bağlantı
- * Film elemanlı

ÖRNEK-2

OMR02-B1H60H15-10 Ü EF

- * Resim OMR02'e uygun
- * B Class eleman özelliğinde
- * Tek Elemanlı
- * Mineral izoleli inset çapı 6mm
- * Dış koruyucu kılıfı 1.4571
- * Dış koruyucu kılıf çapı 15mm
- * Dalma boyu 100mm
- * Üç telli bağlantı
- * Film elemanlı

Not:Mineral izoleli rezistans termometre 1.4571 DIN Paslanmaz koruyucu özelliğinden dolayı tek başına kullanılabilir (Örnek-1). Ayrıca ikinci bir büyük çapta başka bir koruyucu içinde de kullanılabilir (Örnek-2).

ÖZEL TİPLER :

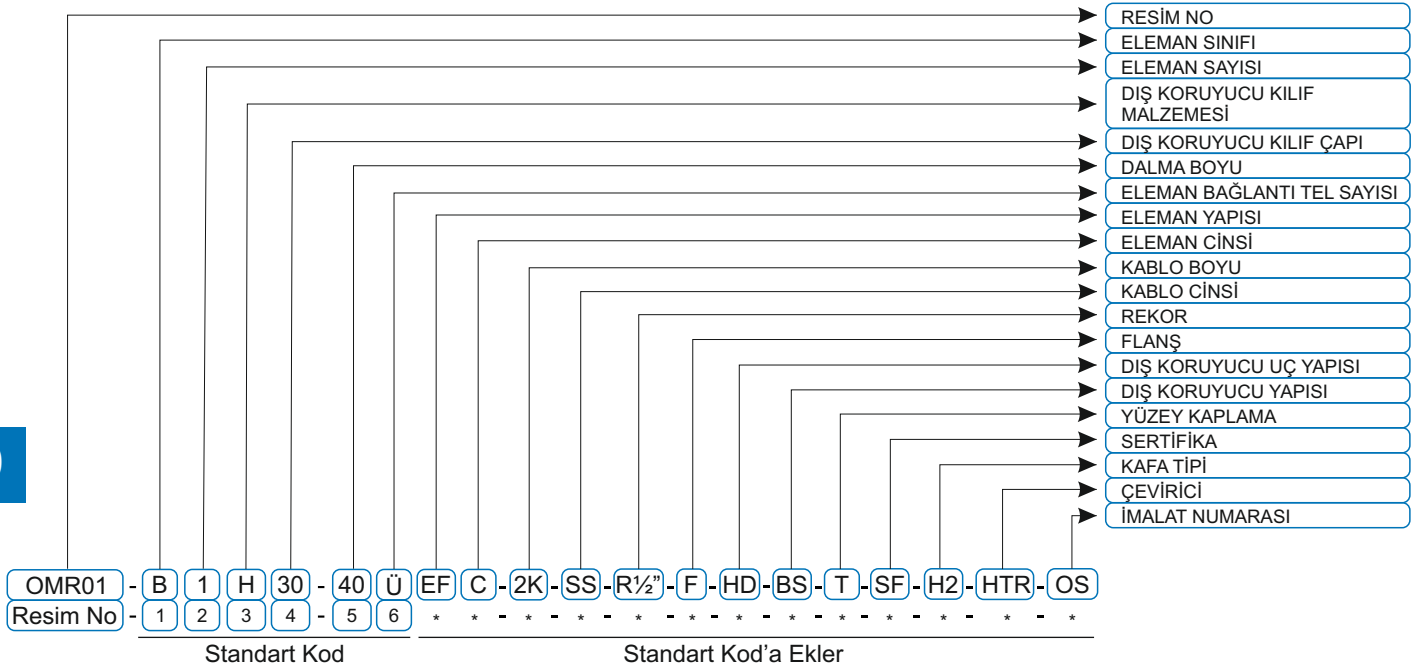
5 ve 7 hane sonuna eklenen ek bilgiler ile ifade edilir. Standart ürün dışında tüm ürünler "Özel Tipler" olarak adlandırılır. "OS" imalat kodu ile tanımlanır.

ÖRNEK ÖZEL TİP OLUŞTURMA

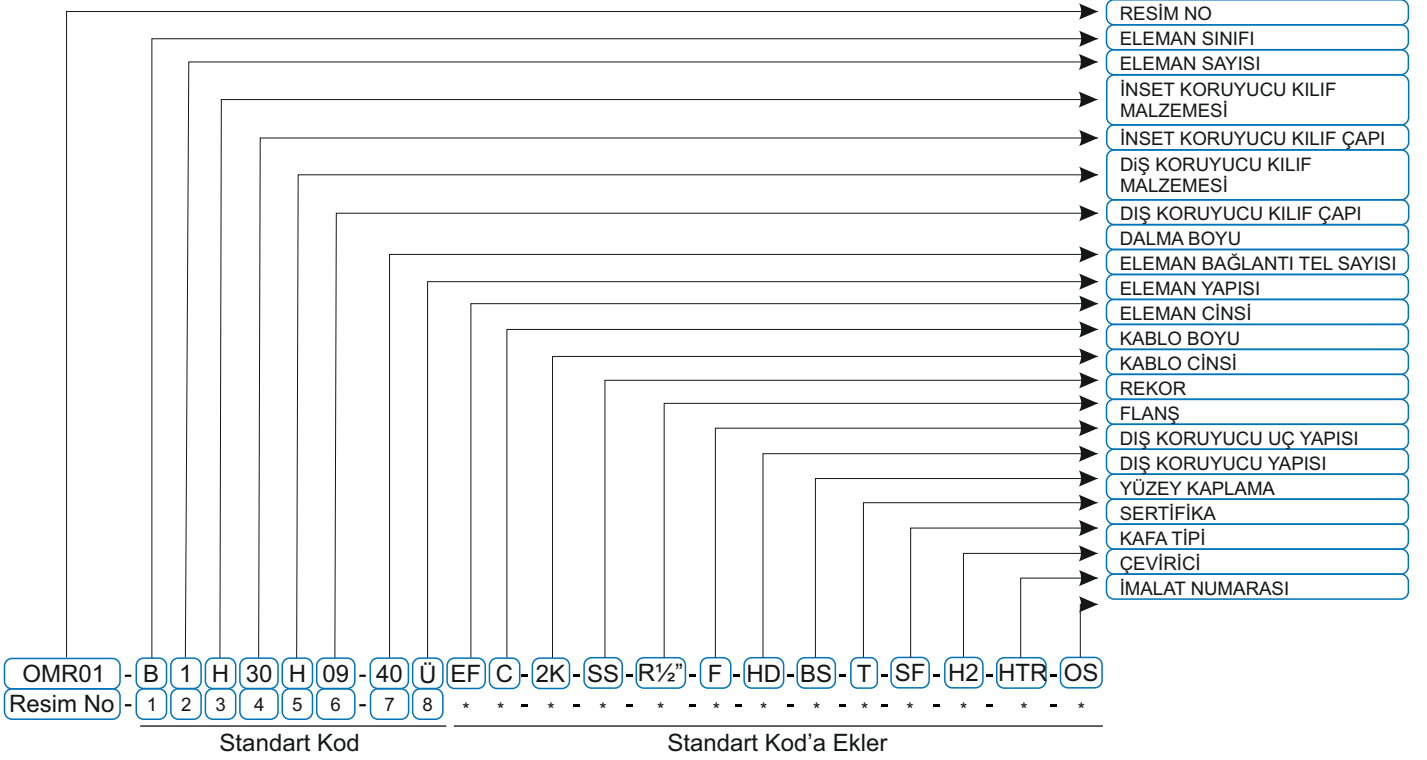
OR-OS-001-XXXX-000

Not: Özel kod Ordel tarafından verilecektir.

MİNERAL İZOLELİ REZİSTANS TERMOMETRE KODLAMA



İNSET'li TİP MİNERAL İZOLELİ REZİSTANS TERMOMETRE KODLAMA



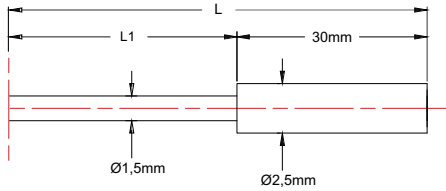
RESİM NO	OMR01, OMR02, OMR03, OMR04, OMR05, OMR06, OMR09, OMR11, OMR12, OMR20, OMR60, OMR90	Mineral İzoleli Rezistans termometrelerin imalat şekilleri farklı resim numaraları ile belirlenmiştir.																		
ELEMAN SINIFI	(B) = B Class , (A) = A Class	1. Haneye istenen mineral izoleli rezistans 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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.4301 (304)</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>1.4571 (316TI)</td> <td>H</td> </tr> <tr> <td>1.4541 (321)</td> <td>J</td> </tr> <tr> <td>1.4841,1.4845,310S</td> <td>L</td> </tr> </tbody> </table> <p>Not: İnsetsiz tiplerde koruyucu kılıf 1.4571'dir.</p>	STANDART KILIFLAR	ORDEL KODU	1.4301 (304)	E	1.4571 (316TI)	H	1.4541 (321)	J	1.4841,1.4845,310S	L	İnsetsiz tip mineral izoleli rezistans termometrelerde dış koruyucu kılıf malzemesi 1.4571'dir. Bu nedenle "H" harfi ile ifade edilir. İnsetli tip mineral izoleli rezistans termometrelerde ise harici dış koruyucu belirtilen harfler ile ifade edilir.								
STANDART KILIFLAR	ORDEL KODU																			
1.4301 (304)	E																			
1.4571 (316TI)	H																			
1.4541 (321)	J																			
1.4841,1.4845,310S	L																			
DIŞ KORUYUCU KILIF ÇAPI (mm)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">İNSETSİZ TİP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5mm - 15</td> <td>4,5mm - 45</td> </tr> <tr> <td>2mm - 20</td> <td>6mm - 60</td> </tr> <tr> <td>3mm - 30</td> <td>8mm - 80</td> </tr> <tr> <th colspan="2">İNSETLİ TİP</th> </tr> <tr> <td>6mm - 06</td> <td>14mm - 14</td> </tr> <tr> <td>9mm - 09</td> <td>15mm - 15</td> </tr> <tr> <td>10mm - 10</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>12mm - 12</td> <td>"</td> </tr> </tbody> </table> <p>Not: Bu ölçüler "mm" cinsindedir.</p>	İNSETSİZ TİP		1,5mm - 15	4,5mm - 45	2mm - 20	6mm - 60	3mm - 30	8mm - 80	İNSETLİ TİP		6mm - 06	14mm - 14	9mm - 09	15mm - 15	10mm - 10	"	12mm - 12	"	İnsetsiz tip ve İnsetli tip mineral izoleli rezistans termometrelerde inset ve dış koruyucu kılıf çapına karşılık gelen sayılar yazılır. (iki hane)
İNSETSİZ TİP																				
1,5mm - 15	4,5mm - 45																			
2mm - 20	6mm - 60																			
3mm - 30	8mm - 80																			
İNSETLİ TİP																				
6mm - 06	14mm - 14																			
9mm - 09	15mm - 15																			
10mm - 10	"																			
12mm - 12	"																			

DALMA BOYU	5	25	60	160	380	5 ve 7.Haneyeye insetsiz ve insetli isteği durumuna göre 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	30	71	180	500	
	15	35	100	200	750	
	18	40	120	250	800	
	20	50	140	300	1000	
	Not: Bu ölçüler "cm" cinsindedir.					
ELEMAN TEL BAĞLANTISI	Ü (3 Telli)		D (4 Telli)			İnsetsiz ve insetli durumuna göre 6 ve 8.haneyeye mineral izoleli rezistans termometrenin cihaz ile arasındaki mesafeye göre seçimi yapılan iki telli, üç telli ve dört telli olduğunu ifade eder.
ELEMAN YAPISI	EF - Film Eleman ES - Seramik Eleman EG - Cam Eleman					Bu haneye elemanın film 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)	(A) (B) (C)	Ni-100 (N) Ni-1000 (E) Cam Eleman (G)	(N) (E) (G)	Bu haneye Pt-100 eleman dışında başka bir elemanlı isteniyor ise istenen eleman cinsi harfler ile ifade edilir.	
KABLO BOYU	0,5K 1K 1,5K 2K	50cm 1m 1,5m 2m	2,5K 3K 4K 5K	2,5m 3m 4m 5m	Mineral izoleli rezistans termometre sabit kablolu olarak seçilmiş ise kablolar bölümüne istenen kablo boyu sayı ve harfler ile ifade edilir.	
KABLO CİNSİ	PP	-	PVC + PVC	Sabit kablolu olarak istenen rezistans termometrelerde kablunun dış izolasyonu önemlidir. Kablunun bulunacağı proses şartlarına göre seçilen kablo cinsi harfler ile ifade edilir.		
	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	R ¹ / ₄ "	R ¹ / ₄ "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.		
	R ¹ / ₂ "	R ¹ / ₂ "NPT	RM12x1			
	R ³ / ₈ "	R ³ / ₈ "NPT	RM10x1,5			
	R ³ / ₄ "	R ³ / ₄ "NPT	RM20x1,5			
	R1"	R1"NPT	RM27x1,5			
Not: Yukarıda belirtilen standart rekor ölçüleri sabit tip rekorlardır. Bu rekorlar ayarlı rekor olarak istenildiğinde "RA", hareketli rekor olarak istenildiğinde "RH" şeklinde kodlanır. Örneğin; RA1" Ayarlı Rekor veya RH ¹ / ₂ " Hareketli 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 HD İ Y	Hava Slotlu Hava Delikli İğne Uçlu Yüzey Proplu	Uç montaj farklı isteniyor ise standartlarda belirtilen kodlarla tanımlanır.			
DIŞ KORUYUCU YAPISI	BS BSY	Dolu Malzeme Yarısı Dolu Malzeme	Dış koruyucular boru veya dolu malzemeden üretilir. Borulu koruyucular için tip koduna ek yapılmaz.			
YÜZEY KAPLAMA	T TH ST	Teflon Kaplama Teflon Hortum Stellite Kaplama	Dış koruyucular proses şartlarının gerektirdiği şekilde kaplama yapılabilir. Kaplama varsa belirtilen şekilde tanımlanır.			

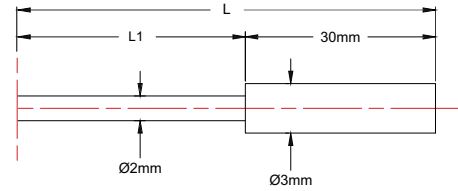
SERTİFİKA	SF	Rezistans termometreler akredite sertifikalı isteniyor ise "SF" ile tanımlanması gerekmektedir.												
KAFA	<table border="1"> <tr> <td>H1 - Sgs tip kafa</td> <td>H7 - Paslanmaz kafa</td> </tr> <tr> <td>H2 - C tip kafa</td> <td>H8 - B tipi kafa</td> </tr> <tr> <td>H3 - Dana kafa</td> <td>H9 - A tipi kafa</td> </tr> <tr> <td>H4 - Pencereci Dana kafa</td> <td>H10 - A tipi Bakalit kafa</td> </tr> <tr> <td>H5 - Plastik kafa</td> <td>H11 - C tipi Bakalit kafa</td> </tr> <tr> <td>H6 - Pvc kafa</td> <td>Ex-Proff kafa (Sertifikalı)</td> </tr> </table>	H1 - Sgs tip kafa	H7 - Paslanmaz kafa	H2 - C tip kafa	H8 - B tipi kafa	H3 - Dana kafa	H9 - A tipi kafa	H4 - Pencereci Dana kafa	H10 - A tipi Bakalit kafa	H5 - Plastik kafa	H11 - C tipi Bakalit kafa	H6 - Pvc 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.
H1 - Sgs tip kafa	H7 - Paslanmaz kafa													
H2 - C tip kafa	H8 - B tipi kafa													
H3 - Dana kafa	H9 - A tipi kafa													
H4 - Pencereci Dana kafa	H10 - A tipi Bakalit kafa													
H5 - Plastik kafa	H11 - C tipi Bakalit kafa													
H6 - Pvc kafa	Ex-Proff kafa (Sertifikalı)													
ÇEVİRİCİ	<table border="1"> <tr> <td>HTR - Ordel çevirici</td> </tr> <tr> <td>HT21 - Ordel Universal Programlanabilir Çevirici</td> </tr> <tr> <td>HT22 - Ordel Universal Programlanabilir İzolasyonlu Çevirici</td> </tr> <tr> <td>HT - Çevirici takılacak şekilde kablo çıkışı</td> </tr> <tr> <td>HTH - Hart protokollü çevirici</td> </tr> <tr> <td>HTE - Ex-Proof çevirici</td> </tr> </table>	HTR - Ordel çevirici	HT21 - Ordel Universal Programlanabilir Çevirici	HT22 - Ordel Universal Programlanabilir İzolasyonlu Çevirici	HT - Çevirici takılacak şekilde kablo çıkışı	HTH - Hart protokollü çevirici	HTE - Ex-Proof çevirici	Rezistans termometrelerde kafa çevirici Ordel veya başka marka takılabilir. Siparişte istenilen özelliklere göre tanımlama yapılabilir.						
HTR - Ordel çevirici														
HT21 - Ordel Universal Programlanabilir Çevirici														
HT22 - Ordel Universal Programlanabilir İzolasyonlu Çevirici														
HT - Çevirici takılacak şekilde kablo çıkışı														
HTH - Hart protokollü çevirici														
HTE - Ex-Proof çevirici														

MİNERAL İZOLELİ REZİSTANS TERMOMETRELER

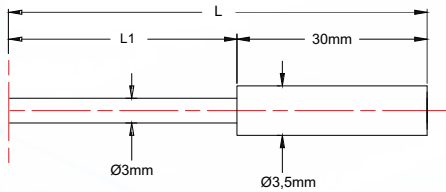
* **1.5mm** çaplı mineral izoleli rezistans termometre'de uç kısımda eleman Çap 2.5mm, boy 30mm paslanmaz boru ile muhafaza edilir. Bu nedenle uç kısımda 30mm boyunda 2.5mm çapında kademe oluşur.



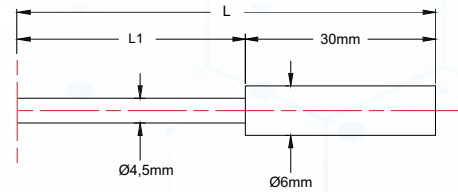
* **2mm** çaplı mineral izoleli rezistans termometre'de uç kısımda eleman Çap 3mm, boy 30mm paslanmaz boru ile muhafaza edilir. Bu nedenle uç kısımda 30mm boyunda 3mm çapında kademe oluşur.



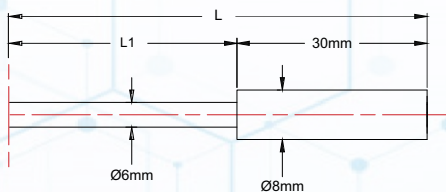
* **3mm** çaplı mineral izoleli rezistans termometrelerde 1500mm boya kadar uç kısımdaki eleman 3mm çapında ve 30mm boyunda paslanmaz boru ile muhafaza edilir. 1500mm boy'a kadar olan isteklerde kademe artışı olmaz. 1500mm üzeri istenen boylarda uç kısımda eleman çap 3.5mm boy 30mm boyunda boru ile muhafaza edilir. Bu nedenle uç kısımda 3.5mm çapında 30mm boyunda kademe oluşur.



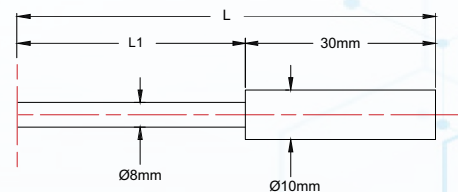
* **4.5mm** çaplı mineral izoleli rezistans termometrelerde 1500mm boya kadar uç kısımdaki eleman 4.5mm çapında ve 30mm boyunda paslanmaz boru ile muhafaza edilir. 1500mm boy'a kadar olan isteklerde kademe artışı olmaz. 1500mm üzeri istenen boylarda uç kısımda eleman çap 6mm boy 30mm boyunda boru ile muhafaza edilir. Bu nedenle uç kısımda 6mm çapında 30mm boyunda kademe oluşur.



* **6mm** çaplı mineral izoleli rezistans termometrelerde 1500mm boya kadar uç kısımdaki eleman 6mm çapında ve 30mm boyunda paslanmaz boru ile muhafaza edilir. 1500mm boy'a kadar olan isteklerde kademe artışı olmaz. 1500mm üzeri istenen boylarda uç kısımda eleman çap 8mm boy 30mm boyunda boru ile muhafaza edilir. Bu nedenle uç kısımda 8mm çapında 30mm boyunda kademe oluşur.

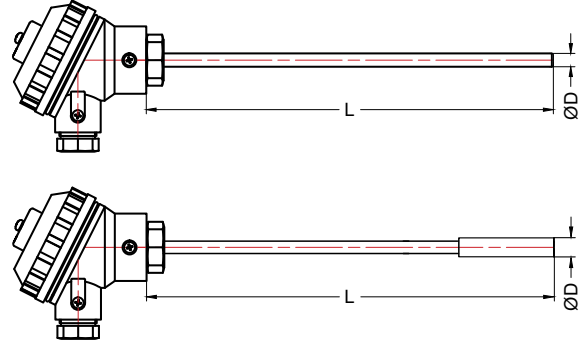


* **8mm** çaplı mineral izoleli rezistans termometrelerde 1500mm boya kadar uç kısımdaki eleman 8mm çapında ve 30mm boyunda paslanmaz boru ile muhafaza edilir. 1500mm boy'a kadar olan isteklerde kademe artışı olmaz. 1500mm üzeri istenen boylarda uç kısımda eleman çap 10mm boy 30mm boyunda boru ile muhafaza edilir. Bu nedenle uç kısımda 10mm çapında 30mm boyunda kademe oluşur.



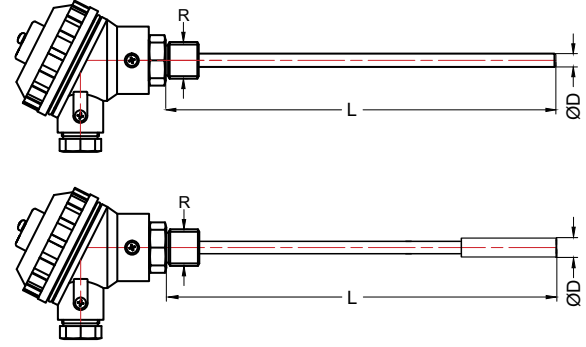
Not: Mineral izoleli rezistans termometre imalatlarımızda sensör ölçüm uçları standart kademeli olarak üretilmektedir. Kademesiz istendiğinde firmamızla iletişime geçiniz.

OMR01 Resim numaralı Mineral izoleli rezistans termometre rekorsuz düz tiptir. Standart üretimde B tipi kafa kullanılır. İnsetsiz ve insetli tip olarak üretilir. İnsetsiz tipler 1.5mm, 2mm, 3mm, 4.5mm, 6mm ve 8mm çaplarda üretilir. İnsetli tiplerde ise inseti mineral izoleli rezistans termometre olmakla birlikte inset çapına bağlı olarak dış koruyucu çapları 6,8,9,10,12,14mm olarak üretilebilir.



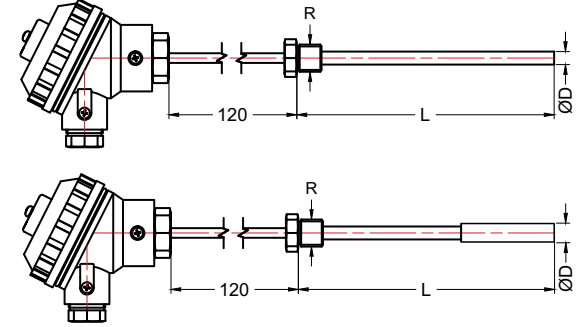
OMR01

OMR02 Resim nolu Mineral izoleli rezistans termometre rekorlu tiptir. Standart rekor ölçüsü ½"dir. Diğer özellikleri OMR01 ile aynıdır.



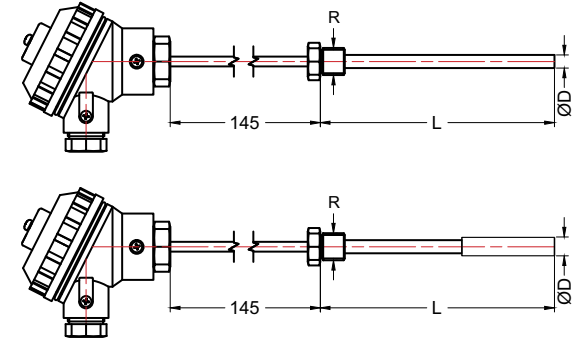
OMR02

OMR03 Resim numaralı Mineral izoleli rezistans termometre rekorlu tip ve kafa rekor arasında 120mm mesafe vardır. Standart rekor ölçüsü ½"dir. Diğer özellikleri OMR01 ile aynıdır.



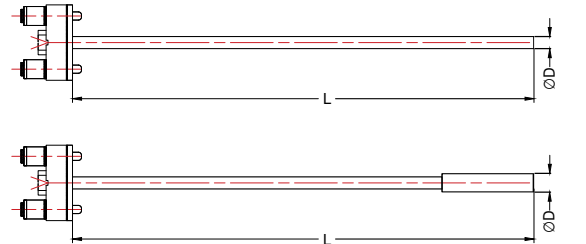
OMR03

OMR04 Resim numaralı mineral izoleli rezistans termometreler rekorlu tip ve kafa-rekor arası 145mm'dir. Standart rekor ölçüsü ½"dir. Diğer özellikleri OMR01 ile aynıdır.



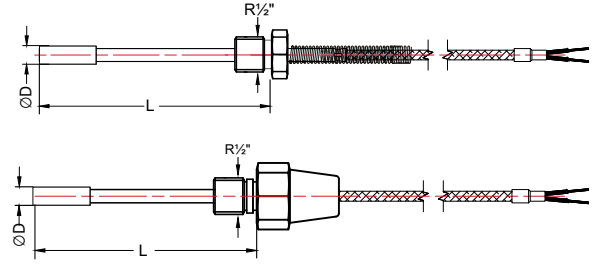
OMR04

OMR05 Resim numaralı mineral izoleli rezistans termometre inset tiptir. Rezistans termometreler genelde insetli olarak kullanılır. Mineral izoleli insetli rezistans termometreler dış koruyucu içine yerleştirilen ikinci bir koruyucudur. OMR01, OMR02, OMR03, OMR04, OMR20 içinde OMR05 inset vardır. OMR05 kodlanırken dalma boyu mm cinsinden yazılır.



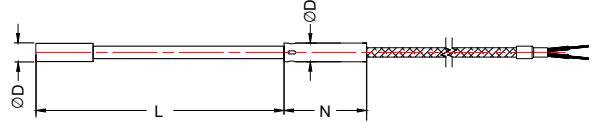
OMR05

OMR06 Resim numaralı mineral izoleli rezistans termometreler rekorlu ve sabit kablolu tiptir. Standart üretimde rekor ölçüsü 1/2"dir. İstendiğinde diğer rekor ölçülerinde üretim yapılır. Sabit kablolu olduğundan kablo boyu siparişte belirtilmelidir. Rekorlu kafa sıcaklığı 100°C'yi geçmemelidir.



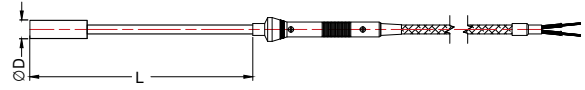
OMR06

OMR09 Resim numaralı mineral izoleli rezistans termometreler sabit kablolu tiptir. Çok farklı alanlarda kullanım imkanı vardır. Özellikle 5,10,20m. vb boylarda Gemi sektöründe yaygın olarak kullanılmaktadır.



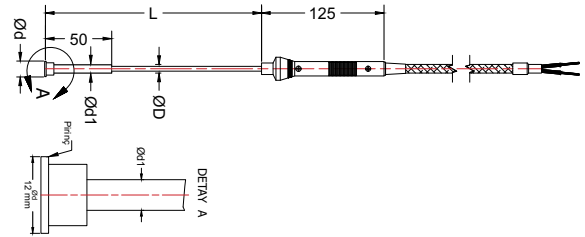
OMR09

OMR11 Resim numaralı mineral izoleli rezistans termometreler sabit kablolu portatif tiptir. Esnek yapısından dolayı eğilme ve "S" çizerek daldırılacak proselerde yaygın olarak kullanılır. Sabit kablolu olduğundan kablo boyu ve kablo cinsi siparişte belirtilmelidir.



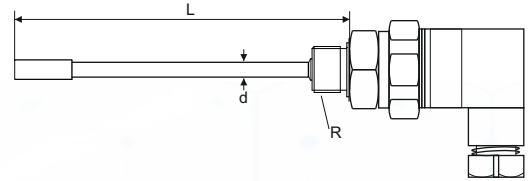
OMR11

OMR11-Y Resim numaralı mineral izoleli rezistans termometreler yüzeylerin ölçülmesinde kullanılır. Düz yüzeye sabit bir şekilde bastırılarak temas ettirilir. Esnek yapısından dolayı istenen açı verilebilir. Sabit kablolu olduğundan kablo boyu ve kablo cinsi siparişte belirtilmelidir.



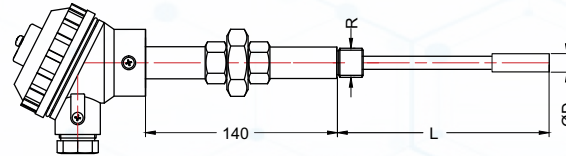
OMR11-Y

OMR12 Resim numaralı mineral izoleli rezistans termometre 43650 Elektriksel veya M12 soketlidir. Standart rekor ölçüsü 1/2"dir. Detaylı ve değişik tiplerde seçim yapabilmek için mineral izoleli rezistans termometreler bölümünde OMR12 tip rezistans termometre kataloğunu inceleyiniz.

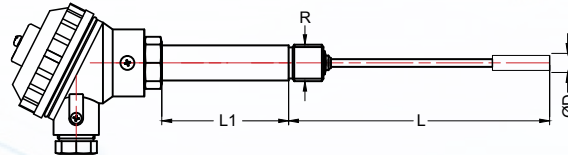


OMR12

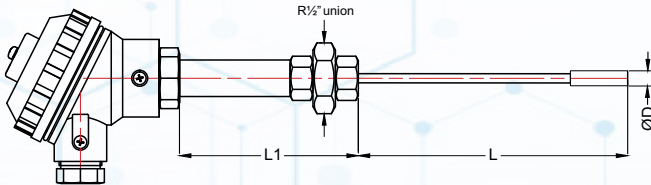
OMR20 Resim numaralı mineral izoleli rezistans termometreler termovel'e montajlarında Nipel, Nipel-Rekor, Nipel-Rekor-Nipel(Union) bağlantı olarak kullanılır. Standart üretimde kafa ve vel bağlantısı 1/2"NPT'dir.



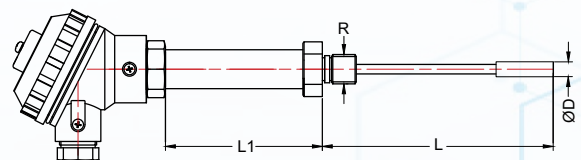
OMR20



OMR20-1 (Nipel Rekor)



OMR20-2 (Nipel Rekor)

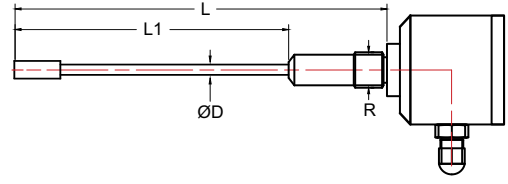


OMR20-3 (Düz Rekor)

OMR20 Tip'leri

9

OMR60 Resim numaralı mineral izoleli rezistans termometreler Gıda,İlaç vb.sektörlerde hijyenik alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. AISI316 Paslanmaz yapıya sahiptir. Kolay sterilize edilebilir. Tri-clamp flanşlı ve değişik ölçülerde rekor bağlantılı olarak verilebilir. Detaylı seçim yapabilmek için mineral izoleli rezistans termometreler bölümünde OMR60 tip rezistans termometre kataloğunu inceleyiniz.



OMR60

MİNERAL İZOLELİ 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
OMR02	A	1	H	60	25	Ü	ES HTO	OMR02 Resmine uygun, A Class Seramik Pt-100 elemanlı, eleman sayısı 1, koruyucu kılıf malzemesi 1,4571 DIN Paslanmaz(AISI316), dış koruyucu çapı 6mm, dalma boyu 250mm, üç telli bağlantılı, ½" rekor bağlantılı, kafa içi sıcaklık dönüştürücülü.
OMR04	B	2	H	30	40		EF 2,5K	OMR04 Resmine uygun, B Class Film Pt-100 elemanlı, eleman sayısı 2, koruyucu kılıf malzemesi 1,4571 DIN Paslanmaz (AISI316), dış koruyucu çapı 3mm, dalma boyu 400mm, iki telli bağlantılı, 2,5 m kablolu.
OMR06	B	1	H	45	10	Ü	EF 5K	OMR06 Resmine uygun, B Class Pt-100 Film elemanlı, eleman sayısı 1, koruyucu kılıf malzemesi 1,4571 DIN Paslanmaz(AISI316), dış koruyucu çapı 4,5mm, dalma boyu 100mm, üç telli bağlantılı, ½" rekor bağlantılı, 5 m. kablolu.

9