

RTD

THERMOCOUPLE HEATER



1	..... Thermocouple & RTD
2	..... اطلاعات فنی
3	..... اطلاعات فنی
4	..... اطلاعات فنی
5	..... اطلاعات فنی
6	..... سنسور حرارتی هد دار با غلاف فلزی
6	..... سنسور حرارتی فلکسیبل (MICable)
7	..... سنسور حرارتی سیمی
7	..... سنسور حرارتی هد دار با غلاف سرامیکی
8	..... سنسور حرارتی هد دار با غلاف فلزی
9	..... سنسور حرارتی هد دار با غلاف فلزی
10	..... سنسور حرارتی فلکسیبل (MICable)
11	..... سنسور حرارتی فلکسیبل (MICable)
12	..... سنسور حرارتی سیمی
13	..... سنسور حرارتی سیمی
14	..... سنسور حرارتی هد دار با غلاف سرامیکی
15	..... قطعات
16	..... هیتر
17	..... هیتر
18	..... نقشه انفجاری

گروه آریا صنعت سلیم افتخار فعالیت در زمینه مشاوره، طراحی و تولید انواع سنسورهای حرارتی (ترموکوپل و RTD) و انواع هیتر را از سال ۱۳۵۲ تاکنون، تحت نام تجاری سلیم در صنایع مهم میهن عزیزمان اعم از: نیروگاهی، نفت، گاز و پتروشیمی، آلومینیوم، فولاد، کاشی و سرامیک، دارویی و مواد غذایی و ... را داشته است.

گروه آریا صنعت سلیم همواره در جهت نیل به اهداف خود که همانا ارتقا، کیفیت محصولت ارایه شده به مشتریان و همچنین بالا بردن سطح دانش ابزار دقیق در صنعت بوده را در سرلوحه فعالیت خود قرار داده، و در این راستا در تولید محصولات از بالاترین تکنولوژی و دانش فنی روز دنیا استفاده نموده، و جهت ارتقا، دانش فنی مهندسین کشور اقدام به برگزاری کارگاه های آموزشی، سمینار تخصصی و وبینار نموده است.

پیرو رضایت هرچه بیشتر مشتریان گرامی، این شرکت بخش خدمات پس از فروش خود را تحت عنوان سلیم سرویس راه اندازی نموده است، که آماده خدمت رسانی به هموطنان گرامی می باشد.

در این راستا گروه آریا صنعت سلیم مفتخر به کسب استاندارد ISO9001 از کمپانی GCL International می باشد.



Thermocouple & RTD

تولید ترموکوپل های صنعتی با بازه دمایی 200- تا 2300+ در تایپ های K,G,T,N,E,R,S,B,D,C, و توان تولید در ابعاد متفاوت از قطر 0.5 mm به بالا و از طول 1cm به بالا طبق نیاز مصرف کننده تولید می شود.

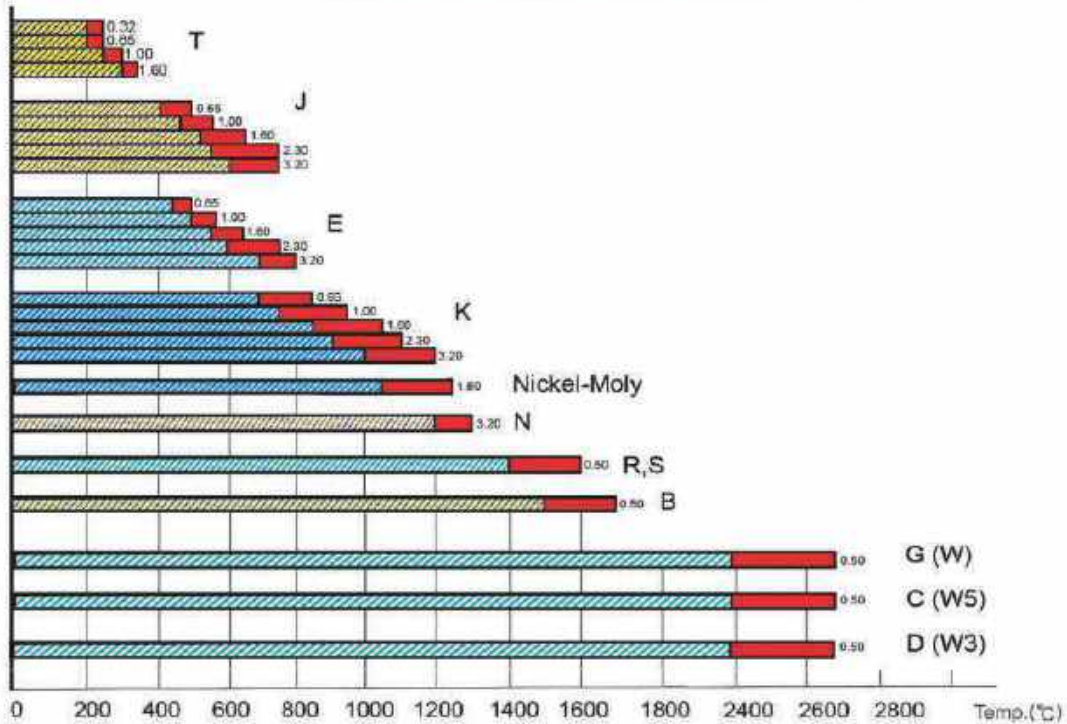
طراحی در انواع مختلف به صورت سیمی یا میله ای با انواع اتصالات: فیتینگ، فلنج، رزوه واسط و قطعات، ترنسmitter، کانکتور و ترمینال.

تولید سنسورهای مقاومتی RTD در انواع PT-1000, PT-100, PT-50, PT-25 در کلاس بندی های A,B,C در بازه های دمایی 200- تا 600+ درجه سانتیگراد.

تولید انحصاری سنسورهای مخصوص صنایع مختلف مانند: پتروشیمی، فولاد، سیمان، نیروگاهی، غذایی و دارویی با رعایت استانداردهای مخصوص هر صنعت مانند آلیاژهای مورد مصرفی و دقت و زمان پاسخ دهی همان صنعت.



محدوده عملکرد تایپ های مختلف ترموکوپل



استاندارد محدوده دمایی مجاز برای ضخامت مغزی ها

Type	Wire Dia (mm)	Operating Limit (c)(1)	Maximum Limit (c)(2)
J	0.65	400	500
	1	450	550
	1.6	500	650
	2.3	550	750
	3.2	600	750
E	0.65	450	500
	1	500	550
	1.6	550	650
	2.3	600	750
	3.2	700	800
R,S	0.35	1300	1400
	0.5	1400	1600
B	0.35	1500	1600
	0.5	1600	1800

Type	Wire Dia (mm)	Operating Limit (c)(1)	Maximum Limit (c)(2)
T	0.32	200	250
	0.65	250	300
	1	300	350
	1.6	400	350
K	0.65	650	850
	1	750	950
	1.6	850	1050
	2.3	900	1100
N	3.2	1000	1200
	1.6	900	1100
	2.3	1100	1200
	3.2	1200	1300

استاندارد رنگ سیم ترموکوپل

Alloy Combination	Line (+)	Line (-)	EU	USA	UK	GER	JPN	FRA	Useful Operating Range C°	Maximum T / C Grade Range	EMF (mV) Over Maximum Range	Standard Limits Of Error
			IEC 584	ANSI 96J	BS 1843	DIN 43714	JIS 1610-1981	NFC 42-324				
J IRON (Fe) COPPER NICKEL (Cu-Ni)									0 to 750	-210 to 1200	-8.095 to 89.553	2.2 C° or 0.75%
K NICKEL CHROM (Ni-Cr) NICKEL (Ni)									-200 to 1250	-27 to 1372	-6.458 to 54.886	2.2 C° or 0.75%
T COPPER (Cu) COPPER NICKEL (Cu-Ni)									-250 to 350	-270 to 400	-6.258 to 20.872	1.0 C° or 0.75%
E NICKEL CHROM (Ni-Cr) COPPER NICKEL (Cu-Ni)									-200 to 900	-270 to 1000	-8.835 to 78.373	1.7 C° or 0.50%
N NICKEL CHROM SILIC (Ni-Cr-Si) NICKEL SILIC (Ni-Si-Mg)									-270 to 1300	-270 to 1300	-4.345 to 47.51	2.2 C° or 0.75%
R PLATINUM RHODIUM (Pt-13%Rh) PLATINUM (Pt)									0 to 1500	-50 to 1788	-0.226 to 211.01	1.5 C° or 0.25%
S PLATINUM RHODIUM (Pt-10%Rh) PLATINUM (Pt)									0 to 1500	-50 to 1788	-0.236 to 18.693	1.5 C° or 0.25%
B PLATINUM RHODIUM (Pt-30%Rh) PLATINUM (Pt)									0 to 1700	0 to 1800	0 to 18.82	1.5 C° or 0.25%

بازه دمایی انواع روکش سیم

Sheat Material	بازه ی دما	جنس روکش	
PVC	PVC	-30 to 105 C	پلی وی سی
PTFE	PTFE / FEP	-190 to 260 C	تفلون
SIL	Silicone	-220 to 200 C	سیلیکون
FG	Fiber Glass	-60 to 300 C	فایبرگلاس
FGS	Fiber Glass With Braid Stainless Steel	-60 to 400 C	فایبرگلاس با روکش استیل
FGC	FGC Glass With Braid Copper	-60 to 300 C	فایبرگلاس با روکش مس
KP	Kapton Polymid	-190 to 400 C	کپتون - پلی آمید
SF	Silica Faiber	0 to 1100 C	سیلیکات فایبر (مشتقات آز بیست)
CF	Ceramic Fiber	0 to 1400 C	سیلیکون فایبر (مشتقات آز بیست)

روکش های مختلف سیم

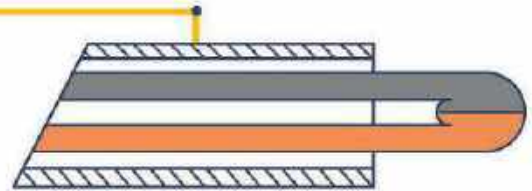
نمای کابل	روکش اولیه سیم	روکش ثانویه سیم	روکش نهایی
	PVC		PVC
	FEP		FEP
	FG	-	FG
	FG	-	FG
	SF		SF
	CF		CF
	KP	-	KP
	PVC	-	FGS
	FG	-	FGC
	FEP	FG	FGS
	FG	FEP	FGC
	SIL		FGS
	FG		FGC
	FEP	FG	FGS
	FG		FGC

تبدیل استاندارد AWG به میلیمتر

AWG	Ø [Inch]	Ø [mm]	Ø [mm]
10	0.102	2.59	5.26
11	0.0907	2.3	4.17
12	0.0808	2.05	3.31
13	0.072	1.83	2.62
14	0.641	1.63	2.08
15	0.571	1.45	1.65
16	0.508	1.29	1.31
17	0.453	1.15	1.04
18	0.403	1.02	0.823
19	0.359	0.912	0.653
20	0.032	0.812	0.518
21	0.285	0.723	0.41
22	0.253	0.644	0.326
23	0.226	0.573	0.258
24	0.201	0.511	0.205
25	0.179	0.455	0.162
26	0.159	0.405	0.129
27	0.142	0.361	0.102
28	0.126	0.321	0.081
29	0.113	0.286	0.0642
30	0.01	0.255	0.0509

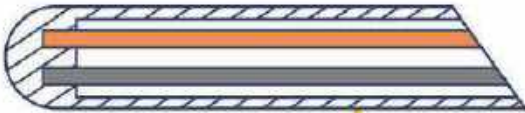
Exposed Junction

سیم ترموکوپل جوش داده شده بیرون از غلاف می باشد. در این سبک سریع ترین زمان پاسخ را فراهم می کند. اما سیمهای ترموکوپل بدون محافظ در مقابل آسیبهای مکانیکی و خوردگی در معرض آسیب می باشند.



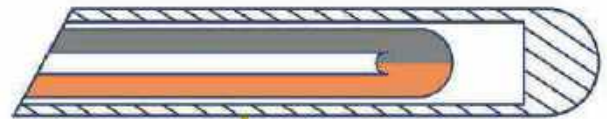
Grunded Junction

غلاف و سیمهای ترموکوپل با یکدیگر جوش خورده و یک اتصال کاملا و محکم را تشکیل می دهد. پیشنهاد برای آب بخار گاز و فشار بالا شده. سیم ها از شرایط خورنده و سایش دهنده محافظت شده و زمان پاسخ دهی بالایی دارد.



Ungrouted Junction

در این نوع محل اتصال به طور کامل از پایین غلاف عایق شده و جوش داده شده است. این نوع اتصال عالی بوده (بدون اتصال به غلاف) برای برنامه های کاربردی که در آن میلی ولت را می خوانند و برای چرخه و یا سرعت در جه حرارت مکرر تاثیر می گذارد . زمان پاسخ گویی طولانی تر نسبت به بقی اتصالات می باشد.



مشخصات کابل عایق شده با مواد معدنی (فلکسیبل) MI-Cable Information

قطر بیرون	تولرانس قطر	قطر سیم	فاصله سیم ها	ضخامت دیواره	قطر داخل	قطر پولک
1.5	0.025	0.25	0.21	0.18	1.14	1.1
2	0.025	0.33	0.31	0.23	1.54	1.5
3	0.03	0.48	0.46	0.33	2.34	2.2
4.5	0.045	0.74	0.66	0.51	3.48	3.4
6	0.06	0.99	0.89	0.69	4.62	4.5
8	0.08	1.3	1.19	0.91	6.18	5.8

بازه دمایی آلایتهای غلاف در MI-Cable

Alloy	Fe	Ni	Cr	C	Mo	Mn	S	Si	Cu	Ti	درجه استفاده	درجه ذوب
304	bal	10	19	0.03		2	0.03	1	0.1		800	1400
321	bal	10	18	0.08		2	0.03	1	0.1	5XC	800	1400
316	bal	12	17	0.03	2	2	0.03	1	0.1		850	1375
310S	bal	20	25	0.08		2	0.03	1.5	0.1		1050	1400
INC 600	bal	76	16	0.04		0.2	0.01	0.2	0.1		1170	1400

سنسورهای مقاومتی (RTD) Resistance Temperature Detectors

سنسورهای مقاومتی برخلاف ترموکوپل ها بجای تولید نیروی محرکه الکتریکی (emf) با افزایش اهم ، دما را مشخص می کند. شرایط کاری RTD ها با مشخصات فلزات نیز رابطه دارد . RTD ها معمولاً از جنس پلاتینوم، نیکل و مس می باشد که هرکدام نقطه ضعف و ویژه گیهای خاص خود را دارند.

پلاتینوم PT

بهترین دوام و مقاومت خوب خطی را دارا بوده و در رنج حرارتی 260- تا 850+ درجه سانتیگراد، که نقاط ویژه این RTD را مشخص میکند. در این نوع RTD نقطه ضعف را میتوان قیمت گران آن دانست.

مس Cu

بالاترین حساسیت در بین RTD ها را دارد و در رنج دمایی 100- تا 260+ درجه سانتیگراد می باشد اما نقطه ضعف این RTD در خطی نبودن آن می باشد.

نیکل Ni

بالاترین مقاومت خطی را در بین RTD ها دارا می باشد و در رنج حرارتی 100- تا 260+ درجه سانتیگراد را دارد و نقطه ضعف در این RTD رنج پایین دمای می باشد.

نوع اتصال سیم ها برای RTD

دو سیم : زمانی که از این نوع اتصال سیم استفاده می شود که از دقت اهمیت کمتری برخوردار می باشد .



سه سیم : رایج ترین نوع اتصال سیم که در شکل زیر نشان داده شده است . دو رشته سیم به یک طرف سنسور اتصال پیدا می کند. به دلیل موازی بودن دو سیم مقاومت معادل آنها کاهش می یابد در نتیجه اثر مقاومت های سیم رابط کمتر می شود.



چهار سیم : این نوع اتصال سیم ، بهترین حالت به نوسان نویز و تاثیرات گرمایی و مشکلات مقاومتی دارد.



سنسور حرارتی هد دار با غلاف فلزی



هد در مدل های MA, KD, BAKALIT, BUZ-S, BUZ-H, KNE, NAA, EX قابل ساخت در تایپ های T, N, E, J, K و انواع RTD های PT100, PT500, PT1000 و ... جنس غلاف استنلس استیل 316, 310, 304.

جنس هد ها آکومینیوم، استیل و باکالیت می باشد.

قابل ساخت در حالت های تک Single، دابل Double، تریبل Tribel.

قطر غلاف بنا به درخواست مصرف کننده قابل ساخت می باشد.

ضخامت لگ های سنسور 0/20، 0/60، 1، 1/5، 2mm، 3mm می باشد.

قابلیت استفاده از ترمینال سرامیکی و ترنسmitter بنا به درخواست مصرف کننده.

بازه دمایی قابل استفاده با توجه به تایپ های سنسور از -60 تا +1200 درجه سانتیگراد می باشد.

کانکشن "3/4"، "1/2"، "1" و ... که از جنس 304SS می باشد و برای اتصال سنسور به محل نصب استفاده می شود.

فلنج در استانداردها و کلاس های مختلف از آلیاژهای SS304، SS316 و ...

صنایع پر مصرف این محصول

پتروشیمی، نفت، سیمان، کارخانه ذوب فلزات، (فولاد، مس و ...)، شیشه، کاشی، سرامیک و بویلر سازی.

تست های تاییدیه محصول

کالیبره دما توسط آزمایشگاه های کالیبراسیون دارای گواهی 17025 گواهی سرعت زمان پاسخ دهی (Response Time) تست مقاومت الکتریکی (D Electrical) تاییدیه متالوژی آلیاژهای مصرفی

سنسور حرارتی فلکسیبل MI Cable



قابل ساخت در تایپ های T, N, E, J, K, PT-1000, PT-100.

جنس ساپورت استنلس استیل می باشد.

جنس مواد معدنی داخل غلاف MGO می باشد.

استاندارد رنگ های سیم در تایپ های T, N, E, J, K.

قابل ساخت در حالت های تک Single، دابل Double، تریبل Tribel.

امکان ساخت به صورت هد دار نیز امکان پذیر می باشد.

قطر غلاف از 1 میلیمتر تا 6 میلیمتر قابل ساخت می باشد.

طول غلاف بنا به درخواست مصرف کننده قابل ساخت می باشد.

جنس آلیاژ غلاف 321SS، 316SS، 310SS، INC600 و ... می باشد.

روکش سیم ها از جنس تفلون و سیلیکون و فایبرگلاس می باشد.

امکان اضافه کردن قطعاتی مانند بایونت، رزوه، کانکتور و فیتینگ وجود دارد.

این غلاف خاصیت انعطاف پذیری و شکل گیری به صورت ساده را دارا می باشد، که به همین دلیل در محاوره به آن Flexible گفته می شود.

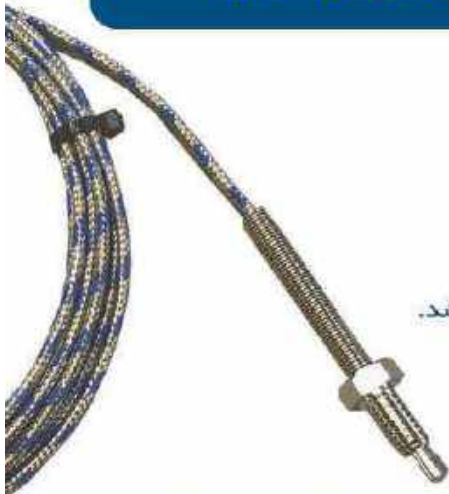
صنایع پر مصرف این محصول

پتروشیمی، نفت، سیمان، کارخانه ذوب فلزات، (فولاد، مس و ...)، شیشه، کاشی، سرامیک و بویلر سازی.

تست های تاییدیه محصول

کالیبره دما توسط آزمایشگاه های کالیبراسیون دارای گواهی 17025 گواهی سرعت زمان پاسخ دهی (Response Time) تست مقاومت الکتریکی (D Electrical) تاییدیه متالوژی آلیاژهای مصرفی

سنسور حرارتی سیمی



صنایع پر مصرف این محصول

مواد غذایی، لاستیک و پلاستیک، صنایع داروسازی و بویلر سازی.

قابل ساخت در تایپ های K, J, E, N, T.
امکان اضافه کردن کانکتور وجود دارد.
جنس رزوه استنلس استیل، برنج و آهن می باشد.
استاندارد رنگ های سیم در تایپ های K, N, T, J, E.
مترائز سیم رابط بنا به درخواست مصرف کننده می باشد.
قطر و طول غلاف بنا به درخواست مصرف کننده می باشد.
روکش سیم ها از جنس تفلون، سیلیکون، فایبرگلاس، کپتون و شیلد استیل می باشد.
بایونت ها با رزوه 1/4", M12, M10 قابل ساخت می باشند.
قطر غلاف در سیمی کپسول دار از 2 میلیمتر به بالا قابل ساخت می باشد.

تست های تاییدیه محصول

کالیبره دما توسط آزمایشگاه های کالیبراسیون دارای گواهی 17025
گواهی سرعت زمان پاسخ دهی (Response Time)
تست مقاومت الکتریکی (D Electrical)
تاییدیه متالوژی آلیاژهای مصرفی

سنسور حرارتی هد دار با غلاف سرامیکی



صنایع پر مصرف این محصول

پتروشیمی، نفت، سیمان، کارخانه ذوب فلزات، (فولاد، مس و ...)، شیشه، کاشی، سرامیک.

تست های تاییدیه محصول

قابل ساخت در تایپ های K, N, S, R, B.
هد در مدل های KNE, BUZ-H, KSE, KD, MA.
در تایپ های N, K ضخامت مغزی 2mm, 3mm می باشد.
جنس هدها از آلومینیوم و استنلس استیل و باکالیت می باشد.
جنس لوله حفاظت کننده (support) از استیل 304 می باشد.
ضخامت وایرهای سنسور در تایپ های R, S, B 30%, 35%, 50% می باشد.
جنس غلاف سرامیکی از آلومینای 99/9%, 97%, 95%, 85% و ... می باشد.
قطر غلاف سرامیکی در قطرهای 6, 8, 10, 12, 15, 17, 20, 22, 24, 26 می باشد.
امکان استفاده از امکاناتی مانند فیتینگ، فلنج، روی، لوله حفاظت کننده وجود دارد.
قابلیت استفاده از ترمینال سرامیکی و ترنسmitter بنا به درخواست مصرف کننده می باشد.
بازه دمایی قابل استفاده با توجه به تایپ های سنسور از +800 تا +1650 درجه سانتیگراد می باشد.

کالیبره دما توسط آزمایشگاه های کالیبراسیون دارای گواهی 17025
گواهی سرعت زمان پاسخ دهی (Response Time)
تست مقاومت الکتریکی (D Electrical)
تاییدیه متالوژی آلیاژهای مصرفی



Model: HMPT
RTD Element 1xPT100
3Wire
Class: A IEC60751
Tem: 0 ~ 250 C / 4 ~ 20 MA
Diameter: 8
Lenght: 200
Sheat Material: SS316
Sensor by: IST
Teransmitter: Inor



Model: HMP
TCType T (Cu/Cu-Ni)
Class A IEC60751
Temp -70 ~ 200 C
Dia: 6mm
Lenght: 250mm
Sheat Material: SS321
Connection Fitting 1/2 NPT
Head Type: KD

Model: HMFL/MIP
TCType K (Ni-Cr/Ni)
Class: A IEC60751
Temp: 0 ~ 1200 C / 4 ~ 20 MA
Diameter: 22mm
Lenght: 1000mm
Flange: 2" RF #150
Sheat Material: SS310
Connection Fitting 1/2 NPT
Head Type: BUZ.S
Transmitter: Rosemount



Model: HMP
RTD Element 2xPT100
6Wire (2x3 Wire)
Class A IEC60751
Temp 0 ~ 500 C
Dia: 5
Lenght: 300
Sheat Material: SS304
Sensor by: JUMO



سنسور حرارتی هد دار با غلاف فلزی



Model: HMSTH1/2
RTD-Element 2 x PT-100
6 wire (2 x 3 wire)
Class: A IEC 60751
Temperature: -200 ~ +600
Diameter: 8mm to 4mm (step)
Length: 450mm
Sheet Material: SS316
Sensor by: IST
Conection: 1/2 NPT
Wrench size: 27mm
Head Type: KNE Bakalit



Model: HMTH1/2
TC Type: K (Ni-Cr / Ni)
Class: B IEC 60751
Temperature: -0 ~ +750
Diameter: 6mm
Length: 150mm
Sheet Material: SS316
BW: kantal
Conection: 1/2 BSP
Wrench size: 22mm
Head Type: KSE Aluminium
Ungrounded

Model: HML
TC Type: K (Ni-Cr / Ni)
Class: B IEC 60751
Temperature: 200 ~ +800
Diameter: 16/16 mm
Length: 100/ 400 mm
Sheet Material: SS310
Wrench size: 27mm
Head Type: KNE Aluminium



TC Type: K (Ni-Cr / Ni)
Class: A IEC 60751
Temperature range: -0 ~ +800
Diameter: 8mm
Length: 250mm
Sheet Material: SS310
BW: kantal
Conection: 1/2 NPT
Wrench size: 27mm
Head Type: KD Aluminium
Ungrounded
With Fitting and Thermowell





Model: WMI
MI Cable TC Type K (Ni-Cr/Ni)
Class A IEC60751
Temp: 600 ~ 1200 C
Diameter: 3 mm
Length: 200 mm
Sheat Material: Inconel600
Cable Length: 2000 mm
Cable Material: FG/SH



Model: WMIHP
MI Cable TC Type K (Ni-Cr/Ni)
Class A IEC60751
Temp: 200 ~ 1200 C
Diameter: 5 mm
Length: 200 mm
Sheat Material: Inconel600
Cable Length: 1000 mm
Cable Material: FG/SH
Connector: Miniatur Plug



Model: MITW
MI Cable TC Type J (Fe/Cu-Ni)
Diameter: 6 mm
Length: 1900 mm
Sheat Material: SS316
Termowell Dia: 12 mm
Termowell Length: 300 mm



Model: MI
MI Cable TC Type K (Ni-Cr/Ni)
Diameter: 1.5 mm
Length: 2000 mm
Sheat Material: Inconel
Connector: Miniatur Plug



MI Cable سنسور حرارتی فلکسیبل



Model: HMMIR
MI Cable TC Type K (Ni-Cr/Ni)
Class A IEC60751
Temp: 600 ~ 1200 C
Diameter: 6 to 3 mm
Length: 120 mm
Sheat Material: Inconel600
MIC Brand: Isomel
Head Type: KAA



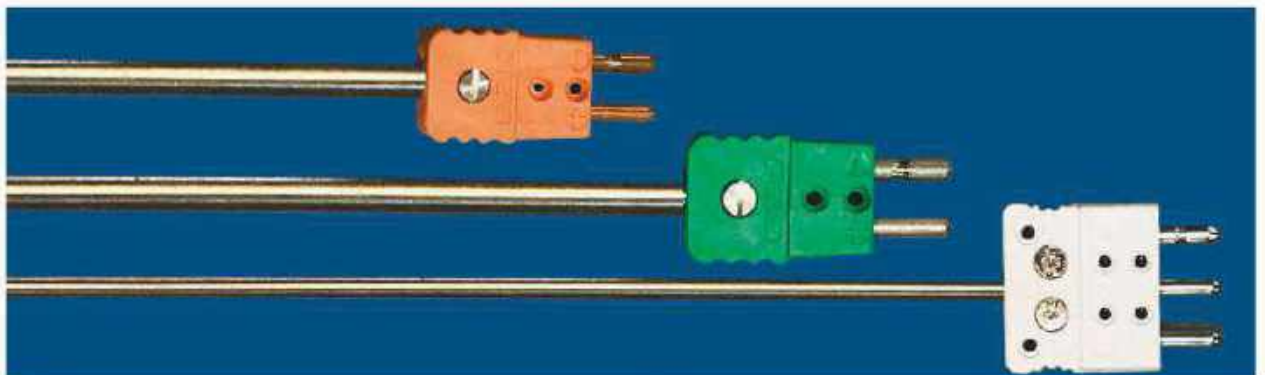
Model: HMMITH
MI Cable RTD PT50
3Wire
Class A IEC60751
Temp: 0 ~ 450 C
Diameter: 5 mm
Length: 170 mm
Sheat Material: SS316
Head Type: SEG Stainless Steel



Model: HMMI
MI Cable RTD PT100
4Wire
Class A IEC60751
Temp: -20 ~ 200 C
Diameter: 6 mm
Length: 100 mm
Sheat Material: SS304
Head Type: KSE

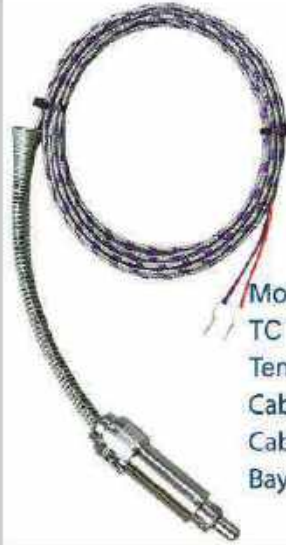


Model: HMMI
MI Cable TC Type 2xK (Ni-Cr/Ni)
Class A IEC60751
Temp: 200 ~ 1200 C
Diameter: 4.5 mm
Length: 300 mm
Sheat Material: Inconel600
Head Type: BUZ.S





Model: WTH1/4
 RTD Element 1xPT100
 Class B
 Temp: -40 ~ 200 C
 Cable Length: 2000 mm
 Cable Material: PTFE
 Thread: 1/4 UNF



Model: WBM12
 TC Type E (Ni-Cr/Cu-Ni)
 Temp: 0 ~ 150 C
 Cable Length: 2000 mm
 Cable Material: FG/SH
 Bayonet Thread: M12x1



Model: WTH14
 RTD Element 1xPT100
 Temp: 0 ~ 220 C
 Diameter: 10 mm
 Length: 30mm
 Sheat Material: SS304
 Cable Length: 4000 mm
 Cable Material: PTFE/Silicon



Model: WPM
 RTD Element 1xPT100
 Class A
 Temp: 0 ~ 200 C
 Cable Length: 5000 mm
 Cable Material: PTFE
 Plate Dimition: 175x8x3



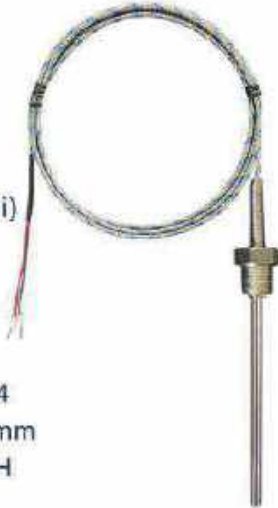
سنسور حرارتی سیمی



Model: WT
RTD Element 1xPT100
Class A IEC60751
Temp: 0 ~ 220 C
Diameter: 3 mm
Length: 200 mm
Sheat Material: SS304
Cable Length: 2000 mm
Cable Material: Silicon



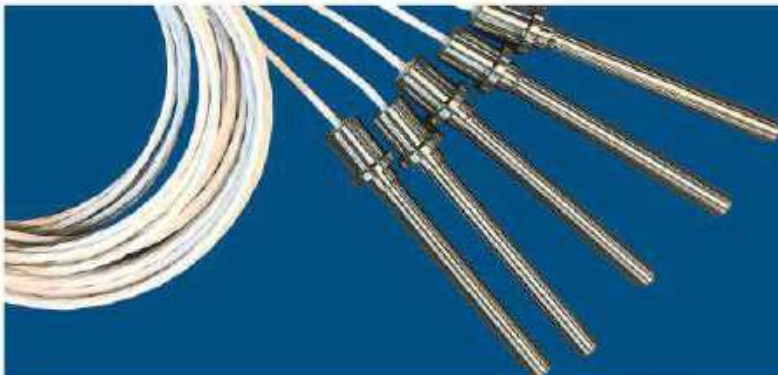
Model: WEX
TC Type K (Ni-Cr/Ni)
Class A IEC60751
Temp: 0 ~ 230 C
Cable Length: 1000 mm
Cable Material: PTFE
Connector: Miniatur Plug



Model: WTHM10
TC Type K (Ni-Cr/Ni)
Class B
Temp: 0 ~ 400 C
Diameter: 6 mm
Length: 150 mm
Sheat Material: SS304
Cable Length: 1500 mm
Cable Material: FG/SH
Thread: M10x1.5



Model: WTH3/4
NTC 2K
Temp: 0 ~ 80 C
Diameter: 2 mm
Length: 10 mm
Sheat Material: SS304
Cable Length: 1500 mm
Cable Material: PVC
Thread: 3/4"





Model: HMC
TCType K (Ni-Cr/Ni)
Class B IEC60751
Temp 600 ~ 1200 C
Diameter: 15mm
Length: 700mm
sheat Material: Alumina 98%
Element Dia: 3mm
Head Type: KD



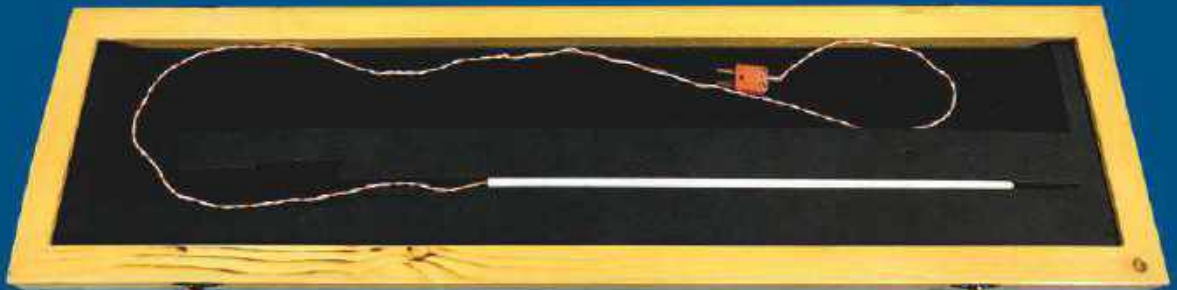
Model: HMC
TCType N (Ni-Cr-Si/Ni-Si-Mg)
Class B IEC60751
Temp 700 ~ 1300 C
Diameter: 15mm
Length: 500mm
Sheat Material: Alumina 99%
Element Dia: 3.2mm
Head Type: BUZ.S



Model: HMCC
TCType S (PT-Rh10%/PT)
Class A IEC60751
Temp: 900 ~ 1500 C
Diameter: 20mm
Length: 400mm
Sheat Material: Alumina 99.9%
Element Dia: 0.50mm
Connector: Standard Plug

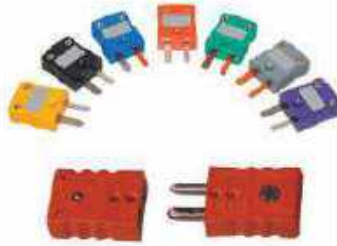


Model: HMCFL
TCType 2xR (PT-Rh13%/PT)
Class A IEC60751
Temp: 900 ~ 1600 C
Diameter: 22mm
Length: 1000mm
Sheat Material: Alumina 99.9%
Element Dia: 0.50mm
Flange: Steel Plate





Thermostat



Connector



Thermostat



Terminal Block



Flang



Teransmitre



Head KNE



Head NAA



Head BUZH



Thermowell



Adjust Fitting



Flang

هیتر

هیتر فلنج دار میله ای

از این نوع هیترها برای ایجاد جریان گرمایی بسیار زیاد در فراوری مایعات، گرمایش آب، روغن، انواع گاز و انتقال حرارت در محیط های معمولی و محیط های ویژه با ضریب بالا استفاده می کنند.

میله به کار رفته در محل های استاندارد از جنس فولاد زنگ نزن و فلنج آن ها از جنس برنج فورج شده است. در این هیترها برای جلوگیری از برق گرفتگی، از محافظ فلزی با پوشش الکترواستاتیک و همچنین برای سهولت در اتصالات، از پل های برنجی استفاده شده است.



هیتر سرامیکی

جنس روکش: استنلس استیل (Din 1.4541)

قطر چهاره: حدودا 13 میلیمتر.

دمای حین کار: حداکثر 400 درجه سانتیگراد.

ولتاژ مصرفی: 230 ولت، در صورت درخواست می توان جریان را تغییر داد.

تولانس توان: 10% حداکثر توان: 516 وات در سانتیمتر مربع.



هیتر نازل و کمربندی

این نوع هیترها برای نصب بر روی لوله ها یا نازل های دستگاه ها استفاده می شوند و به علت سطح صاف و تماس بالا بهترین انتقال حرارت را ایجاد می کند.



هیتر ریختگی

هیترهای ریختگی از نوعی هستند که می توان آن ها را با آب، روغن یا هوا خنک کرد. هیترهای ریختگی با استحکام ترین نوع هیتر است که در برابر ضربه، شوک و لرزش مقاوم است. آب بندی یکپارچه این هیترها به گونه ای است که آن ها را کاملا در برابر هرگونه آلودگی محیطی حفظ می کند. این نوع هیتر که آن را به سفارش مشتری می سازند دارای طول عمر بالا و اندازه و شکل بسیار متنوع است.







Tel: +982188343851/2

Instagram: @salimgroupco

info@salimgroupco.com

www.salimgroupco.com