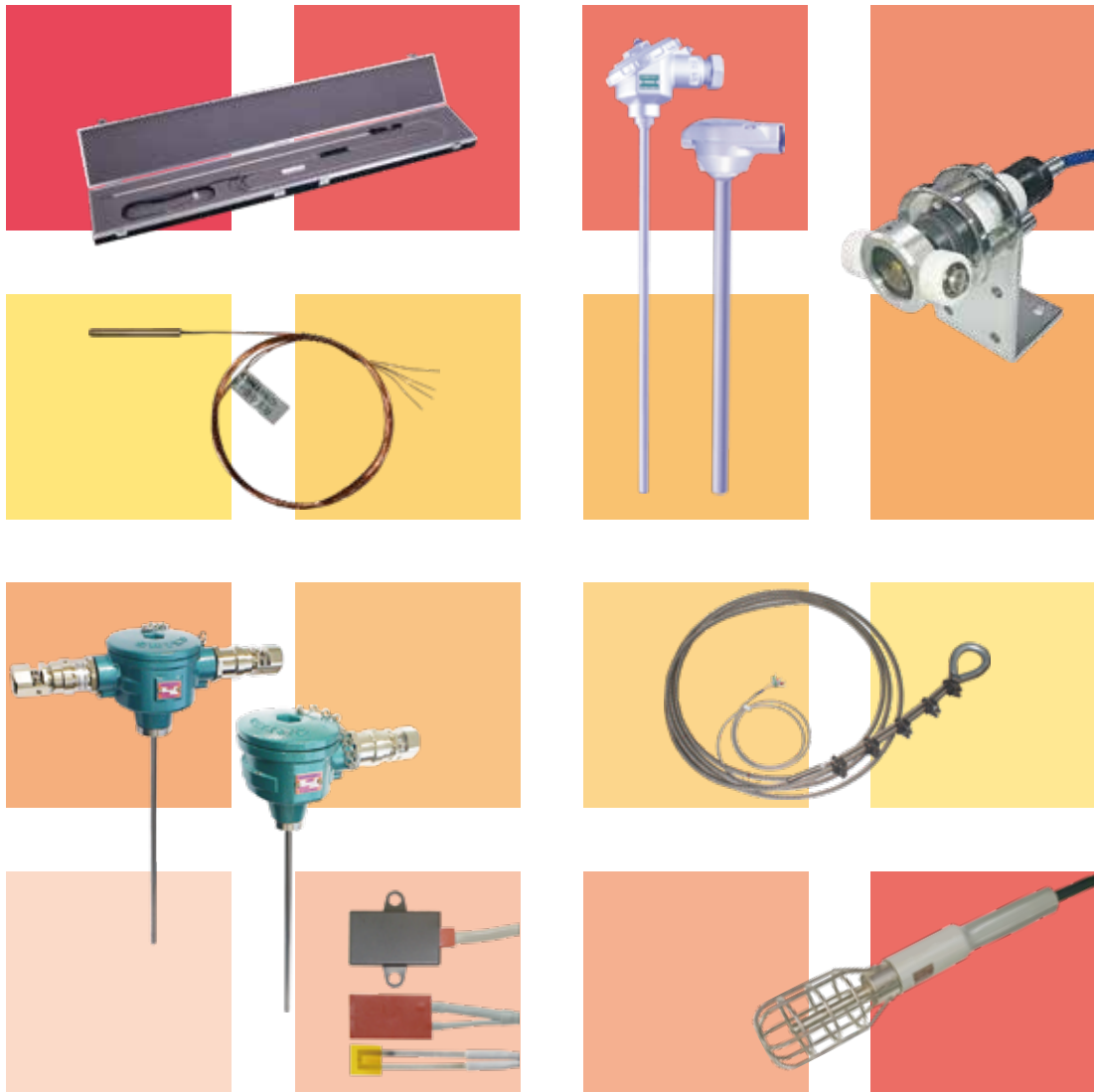


# 温度センサセレクションガイド

## Temperature Sensors Selection Guide



JCSS

JCSS 0024

株式会社チノー 標準技術部は、国際MRA対応認定事業所です。  
0024は、当社標準技術部の認定番号です。

CHINO



ISO 14001 認証  
JQA-EM2414



ISO 9001 認証  
JQA-0656

一般用熱電対

タイプ 用途	保護管内部 高純度 酸化マグネシウム充填			
	一般用	汎用形熱電対	シース熱電対	ソリッドパック熱電対
名称	一般工業用熱電対	汎用形熱電対	シース熱電対	ソリッドパック熱電対
形式	C	SCN	SC	NC
測定 温度範囲	-200 } 1700℃	-40 } 900℃	-200 } 1050℃	-40 } 1200℃
標準 外径寸法 (mm)	φ6 ~22	φ1.6 ~4.8	φ0.15 ~8	φ10 ~22
端子箱	●	●	●	●
ヘッドレス形	●	●	●	
外観				
特長	ストレート・フランジ・ニップル・L形を用意	各種装置に適した専用アクセサリを用意	絶縁性、気密性に優れ、高温雰囲気で使用可能	肉厚保護管に高純度酸化マグネシウムを綿密に充填し、長時間使用可能

用途別熱電対

防暴タイプ	可燃性ガスや 引火性液体など 危険環境での温度測定用	アルミ溶湯用	焼却炉用	セメントキルンのクリンカ部温度用 重油・微粉炭混焼工程の予熱温度用	高温真空炉内温度測定用	アスファルトプラント用
本質安全防暴形温度センサ	耐圧防暴形温度センサ	アルミ溶湯用 ソリッドパック熱電対	焼却炉用 ソリッドパック熱電対	耐摩耗形 ソリッドパック熱電対	真空ハーメチック熱電対	アスファルトプラント 温度測定用熱電対
NC SC	CU SC	NCZ	NCZ	NCZ	CX	C025
-200 } 1200℃	-200 } 1200℃	0 } 1000℃	0 } 1200℃	0 } 500℃	0 } 1500℃	-40 } 300℃
φ1 ~22	φ1.6 ~22	φ30	φ10 ~22	φ22	φ6 ~17	φ16 φ22
●	●	●	●	●	●	●
●						
 センサ ツェナバリア	 専用の端子箱を用意、水素防爆にも対応 センサとツェナバリア ・絶縁バリアで構成	 ソリッドパック熱電対を 炭化珪素保護管・窒化珪素保護管に挿填	 耐食性保護管・耐食性コーティングで長寿命	 耐摩耗性を向上させ、過酷な条件下の測定に	 ガスパージにも使用できる ハーメチック構造、非金属保護管を使用	 耐衝撃性、耐摩耗性、速感性に優れる

補償導線の種類・仕様 (旧JIS対応)

接続熱電対	名称(用途)	形式	芯線構成(mm)		外装		電気抵抗値(Ω/m)	使用温度範囲(℃)	誤差の許容差(μV)	仕上り外径(mm)	参考	
			+側	-側	材質	色					JIS C 1610-2012対応形式	外装色
R用 (PR13) S用 (PR10)	耐熱用	RXH	銅0.65×7本	銅合金0.65×7本	ガラスウール編組	黒	0.03	0~150	±60	4×6.5	RC2H	橙
	防水用	RXV			ビニール							
	細形耐熱用	RXJ	銅0.3×7本	銅合金0.3×7本	ガラスウール編組	0.13	0~150	±60	2.4×4	RC2J		
	細形一般用	RXI			ビニール					3×4.9		
K用 (CA)	精密級耐熱用	KXHS	クロメル0.65×7本	アルメル0.65×7本	ガラスウール編組	青	0.43	0~150	±60	4×6.5	KC2H	緑
	精密級防水用	KXVS			ビニール							
	細形精密級耐熱用	KXJS	クロメル0.32×7本	アルメル0.32×7本	ガラスウール編組	1.94	0~150	±60	2.4×4	KX1J		
	細形精密級一般用	KXIS			ビニール					3×4.9		
	耐熱用	WXH	鉄0.65×7本	コンスタンタン0.65×7本	ガラスウール編組	0.38	0~150	±100	4×6.5	KC2H		
	細形耐熱用	WXJ	鉄0.3×7本	コンスタンタン0.3×7本	ガラスウール編組					1.25		
	細形一般用	VXI	銅0.3×7本		ビニール	0.22	0~90	±100	3×4.9			
	防水用	VXV	銅0.65×7本	コンスタンタン0.65×7本	ビニール					1.25		
	シースシールド付	WXA	鉄0.3×7本	コンスタンタン0.3×7本	ガラスウール編組・ステンレス編組外シールド付				2.8×4.5			
N用	細形耐熱用	NNJ	ニッケル-クロム合金0.3×7本	ニッケル-シリコン合金0.3×7本	ガラスウール編組	桃	2.8	0~150	±100	2.4×4	NX2J	桃
	細形一般用	NNI			ビニール							
E用 (CRC)	耐熱用	EXH	クロメル0.65×7本	コンスタンタン0.65×7本	ガラスウール編組	紫	0.51	0~150	±200	4×6.5	EX2H	青紫
	防水用	EXV			ビニール							
	細形耐熱用	EXJ	クロメル0.3×7本	コンスタンタン0.3×7本	ガラスウール編組	2.45	0~150	±200	2.4×4	EX2J		
	細形一般用	EXI			ビニール					3×4.9		
	シースシールド付	EXA			ガラスウール編組・ステンレス編組外シールド付				2.8×4.5	EX2A		
J用 (IC)	耐熱用	JXH	鉄0.65×7本	コンスタンタン0.65×7本	ガラスウール編組	黄	0.38	0~150	±140	3.4×6.2	JX2H	黒
	防水用	JXV			ビニール							
	細形耐熱用	JXJ	鉄0.3×7本	コンスタンタン0.3×7本	ガラスウール編組	1.25	0~150	±140	2.4×4	JX2J		
	細形一般用	JXI			ビニール					3×4.9		
	シースシールド付	JXA			ガラスウール編組・ステンレス編組外シールド付				2.8×4.5	JX2A		
T用 (CC)	防水用	TXV	銅0.65×7本	コンスタンタン0.65×7本	ビニール	茶	0.22	-20~90	±60	5×8	TX2V	茶
	細形耐熱用	TXJ	銅0.3×7本	コンスタンタン0.3×7本	ガラスウール編組							
	細形一般用	TXI			ビニール	0~150	±60	3×4.9	TX2I			
	シースシールド付	TXA			ガラスウール編組・ステンレス編組外シールド付							
B用 (PR6-30)	耐熱用	BXH	銅0.65×7本	銅0.65×7本	ガラスウール編組	灰	0.014	0~150	-	3.4×6.2	BC2H	灰
	防水用	BXV			ビニール							
	細形耐熱用	BXJ	銅0.3×7本	銅0.3×7本	ガラスウール編組	0.068	0~150	-	2.4×4	BC2J		
	細形一般用	BXI			ビニール					3×4.9		
W(W-WRe)	耐熱用	NXH	銅合金0.5単線	銅合金0.5単線	ガラスウール編組	白+赤	3.10	0~150	-	2×3	CC2J	白+赤

注) 上記品以外のシールド加工も製作できます。(外シールド、内シールドご指定下さい)

測温抵抗体用接続導線

3線式の測温抵抗体を計器端子に結線する場合、3線とも同一抵抗値でないと誤差を生じます。3芯は、この導線による誤差を最小限に抑えることができます。6芯は、2対形測温抵抗体または温湿度発信器(R320)結線用に、8芯は温湿度発信器(R220)の結線用などに使用します。






補償導線の被覆色

補償導線の規格規格はJIS C 1610で規定されており、その内で被覆色は組合わせる熱電対種類に応じて決められています。JIS C 1610-1995では従来から日本で使われてきた色別(区分2)とIEC規格に整合した色別(区分1)が併存して規定されていましたが、改定されたJIS C 1610-2012では区分2が規定から外されました。また、被覆色は海外の規定によって異なります。


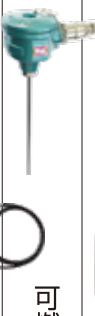








組合わせる熱電対	補償導線材質		IEC 582-3/JIS C 1610						JIS C 1610 (旧規格区分2)			
			種類記号	絶縁		外被	絶縁		外被	+	-	外被
	記号	+		-	+		-					
B	Cu	Cu	BC	灰	白	灰	赤	白	灰			
R	Cu	Cu-Ni	RCA/RCB	橙	白	橙	赤	白	黒			
S	Cu	Cu-Ni	SCA/SCB	橙	白	橙	赤	白	黒			
N	Ni-Cr	Ni-Si	NX	桃	白	桃	/	/	/			
K	Ni-Cr	Ni-Al	KX	緑	白	緑	赤	白	青			
	Ni-Cr	Ni-Al	KCA									
	Cu	Cu-Ni	KCB									
	Fe	Cu-Ni	KCC									
E	Ni-Cr	Cu-Ni	EX	青紫	白	青紫	赤	白	紫			
J	Fe	Cu-Ni	JX	黒	白	黒	赤	白	黄			
T	Cu	Cu-Ni	TX	茶	白	茶	赤	白	茶			

種類	コード	電気抵抗値(Ω/m)	許容温度(℃)	被覆材質	仕上り外径(mm)
3芯	WV 38	0.025	-20~60	ビニール	φ8
	WP 38	0.025	-20~100	耐熱ビニール	φ8
	WP 35	0.055	-20~100	耐熱ビニール	φ5
	WP 33	0.11	-20~100	耐熱ビニール(単線3本より)	約φ3.5
	WS 32	0.225	-60~180	シリコーンゴム(単線3本より)	約φ2.2
	WS 33	0.11	-60~180	シリコーンゴム(単線3本より)	約φ3.5
	WS 36	0.037	-60~180	シリコーンゴム	φ6
	WN 38	0.037	-40~70	ネオプレンゴム	φ8
	WM 34	0.037	-50~250	ポリイミドおよびガラスウール編組	約φ4
	WF 32	0.11	-180~250	フッ素樹脂(FEP)(単線3本より)	約φ2.2
	WY 34	0.055	-40~60	耐寒ビニール	約φ3.8
	WY 36	0.037	-40~60	耐寒ビニール	φ6
WG 38	0.037	-20~60	内シールド付きビニール	φ7	
4芯	WV 46	0.037	-20~60	ビニール	φ5.5
	WS 44	0.11	-60~180	シリコーンゴム	φ4
6芯	WV 61	0.037	-20~60	ビニール	φ10
	WN 61	0.037	-40~70	ネオプレンゴム	φ10
	WS 68	0.037	-60~180	シリコーンゴム	φ8
8芯	WP 81	0.037	-20~100	耐熱ビニール	φ10














一般用測温抵抗体

タイプ 用途	一般用			高純度 酸化マグネシウム充填 保護管内部	
	名称	一般工業用測温抵抗体	汎用形測温抵抗体	ヘッドレス形測温抵抗体	シース測温抵抗体
形式	R	RN	R005	NR	NRHS1
測定 温度範囲	-200 〜 650℃	-200 〜 300℃	一般・耐熱 0 〜 350℃ 速感形 -50 〜 150℃	-200 〜 500℃	-70 〜 500℃
標準 外径寸法 (mm)	φ3.2 〜22	φ4.8	φ6 速感形φ3.2	φ3.2 〜8	φ4.8 〜8
端子箱	●	●		●	●
ヘッドレス形	●	●	●	●	●
外観					
特長	ストレート・フランジ・ニップル形を用意	各種装置に適した専用アクセサリを用意	一般形、耐熱形、速感形、防滴形を用意	絶縁性、気密性に優れる	耐振性、耐久性に優れる

用途別測温抵抗体

防爆タイプ	コンクリート養生測定用	水・海水温度測定用	土壌温度測定用	染色機染液温度測定用	熱交換器性能テスト用	精密温度測定用	F値測定用	小スペース温度測定用	
本質安全防爆形温度センサ	耐圧防爆形温度センサ	コンクリート養生用測温抵抗体	水中投入形測温抵抗体	土中埋設用測温抵抗体	染色工業用測温抵抗体	極細形測温抵抗体	微細管形測温抵抗体	高温防滴形測温抵抗体	カプセル形白金測温抵抗体
NR	RU NR	R985	R900 R902	R903	R050	R040	R003	R906	R610 R620
-200 〜 500℃	-200 〜 650℃	-50 〜 150℃	-50 〜 150℃	-50 〜 150℃	-50 〜 150℃	-20 〜 100℃	-50 〜 200℃	-50 〜 200℃	-50 〜 150℃
φ3.2 〜8	φ3.2 〜16	φ50 (φ8)	φ6 φ8	φ8	φ12 (φ9)	φ2	φ1.0 φ1.6	φ3.2	φ1.6 φ2.0
●	●								
●		●	●	●	●	●	●	●	●
									
センサ ツェナ バリア	可燃ガスや引火性液体など危険環境で使用可能 センサとツェナバリア	内部三重防水構造で、補強ソケット付き	防水形、チタン製保護管は海水使用可能	土壌温度測定用で耐振・防水構造	耐振性、防水性、応答性に優れる	熱量温度測定用の精密温度センサ	熱容量が小さい精密温度測定用センサ	加熱殺菌用の滅菌釜やF値測定用	ステンレスカプセルに素子を収納、小形で応答性が速い

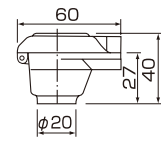
用途別測温抵抗体

気体温度測定用				食品飲料温度測定用	薬品温度測定用	IPS細胞・ 生殖細胞温度測定用	表面温度測定用	サイロ温度監視用		液体窒素・液体水素など 極低温測定用			
気象観測用	一般室内用	一般工業用	実験室用					一般用	小形・ ライスセンタ用				
気象測器検定付き測温抵抗体	気体温度測定用測温抵抗体	気体温度測定用測温抵抗体	気体温度測定用測温抵抗体	サニタリ仕様測温抵抗体	耐薬品フッ素樹脂モールド測温抵抗体	クライオバイアル用測温抵抗体	配管表面温度測定用センサ	表面温度測定用測温抵抗体	マグネットセンサ	サイロ測温ケーブル	サイロ測温ケーブル	サイロ測温ケーブル	白金・コバルト測温抵抗体
R005 -341	R030 R031	R011	R000	NRZR	R905	R907 -3	R420	R060	R400 R401	R101	R102 R103	R800 -6/-7	
-50 } 50℃	-30 } 100℃ (80℃)	-20 } 60℃	-50 } 150℃ (130℃)	-200 } 500℃	-50 } 200℃	-100 } 100℃	0 } 60℃	-100 } 500℃	0 } 60℃	-20 } 60℃	-20 } 60℃	4K } 375K	
φ6	—	φ6	φ6 φ12	φ3.2 ~ 8	φ4.3	先端部 φ2	—	8×12.5 } 20×50	38 ×38	ケーブル外径 φ20 φ21	φ16 (R102) φ11 (R103)	φ2	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	 R031												
気象庁の型式認定を取得、防滴形	室内や恒温槽の温度管理用	一般の製造現場や倉庫温度測定用	恒温槽、乾燥室、環境試験室の温度測定用	研磨仕上げされ洗浄可能、保守点検が容易	金属部の露出が無く、薬品の測定が可能	細胞液温監視、デュープリーザの温度測定用	面ファスナで配管に簡単取付	汎用・フレキシブル・高温・小形補強形を用意	冷凍機やモータなどへマグネットで着脱可能	港湾サイロや農業サイロ内の穀物温度測定用 外装はポリエチレン被覆で耐水性・耐化学性・耐衝撃性に優れる	4K〜常温までの精密測定が可能 シースタイプの製作が可能		

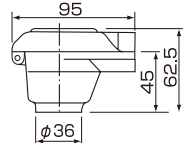
シーラ熱電対専用

シーラ用  
ソリッドバック用

Y形



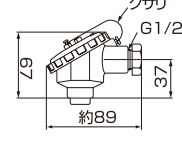
Z形



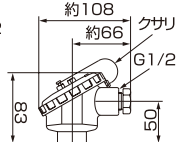
単位：mm

一般工業用

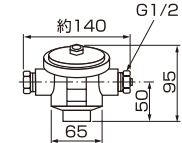
S形



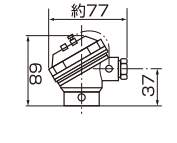
G形



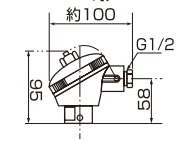
W形



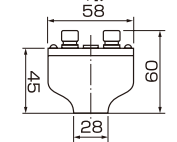
E形



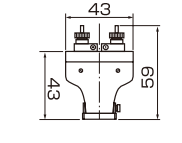
F形



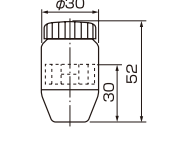
B形



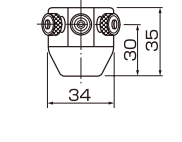
T形



P形



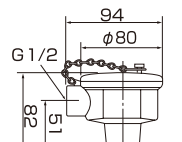
M形



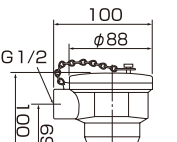
単位：mm

耐圧防爆

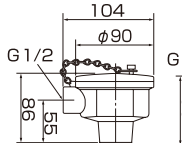
K形



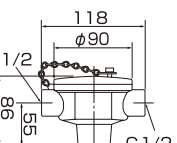
C形



L形






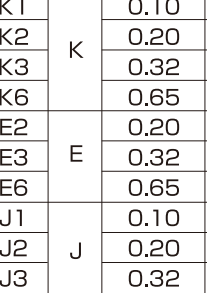
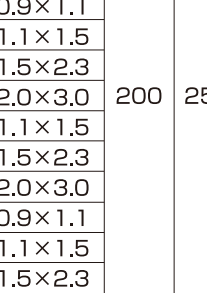

A形



単位：mm

このほかにD形、Q形、J形、U形も用意しております

用途別熱電対

押出し成型機 金型温度測定用	回転ローラ温度測定用	食肉・パン 内部温度測定用	レトルト食品 加熱滅菌温度測定用	表面温度測定用	石炭・固形燃料 バイオマスサイロ用
エクストルーダ用熱電対	簡易補償形 表面温度測定用センサ	食品内部測定用針状熱電対	レトルト用温度センサ	シートカップル	マグネットセンサ
C008	C015	SCHS1-7	C030	C060	C400 C401
-40 } 400℃	20 } 500℃	-60 } 650℃	0 } 200℃	-40 } 300℃	0 } 100℃
φ4.8 φ6	φ25	φ1.0 φ1.6	φ2 φ3.2	絶縁紙 7×7	21 ×20
●	●	●	●	●	●
					
インジェクションマシンに取付可能	非接触で表面温度を測定、ディスタンス付きも用意	先端が注射針形状で折れにくい	加熱滅菌時の温度測定用	測定物へ直接貼り付けて使用	冷凍機やモータなどへマグネットで着脱可能

被覆熱電対

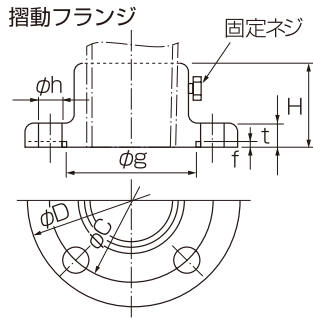
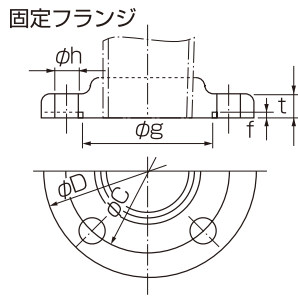
形式	素線	線径 (φmm)	仕上がり 外径 (φmm)	使用 限度 (℃)	最高 限度 (℃)	芯線被覆		外側被覆		
						材質 (+側-側)	被覆色 +側 -側	材質	色	
ET1	T	0.1	0.12	80	105	ポリ エステル	銅色	鉄色	外側被覆なし	
ET3		0.32	0.34							
ET6		0.65	0.68							
MK3	K	0.32	0.34	100	120	ポリエ ステル	耐熱 半透明	半透明	外側被覆なし	
VT1	T	0.10	1.1×1.6	60	100	ビニール	赤	白	ビニール	茶
VT2		0.20	1.2×1.8							
VT3		0.32	2.2×3.4							
VT6		0.65	2.5×4.0							
VK1		K	0.10							1.1×1.6
VK2			0.20							1.2×1.8
VK3	0.32		2.2×3.4							
VK6	0.65	2.5×4.0	青							
GT1	T	0.10	0.8×1.2	200	250	ガラスウール編組シリコーン処理	白地に赤線入り	白	ガラスウール編組セルローズ処理	茶
GT2		0.20	0.9×1.3							
GT3		0.32	1.4×2.3							
GT6		0.65	2.0×3.4							
GK1		K	0.10							0.8×1.2
GK2			0.20							0.9×1.3
GK0			0.32							1.2×1.7
GK3			0.32							1.4×2.3
GK6			0.65							2.0×3.4
GE1			E							0.10
GE2		0.20								0.9×1.3
GE3		0.32								2.0×3.0
GE6	0.65	2.2×3.3								
GJ1	J	0.10		0.8×1.2						
GJ2		0.20		0.9×1.3						
GJ3		0.32	2.0×3.0							
GJ6		0.65	2.2×3.3							
JT1		T	0.10	0.9×1.2						
JT2			0.20	1.1×1.5						
JT3	0.32		1.5×2.3							
JT6	0.65	2.0×3.0	茶							
JK1	K	0.10	0.9×1.1							
JK2		0.20	1.1×1.5							
JK3		0.32	1.5×2.3							
JK6	0.65	2.0×3.0	青							
JE2	E	0.20	1.1×1.5							
JE3		0.32	1.5×2.3							
JE6		0.65	2.0×3.0							
JJ1	J	0.10	0.9×1.1							
JJ2		0.20	1.1×1.5							
JJ3		0.32	1.5×2.3							
JJ6		0.65	2.0×3.0							
SGK3	K	0.32	2.2×2.9	400	600	シリカガラス繊維	白地に黒線入り	白	シリカガラス繊維	茶褐色に青線入り
SGK6		0.65	2.9×4.0							
SGK9		1.0	3.3×4.9							
CFK3	K	0.32	2.2×3.0	400	500	*アルミナ長繊維	白地に赤線入り	白	アルミナ長繊維	白色に青線入り
CFK6		0.65	2.8×3.9							
CFK9		1.0	3.2×4.8							
CFK9				750	950					

ステンレスワイヤロープで外装され、耐久性・耐衝撃性に優れる 本質安全防爆も可能

冷凍機やモータなどへマグネットで着脱可能

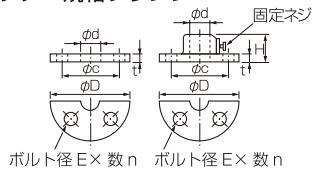
## フランジ

単位：mm



	大きさの呼び		コード		φD	フランジの各部寸法				ボルト穴		
	A	B	SUS304	SUS316		t	f	φg	H	φC	φh	数
5kg/cm <sup>2</sup> フランジの 基本寸法	10	3/8	FC3	FM3	75	9	1	39	34	55	12	4
	15	1/2	FC4	FM4	80	9	1	44	34	60	12	4
	20	3/4	FC6	FM6	85	10	1	49	35	65	12	4
	25	1	FC8	FM8	95	10	1	59	35	75	12	4
	40	1 1/2	FCD	FMD	120	10	2	75	37	95	15	4
	50	2	FCE	FME	130	14	2	85	39	105	15	4
	65	2 1/2	FCF	FMF	155	14	2	110	39	130	15	4
	80	3	FCG	FMG	180	14	2	121	39	145	19	4
10kg/cm <sup>2</sup> フランジの 基本寸法	10	3/8	JC3	JM3	90	12	1	46	37	65	15	4
	15	1/2	JC4	JM4	95	12	1	51	37	70	15	4
	20	3/4	JC6	JM6	100	14	1	56	39	75	15	4
	25	1	JC8	JM8	125	14	1	67	39	90	19	4
	40	1 1/2	JCD	JMD	140	16	2	81	41	105	19	4
	50	2	JCE	JME	155	16	2	96	41	120	19	4
	65	2 1/2	JCF	JMF	175	18	2	116	43	140	19	4
	80	3	JCG	JMG	185	18	2	126	43	150	19	8
20kg/cm <sup>2</sup> フランジの 基本寸法	25	1	KC8	KM8	125	16	1	67	41	90	19	8
	40	1 1/2	KCD	KMD	140	18	2	81	43	105	19	4
	50	2	KCE	KME	155	18	2	96	43	120	19	8
	65	2 1/2	KCF	KMF	175	20	2	116	45	140	23	8
	80	3	KCG	KMG	200	22	2	132	47	160	23	8
	100	4	KCH	KMH	225	24	2	160	49	185	23	8

### チノー規格フランジ

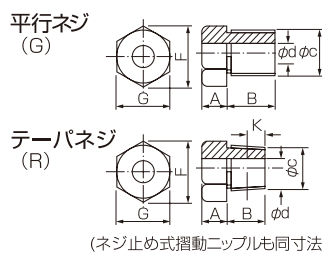


単位：mm

呼び径	適用する 保護管の管径 φd	コード			フランジ の径 φD	フランジの各部寸法		ボルト穴			取付ボルト
		摺動フランジ アルミ	固定フランジ			t	h	中心円の 径φC	数 n	径 φE	
			SUS304	SUS316							
A	17より32まで	SAA	FCA	FMA	100	10	34	70	4	10	M8
B	8より16まで	SAB	FCB	FMB	70	7.5	28	50	4	8	M6
C	6.4以下	SAC	FCC	FMA	50	3	13	35	4	4.5	M4

## ニップル

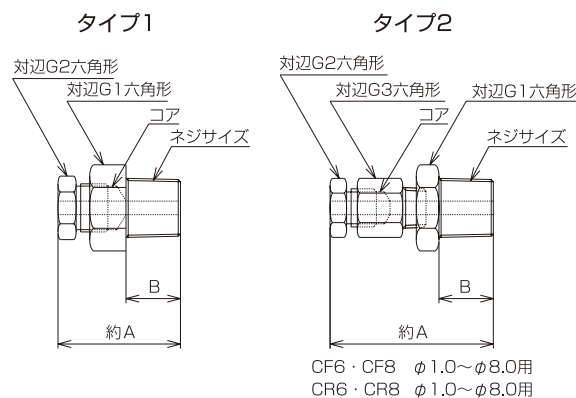
単位：mm



呼び径 (B)	適用する 保護管の 管径 φd	コード				ネジ寸法		ネジ山数 (25.4mm) に付	対辺および対角		A	B	K
		平行ネジ		テーパネジ		外径C	谷の径		G	F			
		SUS304	SUS316	SUS304	SUS316								
G, R1/8	6以下	SC1	SM1	TC1	TM1	9.7	8.56	28	14	16.2	6	10	4.0
G, R1/4	8以下	SC2	SM2	TC2	TM2	13.1	11.4	19	17	19.6	8	12	6.0
G, R3/8	10以下	SC3	SM3	TC3	TM3	16.6	14.9	19	21	24.2	10	15	6.4
G, R1/2	12以下	SC4	SM4	TC4	TM4	20.9	18.6	14	26	30	12	20	8.2
G, R3/4	16以下	SC6	SM6	TC6	TM6	26.4	24.1	14	32	37	16	25	9.5
G, R1	22以下	SC8	SM8	TC6	TM8	33.2	30.2	11	41	47.3	20	30	10.4

## コンプレッションフィッティング

単位：mm



	コード							
	CF1	CF2	CF3	CF4	CF6	CF8	CR1	CR2
銅 コア	CF1	CF2	CF3	CF4	CF6	CF8	CR1	CR2
テフロンコア	CF1	CF2	CF3	CF4	CF6	CF8	CR1	CR2
SUSコア	CC1	CC2	CC3	CC4	CC6	CC8	CC1	CC2
ネジサイズ	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2	R3/4	R1		
φ1.0用								
φ1.6用	A=35	A=31	A=36	A=43	A=50	A=52		
φ2.0用	B=10	B=12	B=15	B=20	B=18	B=20		
φ3.2用	G1=14	G1=17	G1=21	G1=26	G1=32	G1=38		
φ4.8用	G2=14	G2=14	G2=14	G2=14	G2=14	G2=14		
φ6.0用								
φ6.4用								
φ8.0用	A=39	G2=17	G2=17	A=43	A=58	A=60		
					G2=17	G2=17		
φ10用			A=41	A=44	A=53	A=62		
			G2=21	G2=21	B=25	B=30		
					G2=21	G1=41		
φ12用						G2=21		
φ15用					A=53	A=63		
					G2=26	G2=26		
φ16用						A=60		
						G2=32		
φ22用						G2=41		

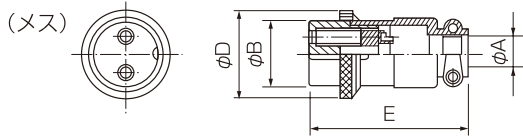
赤色内は  
タイプ2

注) 上段の寸法と異なる寸法のみ下段に表記しています。(無記寸法は上段と同寸法となります)

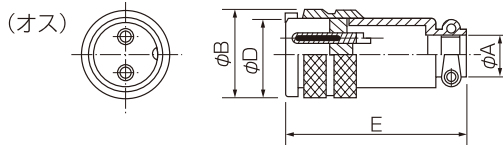
コネクタ

メタル形コネクタ

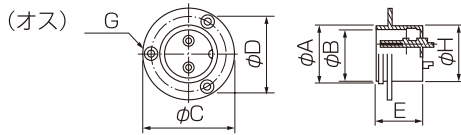
単位：mm



	形式	各部の寸法			
		φA	φB	φD	E
熱電対用	12P-2	7	12	18	38
	16P-2	8.5	15.5	21.5	43
测温抵抗体用	16P-3	8.5	15.5	21.5	43



	形式	各部の寸法			
		φA	φB	φD	E
熱電対用	12A-2	7	18	12.5	44.5
	16A-2	8.5	21.5	16.5	50
测温抵抗体用	16A-3	8.5	21.5	16.5	50



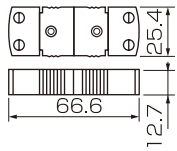
	形式	各部の寸法						
		φA	φB	φC	φD	E	G	φH
熱電対用	12R-2	15.5	12.5	23	19	16.5	3-φ2.1	14
	16R-2	19	16.5	32	25.5	19	3-φ3.2	19
测温抵抗体用	16R-3	19	16.5	32	25.5	19	3-φ3.2	19

CAコネクタ

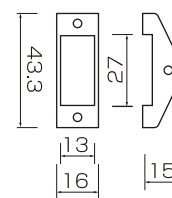
ピン材質

熱電対	(+) 脚	(-) 脚	色
S、R用	銅	銅合金	黒
K用	クロメル	アルメル	青
E用	クロメル	コンスタンタン	紫
J用	鉄	コンスタンタン	黄
T用	銅	コンスタンタン	茶

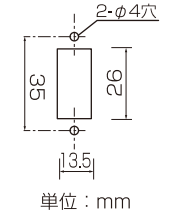
外形寸法



パネル取付金具



パネルカット



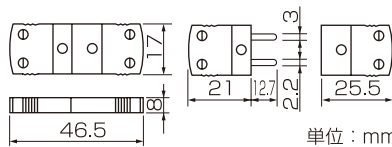
単位：mm

SMコネクタ

ピン材質

熱電対	(+) 脚	(-) 脚	色
R用	銅	銅合金	黒
K用	クロメル	アルメル	青
E用	クロメル	コンスタンタン	紫
J用	鉄	コンスタンタン	黄
T用	銅	コンスタンタン	茶

外形寸法



単位：mm

標準温度センサ

センサ種類	测温抵抗体					熱電対		
	低温用 標準白金 测温抵抗体 R800-0	中温用 標準白金 测温抵抗体 R800-2	高温用 標準白金 测温抵抗体 R800-3	高温用低抵抗形 標準白金 测温抵抗体 R800-3L	極低温用 白金-コバルト 测温抵抗体 R800-4	S 熱電対 C800-15 R 熱電対 C800-35 B 熱電対 C800-65	銀点 C810-1AG 銅点 C800-1CU	Pt/Pd 熱電対 C820 Au/Pt 熱電対 C850
名称 形式								
測定温度範囲	13K ~ 30℃	90K ~ 661℃	0 ~ 962℃	0 ~ 962℃	4K ~ 0℃	最高温度 1400℃(S熱電対・R熱電対) 1554℃(B熱電対)	使用温度 961.78℃(銀点) 1084.62℃(銅点)	0 ~ 1300℃ (Pt/Pd熱電対) 0 ~ 1000℃ (Au/Pt熱電対)
外観								

⚠ 安全に関するご注意

- 本製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。●本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- 記載内容は性能改善等により、お断りなく変更することがございますのでご了承ください。●このカタログの記載内容は2019年6月現在のものです。



東日本支店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8  
 ☎03(3956)2205(代) FAX03(3956)2477  
 東京 ☎03(3956)2401 大宮 ☎048(643)4641  
 札幌 ☎011(757)9141 千葉 ☎043(224)8371  
 仙台 ☎022(227)0581 横浜 ☎045(440)3171  
 新潟 ☎025(243)2191 立川 ☎042(521)3081  
 高崎 ☎0274(42)6611 厚木 ☎046(295)9100  
 水戸 ☎029(224)9151

大阪支店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-101  
 (大同生命江坂ビル)  
 ☎06(6385)7031(代) FAX06(6386)7202  
 大阪 ☎06(6385)7031 広島 ☎082(261)4231  
 姫路 ☎079(288)7580 福岡 ☎092(481)1951  
 天津 ☎077(526)2781 北九州 ☎093(531)2081  
 山崎 ☎086(473)7400

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野 1-47-1  
 (名古屋国際センタービル)  
 ☎052(581)7595(代) FAX052(561)2683  
 名古屋 ☎052(581)7595 富山 ☎076(441)2096  
 静岡 ☎054(255)6136

(販売店)

本社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8  
 ☎03(3956)2111(大代) FAX03(3956)8927

URL : <https://www.chino.co.jp/>