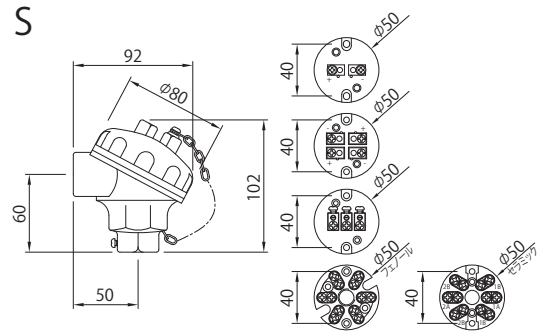
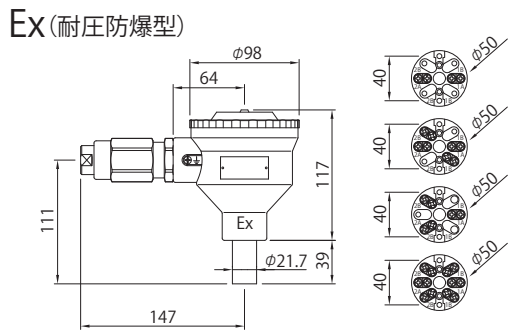
■端子筐

(表１)端子筐の種類

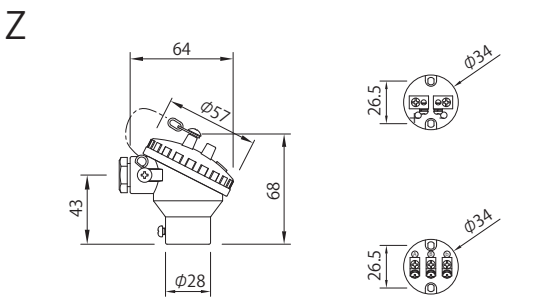
外形寸法

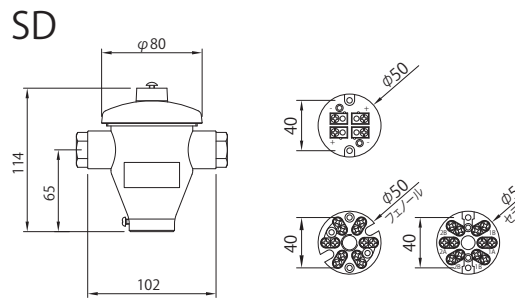




	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号
	1/2	フェノール樹脂	S	1/2	セラミック	D
		セラミック	SC			
	3/4	フェノール樹脂	GS	3/4		GD
		セラミック	GSC			
構造	端子密閉防水型			耐圧防爆構造(Exd ⅡCT6)		
材質	アルミダイカスト			アルミダイカスト		

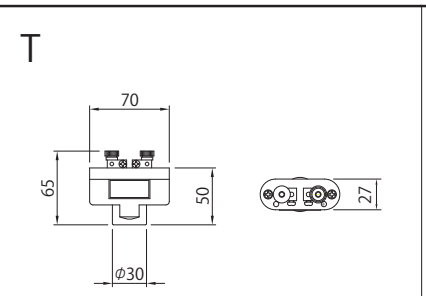
外形寸法

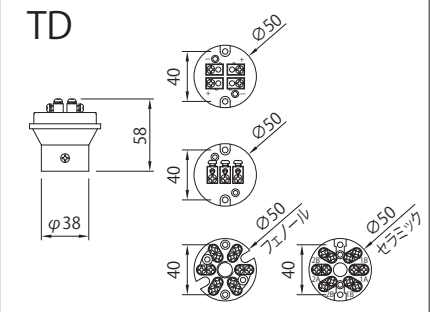


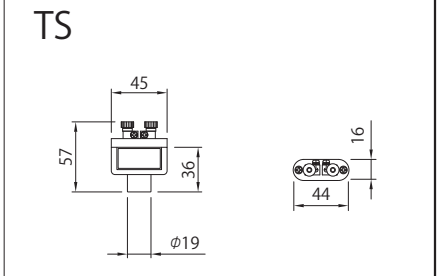


	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号
	3/8	セラミック	Z	1/2	フェノール樹脂	SD
					セラミック	SDC
構造	端子密閉防水小型			端子密閉防水両口型		
材質	アルミダイカスト			アルミダイカスト		

外形寸法

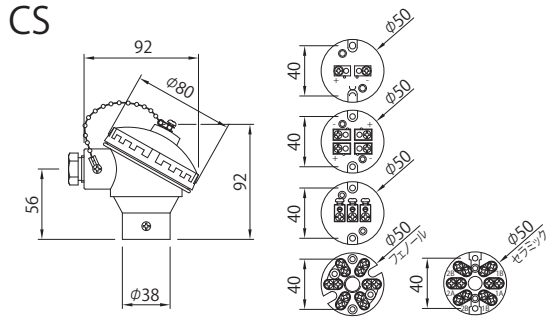


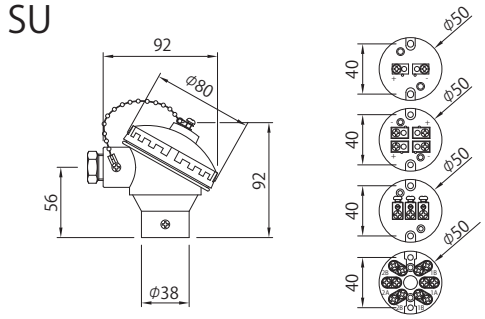




	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号
		フェノール樹脂	T		フェノール樹脂	TD		フェノール樹脂	TS
		セラミック	TC		セラミック	TDC		セラミック	TSC
構造	端子露出型			端子露出型			端子露出小型		
材質	アルミダイカスト			アルミダイカスト			アルミダイカスト		

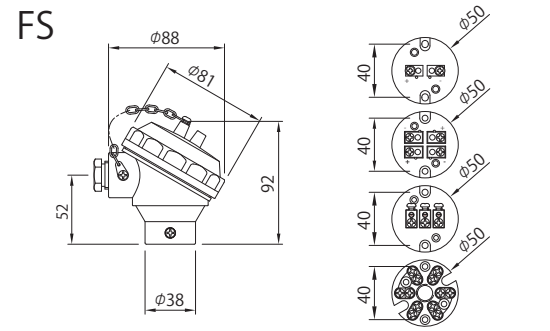
外形寸法

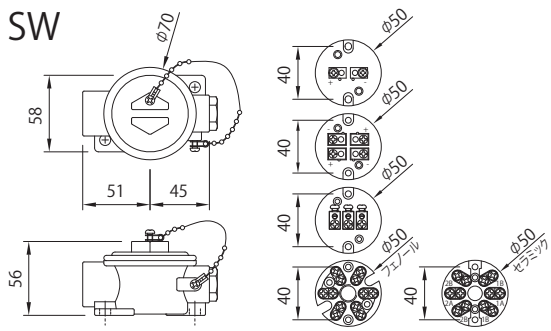




	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号
	1/2	フェノール樹脂	CS	1/2	セラミック	SUC
		セラミック	CSC			
	3/4	フェノール樹脂	GCS	3/4	セラミック	GSUC
		セラミック	GCSC			
構造	端子密閉防水型			端子密閉防水型		
材質	アルミダイカスト			SUS304		

外形寸法





	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号	リードロ	端子盤材質	NISSOKU 記号
	1/2	フェノール樹脂	FS	1/2	フェノール樹脂	SW
					セラミック	SWC
構造	端子密閉防水型			端子密閉防水壁面取付型		
材質	フェノール樹脂			アルミダイカスト		

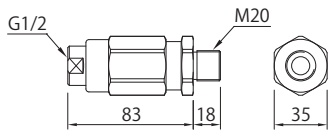
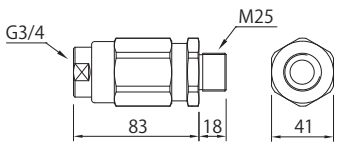
接続圧着端子

(表2)接続圧着端子の種類

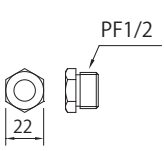
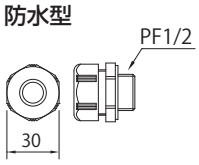
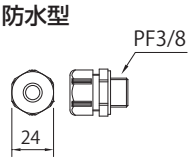
端子種類	NISSOKU 記号	締め付けネジ呼び	外観図
Y 形端子	Y3	M3	
	Y4	M4	
	Y5	M5	
O 形端子	O3	M3	
	O4	M4	
	O5	M5	
横開形端子	YY3	M3	
	YY4	M4	
	YY5	M5	
端子種類	**NISSOKU 記号**	**端子長さ(mm)**	**外観図**
I 形端子	I1	10	
	I2	14	
	I3	17	

ケーブルグランド・ケーブルクランプ

(表3)ケーブルグランドの種類

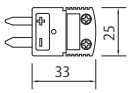
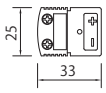
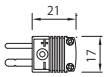
NISSOKU 記号	適合ケーブル範囲(φ)	外観図
16MG3	6.0～7.9	
16MG2	8.0～9.9	
16MG1	10.0～12.0	
22MG2	12.0～13.9	
22MG1	14.0～16.0	

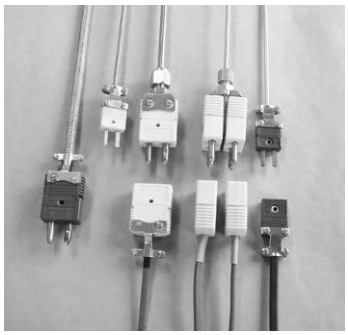
(表4)ケーブルクランプの種類

外観図		防水型 	防水型 
NISSOKU 記号	CC	14A	10A

コネクター

(表1)熱電対用コネクターの種類

種　　類		NISSOKU記号	外観図
アダプター	一般用（耐熱温度220℃）	KP	
	セラミック製（耐熱温度650℃） ※T用は耐熱温度400℃	CP	
ジャック	一般用（耐熱温度220℃）	KA	
	セラミック製（耐熱温度650℃） ※T用は耐熱温度400℃	CA	
ミニチュアタイプ アダプター	一般用（耐熱温度220℃）	MKP	
	セラミック製（耐熱温度560℃） ※T用は耐熱温度400℃	MCP	
ミニチュアタイプ ジャック	一般用（耐熱温度220℃）	MKA	
	セラミック製（耐熱温度560℃） ※T用は耐熱温度400℃	MCA	



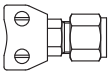
熱電対用コネクター型式表事例

KP	／	－	
①	②		③

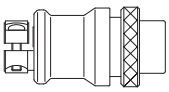
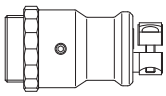
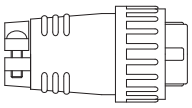
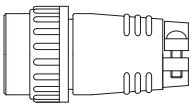
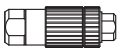
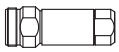
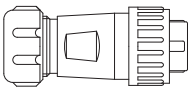
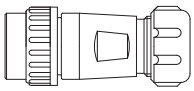
番号	表示内容	参照表
①	コネクター種類	表1
②	オプション部品	表2
③	接続熱電対タイプ	

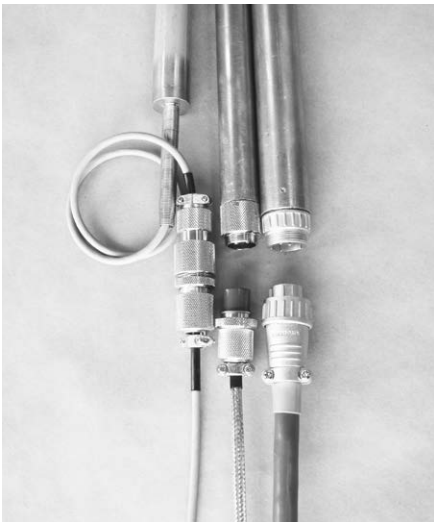
※その他、ニッソクセンサー標準以外の色区分もございます。お申し付け下さい。
※ニッソクセンサー標準以外では熱電耐用コネクターの色区分は旧 JIS カラーに準じます。補償導線外被色（P 表）と同じです。ご参照下さい。
※測温体と一式の場合は③は無記入です。
※測温体と一式で無い場合に②オプション部品で CF が必要な場合はシース外径をご記入下さい。
（例 KP ／ CF3.2-K）

(表2)熱電対用コネクターのオプション部品の種類

	ケーブルクランプ	コンプレッション フィッティング	ケーブルクランプ （ミニチュアタイプ用）
外観図		 ※シース熱電対専用	
NISSOKU記号	K	CF	MK

(表3)メタルコネクターの種類

	プラグ	アダプター
外観図		
ピン形状		
NISSOKU記号	NCS16P	NCS16A
外観図		
ピン形状		
NISSOKU記号	NJC20P	NJC20A
外観図	小型、防水型 	小型、防水型 
ピン形状		
NISSOKU記号	MW08P	MW08A
外観図	防水型 	防水型 
ピン形状		
NISSOKU記号	NJW20P	NJW20A



■固定ネジ

(表4)固定ネジ材質

ネジ材質種類	NISSOKU記号
SUS304	S4
SUS316	S6
SUS316L	S6L
チタン	Ti
ハステロイ	H

(表5)固定ネジ形状

形状1	NISSOKU記号
外ネジ	N
内ネジ	U

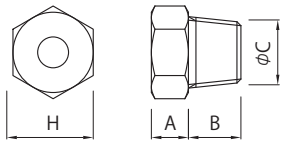
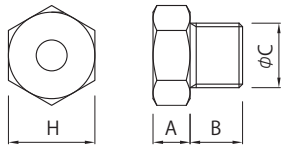
固定ネジの型式表示例

S4	／N	R	1/2
①	②	③	④

番号	表示内容	参照表
①	固定ネジ材質	表4
②	形状1	表5
③	形状2	表6
④	呼び	

※サーモウエルの場合は①は無記入です。
※④は呼びBをご記入下さい。
※その他、材質形状もございます。お申し付け下さい。

(表6)固定ネジ形状と基本寸法

形状2	NISSOKU記号	呼びA	呼びB	適応する保護管径（mm）	ネジ寸法（mm） H	A	B	φC	ネジ山数（25.4）に付	外観図
テーパーネジ PT	R	6	1/8	6以下	13	7	10	9.7	28	
		8	1/4	8以下	17	9	13	13.1	19	
		10	3/8	10以下	22	11	15	16.6	19	
		15	1/2	12以下	26	12	17	20.9	14	
		20	3/4	16以下	32	15	20	26.4	14	
		25	1	22以下	38	20	25	33.2	11	
ストレートネジ PF	G	6	1/8	6以下	14	6	10	9.7	28	
		8	1/4	8以下	17	8	12	13.1	19	
		10	3/8	10以下	24	10	15	16.6	19	
		15	1/2	12以下	29	12	18	20.9	14	
		20	3/4	16以下	35	15	20	26.4	14	
		25	1	22以下	41	20	25	33.2	11	

■固定圧力フランジ

(表7)固定圧力フランジ材質

フランジ材質種類	NISSOKU記号
SUS304	S4
SUS316	S6
SUS316L	S6L
SS400	SS

(表8)固定圧力フランジ形状

規格	形状	NISSOKU記号
JIS	RF	JR
	FF	JF
JPI	RF	PR

固定圧力フランジの型式表示例

S4	／JR	10K	25A
①	②	③	④

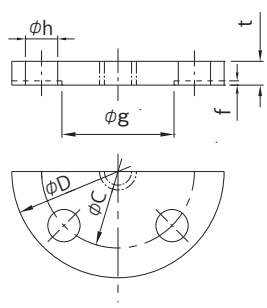
番号	表示内容	参照表
①	フランジ材質	表7
②	形状・規格	表8
③	クラス	
④	呼び	

※サーモウエルの場合は①は無記入です。
※④は呼びAをご記入下さい。
※その他、材質形状もございます。お申し付け下さい。

(表9)フランジの基本寸法

クラス	呼びA	呼びB	フランジ寸法（mm） φD	t	f	φg	H	ボルト穴 φC	数	φh (mm)	ボルトのネジの呼び
5kg／cm²	10	3/8	75 (75X45)	9	1	39	32	55	4 (2)	12	M10
	15	1/2	80 (80X50)	9	1	44	32	60	4 (2)	12	M10
	20	3/4	85	10	1	49	33	65	4	12	M10
	25	1	95	10	1	59	33	75	4	12	M10
	32	1 1/4	115	12	2	70	35	90	4	15	M12
	40	1 1/2	120	12	2	75	35	95	4	15	M12
	50	2	130	14	2	85	37	105	4	15	M12
	65	2 1/2	155	14	2	110	37	130	4	15	M12
	80	3	180	14	2	121	37	145	4	19	M16
	90	3 1/2	190	14	2	131	37	155	4	19	M16
	100	4	200	16	2	141	39	165	8	19	M16
10kg／cm²	10	3/8	90	12	1	46	35	65	4	15	M12
	15	1/2	95	12	1	51	35	70	4	15	M12
	20	3/4	100	14	1	56	37	75	4	15	M12
	25	1	125	14	1	67	37	90	4	19	M16
	32	1 1/4	135	16	2	76	39	100	4	19	M16
	40	1 1/2	140	16	2	81	39	105	4	19	M16
	50	2	155	16	2	96	39	120	4	19	M16
	65	2 1/2	175	18	2	116	41	140	4	19	M16
	80	3	185	18	2	126	41	150	8	19	M16
	90	3 1/2	195	18	2	136	41	160	8	19	M16
	100	4	210	18	2	151	41	175	8	19	M16

固定フランジ

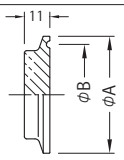


■サニタリー用部品

食品・薬品等の製造過程で用いられる温度センサーに使用する部品です。

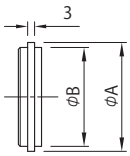
(表1)ヘルール種類

呼径	NISSOKU記号	ヘルール寸法（mm）	
		φA	φB
1.5S	1.5	50.5	43.5
2S	2	64	56.5
2.5S	2.5	77.5	70.5
3S	3	91	83.5



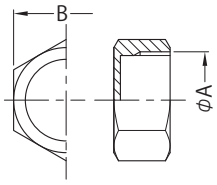
(表2)ライナー種類

呼径	NISSOKU記号	ライナー寸法（mm）	
		φA	φB
1S	1	33.8	29.2
1.25S	1.25	39	36
1.5S	1.5	47	42.7
2S	2	60.5	56.2
2.5S	2.5	74	69.9
3S	3	87.5	82.6



(表3)六角ナット種類

六角ナット寸法（mm）	
φA	B
38.02 - 8山／インチ	46
44.78 - 8山／インチ	51
51.54 - 8山／インチ	56
65.05 - 8山／インチ	71
78.56 - 8山／インチ	85
92.08 - 8山／インチ	100



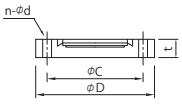
※ヘルール、ライナー、六角ナットそれぞれ上記以外のサイズもございます。お申し付け下さい。

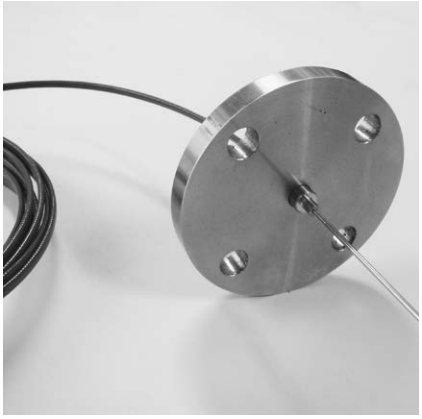
■真空機器用部品

(表4) ICFフランジ(コンフラットフランジ)種類

超高真空に対応したフランジです。金属ガスケットでシールすることにより放出ガスが少なく高温での使用が可能です。但し、金属ガスケットは1度締め付けを行うと再使用はできません。

NISSOKU記号	CFフランジ寸法(mm)				
	呼び径	φD	φC	t	n-φd
CF1	34	34	27	7.5	6-4.5
CF2	70	70	58.7	12.7	6-6.8
CF3	114	114	92.1	17.5	8-8.5

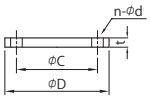




(表5) JIS真空フランジ種類

JIS規格の真空フランジです。Oリングでシールするタイプです。フランジはVG(溝有)タイプとVF(溝なし)タイプがあります。

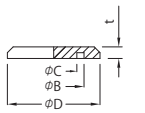
NISSOKU記号	JIS真空フランジ寸法(mm)				
	呼び径	φD	φC	t	n-φd
JCF1	20	80	60	8	4-10
JCF2	25	90	70	8	4-10
JCF3	40	105	85	10	4-10



(表6)ブランクフランジ種類

ISO規格クイックカップリング方式のフランジです。面倒なボルト締めを行わないためワンタッチ着脱が可能です。

NISSOKU記号	ブランクフランジ寸法(mm)				
	呼び径	φD	φB	φC	t
BF1	NW10	30	12.2	6	5
BF1	NW16	30	17.2	11	5
BF2	NW25	40	26.2	20	5
BF3	NW40	55	41.2	35	5

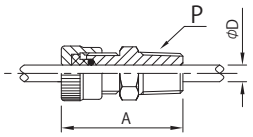


※CFフランジ･JIS真空フランジ･ブランクフランジそれぞれニッソクセンサー標準の材質はSUS304です。
※ニッソクセンサー標準以外の材質、上記以外のサイズもございます。お申し付け下さい。

(表7)真空用コンプレッションフィッティング種類 Ultra-Torr (スウエージロック社製)

取り付けや取り外しを繰り返し行っても、常に信頼性の高い優れたシール性能です。きざみ付きナットで、指締めで容易に取り付け可能です。

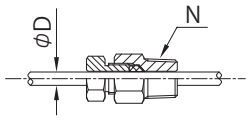
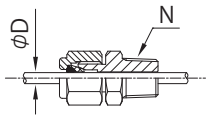
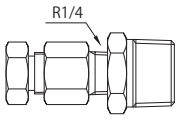
NISSOKU記号	Ultra-Torr寸法		
	φD(インチ)	P(インチ)	A (mm)
SS-1-UT-1-2-BT	1/16	1/8	28.4
SS-2-UT-1-2-BT	1/8	1/8	31.0
SS-4-UT-1-2-BT	1/4	1/8	34.3
SS-4-UT-1-4-BT	1/4	1/4	38.9



※ネジサイズは日本管用ネジサイズに対応可能です。
※使用するシース径に合わせて製作致します。
※上記以外のサイズもございます。お申し付け下さい。

■コンプレッションフィッティング

(表8)コンプレッションフィッティング種類

外観図	NISSOKU記号
	CF
	CFU
	CFB

(表9)コッター材質

コッター材質	NISSOKU記号
真鍮	BS
テフロン	PFC
SUS304	S4

(表10)コンプレッションフィッティング保護管適応表

呼び	適応保護管径　φ（mm）
PT1/8	1.0　1.6　2.3　3.2　4.8　6.4
PT1/4	1.0　1.6　2.3　3.2　4.8　6.4　8.0
PT3/8	1.0　1.6　2.3　3.2　4.8　6.4　8.0
PT1/2	1.0　1.6　2.3　3.2　4.8　6.4　8.0　8.5～12.0
PT3/4	2.3　3.2　4.8　6.4　8.0　8.5～16.0

コンプレッションフィッティング型式表示例

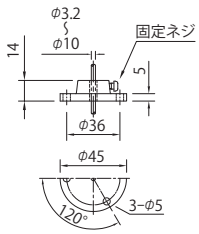
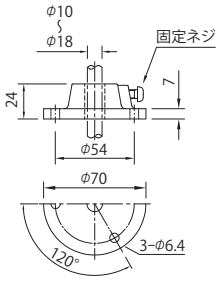
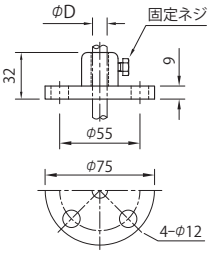
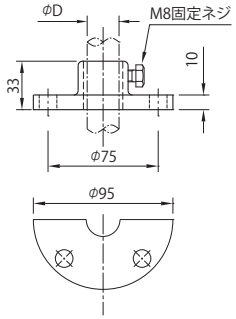
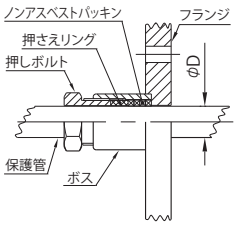
CF	S4	1/2	／3.2
①	②	③	④

番号	表示内容	参照表
①	コンプレッションフィッティング種類	表8
②	コッター材質	表9
③	上記外観図 N 呼び	
④	上記外観図 φD（mm）	

※ニッソクセンサー標準はCF(押しボルト式)になります。
※③は呼びBをご記入下さい。
※測温体と一式の場合は④は無記入です。
※コンプレッションフィッティング本体の標準材質はSUS304になります。
※上記の他、特殊材質･形状も製作致します。

■摺動フランジ

(表11)規格摺動フランジの種類

外観図					
NISSOKU記号	MF1	MF2	MF3	MF4	MFV（気密型）

ニッソクセンサー規格摺動フランジ型式表示例

MF3	／22
①	②

番号	表示内容	参照表
①	規格フランジ種類	表11
②	上記図　φD（mm）	

※測温体と一式の場合は②は無記入です。

(表12)摺動フランジ材質

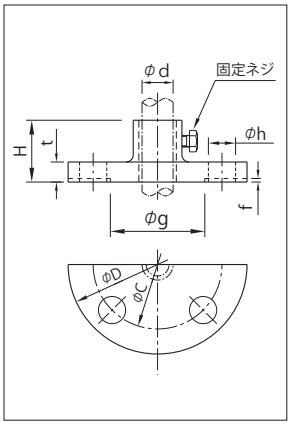
フランジ材質種類	NISSOKU記号
SUS304	S4
SUS316	S6
SUS316L	S6L
SS400	SS

摺動フランジ型式表示例

MF	／SS	／5K	15A	／22
①	②	③	④	⑤

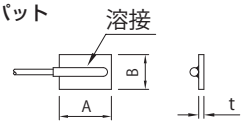
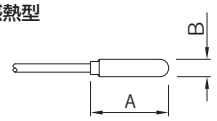
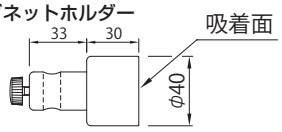
番号	表示内容	参照表
①	摺動フランジ記号	
②	フランジ材質	表12
③	クラス	
④	呼び	
⑤	右記図　φd　外径（mm）	

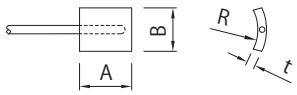
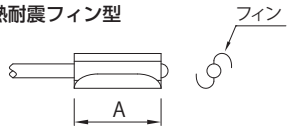
※ニッソクセンサー標準はFFのみになります。
※④は呼びAをご記入下さい。
※測温体と一式の場合は⑤は無記入です。
※上記の他、特殊材質･形状も製作致します。
※各部基本寸法はP48表9を参照下さい。

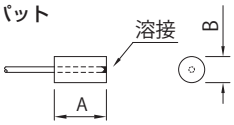
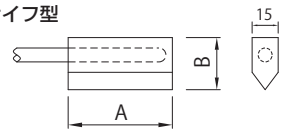


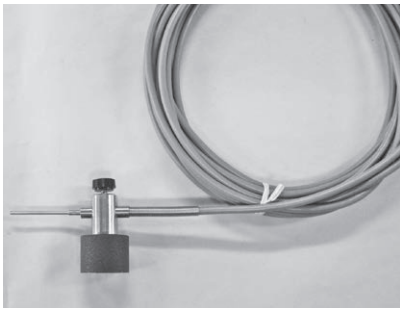
■測温用パッド・感熱材

(表1)測温用パッド・感熱材種類

外観図	NISSOKU記号
平面パット 	SX
真鍮感熱型 	BSX
マグネットホルダー 	MX

外観図	NISSOKU記号
曲面パット 	RX
感熱耐震フィン型 	FX

外観図	NISSOKU記号
丸型パット 	CX
ナイフ型 	NX



測温用パッド・感熱材型式表示例

SX	／L50	／45	／
①	②	③	④

番号	表示内容	参照表
①	測温用パッド・感熱材種類	表1
②	上記図　A　長さ（mm）	
③	上記図　B　長さ　または　外径（mm）	
④	R等の指定がある場合記入	

※測温体と一式の場合は④は無記入です。
※その他、ご要望に合わせて製作致します。お申し付け下さい。

■さや管

(表2)さや管材質

さや管材質	NISSOKU記号
FEP	FEP
PFA	PFA
タンタル	SPT

さや管型式表示例

FEP	／L300	／8	／10K32A
①	②	③	④

番号	表示内容	参照表
①	さや管材質	表2
②	長さ（mm）	
③	チューブ径	表3
④	フランジのクラスと呼び	

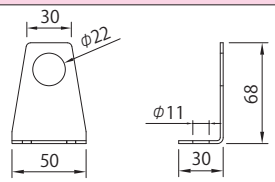
※測温体と一式の場合は②③④は無記入です。
※タンタルさや管の場合は厚み1mmが標準となります。③に外径をmmでご記入下さい。
※固定フランジ型測温体で使用しない場合は④は無記入です。

(表3) FEP・PFAさや管の標準チューブ規格

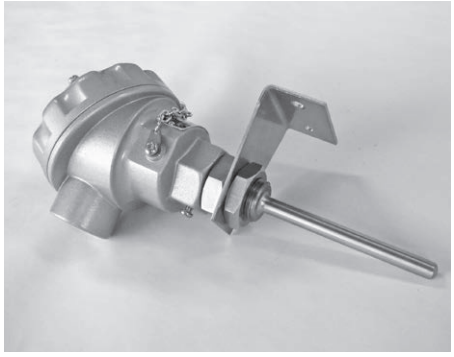
チューブ径 外径×内径（mm）	NISSOKU記号
6×4	1
7×5.5	2
8×6	3
9×7	4
10×8.5	5
10×7	6
12×10	7
13×10.5	8
15×12.5	9
17×13.5	10
18.5×15.5	11
22×18.5	12
24×20.5	13
26×22.5	14
30×26.5	15

■取付け金具

(表4) L形取付け金具

外観図	NISSOKU記号
	LH

※その他、ご要望に合わせて製作致します。お申し付け下さい。



■被覆熱電対線の種類と特徴

●被覆熱電対線とは

熱電対素線そのものにビニール・ガラス編組・テフロンなどで絶縁被覆を施した、軽量で手軽な熱電対です。主に中低温域の簡単な温度測定に利用されコストも安いことが特徴です。K,E,J,T タイプに適応されます。柔軟性に富み自由に折り曲げられ、加工が簡単なため、狭い場所・多点の温度チェック・使い捨てしなければならない場所等、用途によっては非常に便利です。

(表4) 被覆熱電対線の種類

被覆の種類	素線種類	NISSOKU記号	芯線径(mm)	常用限度(℃)	最高限度(℃)	概略寸法(mm)	電気抵抗標準Ω/m
耐熱ビニール	K	VK01	0.1	60	100	1.0×1.5	123.5
		VK02	0.2			1.2×1.8	30.9
		VK032	0.32			2.1×3.2	12.1
		VK065	0.65			2.6×4.0	2.95
	E	VE01	0.1			1.0×1.5	150.2
		VE02	0.2			1.2×1.8	37.6
		VE032	0.32			2.1×3.2	14.7
		VE065	0.65			2.6×4.0	3.56
	J	VJ01	0.1			1.0×1.5	78.3
		VJ02	0.2			1.2×1.8	19.6
		VJ032	0.32			2.1×3.2	7.64
		VJ065	0.65			2.6×4.0	1.70
	T	VT01	0.1			1.0×1.5	64.6
		VT02	0.2			1.2×1.8	16.2
		VT032	0.32			2.1×3.2	6.17
		VT065	0.65			2.6×4.0	1.50
ガラス編組	K	GK01	0.1	200	250	0.8×1.2	123.5
		GK02	0.2			0.9×1.3	30.9
		GK032	0.32			1.4×2.3	12.1
		GK065	0.65			2.0×3.4	2.95
		GK10	1.0			2.3×4.1	1.25
	E	GE01	0.1			0.8×1.2	150.2
		GE02	0.2			0.9×1.3	37.6
		GE032	0.32			1.4×2.3	14.7
		GE065	0.65			2.0×3.4	3.56
		GE10	1.0			2.3×4.1	1.50
	J	GJ01	0.1			0.8×1.2	78.3
		GJ02	0.2			0.9×1.3	19.6
		GJ032	0.32			1.4×2.3	7.64
		GJ065	0.65			2.0×3.4	1.70
		GJ10	1.0			2.3×4.1	0.72
耐熱無機塗料ガラス編組	K	GGK032	0.32	250	400	1.6×2.3	12.1
		GGK065	0.65			2.3×3.4	2.95
		GGK10	1.0			2.7×4.3	1.25
シリカガラス編組	K	GSK032	0.32	400	600	1.6×2.3	12.1
		GSK065	0.65			2.3×3.4	2.95
		GSK10	1.0			2.7×4.3	1.25
フッ素樹脂FEP(フッ素樹脂PFA)	K	FK01(PK01)	0.1	150(200)	200(260)	0.8×1.2	123.5
		FK02(PK02)	0.2			0.9×1.4	30.9
		FK032(PK032)	0.32			1.0×1.6	12.1
		FK065(PK065)	0.65			1.5×2.5	2.95
	T	FT01(PT01)	0.1			0.8×1.2	64.6
		FT02(PT02)	0.2			0.9×1.4	16.2
		FT032(PT032)	0.32			1.0×1.6	6.17
		FT065(PT065)	0.65			1.5×2.5	1.50
セラミック編組	K	CEK032	0.32	500	650	1.6×2.4	12.1
		CEK065	0.65	650	850	2.2×3.3	2.95
		CEK10	1.0	750	950	2.6×4.2	1.25
ポリエステル	K	ENK01	0.1	80	105	φ0.12×2本	123.5
		ENK02	0.2			φ0.22×2本	30.9
	T	ENT01	0.1			φ0.12×2本	123.5
		ENT02	0.2			φ0.22×2本	30.9

※上記以外その他特殊仕様も取り扱っております。

(表5) 温接点形状

NISSOKU記号	形　状
R	温接点 測音接点露出形
M	モールド FEP 温接点 測温接点モールド形

(表6) シールドおよび保護編組

遮蔽および外装材料	NISSOKU記号
ステンレス線外部編組	OS
すずめっき軟銅線外部編組	OB
すずめっき軟銅線内部編組	IB

(表7) 被覆熱電対線形状

形状	NISSOKU記号
平型	F
丸型	R
多対型	X/2～(対数)

被覆熱電対線型式表示例

VK032	/	/ M	F	/ W5000
①	②	③	④	⑤

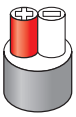
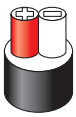
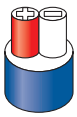
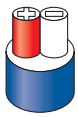
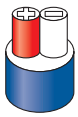
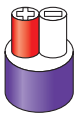
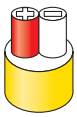
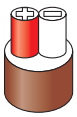
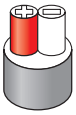
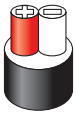
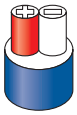
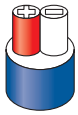
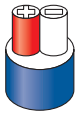
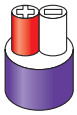
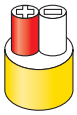
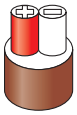
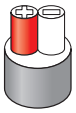
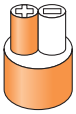
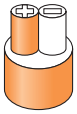
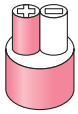
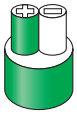
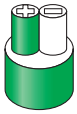
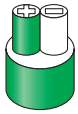
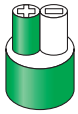
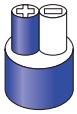
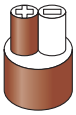
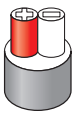
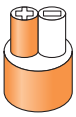
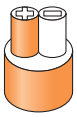
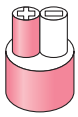
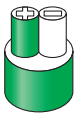
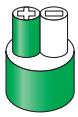
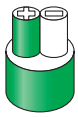
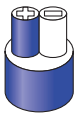
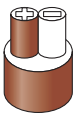
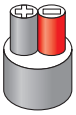
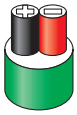
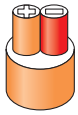
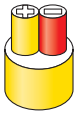
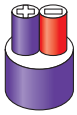
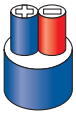
番号	表示内容	参照表
①	被覆熱電対線種類	表4
②	シールドおよび外装の種類	表6
③	温接点形状	表5
④	被覆熱電対線形状	表7
⑤	長さ(mm)	

※特にご指定が無い場合、ニッソクセンサー標準では許容誤差はJIS1級に準じます。
※ニッソクセンサー標準では被覆電対線の色区分は旧JISカラーに準じます。補償導線外被色(P57表1)と同じです。ご参照下さい。
※その他、ニッソクセンサー標準以外の許容誤差および色区分の種類もございます。お申し付け下さい。
※シールドおよび保護編組が必要でない場合は②は無記入です。

補償導線とは

熱電対で温度を測定する場合、測温接点から基準接点まで熱電対をそのまま延長して測定するのが理想的です。
しかし、温度の測定は管理室に集中させて測定する場合が多く、測温接点と基準接点の間にかなりの距離が離れる事が多々あります。このような場合、コスト、電気抵抗、絶縁抵抗、耐湿、機械的強度、構造等の種々の問題が発生します。
そこで、熱電対と計器の間を常温付近において、熱電対とほぼ同等の熱起電力特性の金属を使用した導線を用いて配線いたします。これが“補償導線”です。そのため、熱電対の種類に合わせて専用の補償導線を使用する必要があります。

(表1)補償導線のカラーコード

熱電対		B	R	S	N	K				E	J	T
記号		BX	RX	SX	–	KX	–	WX	VX	EX	JX	TX
JIS C1610-1981												
絶縁色　＋／－		赤　白	赤　白	赤　白	－　－	赤　白	－　－	赤　白	赤　白	赤　白	赤　白	赤　白
外被色		灰	黒	黒	–	青	–	青	青	紫	黄	茶
記号		BC	RCA・RCB	SCA・SCB	NX・NC	KX	KCA	KCB	KCC	EX	JX	TX
JIS C1610-1995	色区分2 ※JIS81の旧カラー											
	絶縁色　＋／－	赤　白	赤　白	赤　白	－　－	赤　白	－　－	赤　白	赤　白	赤　白	赤　白	赤　白
	外被色	灰	黒	黒	–	青	–	青	青	紫	黄	茶
	色区分1 IEC584-3 ※JIS95の新カラー											
	絶縁色　＋／－	灰　白	橙　白	橙　白	桃　白	緑　白	緑　白	緑　白	緑　白	青紫 白	黒　白	茶　白
	外被色	灰	橙	橙	桃	緑	緑	緑	緑	青紫	黒	茶
記号		BC	RCA・RCB	SCA・SCB	NX・NC	KX	–	KCA	KCB	EX	JX	TX
JIS C1610-2012 IEC 584-3												
絶縁色　＋／－		灰　白	橙　白	橙　白	桃　白	緑　白	－　－	緑　白	緑　白	青紫 白	黒　白	茶　白
外被色		灰	橙	橙	桃	緑	–	緑	緑	青紫	黒	茶
記号												
ASTM E230 1996												
絶縁色　＋／－		灰　赤	黒　赤	黒　赤	橙　赤	黄　赤	－　－	－　－	－　－	紫　赤	白　赤	青　赤
外被色		灰	緑	緑	橙	黄	–	–	–	紫	黒	青

(表2)許容差

接続熱電対の種類	NISSOKU記号	記号			JIS C 1610-1995			ASTM E230-1996		導体の構成材料	
					補償接点温度	許容差(μV)		補償接点温度	許容差(℃)		
		JIS2012	JIS1995	JIS1981	℃	クラス1	クラス2	℃	Standard, Special	＋側導体	－側導体
B	BX	BC	BC	BX	0～+100	–		0～+100	±3.7(St.)	銅	銅
R	RX	RCA	RCA	RX	0～+100	–	±30	0～+200	±5.0(St.)	銅	銅及びニッケルを主とした合金
	RCB	RCB	RCB		0～+200	–	±60			銅	銅及びニッケルを主とした合金
S	SX	SCA	SCA	SX	0～+100	–	±30	0～+200	±5.0(St.)	銅	銅及びニッケルを主とした合金
	SCB	SCB	SCB		0～+200	–	±60			銅	銅及びニッケルを主とした合金
N	NX	NX	NX	–	−25～+200	±60	±100	0～+200	±2.2(St.)	ニッケル及びクロムを主とした合金	ニッケル及びクロムを主とした合金
	NC	NC	NC	–	0～+150	–	±100	–	–	銅及びニッケルを主とした合金	銅及びニッケルを主とした合金
K	KX	KX	KX	KX	−25～+200	±60	±100	0～+200	±2.2(St.)	ニッケル及びクロムを主とした合金	ニッケルを主とした合金
	WX	KCA	KCB	WX	0～+150	–	±100	–	–	鉄	銅及びニッケルを主とした合金
	VX	KCB	KCC	VX	0～+100	–	±100	–	–	銅	銅及びニッケルを主とした合金
E	EX	EX	EX	EX	−25～+200	±120	±200	0～+200	±1.7(St.)	ニッケル及びクロムを主とした合金	銅及びニッケルを主とした合金
J	JX	JX	JX	JX	−25～+200	±85	±140	0～+200	±1.1(Sp.)、±2.2(St.)	鉄	銅及びニッケルを主とした合金
T	TX	TX	TX	TX	−25～+200	±30	±60	−60～+100	±0.5(Sp.)、±1.0(St.)	銅	銅及びニッケルを主とした合金

(表3)使用区分

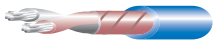
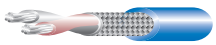
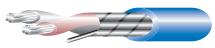
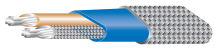
使用区分	JIS-95 記号	JIS-81 旧記号	絶縁体の材料	使用温度範囲	備　　考
一般用	G	G	ビニル系	−20〜+90℃	①RCBおよびSCBには適合しない。 ②BC,RCA,SCA,NC,KCA,KCBおよびKCCの使用温度範囲は0℃〜+90℃とする。
耐熱用	H	H	ガラス系	0〜+150℃	RCA,SCA,KCCには適合しない。
高耐熱用	S	−	四ふっ化エチレン系	−25〜+200℃	①コンペンセーション形心線には適用しない。 ②TXの使用温度範囲は、−25〜+100℃とする。

(表4)絶縁体と外被および遮蔽の種類

絶縁体および外被の種類	使用区分	使用温度（℃）	耐水性	耐油性	難燃性	遮蔽（シールド）種類	NISSOKU 記号
ビニル	一般用	− 20 〜+ 90	○	○	○	無し	V
						すずめっき軟銅線編組（内シールド）	VIS
						ステンレス線編組（外シールド）	VOS
						軟銅テープシールド	VIA
ガラス編組	耐熱用・高耐熱用	0 〜+ 200	×	△	◎	無し	G
						すずめっき軟銅線編組（内シールド）	GIS
						ステンレス線編組（外シールド）	GOS
フッ素樹脂（FEP）	耐熱用・高耐熱用	− 80 〜+ 200	◎	◎	◎	無し	F
						すずめっき軟銅線編組（内シールド）	FIS
						ステンレス線編組（外シールド）	FOS
シリコンゴム	一般用・耐熱用	− 60 〜+ 180	○	△	×	無し	SG
フッ素樹脂（FEP）／可とう性フッ素樹脂（FRW）	耐熱用・可動部用	− 60 〜+ 200	◎	◎	◎	無し	FS

※ニッソクセンサー標準の絶縁体と外被および遮蔽の種類は上記のものとなります。
※その他、ニッソクセンサー標準以外の絶縁体と外被および遮蔽もございます。お申し付け下さい。

(表5)遮蔽(シールド)および保護編組

遮蔽および外装の種類	外観図	遮蔽説明
軟銅テープ		最も一般的に使用されます。多対形の一括遮蔽に使用される。
すずめっき軟銅線編組		可とう性が良い。接地が簡単。多対形の各対遮蔽にも適用できる。
アルミマイラーテープ		銅テープに比べ軽く、可とう性にも優れています。安価。ドレンワイヤーにより遮蔽層の断線使用される。
ステンレス線編組外装		ケーブルの外傷防止を目的とした保護層として一般的に使用されます。

(表6)形状

形状	NISSOKU 記号
平型	F
丸型	R
多対型	X／2〜（対数）

(表7)導体構成の種類

心線構成(ヨリ数／線径)	サイズ	NISSOKU記号
12/0.18	0.3SQ	03
7/0.32	0.5SQ	05
24/0.2	0.75SQ	075
7/0.45	1.25SQ	125
4/0.65	1.3SQ	13
7/0.65	2.3SQ	23

※ニッソクセンサー標準の導体構成は上記のものとなります。
※その他、導体構成もございます。お申し付け下さい。

補償導線型式表示例

KX	／V	05	F	／W10000
①	②	③	④	⑤

番号	表示内容	参照表
①	補償導線種類	表2
②	絶縁体と外被および遮蔽の種類	表4
③	導体構成	表7
④	形状	表6
⑤	長さ(mm)	

※ニッソクセンサー標準では許容誤差はJIS1級に準じます。
※ニッソクセンサー標準では色区分は旧JISカラーに準じます。
※その他、ニッソクセンサー標準以外の許容誤差および色区分の種類もございます。お申し付け下さい。

■測温抵抗体用リード線とは

白金測温抵抗体のリード線は、次のような取り出し方があります。

2線式：導線の抵抗が素子の抵抗に加算されてしまうため、導線の抵抗分を補正する必要があります。
Pt100Ωでは正確な温度測定は難しく、Pt1000Ωなどで使用されます。

3線式：受信器側でブリッジ回路等を組む事によりリード線の抵抗値を相殺する事が出来ます。

4線式：リード線の抵抗値の影響をより正確に除去する事が要求される測定等に用いられます。高精度の測定ができます。

リード線は、抵抗値の加算防止のため3線式にするのが一般的です。
導線の抵抗のバラつきがあると測定値に影響が出るため、同じ種類、長さの導線を使用してください。
使用場所、使用温度、周囲条件を充分考慮し、用途に適した心線並びに被覆をお選び下さい。

(表1)測温抵抗体用リード線の種類

種類	NISSOKU 記号	被覆材質	許容温度(℃)
3芯コード	RB3	耐熱ビニール	−20～100
	RP3	ネオプレンゴム	−40～70
	RT3	テフロン(FEP)	−180～200
	RG3	ガラスウール編組	−50～250
	RS3	シリコンゴム	−55～180
	RBC3	内シールド付ビニール	−20～60
	RGS3	ガラスウール編組外ステンシールド	−50～250
4芯コード	RB4	耐熱ビニール	−20～100
	RP4	ネオプレンゴム	−40～70
	RT4	テフロン(FEP)	−180～200
	RG4	ガラスウール編組	−50～250
	RS4	シリコンゴム	−55～180
	RBC4	内シールド付ビニール	−20～60
	RGS4	ガラスウール編組外ステンシールド	−50～250
6芯コード	RB6	耐熱ビニール	−20～100
	RP6	ネオプレンゴム	−40～70
	RT6	テフロン(FEP)	−180～200
	RG6	ガラスウール編組	−50～250
	RS6	シリコンゴム	−55～180
	RBC6	内シールド付ビニール	−20～60
	RGS6	ガラスウール編組外ステンシールド	−50～250
9芯コード	RB9	耐熱ビニール	−20～100

※その他、ニッソクセンサー標準以外の種類もございます。お申し付け下さい。
※ニッソクセンサー標準の測温抵抗体用リード線は上記のものとなります。
※その他、ニッソクセンサー標準以外の測温抵抗体用リード線もございます。
お申し付け下さい。

測温抵抗体用リード線型式表示例

RB3	／W5000
①	②

番号	表示内容	参照表
①	測温抵抗体リード線種類	表1
②	長さ(mm)	