

# PREX3000ベクトル・インボリュート式トランスミッタ

## 空気式圧力発信器(リモートシール・ダイヤフラム形)

### KKP71/72/73/74/75/76形



PREX3000はベクトル・バランス・メカニズムとインボリュート・メカニズムの結合から生まれた空気式発信器です。耐環境性にすぐれ、ハイ・ターンダウン・レシオ、保守が容易など数々の特長を有します。

標準仕様

項目	仕様																																																																																																			
測定範囲(連続可変)	KKP 71 ; 0~5 から0~70MPa KKP 72 ; 0~1.25 から0~25MPa KKP 73 ; 0~0.35 から0~ 7MPa KKP 74 ; 0~0.175から0~ 3.5MPa KKP 75 ; 0~0.035から0~ 0.686MPa KKP 76 ; 0~0.01 から0~ 0.196MPa																																																																																																			
使用圧力範囲, 耐過負荷 (図.1, 6参照)	(単位: MPa) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">形番</th> <th rowspan="2">使用圧力範囲 (~120°C)</th> <th colspan="2">耐荷負荷</th> </tr> <tr> <th>~120°C</th> <th>常温</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KKP 71</td> <td>-0.05~70</td> <td>-0.05, 70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KKP 72</td> <td>-0.05~30</td> <td>-0.05, 32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KKP 73</td> <td>-0.05~10.5</td> <td>-0.05, 14</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">KKP 74</td> <td>-0.05~ 5.25</td> <td>-0.05, 7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-0.05~ 5.1</td> <td>-0.05, 5.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-0.05~ 3.82</td> <td>-0.05, 3.82</td> <td>-0.05, 4.96</td> </tr> <tr> <td>KKP 75</td> <td>-0.05~ 1.05</td> <td>-0.05, 1.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KKP 76</td> <td>-0.05~ 0.3</td> <td>-0.05, 0.4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	形番	使用圧力範囲 (~120°C)	耐荷負荷		~120°C	常温	KKP 71	-0.05~70	-0.05, 70		KKP 72	-0.05~30	-0.05, 32		KKP 73	-0.05~10.5	-0.05, 14		KKP 74	-0.05~ 5.25	-0.05, 7		-0.05~ 5.1	-0.05, 5.1		-0.05~ 3.82	-0.05, 3.82	-0.05, 4.96	KKP 75	-0.05~ 1.05	-0.05, 1.4		KKP 76	-0.05~ 0.3	-0.05, 0.4																																																																
形番	使用圧力範囲 (~120°C)			耐荷負荷																																																																																																
		~120°C	常温																																																																																																	
KKP 71	-0.05~70	-0.05, 70																																																																																																		
KKP 72	-0.05~30	-0.05, 32																																																																																																		
KKP 73	-0.05~10.5	-0.05, 14																																																																																																		
KKP 74	-0.05~ 5.25	-0.05, 7																																																																																																		
	-0.05~ 5.1	-0.05, 5.1																																																																																																		
	-0.05~ 3.82	-0.05, 3.82	-0.05, 4.96																																																																																																	
KKP 75	-0.05~ 1.05	-0.05, 1.4																																																																																																		
KKP 76	-0.05~ 0.3	-0.05, 0.4																																																																																																		
プロセス接続	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">接続 形番</th> <th rowspan="3">ねじ込み G1/2 (φ34ボタン ダイヤフラム)</th> <th rowspan="3">2B (RF) ウエハ</th> <th colspan="8">フランジ接続</th> </tr> <tr> <th colspan="4">標準形 (RF)</th> <th colspan="4">突出し形 (RF)</th> </tr> <tr> <th>80A- JIS10K</th> <th>80A- JIS30K</th> <th>3B-ANSI 150</th> <th>3B-ANSI 300</th> <th>100A- JIS10K</th> <th>100A- JIS30K</th> <th>4B-ANSI 150</th> <th>4B-ANSI 300</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KKP 71</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KKP 72</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KKP 73</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KKP 74</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>KKP 75</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>KKP 76</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	接続 形番	ねじ込み G1/2 (φ34ボタン ダイヤフラム)	2B (RF) ウエハ	フランジ接続								標準形 (RF)				突出し形 (RF)				80A- JIS10K	80A- JIS30K	3B-ANSI 150	3B-ANSI 300	100A- JIS10K	100A- JIS30K	4B-ANSI 150	4B-ANSI 300	KKP 71	○											KKP 72	○	○										KKP 73		○										KKP 74		○		○			○		○		○	KKP 75			○		○		○		○		○	KKP 76			○		○		○		○		○
接続 形番	ねじ込み G1/2 (φ34ボタン ダイヤフラム)				2B (RF) ウエハ	フランジ接続																																																																																														
						標準形 (RF)				突出し形 (RF)																																																																																										
		80A- JIS10K	80A- JIS30K	3B-ANSI 150		3B-ANSI 300	100A- JIS10K	100A- JIS30K	4B-ANSI 150	4B-ANSI 300																																																																																										
KKP 71	○																																																																																																			
KKP 72	○	○																																																																																																		
KKP 73		○																																																																																																		
KKP 74		○		○			○		○		○																																																																																									
KKP 75			○		○		○		○		○																																																																																									
KKP 76			○		○		○		○		○																																																																																									
キャピラリチューブ長さ	2, 3, 5m																																																																																																			
封入液	一般用シリコンオイル (比重: 0.935/25°C)																																																																																																			
空気配管接続	Rc $\frac{1}{4}$ または $\frac{1}{4}$ NPTめねじ																																																																																																			
供給空気圧	140±14kPa																																																																																																			
出力	20~100kPa その他形番構成表参照																																																																																																			
外部負荷	内径4mm×3m+20cm <sup>3</sup> 以上																																																																																																			
空気供給容量	20ℓ/min.(N) 以上/6.7kPa																																																																																																			
空気消費量	5ℓ/min.(N) 以下 (出力100%で平衡している場合)																																																																																																			
精度, 不感帯	<table border="1"> <thead> <tr> <th>形番</th> <th colspan="2">KKP 71</th> <th colspan="2">KKP 72</th> <th colspan="2">KKP 73</th> <th colspan="2">KKP 74</th> <th colspan="2">KKP 75</th> <th colspan="2">KKP 76</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>スパン (MPa)</td> <td>5以上 10未満</td> <td>10以上</td> <td>1.25以上 2.5未満</td> <td>2.5以上</td> <td>0.35以上 0.7未満</td> <td>0.7以上</td> <td>0.175以上 0.35未満</td> <td>0.35以上</td> <td>0.035以上 0.07未満</td> <td>0.07以上</td> <td>0.01以上 0.02未満</td> <td>0.02以上</td> </tr> <tr> <td>精度(%FS)</td> <td>±1</td> <td>±0.5</td> <td>±1</td> <td>±0.5</td> <td>±1</td> <td>±0.5</td> <td>±1</td> <td>±0.5</td> <td>±0.1</td> <td>±0.5</td> <td>±0.1</td> <td>±0.5</td> </tr> <tr> <td>不感帯(%FS)</td> <td colspan="2">0.1</td> <td colspan="2">0.1</td> <td colspan="2">0.1</td> <td colspan="2">0.1</td> <td colspan="2">0.1</td> <td colspan="2">0.1</td> </tr> </tbody> </table>	形番	KKP 71		KKP 72		KKP 73		KKP 74		KKP 75		KKP 76		スパン (MPa)	5以上 10未満	10以上	1.25以上 2.5未満	2.5以上	0.35以上 0.7未満	0.7以上	0.175以上 0.35未満	0.35以上	0.035以上 0.07未満	0.07以上	0.01以上 0.02未満	0.02以上	精度(%FS)	±1	±0.5	±1	±0.5	±1	±0.5	±1	±0.5	±0.1	±0.5	±0.1	±0.5	不感帯(%FS)	0.1		0.1		0.1		0.1		0.1		0.1																																																
形番	KKP 71		KKP 72		KKP 73		KKP 74		KKP 75		KKP 76																																																																																									
スパン (MPa)	5以上 10未満	10以上	1.25以上 2.5未満	2.5以上	0.35以上 0.7未満	0.7以上	0.175以上 0.35未満	0.35以上	0.035以上 0.07未満	0.07以上	0.01以上 0.02未満	0.02以上																																																																																								
精度(%FS)	±1	±0.5	±1	±0.5	±1	±0.5	±1	±0.5	±0.1	±0.5	±0.1	±0.5																																																																																								
不感帯(%FS)	0.1		0.1		0.1		0.1		0.1		0.1																																																																																									

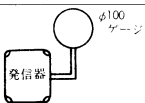
※本製品は一般工業市場向けです。

項 目	仕 様
使用温度範囲	メータボディ(プロセス流体)；-40～+120°C 発 信 器(周 囲)；-30～+ 80°C 〔図.1参照〕
使用湿度範囲	10～90%RH
構 造	防塵防水構造；IEC IP54, NEMA TYPE 3R, JIS F8001 第3種散水, JIS C0920 防雨形に合致
材 質	プロセス接続フランジ；SUS304 接 液 部；SUS316(ダイアフラムのみSUS316L), SUS316L, モネル, タンタル 発 信 部 ケ ー ス；アルミニウム合金
塗 装	アクリル焼付塗装 塗装色；ライトベージュ(マンセル4Y7.2/1.3)
取 付 け	プロセス側フランジに直接取付け(発信器本体は水平または垂直の2インチパイプに取付 ブラケットにより取り付けます。)
使用フランジ規格年度	JIS ；JIS B 2220(1984) ANSI ；ANSI B16.5-88 JPI ；JPI-7S-15-93
重 量	約12.5kg, ただし80A-JIS10Kフランジの場合(エア・セット付は+0.8kg)

### 付 加 仕 様

項 目	仕 様																																							
①サプレッションおよび エレベーション	(単位：MPa)																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>形 番</th> <th>スパン</th> <th>サプレッション (MAX)</th> <th>スプリングA エレベーション(MAX)</th> <th>スプリングB ハイエレベーション</th> <th>最大使用圧力 (～120°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KKP71</td> <td>5～70</td> <td rowspan="7">-0.05</td> <td>65</td> <td>—</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>KKP72</td> <td>1.25～25</td> <td>22.5</td> <td>22.5～28.75</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>KKP73</td> <td>0.35～7</td> <td>6</td> <td>6～10.15</td> <td>10.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">KKP74</td> <td rowspan="2">2B-ANSI ウェハ 80A, 100A-JIS30K 3B, 4B-ANSI300</td> <td rowspan="2">0.175～3.5</td> <td rowspan="2">3</td> <td>3～5.075</td> <td>5.25</td> </tr> <tr> <td>3～4.925</td> <td>4.51(炭素鋼) 4.12(SUS304)</td> </tr> <tr> <td>KKP75</td> <td>0.035～0.686</td> <td>0.6</td> <td>0.6～1.015</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>KKP76</td> <td>0.01～0.196</td> <td>0.18</td> <td>0.18～0.29</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table>	形 番	スパン	サプレッション (MAX)	スプリングA エレベーション(MAX)	スプリングB ハイエレベーション	最大使用圧力 (～120°C)	KKP71	5～70	-0.05	65	—	70	KKP72	1.25～25	22.5	22.5～28.75	30	KKP73	0.35～7	6	6～10.15	10.5	KKP74	2B-ANSI ウェハ 80A, 100A-JIS30K 3B, 4B-ANSI300	0.175～3.5	3	3～5.075	5.25	3～4.925	4.51(炭素鋼) 4.12(SUS304)	KKP75	0.035～0.686	0.6	0.6～1.015	1.05	KKP76	0.01～0.196	0.18	0.18～0.29
形 番	スパン	サプレッション (MAX)	スプリングA エレベーション(MAX)	スプリングB ハイエレベーション	最大使用圧力 (～120°C)																																			
KKP71	5～70	-0.05	65	—	70																																			
KKP72	1.25～25		22.5	22.5～28.75	30																																			
KKP73	0.35～7		6	6～10.15	10.5																																			
KKP74	2B-ANSI ウェハ 80A, 100A-JIS30K 3B, 4B-ANSI300		0.175～3.5	3	3～5.075	5.25																																		
					3～4.925	4.51(炭素鋼) 4.12(SUS304)																																		
KKP75	0.035～0.686		0.6	0.6～1.015	1.05																																			
KKP76	0.01～0.196		0.18	0.18～0.29	0.3																																			
②エア・セット (フィルタ付減圧弁組付)	1 次 圧 範 囲；200～990kPa 2 次 圧；140kPa フィルタメッシュ径；5ミクロン 接 続；Rc $\frac{1}{4}$ または $\frac{1}{4}$ NPTめねじ																																							

### 準標準仕様

項 目	仕 様
①真空用 (Y23)	Y182, Y183との組合せは不可です。 〔図.3, 6参照〕
②高温用 (Y62)	使用温度範囲；流体 -10～+280°C(モネルまたはタンタルの場合は180°Cまで) 周囲 -10～+ 80°C 封 入 液；特殊シリコンオイル(比重；1.07/25°C) 〔図.4, 6参照〕
③高温・真空用 (Y62+Y23)	Y182, Y183との組合せは不可です。 〔図.5, 6参照〕
④防食およびシルバー塗装(Y138)	防食(アクリル焼付)塗装(Y138A)；耐腐食性雰囲気 重防食(エポキシ焼付)塗装(Y138B)；耐腐食性液 シルバー一般(アクリル焼付)塗装(Y138C)； 日射, 輻射熱などによる機器の温度上昇防止 シルバー防食(アクリル焼付)塗装(Y138D)；上記の温度上昇防止と耐腐食性雰囲気 (注, シルバー塗装はアルカリ系雰囲気での使用には適しません。)
⑤酸素用 (Y182)	接液部材質；SUS316またはSUS316L 封 入 液；フッ素オイル(比重；1.92/25°C) 使用温度範囲(流体, 周囲)；-10～+60°C 接液部を脱脂処理 〔図.2, 6参照〕
⑥塩素用 (Y183) (KKP74/75/76形に適用)	接液部材質；タンタル 封 入 液；フッ素オイル(比重；1.92/25°C) 使用温度範囲(流体, 周囲)；-10～+80°C 接液部を脱脂処理 〔図.2, 6参照〕
⑦出力指示計付 (Y185)	φ100 ゲージ付 
⑧高耐振用 (Y188)	ダッシュポットを付加した高耐振形

形番構成

構成例 ; KKP72-22010200A1-5, 7

基礎形番	フランジ または 取付ねじ 材 質	接液部 材 質	フランジ または 取付ねじ 定 格	キャピ ラリ 長 さ	フランジ 突 出 し 長	空気配管 接 続	表記圧力 単位/信 号空気圧	付加仕様	内 容
KKP7									リモートシール・ダイヤフラム形圧力発信器
	1								0~5 から0~70MPa
	2								0~1.25 から0~25MPa
	3								0~0.35 から0~ 7MPa
	4								0~0.175から0~ 3.5MPa
	5								0~0.035から0~ 0.686MPa
	6								0~0.01 から0~ 0.196MPa
	-2								SUS316〔ボタンおよびフランジ形は除く〕
	-7								SUS304〔ウエハ形は除く〕
	-8								SUS316L〔ボタンおよびフランジ形は除く〕
		2							SUS316(ダイヤフラムのみSUS316L)
		3							モネル}〔ボタン、ウエハ
		4							タンタル}〔突出し形フランジは除く〕
		8							SUS316L
			01						標準形フランジ80A-JIS10K(RF)相当
			02						" 80A-JIS30K(RF)相当
			03						" 3B-ANSI150(RF)相当
			04						" 3B-ANSI300(RF)相当
			05						突出し形フランジ100A-JIS10K(RF)相当
			06						" 100A-JIS30K(RF)相当
			07						" 4B-ANSI150(RF)相当
			08						" 4B-ANSI300(RF)相当
			09						ウエハ形2B-ANSI(RF)相当
			11						ボタンダイヤフラム形G1½おねじ
				02					ℓ =2m
				03					ℓ =3m
				05					ℓ =5m
					00				ボタン、ウエハ、標準形フランジ
					10				突出し形フランジ(L=100mm)
					15				" (L=150mm)
						A			Rc¼
						B			¼NPTめねじ
							3		bar/0.2~1.0bar
							4		Pa/20~100kPa
							8		Pa/19.6~98.1kPa
							-X		なし
							-5		エレベーションまたはハイ・エレベーション
							-6		サブプレッション
							-7		エア・セット

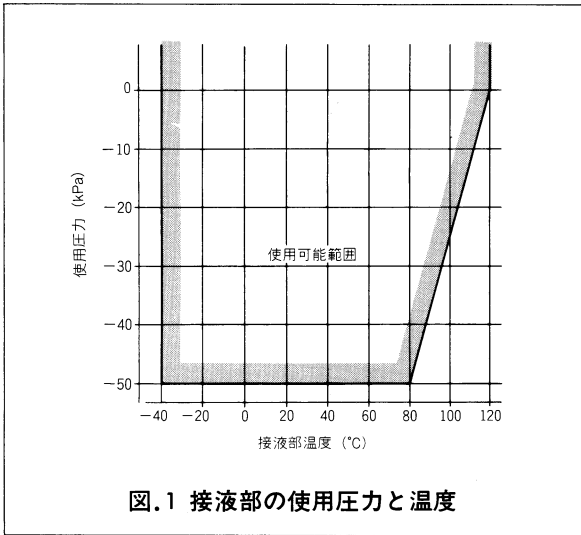


図.1 接液部の使用圧力と温度

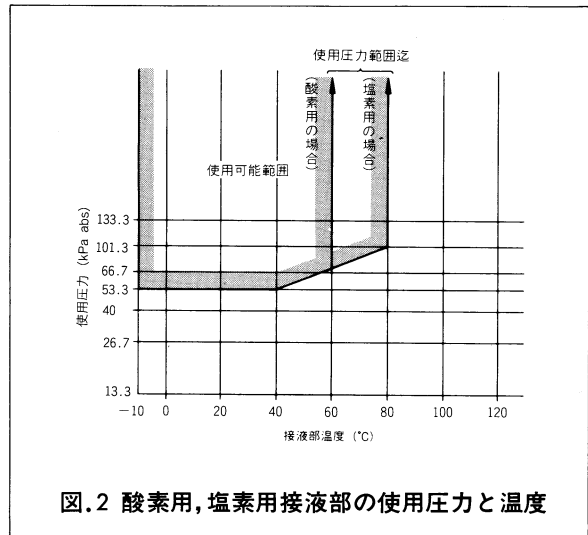


図.2 酸素用, 塩素用接液部の使用圧力と温度

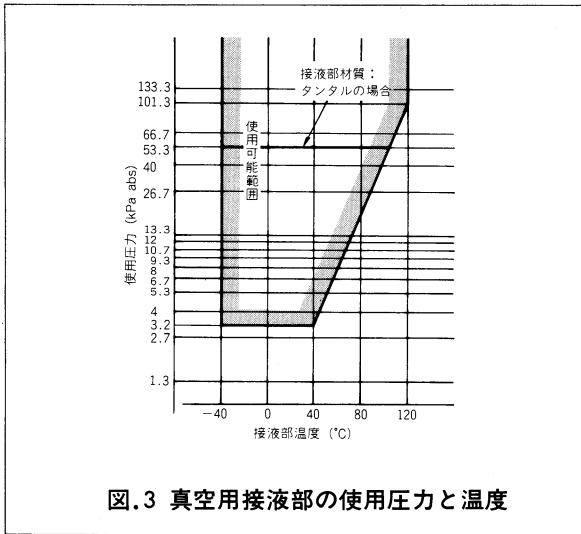


図.3 真空用接液部の使用圧力と温度

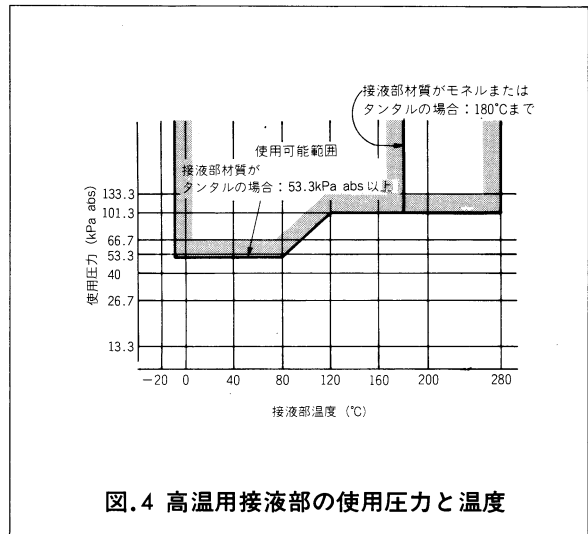


図.4 高温用接液部の使用圧力と温度

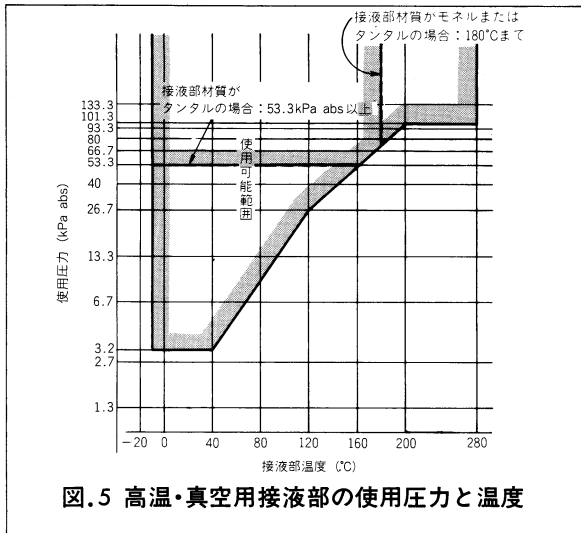


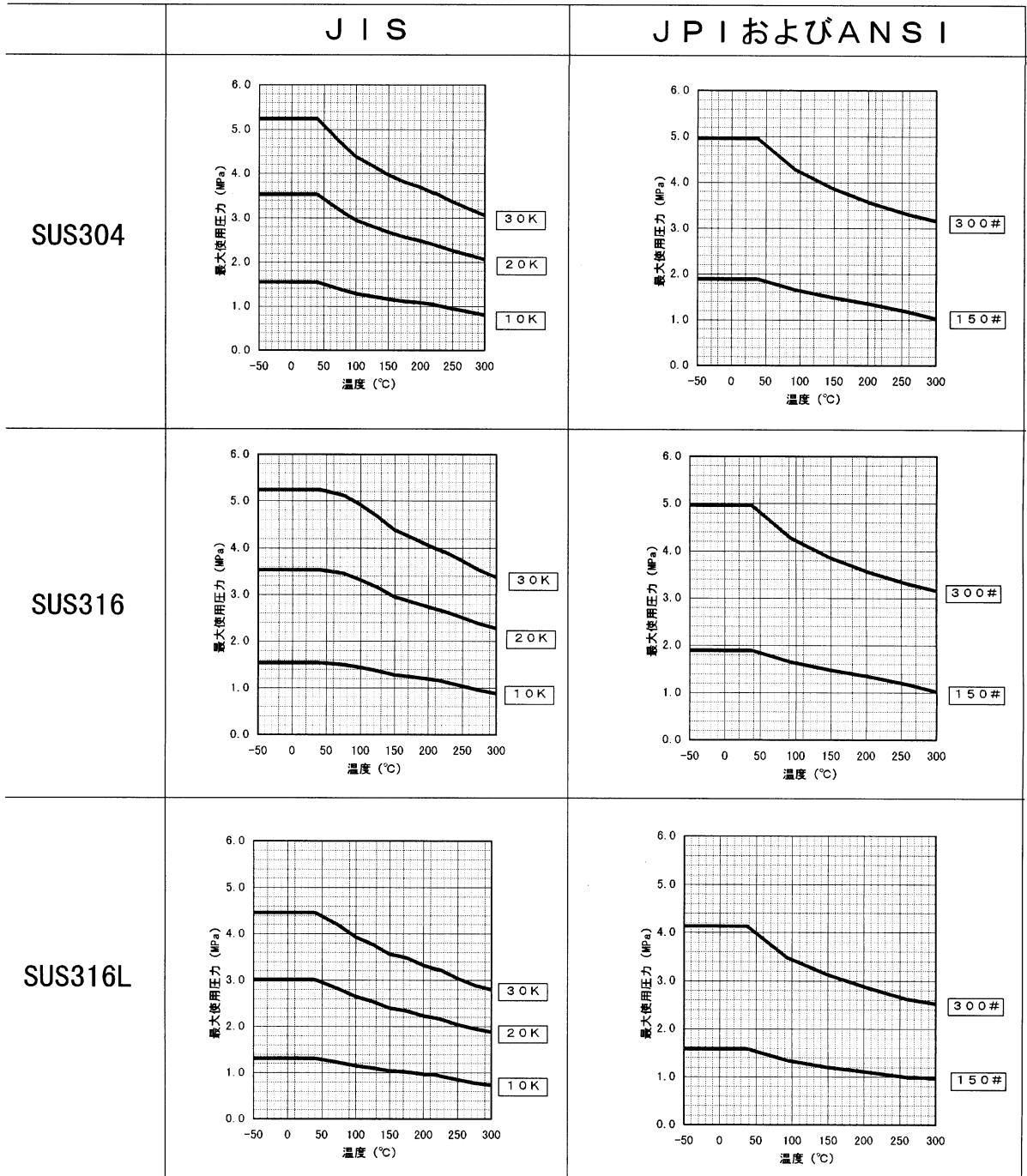
図.5 高温・真空用接液部の使用圧力と温度

## 図6. 最大使用圧力

注1. 最大使用圧力はフランジ定格、フランジ材質、使用温度により下記グラフの様になります。

なお、使用温度範囲は、発信器の使用により定まりますので、御注意下さい。

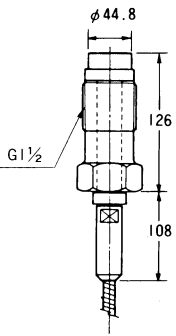
注2. リモートシール形(KKP75,KFKB□□-75)の最大使用圧力は1.05MPaまたは下記グラフの小さい方の値となります。



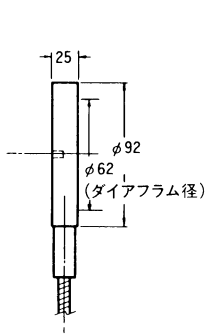
外形寸法図

(単位mm)

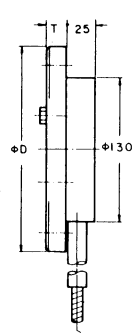
ボタンダイヤフラム



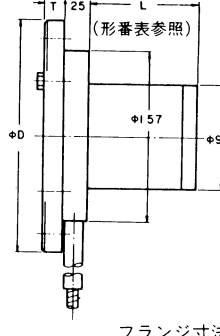
ウエハ



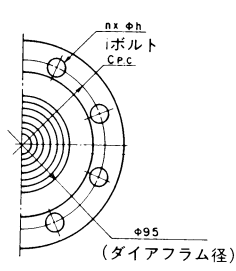
標準形フランジ



突出し形フランジ



フランジダイヤフラム面

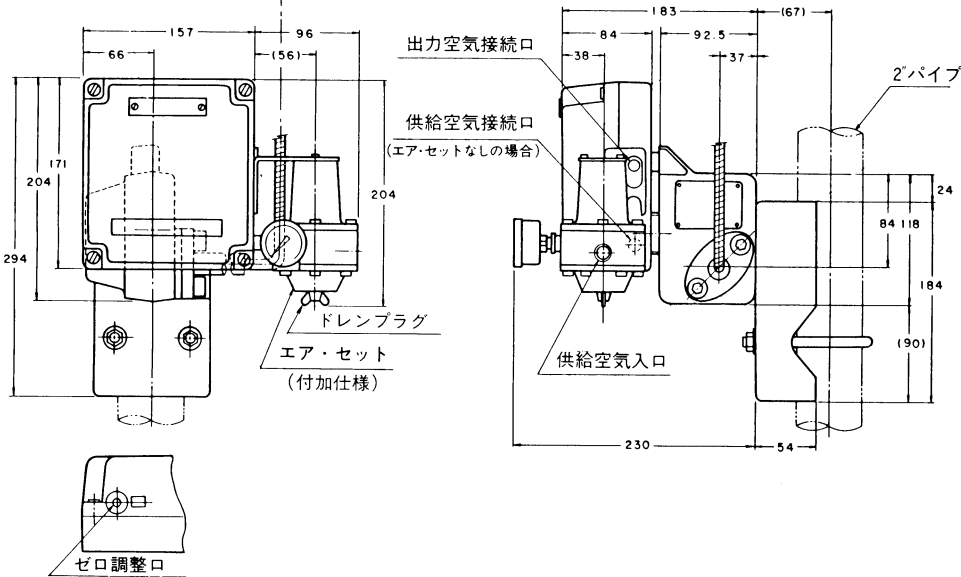


フランジ寸法

ITEM	フランジ定格	D	T	C	n	h	iボルト
01	80mm JIS 10KRF	185	18	150	8	19	M16
02	80mm JIS 30KRF	210	28	170	8	23	M20
03, 0A	3" ANSI 150RF	191	24	152.4	4	19	5/8
04, 0B	3" JPI 300RF	210	29	168.3	8	22	3/4
05	100mm JIS 10K RF	210	18	175	8	19	M16
06	100mm JIS 30K RF	240	32	195	8	25	M22
07, 0C	4" ANSI 150RF	229	24	190.5	8	19	5/8
08, 0D	4" JPI 300RF	254	32	200	8	22	3/4

\*.....0A~0D; JPIの場合です。(特殊品)

キャピラリ長さ  
(形番表参照)



ご用命に際しましては下記についてご指定下さい。

- 1) 形番
- 2) 測定範囲

注) PREX3000発信器は測定範囲が広く設計されていますが、最小レンジ付近で使用される場合の付加特性については計装資料 ID1-5220-0020をご参照下さい。

- 3) 付加仕様
- 4) 標準仕様 (二つ以上の組合せについてはお問合せ下さい。)

関連資料

取扱説明書.....OM1-5220-0000  
OM1-5220-1100



---

## アズビル株式会社

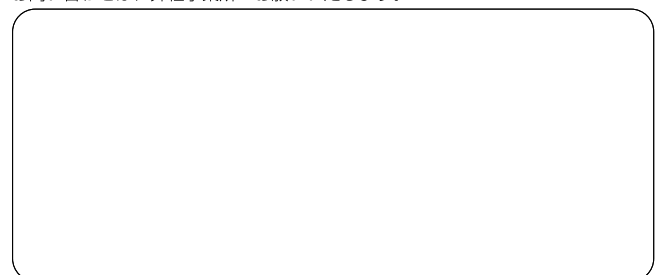
### アドバンスオートメーションカンパニー

本 社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル

北海道支店 ☎(011)781-5396	中部支社 ☎(052)324-9772
東北支店 ☎(022)290-1400	関西支社 ☎(06)6881-3331
北関東支店 ☎(048)621-5070	中国支店 ☎(082)554-0750
東京支社 ☎(03)6810-1211~2	九州支社 ☎(093)285-3530

〔ご注意〕この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせは、弊社事業所へお願いいたします。



(25) <アズビル株式会社> <http://www.azbil.com/jp/>