

## ■ 圧力計

品名	品番	材質	備考
圧力計	PG-3	SUS316	0.3MPa連成 *PF3/8 φ75
	PG-5	SUS316	0.5MPa連成 *PF3/8 φ75
	PG-10	SUS316	1MPa連成 *PF3/8 φ75
	PG-20	SUS316	2MPa連成 *PF3/8 φ75
	PG-30	SUS316	3MPa連成 *PF3/8 φ75
	PG-50	SUS316	5MPa連成 *PF3/8 φ75
	PG-010	SUS316	0~10MPa*PF3/8 φ75
	PG-015	SUS316	0~15MPa*PF3/8 φ75
	PG-035	SUS316	0~35MPa*PF3/8 φ75
	PG-20-2	SUS316	2MPa連成 *PF1/2 φ100
	PG-50-2	SUS316	5MPa連成 *PF1/2 φ100
	PG-05-2	SUS316	0~5MPa*PF1/2 φ100
	PG-010-2	SUS316	0~10MPa*PF1/2 φ100
	PG-015-2	SUS316	0~15MPa*PF1/2 φ100
	PG-020-2	SUS316	0~20MPa*PF1/2 φ100
	PG-030-2	SUS316	0~30MPa*PF1/2 φ100
	PG-050-2	SUS316	0~50MPa*PF1/2 φ100
隔膜式圧力計	PG-20KM	隔膜タンタル	2MPa連成 *PF3/8 φ75
	PG-30KM	隔膜タンタル	3MPa連成 *PF3/8 φ75
	PG-50KM	隔膜タンタル	5MPa連成 *PF3/8 φ75

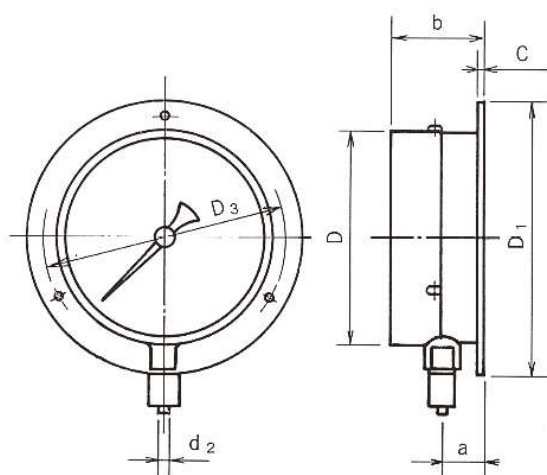
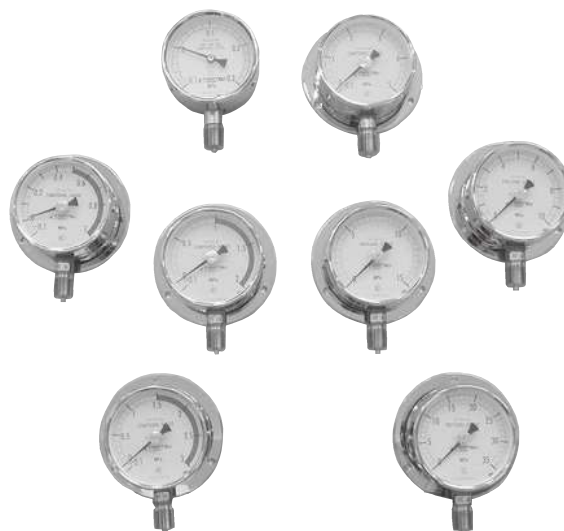
\*PFネジ=Gネジ

## ■圧力計

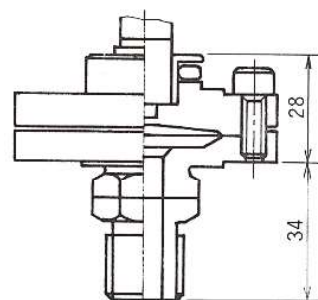
各種の使用条件に合わせて製作しております。

## 標準規格品の仕様

圧力指示範囲	-760mmHg ~ 0.3MPa (連成)
	〃 ~ 0.5MPa (連成)
	〃 ~ 1MPa (連成)
	〃 ~ 2MPa (連成)
	〃 ~ 3MPa (連成)
	〃 ~ 5MPa (連成)
	0 ~ 10MPa
	0 ~ 15MPa
最小目盛	0.02MPa ~ 1MPa
	精度 ±1.5%
材 質	接液部 SUS316
大 き さ	φ75、φ100
接 続 部	PF(G)3/8オネジ、PF(G)1/2オネジ



ブルドン管式



隔膜式



## 概略寸法

呼びサイズ	ネジ径	D	D1	D3	a	b	c	d2
φ75	PF(G)3/8	78	98	88	16	40	2	4.5

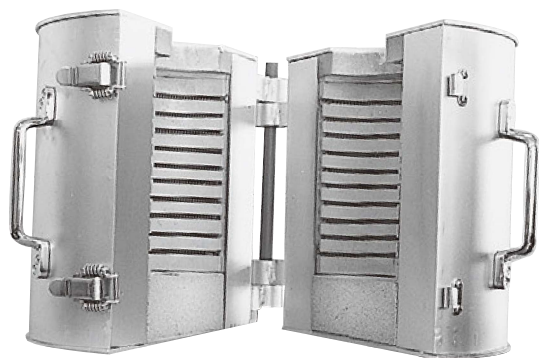
## ■昇温用加熱機器

規格製品には主にバンドヒーターを使用しています。局所的な加熱や急激な昇温を避ける場合にはマントルヒーターを使用します。ただマントルヒーターの場合は試料によっては各機器の最高使用温度まで昇温できないことがあります。TAS型ではバンドヒーター又はマイクロリングヒーターになります。ご要望に応じて、電気炉や鑄込みヒーター仕様も可能です。

品名	品番	備考
バンドヒーター	BH-DV-1	TEM-D、TEM-V金属容器100mL用
	BH-DV-2	TEM-D、TEM-V金属容器200mL用
	BH-V3	TEM-V金属容器300mL用
	BH-DVS-35	TVS-N2、TEM-D、300mL用およびTEM-V金属容器500mL用
	BH-DV-10	TEM-D、TEM-V金属容器1000mL用
	BH-D5	TEM-D、500mL用
	BH-D15	TEM-D、1500mL用
	BH-VS-5	TVS-1、50mL用
	BH-VSN-10	TVS-1、TVS-N2、100mL用
	BH-VS-15	TVS-1、150mL用
	BH-VS-20	TVS-1、200mL用
	BH-VS-300	TVS-1、300mL用
	BH-VS-50	TVS-1、500mL用
	BH-VSN-5	TVS-N2、50mL用
BH-VSN-12	TVS-N2、120mL用	
BH-VSN-200	TVS-N2、200mL用	
BH-VSN-50	TVS-N2、500mL用	
マントルヒーター	MH-DV1	TEM-D、TEM-V金属容器100mL用
	MH-V2	TEM-V金属容器200mL用
	MH-V3	TEM-V金属容器300mL用
	MH-V5	TEM-V金属容器500mL用
	MH-V10	TEM-V金属容器1000mL用
	MH-D2	TEM-D、200mL用
	MH-D3	TEM-D、300mL用
	MH-D5	TEM-D、500mL用
	MH-D10	TEM-D、1000mL用
	MH-D15	TEM-D、1500mL用

## ■昇温機器

各装置による温度使用条件により、電気炉、金属鑄込ヒーター、バンドヒーター、マイクロリングヒーター、マントルヒーター等製作しておりますのでお気軽にお問い合わせください。



電気炉



バンドヒーター



マントルヒーター



金属鑄込ヒーター



マイクロリングヒーター

## ■ 温度調節器、コントローラー

品名	品番	備考
温度調節器	PC-V	TEM-V、TEM-D型用 VPモーター制御用
	PC-V-VP	TEM-V、TEM-D型用 VPモーター制御用 VPモーター付
	PC-PR	TPR-1型用 VPモーター制御用
	PC-PR-VP	TPR-1型用 VPモーター制御用 VPモーター付
	PC-TS	TAS型用 外部モーター用スイッチ付、回転数制御機構無し
	PC-TSV	TAS型用 VPモーター制御用
	PC-TSN	TAS型用 60W小型モーター制御用
コントローラー	VP-C	VPモーター制御用

各温度調節器、コントローラーの仕様は以下のようになります。

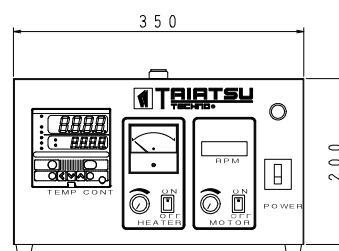
品番	VP-C	PC-V PC-PR	PC-TS	PC-TSV (VPモーター用) PC-TSN (60Wモーター用)
表示	デジタル	デジタル、アナログ	デジタル、アナログ	
温度制御方式	—	PID方式 オートチューニング機構付	ヒーター側：ON-OFF 容器側：PID方式 オートチューニング機構付	
指示精度	100rpm	温度範囲±0.3%+1digit	温度範囲±0.3%+1digit	
温度範囲	—	0~199℃	容器内温度：0~399℃ ヒーター温度：0~999℃	
温度センサー	—	熱電対 (CA)	熱電対 (CA) 2本	
付属計器	—	モーター回転計 (デジタル) ヒーター出力電圧計	ヒーター出力電流計、電 圧計	モーター回転計 (TSV：デジ タル)、ヒーター出力電流計、 電圧計
電源	AC100V 5A	AC100 15A	AC100V 30A又はAC200V 20A (TSは200V三相)	
幅 (mm)	250	350	450	
奥行き (mm)	210	290	330	
高さ (mm)	110	200	600	
重量 (Kg)	2	8	30	

## ■温度調節器、コントローラー

弊社の実験装置に合わせ各種のコントローラーを製作しております。また、使用条件等により特殊仕様の製品も設計製作いたしますのでお問い合わせください。



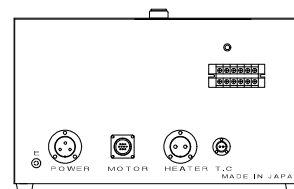
PC-V



前面パネル



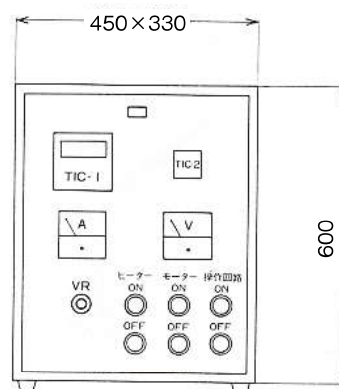
VP-C



後面パネル



PC-TS



## ■ ノズル及び連結パイプ

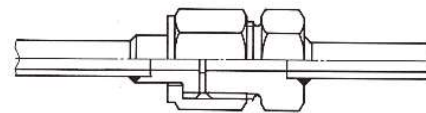
品名	品番	材質	備考
S型ノズル	NS-SU	SUS316	
	NS-Ti	チタン	
	NS-HC	Alloy22	
	NS-HB	AlloyB2	
L型ノズル	NL-SU	SUS316	
	NL-Ti	チタン	
	NL-HC	Alloy22	
	NL-HB	AlloyB2	
圧力計安全弁共用ノズル	NW-SU	SUS316	
	NW-Ti	チタン	
	NW-HC	Alloy22	
	NW-HB	AlloyB2	
圧力計接続ノズル-3/8-S型	NP-P38S	SUS316	PF3/8・300 (30cm)
圧力計接続ノズル-3/8-L型	NP-P38L	SUS316	PF3/8・300 (30cm)
圧力計接続ノズル-1/2-S型	NP-P12S	SUS316	PF1/2・300 (30cm)
圧力計接続ノズル-1/2-L型	NP-P12L	SUS316	PF1/2・300 (30cm)
ステンレス製連結パイプ	P-03SL	SUS316	30cm φ5×φ3
	P-03SM	〃	30cm φ3×φ1
	P-03SS	〃	30cm φ1.6×φ0.8
	P-05SL	〃	50cm φ5×φ3
	P-05SM	〃	50cm φ3×φ1
	P-05SS	〃	50cm φ1.6×φ0.8
	P-1SL	〃	1m φ5×φ3
	P-1SM	〃	1m φ3×φ1
	P-1SS	〃	1m φ1.6×φ0.8
	P-15SL	〃	1.5m φ5×φ3
	P-15SM	〃	1.5m φ3×φ1
	P-15SS	〃	1.5m φ1.6×φ0.8
	P-2SL	〃	2m φ5×φ3
	P-2SM	〃	2m φ3×φ1
P-2SS	〃	2m φ1.6×φ0.8	
P-3SL	〃	3m φ5×φ3	
銅製連結パイプ	P-03CL	銅	30cm φ5×φ3
	P-05CL	〃	50cm φ5×φ3
	P-1CL	〃	1m φ5×φ3
	P-15CL	〃	1.5m φ5×φ3
	P-2CL	〃	2m φ5×φ3
PTFE製耐圧ホース	P-03F	PTFE	30cm φ8×φ6
	P05F	〃	50cm φ8×φ6
	P-1F	〃	1m φ8×φ6
	P-15F	〃	1.5m φ8×φ6
	P-2F	〃	2m φ8×φ6
	P-3F	〃	3m φ8×φ6
P-5F	〃	5m φ8×φ6	

## ■ノズル, パイプ

接続方法は、ネジによる圧縮型シールで接触面にパッキングをはさみ袋ナットを用いて、ねじ締めする方法です。

連結の状態は、右図のようになります。

標準品は、PTFEパッキング用のシール面加工です。

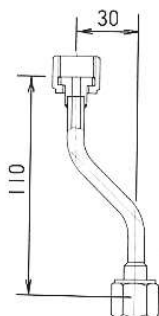


連結状態

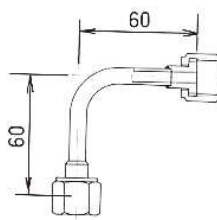
## ●連結用ノズル

容器フタフランジに各種部品を接続するために使用します。

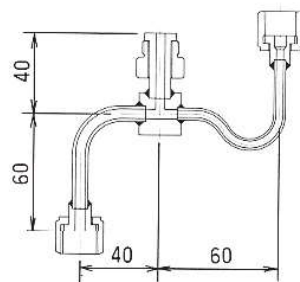
- ・設計圧力 (PTFEパッキン使用) 20MPa
- ・設計温度 200℃



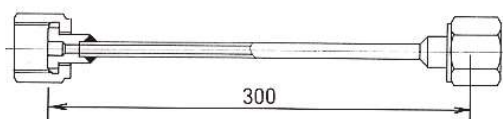
S型ノズル



L型ノズル



圧力計、安全弁取付ノズル



標準ネジサイズ  $\phi 75$ 圧力計用 PF(G) 3/8  
 $\phi 100$ 圧力計用 PF(G) 1/2

S型



L型



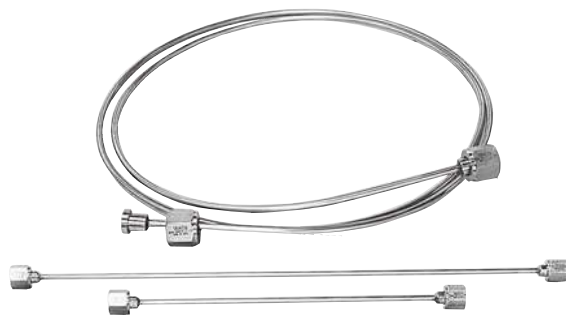
圧力計接続ノズル



## ●連結用パイプ

## ステンレス製連結パイプ

- 標準仕様
- ・材質 SUS316
  - ・接続部 メネジメネジ (W18山24)
  - ・設計圧力 20MPa (PTFEパッキング使用)
  - ・設計温度 200℃



## サイズ

外径φ5×内径φ3	全長 300mm 500mm
外径φ3×内径φ1	1000mm 1500mm
外径φ1.6×内径φ0.8	2000mm

## 銅製連結パイプ

## サイズ

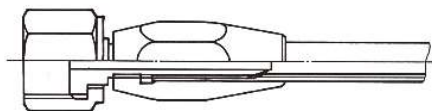
外径φ5×内径φ3	全長300mm
	500mm
	1000mm
	1500mm
	2000mm

- 標準仕様
- ・材質 パイプ：純銅、連結部：SUS316
  - ・接続部 メネジメネジ (W18山24)
  - ・設計圧力 15MPa (PTFEパッキング使用)
  - ・設計温度 200℃



## PTFE製耐圧ホース

- 標準仕様
- ・材質 パイプ：PTFE、連結部：SUS316
  - ・接続部 メネジメネジ (W18山24)
  - ・設計圧力 8MPa (PTFEパッキング使用)
  - ・設計温度 35℃
  - ・最小曲げ寸法 60mm



## サイズ

外径φ8×内径φ6	全長300mm
	500mm
	1000mm
	1500mm
	2000mm
	3000mm
	5000mm

※パイプ部材質がPTFEですので、内容物による透過現象等に御注意下さい。