



# KOGANEI

## 制御機器

### PULSE BLOW SERIES

# パルスブローシリーズ INDEX

RoHS指令規制物質対応製品

特長	910
PAGシリーズ	
仕様・注文記号	914
寸法図	915
作動原理・周波数調整方法・周波数特性及び流量特性	916
配管条件による作動について	917
取扱い注意事項	917
PAU-05シリーズ	
仕様・注文記号・寸法図	918
外観・周波数特性及び流量特性	919
配管条件による作動について	920
取扱い注意事項	920
PAUシリーズ	
仕様・注文記号・寸法図・周波数調整方法	922
周波数特性及び流量特性・配管条件による作動について	923
取扱い注意事項	923
PAUSシリーズ	
仕様・注文記号・寸法図・周波数特性及び流量特性	924
配管条件による作動について	925
取扱い注意事項	925
PAU-30シリーズ	
仕様・注文記号・寸法図	926
周波数特性及び流量特性・配管条件による作動について	927
取扱い注意事項	927
H1 グリース仕様	928
耐切削油仕様	929
特殊対応表	930



**注意**

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

プ チ バ ル ブ
G010
010
025
030
EA EB
050
100
130 230
200
JA
JC JE
iB- ZERO
110
180
112 182
Fシリーズ
240
PA PB
300
430
600
丸形
空気 作動弁
水取り バルブ
チェック弁
シャトル弁
クイック エキゾースト
手動・ 機械 作動弁
TAC
PAG PAU
ハイサ イクル
高速弁 Kシリーズ
PVR
KFPV
角形 真空弁
丸形 真空弁
I/O ターミナル

# 世界初!

## パルスブローエアーガン PAG シリーズ

### 電気不要!

### パルスエア発生ユニット内蔵

PAT. PEND.



トリマー：パルス周波数調整  
マイナスドライバーで  
調整可能

軽量設計

194g

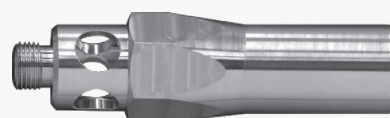
※本体のみ

電気不要  
バルブ内蔵

パルスエア発生ユニット内蔵  
圧縮空気を配管するだけ

●パルスブロー流量目安：80～145L/min

### ノズルバリエーション 増幅ノズル



- 風量約 4.5 倍  
(消費流量は標準ノズルφ3と同じ)
- 標準ノズルオリフィス径  
φ2mm, φ3mm, φ4mm
- ロングノズル(オリフィス径 φ2.3)  
170mm, 220mm

## CO<sub>2</sub>の削減

お客様のCO<sub>2</sub>削減活動(コンプレッサー電気料金削減)のお手伝いをいたします。

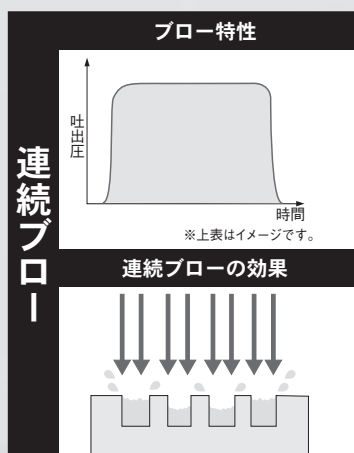
	パルスブローエアーガン PAG-2 1台当たり	スタンダード PAU 1台当たり	大流量タイプ PAU-30 1台当たり	小形タイプ PAU-05 1台当たり
電力量 kWh	2368 → 1184	3068 → 1534	7437 → 3718	794 → 397
CO <sub>2</sub> kg	1028 → 514	1332 → 666	3228 → 1614	345 → 172
コスト	5,960円/年の削減	7,723円/年の削減	18,718円/年の削減	3,996円/年の削減

備考：《上記算出条件》電力量 kWh およびCO<sub>2</sub> kg の値は、製品寿命期間内での総量になります。

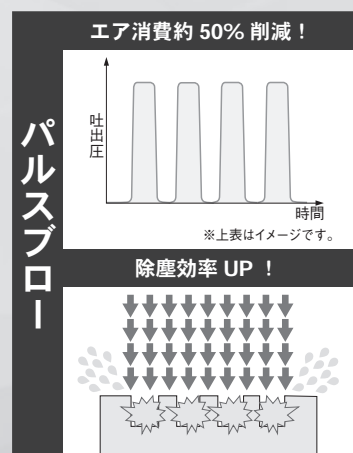
1日稼働時間2時間、年間稼働日数240日、CO<sub>2</sub>排出係数(2020年東京電力の値)0.434kg-CO<sub>2</sub>/kWh

1m<sup>3</sup>当たりの圧縮空気のコスト2.5円、※当社試験条件による「連続ブローの値」→「パルスブローの値」

## パルスブローのメリット



連続ブローを  
パルスブローに変えると...!

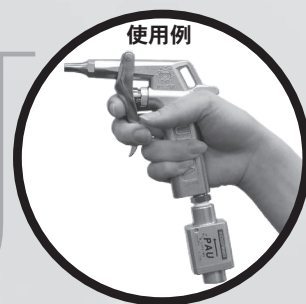


# 除塵効率 UP！！

パルスブローエアは、除塵対象物に断続的に衝撃を与えることで連続エアブローと比べ除塵効率が良いと言われています。

## 電気不要！

お使いのエアガンにパルスブローユニットを取付けるだけでパルスブローエアガンとして使えます



### PAU-05

●パルスブロー流量目安：10～55L/min

・小形・軽量

全長 33.8mm～46.6mm、質量 14g, 15g

・豊富な配管バリエーション 詳細は 919 ページをご覧ください。

IN 配管：M5 めねじ、φ4 クイック継手、φ6 クイック継手、Rc1/8、R1/8、G1/8



(IN 配管 M5 めねじ) (IN 配管 φ4 クイック継手) (IN 配管 φ6 クイック継手) (IN 配管 Rc1/8 めねじ) (IN 配管 R1/8 おねじ) (IN 配管 G1/8 おねじ)

### PAU

●パルスブロー流量目安：80～125L/min

軽量設計

73g

本体：アルミ材質

装置取付可能

アディショナルパーツのブラケットを取付けることで、エアブロー工程に設置、使用できます。



### PAU-30

●パルスブロー流量目安：160～270L/min

流量 2 倍！！

- ・流量倍増で PAU と比較して除塵能力 UP！
- ・流量 2 倍なのに体積比 130% (PAU 比) でスペース効率向上！
- ・ダイレクトマウントにより装置への取付に最適！  
ブラケット不要



ダイレクトマウントタイプ

プチ  
バルブ  
G010  
010  
025  
030  
EA  
EB  
050  
100  
130  
230  
200  
JA  
JC  
JE  
iB-  
ZERO  
110  
180  
112  
182  
Fシリーズ  
240  
PA  
PB  
300  
430  
600  
丸形  
空気  
作動弁  
水取り  
バルブ  
チェック弁  
シャトル弁  
クイック  
エキゾースト  
手動・  
機械  
作動弁  
TAC  
PAG  
PAU  
ハイサ  
イクル  
高速弁  
Kシリーズ  
PVR  
KFPV  
角形  
真空弁  
丸形  
真空弁  
I/O  
ターミナル

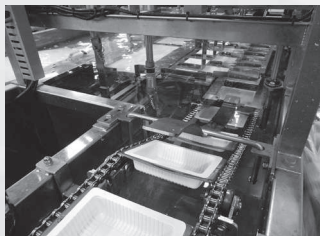
# NEW パルスブローシリーズ

## H1 グリース 仕様

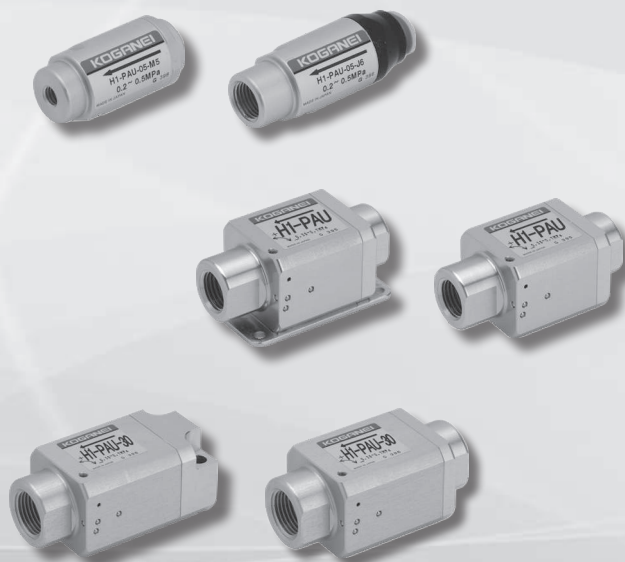
食品製造工程で  
安心・安全に  
使用いただけます

## 耐切削油 仕様

切削油使用環境で  
安心・安全に  
使用いただけます



製品外部から侵入する油に  
対して使用するゴム材質は  
耐油性に優れた FKM を  
採用しています。



※写真は H1 グリース仕様

## 二次側取付 仕様

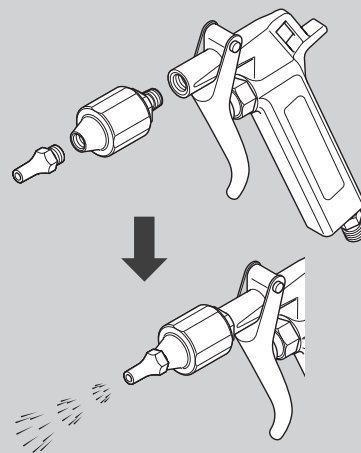


パルスブローユニット  
PAUS シリーズ

- パルスブロー流量目安：80～125L/min
- PAU 同等流量で小形軽量化（48g）
- 配管二次側（エアブローガンノズル側等）に  
取付けして使用できます。

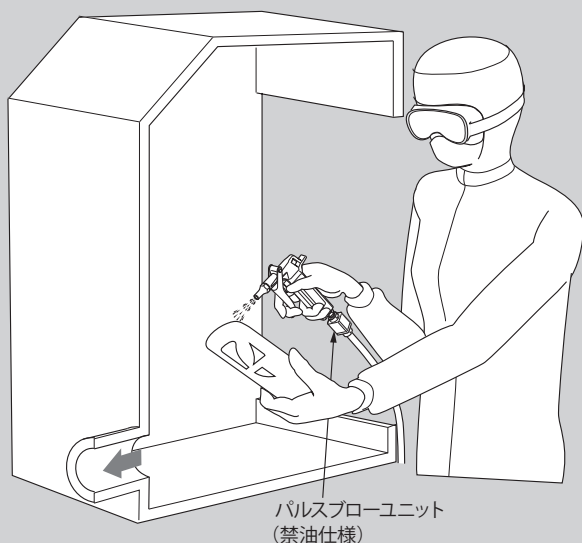
## PAUSシリーズ使用例

- エアガンのノズル先端との間に  
パルスブローユニットPAUSシリーズを取付けます。

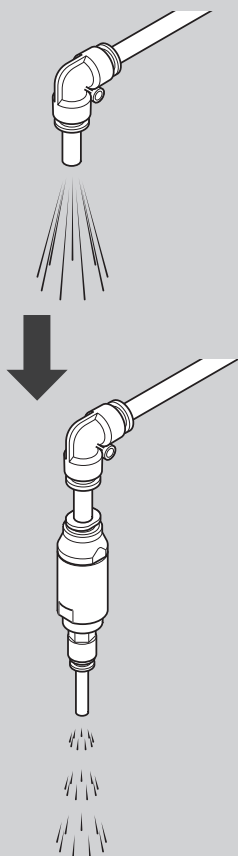


## 使用例

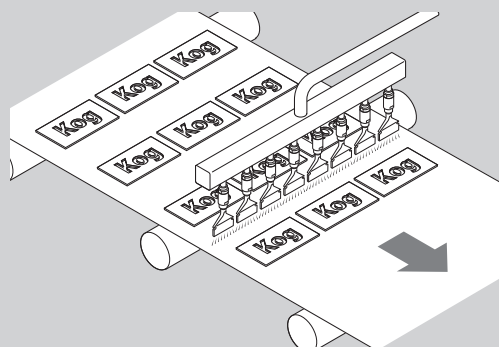
- 簡易クリーンルーム内のクリーンボックス内でワークに付着したゴミを除去するためにパルスブローユニットを着けたエアガンを使用します。



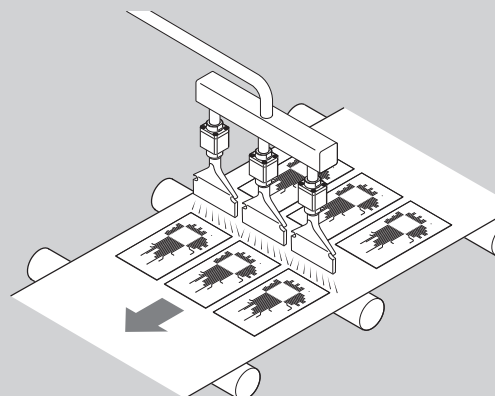
- 配管チューブの先端に小形パルスブローを取付けます。



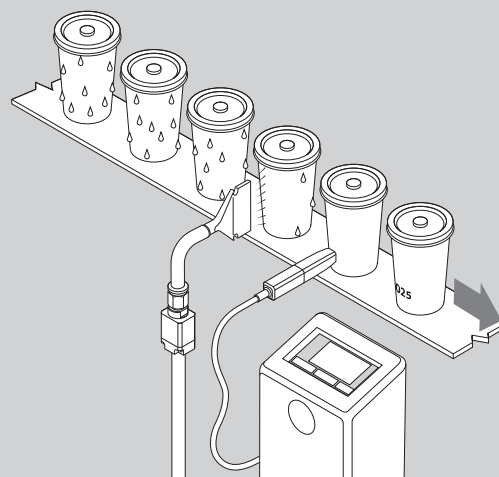
- コンベア上のワークに付着したゴミを取り除くためにノズルの付いた小形パルスブローを複数取付けます。



- コンベア上のワークに付着したゴミを取り除くためにノズルの付いたパルスブローユニットを3台取付けます。



- コンベア上のワークに付着した水滴を取り除いた後にレーザー印字するためにノズルの付いたパルスブローユニットを使用します。



ブチバルブ
G010
010
025
030
EA
EB
050
100
130
230
200
JA
JC
JE
iB-ZERO
110
180
112
182
Fシリーズ
240
PA
PB
300
430
600
丸形
空気作動弁
水取りバルブ
チェック弁
シャトル弁
クイックエキゾースト
手動・機械作動弁
TAC
PAG
PAU
ハイサイクル
高速弁Kシリーズ
PVR
KFPV
角形真空弁
丸形真空弁
I/Oターミナル

# パルスブローエアガン

## PAGシリーズ

オゾン対応の本体をご希望の方は  
形式の末尾に「-300W」を付けてください。



### 仕様

項目		形式	PAG - □
使用流体			空気 <sup>注1</sup>
給油			不可
使用圧力範囲		MPa	0.35 ~ 0.7
使用温度範囲		℃	5 ~ 50
パルス周波数		Hz	5 ~ 15
配管接続口径			配管側：Rc1/4    ノズル側：G1/8
ノズル径 <sup>注2</sup>		mm	標準ノズル：φ 2、φ 3、φ 4 / ロングノズル：φ 2.3 / 増幅ノズル：φ 3
質量		g	194 (本体のみ)
材質	本体カバー		PBT 樹脂
	レバー		POM 樹脂

注1：使用される空気は、油分、固形物などを含まない清浄空気を使用してください。  
ドレンやゴミなどがパルスブローエアガンの中に入ると作動不良の原因となります。  
2：出荷時、ノズルは添付となっております。ノズルのねじ部にシールテープを巻いて組み付けてください。  
3：本製品は内部にグリースを使用しています。  
4：流量の目安は0.5MPa印加時にパルスブロー流量で145L/minになります。(連続ブロー換算で290Lmin)

### 注文記号

#### ●本体

PAG-□

ノズル径

N：ノズルなし  
2：φ 2mm 標準ノズル  
3：φ 3mm 標準ノズル  
4：φ 4mm 標準ノズル



#### ●アディショナルパーツ（ノズル単体）

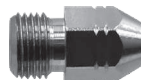
##### ・標準ノズル

PAGZ-□

ノズル径

2：φ 2mm 標準ノズル  
3：φ 3mm 標準ノズル  
4：φ 4mm 標準ノズル

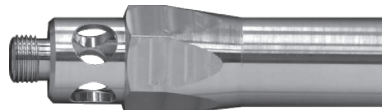
(標準ノズル)



##### ・増幅ノズル (φ 3mm)

PAGZ-ZN3

(増幅ノズル)



##### ・ロングノズル

PAGZ-45×□

ノズル長さ

150：φ 2.3mm 長さ 170mm ロングノズル  
200：φ 2.3mm 長さ 220mm ロングノズル

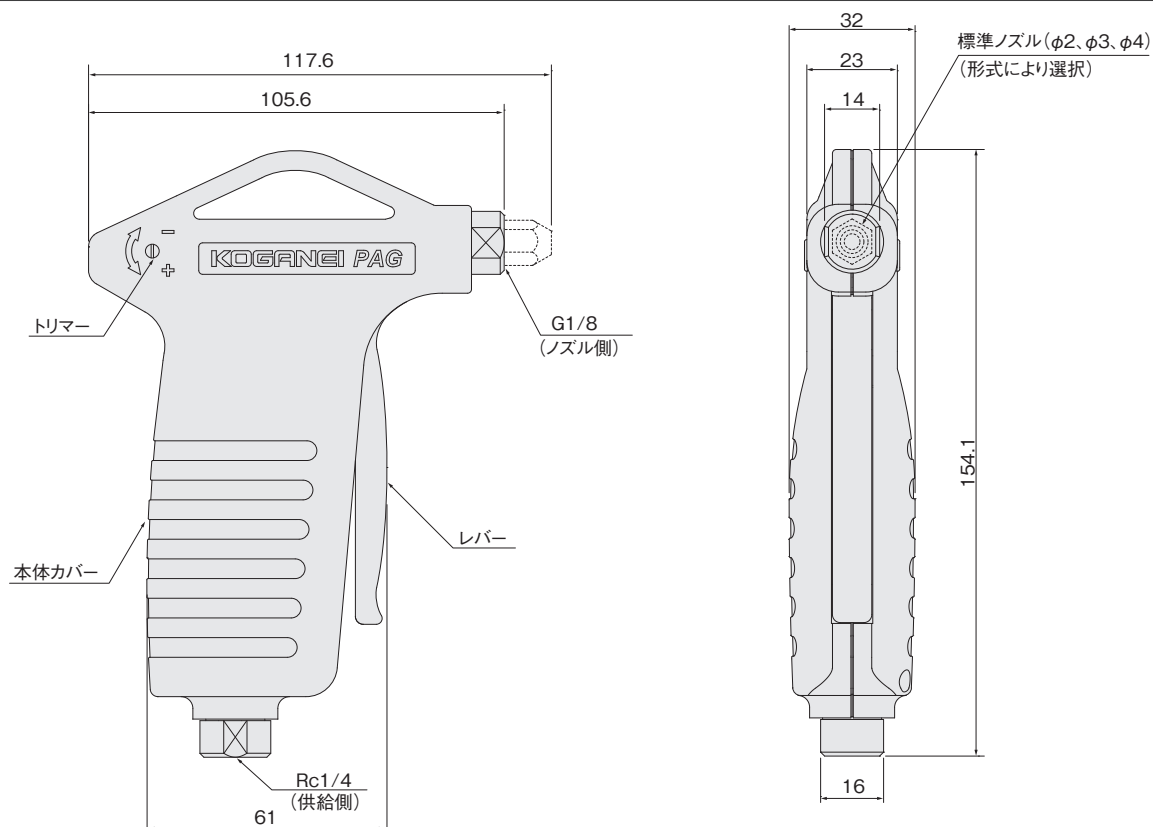
(ロングノズル)



## 寸法図 (mm)

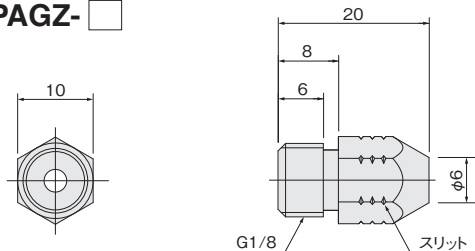
### ●本体

PAG-□



### ●標準ノズル (識別：スリット数)

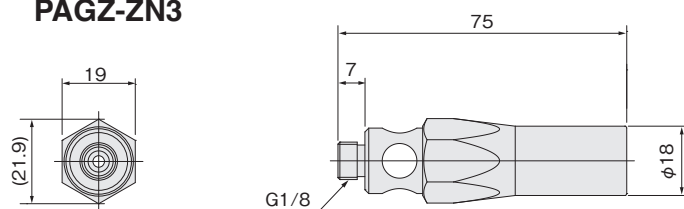
PAGZ-□



スリット数	ノズル径 (mm)
2	φ 2
3	φ 3
4	φ 4

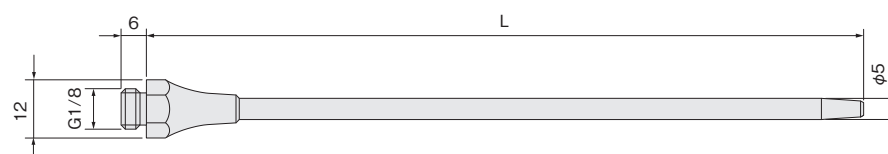
### ●増幅ノズル

PAGZ-ZN3



### ●ロングノズル

PAGZ-45 × □

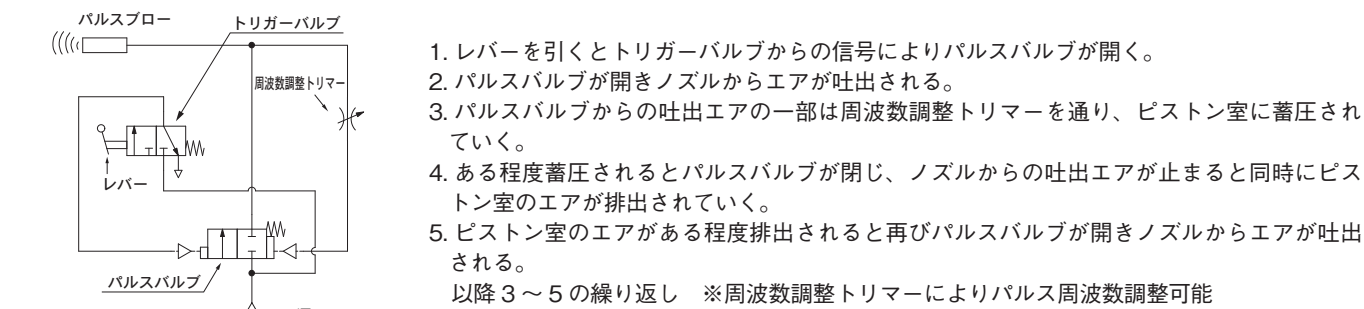


形式	L(mm)
PAGZ-45 × 150	170
PAGZ-45 × 200	220

ブチバルブ
G010
010
025
030
EA
EB
050
100
130
230
200
JA
JC
JE
iB-ZERO
110
180
112
182
Fシリーズ
240
PA
PB
300
430
600
丸形
空気作動弁
水取りバルブ
チェック弁
シャトル弁
クイックエキゾースト
手動・機械作動弁
TAC
PAG
PAU
ハイサイクル
高速弁
Kシリーズ
PVR
KFPV
角形真空弁
丸形真空弁
I/Oターミナル

プチバルブ
G010
010
025
030
EA
EB
050
100
130
230
200
JA
JC
JE
iB-ZERO
110
180
112
182
Fシリーズ
240
PA
PB
300
430
600
丸形
空気作動弁
水取りバルブ
チェック弁
シャトル弁
クイックエキゾースト
手動・機械作動弁
TAC
PAG
PAU
ハイサイクル
高速弁Kシリーズ
PVR
KFPV
角形真空弁
丸形真空弁
I/Oターミナル

## 作動原理

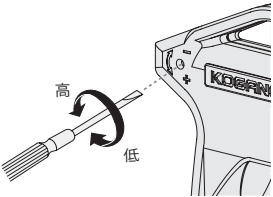


## 周波数調整方法

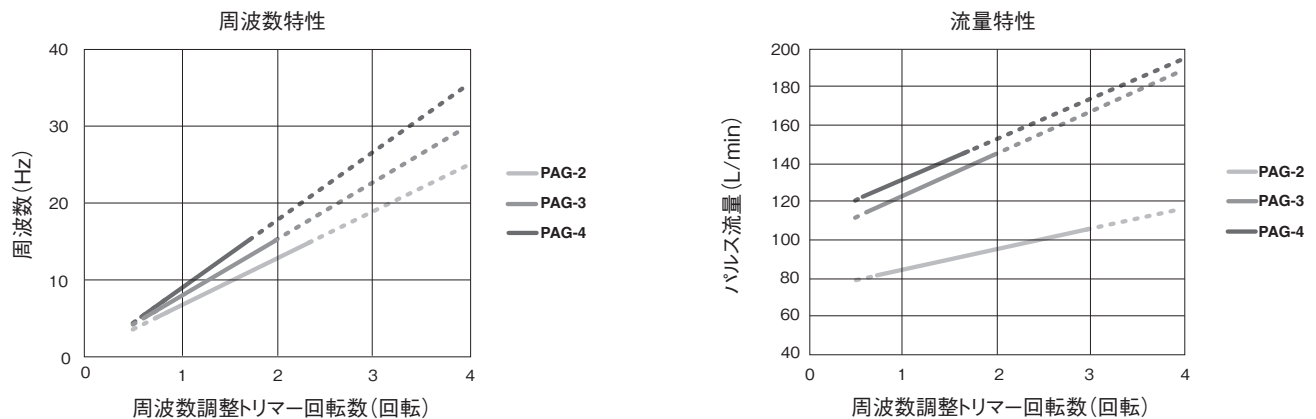
右図の周波数調整トリマーを回すことで、パルス周波数を調整することができます。  
調整には精密マイナスイドライバーを使用してください。

＋方向（反時計回り）：周波数が高くなります。  
－方向（時計回り）：周波数が低くなります。

注：周波数調整トリマーは反時計回りで周波数が上がり時計回りで下がりますが、  
周波数調整トリマーを全開全閉したあと、必要以上に周波数調整トリマーを回し過ぎると構成部品が破損する原因になります。

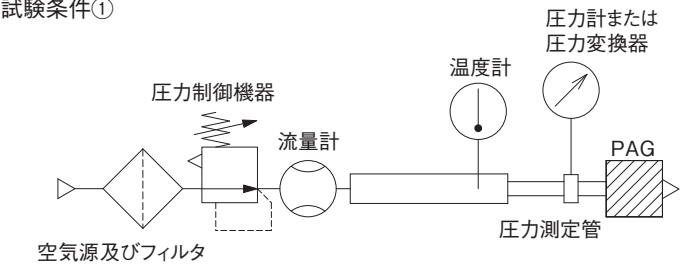


## 周波数調整トリマー回転数に対する周波数特性及び流量特性（標準ノズル）



注 1：当社試験条件①による。  
2：配管条件や使用するノズルにより周波数特性と流量特性は異なります。  
3：仕様表に記載のパルス周波数範囲内（5～15Hz）で使用してください。  
4：ロングノズルと増幅ノズルの場合は別途お問い合わせください。

### 試験条件①

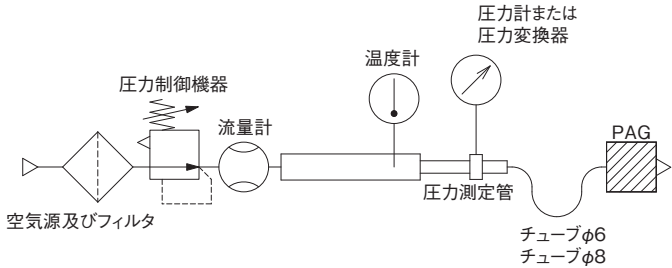


パルスブローエアーガン 配管条件による作動について（標準ノズル）

供給側の配管条件により作動が不安定になる場合があります。下表をご参照ください。

形式	使用圧力	チューブφ6			チューブφ8		
		1000mm	3000mm	5000mm	1000mm	3000mm	5000mm
PAG-2	0.35MPa	○	○	○	○	○	○
	0.5MPa	○	○	○	○	○	○
	0.7MPa	○	○	○	○	○	○
PAG-3	0.35MPa	○	×	×	○	○	○
	0.5MPa	○	×	×	○	○	○
	0.7MPa	○	○	×	○	○	○
PAG-4	0.35MPa	○	×	×	○	○	○
	0.5MPa	○	×	×	○	○	○
	0.7MPa	○	×	×	○	○	○

試験条件②



- 注 1：○：作動安定 ×：作動不安定（当社試験条件②による）  
2：配管条件により圧力降下、流量不足が生じた場合、作動が不安定になります。  
3：ロングノズルと増幅ノズルの場合は別途お問い合わせください。

取扱い注意事項

警告

- ノズルの先端は人に向けないでください。
- エアブローにより飛散物が目に入ること、また騒音性難聴になる可能性があるため保護メガネと耳栓を着用してください。
- 万一漏れが発生した場合や破損時の安全確保のため、供給側に遮断弁を設置してください。

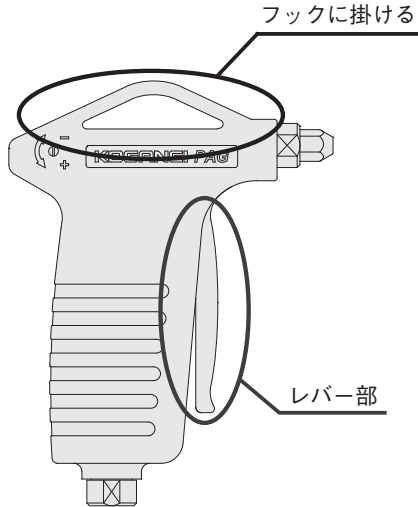
注意

- 油分、固形物が混入した空気は使用できません。供給流体には清浄空気（ろ過度40μm以下のフィルタを使用のこ）を使用してください。本製品内にドレンやゴミなどが入ると作動不良の原因となります。
- 供給流体は、製品のブローによって結露・結霜が発生しないように、冷凍式エアドライヤ・アフタークーラなどを介して、露点温度を周囲雰囲気温度よりも低くしてください。
- 本製品は仕様表に記載のパルス周波数範囲内で使用してください。
- 本製品は圧力のバランスで作動するため、パルス作動が安定するよう十分な圧力と流量を供給してください。
- 供給ポート側の配管やノズルのねじ込みの際は製品の二面幅をスパナ等で押さえ、下記トルク範囲で締め込んでください。

供給側 推奨締め付けトルク：7～9N・m  
ノズル側 推奨締め付けトルク：4.5～6.5N・m

- チューブは外面にキズの無いものを使用してください。また、供給ポート付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因になります。
- 塵埃の多い場所や、飛散する場所に放置すると内部へ侵入し、作動不良の原因となる可能性があります。

- ノズル先端に無理な外力を加えないでください。破損の原因になります。
- ノズル側から圧力を入れると作動不良・破損の原因になります。
- 製品を落としたり、踏みつけたり、ぶつけたりしないでください。破損の原因になります。
- 本製品を使用後は、必ずフック等に掛けて保管してください。尚、レバー部に掛けると、作動不良・破損の原因になります。



# 小形パルスブローユニット

## PAU-05シリーズ



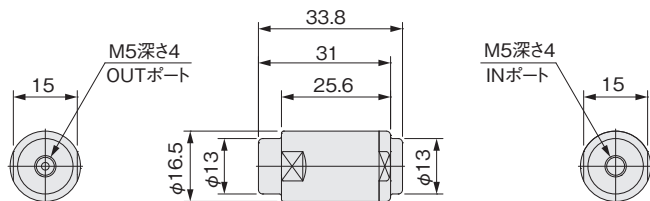
### 仕様

形式・配管仕様		PAU-05-□					
項目		M5	J4	J6	01A	01B	01C
使用流体		空気					
使用圧力範囲	MPa	0.2 ~ 0.5					
パルス周波数	Hz	20 ± 5 (0.5MPa 印加時) 注					
使用温度範囲	℃	5 ~ 50					
材質		本体: アルミ合金 IN ポート: アルミ合金 (-J4、-J6 は PBT)					
質量	g	14	14	14	15	15	15
ポートサイズ	IN ポート	M5 × 0.8	φ 4 継手	φ 6 継手	Rc1/8	R1/8	G1/8
	OUT ポート	M5 × 0.8	M5 × 0.8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	G1/8

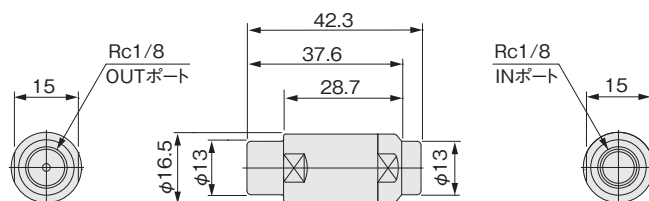
注1: 周波数の調整はできません。0.5MPa 印加時に発生する周波数になります。詳細は 919 ページの圧力に対する周波数特性を参照ください。  
 2: 使用される空気は、油分、固形物などを含まない清浄空気を使用してください。ドレンやゴミなどがパルスブローユニットの中に入ると作動不良の原因となります。  
 3: 本製品は内部にグリースを使用しています。  
 4: 流量の目安は 0.5MPa 印加時 (ノズル径 φ 2mm を取付) にパルスブロー流量で 55L/min になります。(連続ブロー換算で 110L/min)

### 寸法図 (mm)

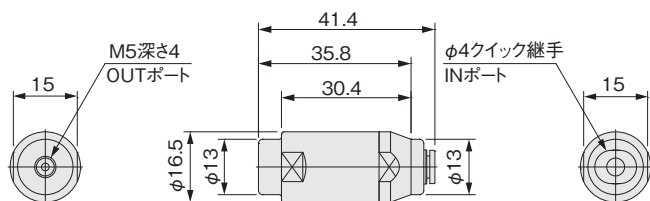
#### ● PAU-05-M5



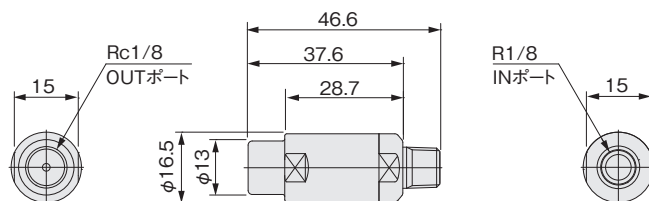
#### ● PAU-05-01A



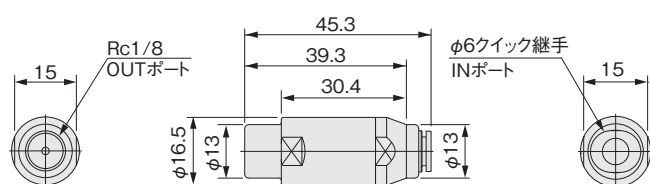
#### ● PAU-05-J4



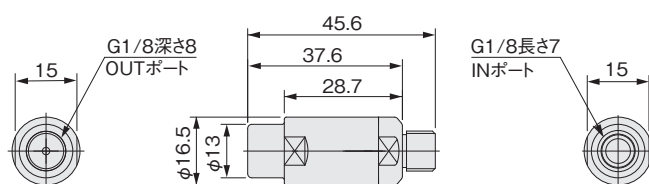
#### ● PAU-05-01B



#### ● PAU-05-J6



#### ● PAU-05-01C



### 注文記号

#### ● 本体













PAU-05-□

#### 配管接続口径

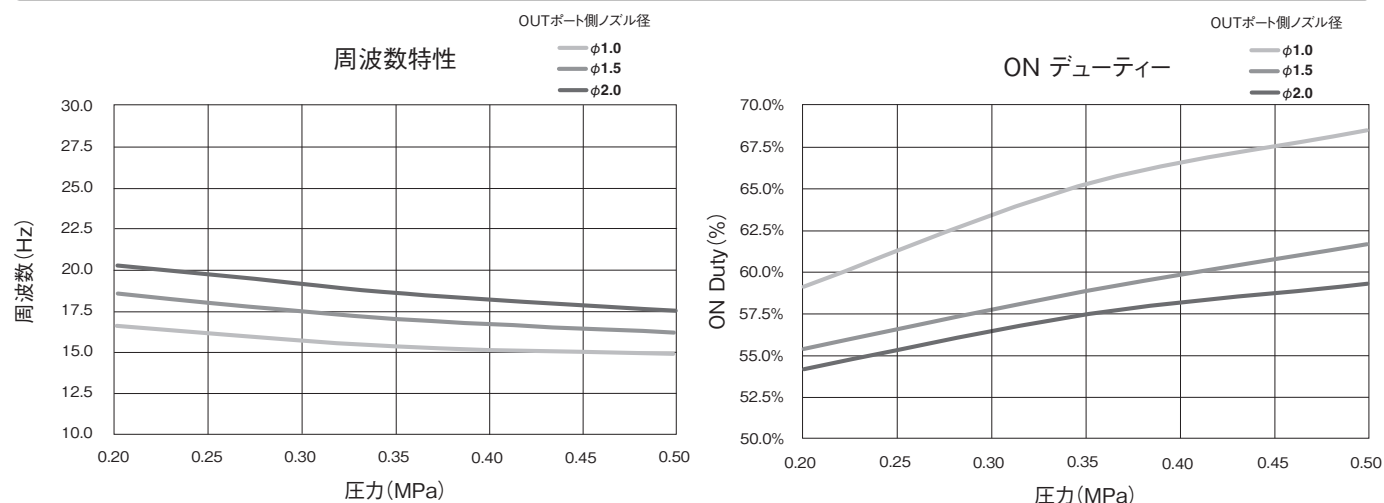
**M5** : IN 配管・M5 (めねじ) OUT 配管・M5 (めねじ)  
**J4** : IN 配管・φ 4 クイック継手 OUT 配管・M5 (めねじ)  
**J6** : IN 配管・φ 6 クイック継手 OUT 配管・Rc1/8  
**01A** : IN 配管・Rc1/8 OUT 配管・Rc1/8  
**01B** : IN 配管・R1/8 OUT 配管・Rc1/8  
**01C** : IN 配管・G1/8 (おねじ) OUT 配管・G1/8 (めねじ)

備考: 固定用の取付ブラケットは用意されていません。固定して使用する際は別途用意をお願いします。  
 《推奨取付ブラケット》  
 ●株式会社アカギ 樹脂バンド (色: ライトグレー) CLIC 標準  
 型番: A10530-0284

## IN 配管 OUT 配管の外観

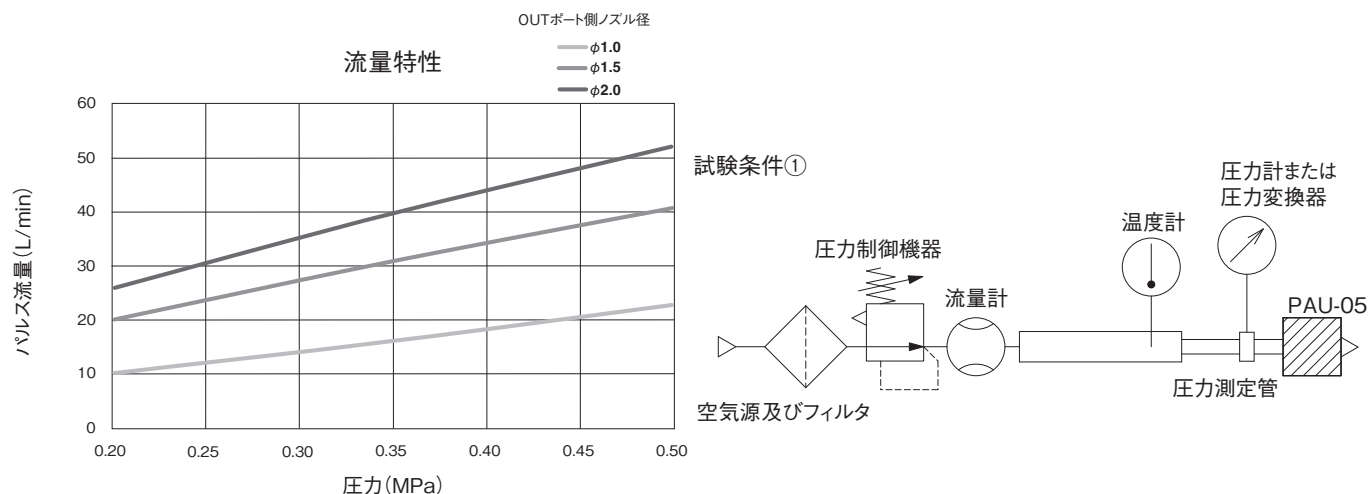
形式	PAU-05-M5	PAU-05-J4	PAU-05-J6	PAU-05-01A	PAU-05-01B	PAU-05-01C
配管						
IN 配管						
配管口径	M5(めねじ)	φ4 クイック継手	φ6 クイック継手	Rc1/8(めねじ)	R1/8(おねじ)	G1/8(おねじ)
OUT 配管						
配管口径	M5(めねじ)	M5(めねじ)	Rc1/8(めねじ)	Rc1/8(めねじ)	Rc1/8(めねじ)	G1/8(めねじ)

## 圧力に対する周波数特性及び流量特性



《上記グラフの見方》

圧力 0.35MPa ノズル径 φ2 の時、周波数は 19Hz、ON デューティーは 57.5% です。この時のエア削減量は 42.5% になります。



注 1：当社試験条件①による。

2：配管条件や使用するノズルにより周波数特性と流量特性は異なります。

プチ バルブ
G010
010
025
030
EA EB
050
100
130 230
200
JA
JC JE
iB- ZERO
110
180
112 182
Fシリーズ
240
PA PB
300
430
600
丸形
空気 作動弁
水取り バルブ
チェック弁
シャトル弁
クイック エキゾースト
手動・ 機械 作動弁
TAC
PAG PAU
ハイサ イクル
高速弁 Kシリーズ
PVR
KFPV
角形 真空弁
丸形 真空弁
I/O ターミナル

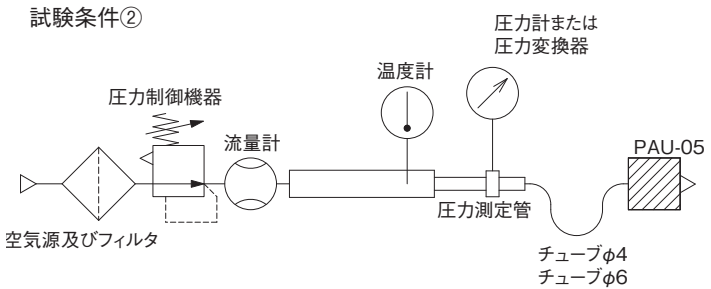
## パルスブローユニット 配管条件による作動について

IN ポート側の配管条件により作動が不安定になる場合があります。下表をご参照ください。

ノズル径	使用圧力	チューブφ4			チューブφ6		
		1000mm	3000mm	5000mm	1000mm	3000mm	5000mm
φ 1.0	0.20MPa	○	○	○	○	○	○
	0.35MPa	○	○	○	○	○	○
	0.50MPa	○	○	○	○	○	○
φ 1.5	0.20MPa	○	○	○	○	○	○
	0.35MPa	○	○	○	○	○	○
	0.50MPa	○	○	○	○	○	○
φ 2.0	0.20MPa	○	○	×	○	○	○
	0.35MPa	○	○	○	○	○	○
	0.50MPa	○	○	○	○	○	○

注 1：○：作動安定    ×：作動不安定（当社試験条件②による）

2：配管条件により圧力降下、流量不足が生じた場合、作動が不安定になります。



## 取扱い注意事項

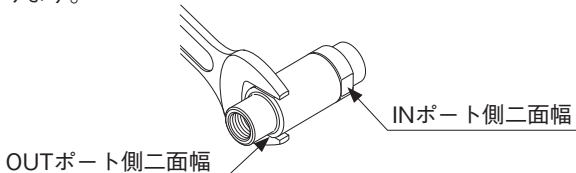
### 警告

- エアブローにより飛散物が目に入ること、また騒音性難聴になる可能性があるため保護メガネと耳栓を着用してください。
- 万一漏れが発生した場合や破損時の安全確保のため、INポート側に遮断弁を設置してください。

### 注意

- 油分、固形物が混入した空気は使用できません。供給流体には清浄空気（ろ過度40μm以下のフィルタを使用のこと）を使用してください。本製品内にドレンやゴミなどが入ると作動不良の原因となります。
- 供給流体は、製品のブローによって結露・結霜が発生しないように、冷凍式エアドライヤ・アフタークーラなどを介して、露点温度を周囲雰囲気温度よりも低くしてください。
- 本製品は圧力のバランスで作動するため、パルス作動が安定するよう十分な圧力と流量を供給してください。
- 本製品と連結するエアブローガンまたはノズルは、1対1を推奨します。
- 本製品と遮断弁などを離して設置する場合は、1次側はφ4×2.5チューブを使用する場合は3m以内にしてください。また、2次側はノズル直付けを推奨します。

- 配管作業はINポートへの配管時「INポート側二面幅」、OUTポートへの配管時「OUTポート側二面幅」をスパナ等で押さえ、下記推奨締付けトルク範囲で締め込んでください。異なる二面幅を使用しての配管作業を行なうと、製品を破損する可能性があります。



ねじサイズ	M5 × 0.8	Rc1/8、R1/8、G1/8
推奨締付けトルク	N・m	1 ～ 1.5
		4.5 ～ 6.5

- チューブは外面にキズの無いものを使用してください。また、INポート付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因になります。
- 静電気除去装置の2次側へは取付けないでください。エアブローによる除電機能が著しく低下します。

ブチ バルブ
G010
010
025
030
EA EB
050
100
130 230
200
JA
JC JE
iB- ZERO
110
180
112 182
Fシリーズ
240
PA PB
300
430
600
丸形
空気 作動弁
水取り バルブ
チェック弁
シャトル弁
クイック エキゾースト
手動・ 機械 作動弁
TAC
PAG PAU
ハイサ イクル
高速弁 Kシリーズ
PVR
KFPV
角形 真空弁
丸形 真空弁
I/O ターミナル

# パルスブローユニット

## PAUシリーズ

オゾン対応の本体をご希望の方は  
形式の末尾に「-300W」を付けてください。



### 仕様

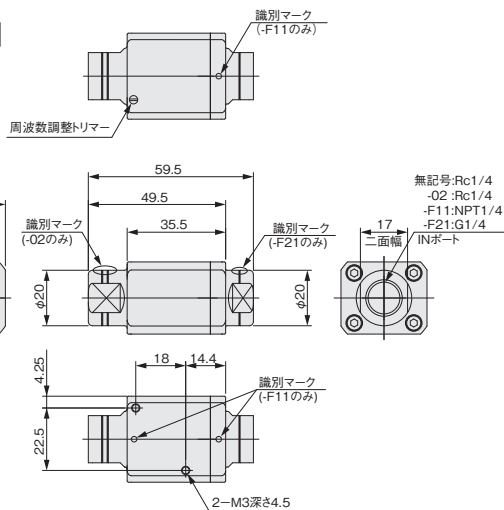
形式・配管仕様		PAU-□			
項目		無記入	02	F11	F21
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.35 ~ 0.7			
パルス周波数	Hz	5 ~ 15			
使用温度範囲	℃	5 ~ 50			
質量	本体	73			
	ブラケット	23			
材質	本体	アルミ合金			
	ブラケット	軟鋼（ニッケルめっき）			
配管接続口径	IN ポート	Rc1/4	Rc1/4	NPT1/4	G1/4
	OUT ポート	G1/4	Rc1/4	NPT1/4	G1/4

注 1：使用される空気は、油分、固形物などを含まない清浄空気を使用してください。  
ドレンやゴミなどがパルスブローユニットの中に入ると作動不良の原因となります。  
2：本製品は内部にグリースを使用しています。  
3：流量の目安は 0.5MPa 印加時にパルスブロー流量で 125L/min になります。  
（連続ブロー換算で 250L/min）

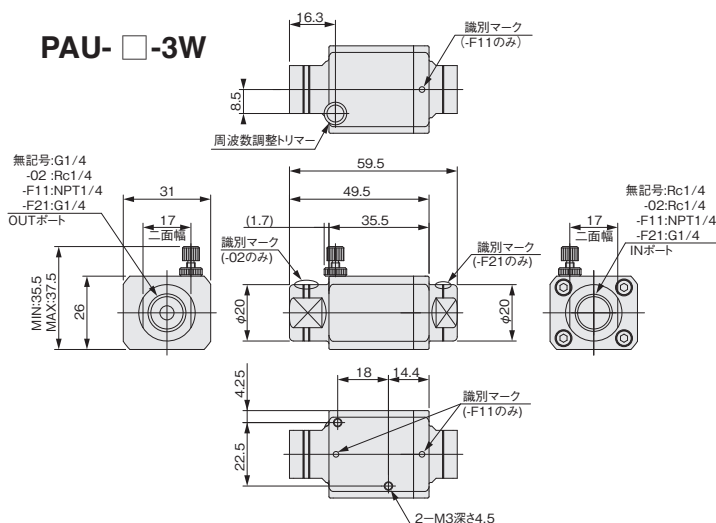
### 寸法図 (mm)

#### ●本体

PAU-□



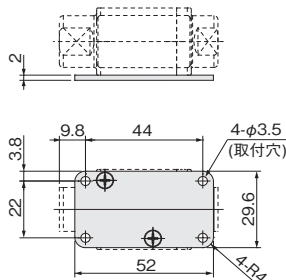
PAU-□-3W



### アディショナルパーツ（別売）

#### ●ブラケット

PAUZ-21

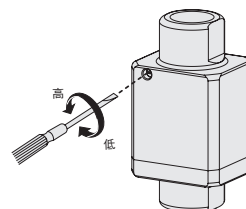


### 周波数調整方法

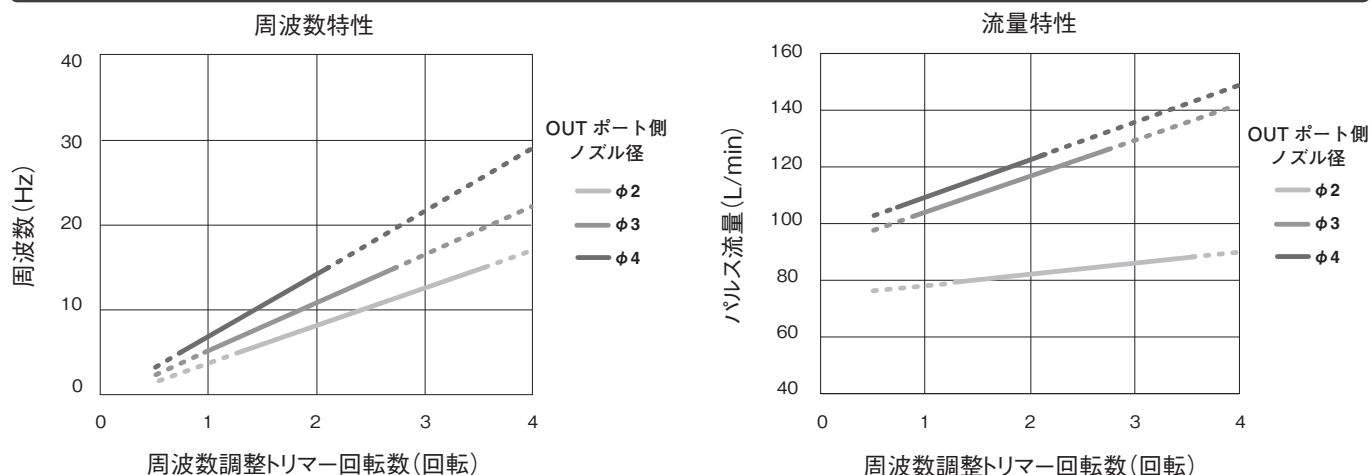
右図の周波数調整トリマーを回すことで、パルス周波数を調整することができます。  
調整には精密マイナスドライバーを使用してください。

＋方向（反時計回り）：周波数が高くなります。  
－方向（時計回り）：周波数が低くなります。

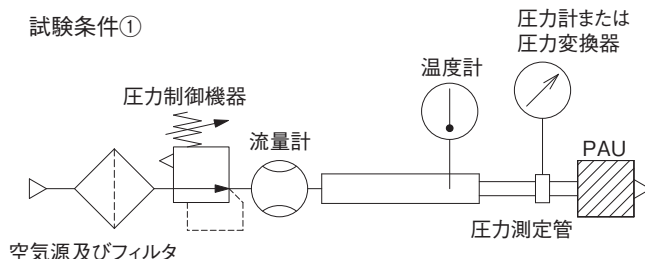
注：周波数調整トリマーは反時計回りで周波数が上がり時計回りで下がりますが、  
周波数調整トリマーを全開全閉したあと、必要以上に周波数調整トリマーを回し過ぎる  
と構成部品が破損する原因になります。



## 周波数調整トリマー回転数に対する周波数特性及び流量特性



- 注 1：当社試験条件①による。  
 2：配管条件や使用するノズルにより周波数特性と流量特性は異なります。  
 3：仕様表に記載のパルス周波数範囲内（5～15Hz）で使用してください。

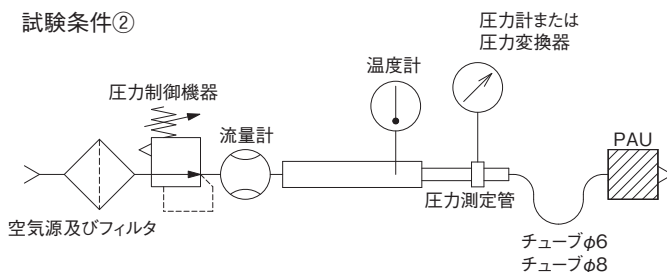


## パルスブローユニット 配管条件による作動について

INポート側の配管条件により作動が不安定になる場合があります。下表をご参照ください。

ノズル径	使用圧力	チューブφ6			チューブφ8		
		1000mm	3000mm	5000mm	1000mm	3000mm	5000mm
φ2	0.35MPa	○	○	○	○	○	○
	0.5MPa	○	○	○	○	○	○
	0.7MPa	○	○	○	○	○	○
φ3	0.35MPa	○	○	×	○	○	○
	0.5MPa	○	○	○	○	○	○
	0.7MPa	○	○	○	○	○	○
φ4	0.35MPa	○	×	×	○	○	○
	0.5MPa	○	×	×	○	○	○
	0.7MPa	○	×	×	○	○	○

- 注 1：○：作動安定 ×：作動不安定（当社試験条件②による）  
 2：配管条件により圧力降下、流量不足が生じた場合、作動が不安定になります。



## 取扱い注意事項

### 警告

- エアブローにより飛散物が目に入ること、また騒音性難聴になる可能性があるため保護メガネと耳栓を着用してください。
- 万一漏れが発生した場合や破損時の安全確保のため、INポート側に遮断弁を設置してください。

### 注意

- 油分、固形物が混入した空気は使用できません。供給流体には清浄空気（ろ過度40μm以下のフィルタを使用のこ）を使用してください。本製品内にドレンやゴミなどが入ると作動不良の原因となります。
- 供給流体は、製品のブローによって結露・結霜が発生しないように、冷凍式エアドライヤ・アフタークーラなどを介して、露点温度を周囲雰囲気温度よりも低くしてください。

- 本製品は仕様表に記載のパルス周波数範囲内で使用してください。
- 本製品は圧力のバランスで作動するため、パルス作動が安定するよう十分な圧力と流量を供給してください。
- 本製品と連結するエアブローガンまたはノズルは、1対1を推奨します。
- 本製品とエアブローガンまたはノズルを離して設置する場合は、φ8×6チューブ、2m以内を推奨します。
- INポートやOUTポートへの配管の際は製品の二面幅をスパナ等で押さえ、下記トルク範囲で締め込んでください。

推奨締め付けトルク	N・m	PAU
		7～9

- チューブは外面にキズのないものを使用してください。また、INポート付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因になります。
- 静電気除去装置の2次側へは取付けしないでください。エアブローによる除電機能が著しく低下します。

ブチバルブ
G010
010
025
030
EA
EB
050
100
130
230
200
JA
JC
JE
iB-ZERO
110
180
112
182
Fシリーズ
240
PA
PB
300
430
600
丸形
空気作動弁
水取りバルブ
チェック弁
シャトル弁
クイックエキゾースト
手動・機械作動弁
TAC
PAG
PAU
ハイサイクル
高速弁
シリーズ
PVR
KFPV
角形真空弁
丸形真空弁
I/Oターミナル

# パルスブローユニット

## 二次側取付仕様 PAUSシリーズ



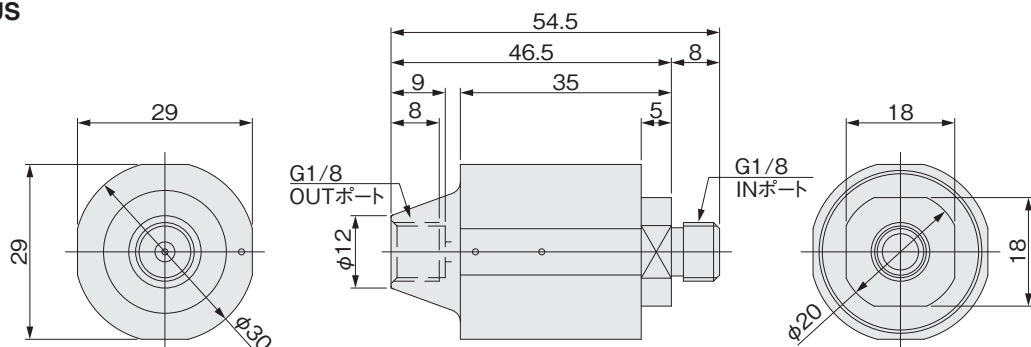
### 仕様

項目	形式	PAUS
使用流体		空気
使用圧力範囲	MPa	0.35 ~ 0.7
パルス周波数	Hz	10 ± 5 (0.5MPa 印加時)注1
使用温度範囲	℃	5 ~ 50
材質		アルミ合金
質量	g	48
配管接続口径	IN ポート	G1/8
	OUT ポート	G1/8

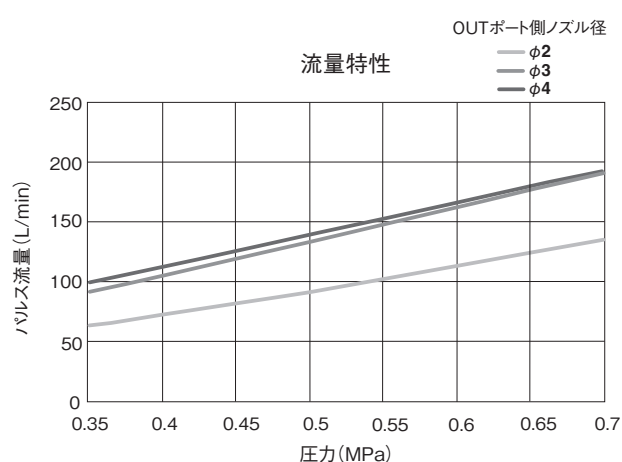
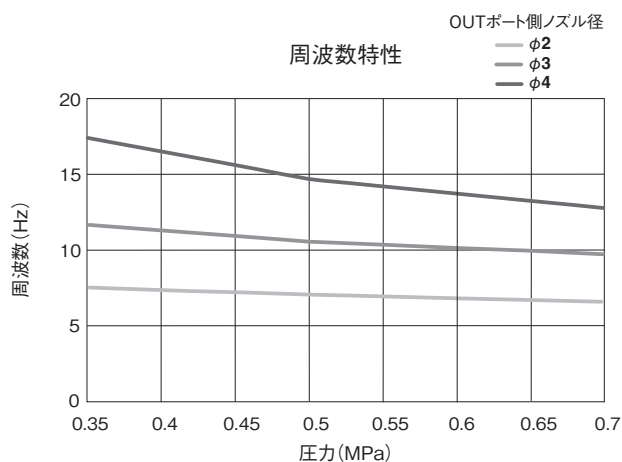
注1：周波数の調整はできません。0.5MPa 印加時に発生する周波数になります。詳細は圧力に対する周波数特性を参照ください。  
 2：使用される空気は、油分、固形物などを含まない清浄空気を使用してください。ドレンやゴミなどがパルスブローユニットの中に入ると作動不良の原因となります。  
 3：本製品は内部にグリースを使用しています。  
 4：流量の目安は 0.5MPa 印加時（ノズル径φ4mm 取付）にパルスブロー流量で 125L/min になります。（連続ブロー換算で 250L/min）

### 寸法図 (mm)

#### ● PAUS

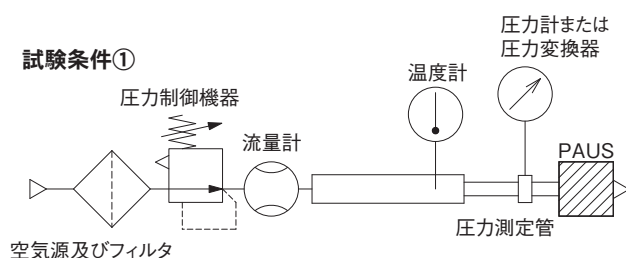


### 圧力に対する周波数特性及び流量特性



注 1：当社試験条件①による。  
 2：配管条件や使用するノズルにより周波数特性と流量特性は異なります。

#### 試験条件①



## パルスブローユニット 配管条件による作動について

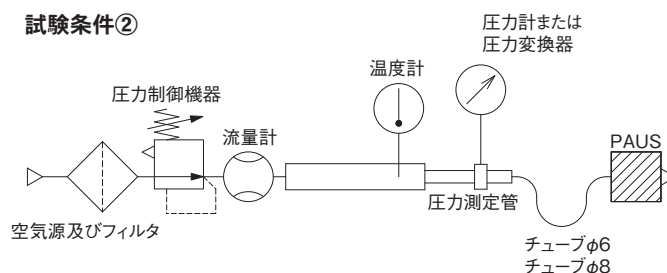
INポート側の配管条件により作動が不安定になる場合があります。下表をご参照ください。

ノズル径	使用圧力	チューブφ6			チューブφ8		
		1000mm	3000mm	5000mm	1000mm	3000mm	5000mm
φ2	0.35MPa	○	○	○	○	○	○
	0.5MPa	○	○	○	○	○	○
	0.7MPa	○	○	○	○	○	○
φ3	0.35MPa	○	○	○	○	○	○
	0.5MPa	○	○	○	○	○	○
	0.7MPa	○	○	○	○	○	○
φ4	0.35MPa	×	×	×	○	×	×
	0.5MPa	○	×	×	○	○	○
	0.7MPa	○	○	○	○	○	○

注1：○：作動安定 ×：作動不安定（当社試験条件②による）

2：配管条件により圧力降下、流量不足が生じた場合、作動が不安定になります。

試験条件②



## 取扱い注意事項

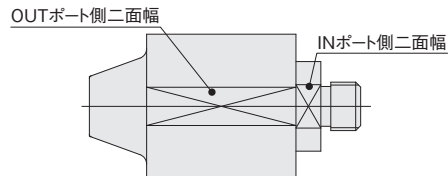
### 警告

- 出力ポートは人に向けないでください。
- エアブローにより飛散物が目に入ること、また騒音性難聴になる可能性があるため保護メガネと耳栓を着用してください。
- 万一漏れが発生した場合や破損時の安全確保のため、供給側に遮断弁を設置してください。

### 注意

- 油分、固形物が混入した空気は使用できません。供給流体には清浄空気（ろ過度 $40\mu\text{m}$ 以下のフィルタを使用のこと）を使用してください。本製品内にドレンやゴミなどが入ると作動不良の原因となります。
- 供給流体は、製品のブローによって結露・結霜が発生しないように、冷凍式エアドライヤ・アフタークーラなどを介して、露点温度を周囲雰囲気よりも低くしてください。
- 本製品は圧力のバランスで作動するため、パルス作動が安定するよう十分な圧力と流量を供給してください。
- 本製品と連結するエアブローガンまたはノズルは、1対1を推奨します。
- 本製品はエアブローガン及びノズルとの直付けを推奨します。

- 配管作業はINポートへの配管時「INポート側二面幅」、OUTポートへの配管時「OUTポート側二面幅」をスパナ等で押さえ、下記推奨締付けトルク範囲で締め込んでください。異なる二面幅を使用しての配管作業を行うと、製品を破損する可能性があります。



推奨締付けトルク	N・m	PAUS
		4.5 ~ 6.5

- 静電気除去装置の2次側へは取付けないでください。エアブローによる除電機能が著しく低下します。
- 塵埃の多い場所や、飛散する場所に放置すると内部へ侵入し、作動不良の原因となる可能性があります。
- 製品を落としたり、踏みつけたり、ぶついたりしないでください。破損の原因になります。
- チューブを使用する場合、チューブは外面にキズの無いものを使用してください。また、極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因になります。

# パルスブローユニット

## PAU-30シリーズ



### 仕様

形式・配管仕様 項目		PAU-30-□(-25)						
		02	F11-02	F21-02	03	F11-03	F21-03	
使用流体		空気						
使用圧力範囲MPa		0.35 ～ 0.7						
パルス周波数Hz		5 ～ 15						
使用温度範囲℃		5 ～ 50						
質量g		105(113)				100(108)		
材質		アルミ合金						
配管接続口径	IN ポート	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	
	OUT ポート	Rc1/4	NPT1/4	G1/4	Rc3/8	NPT3/8	G3/8	

注 1：使用される空気は、油分、固形物などを含まない清浄空気を使用してください。ドレンやゴミなどがパルスブローユニットの中に入ると作動不良の原因となります。  
 2：本製品は内部にグリースを使用しています。  
 3：流量の目安は0.5MPa印加時パルスブロー流量で270L/minになります。(連続ブロー換算で540L/min)

### 注文記号

#### ●本体

PAU-30-□ - □ - □

#### ねじ仕様

無記入：Rc

F11：NPT（めねじ）

F21：G（めねじ）

#### ねじサイズ

02：1/4（IN・OUT 共通）

03：3/8（IN・OUT 共通）

#### 取付形式

無記入：取付穴なし

25：ダイレクトマウント

※突出形トリマー仕様もございます。

PAU-30-□-□-3W

PAU-30-□-□-25-3W

ねじサイズ

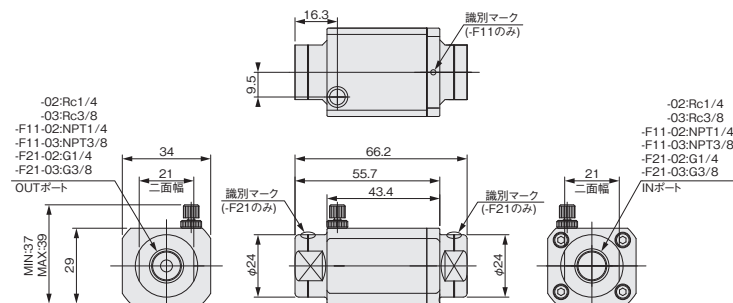
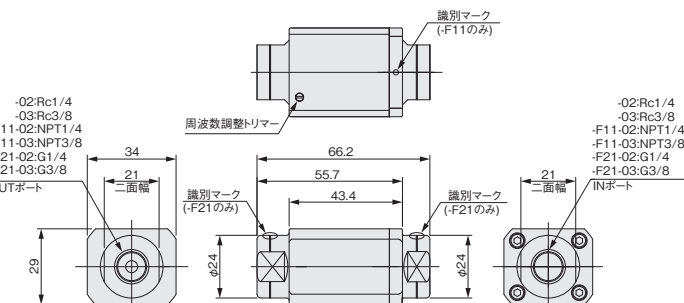
ねじ仕様

### 寸法図 (mm)

#### ●本体

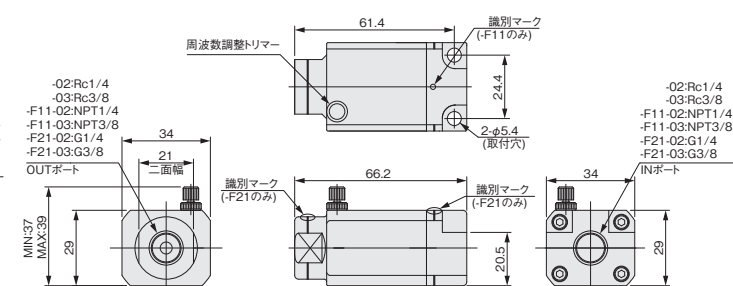
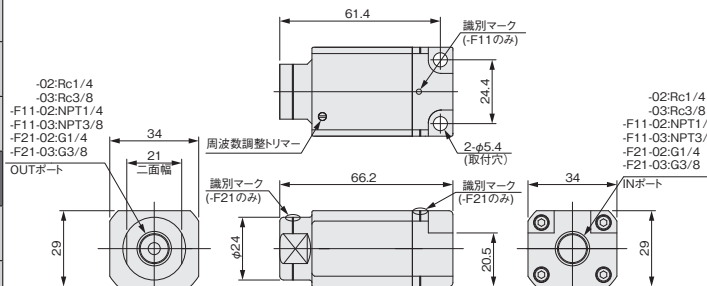
PAU-30-□-□

PAU-30-□-□-3W



PAU-30-□-□-25

PAU-30-□-□-25-3W



### 周波数調整方法

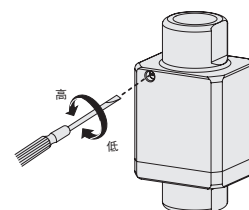
右図の周波数調整トリマーを回すことで、パルス周波数を調整することができます。

調整には精密マイナスドライバーを使用してください。

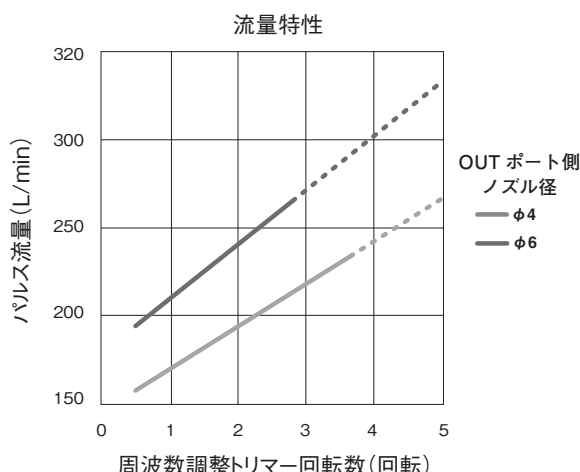
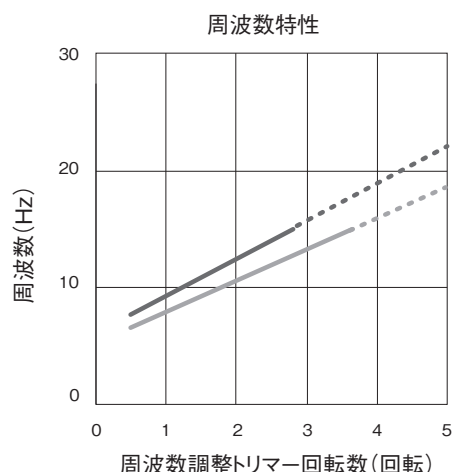
＋方向（反時計回り）：周波数が高くなります。

－方向（時計回り）：周波数が低くなります。

注：周波数調整トリマーは反時計回りで周波数が上がり時計回りで下がりますが、周波数調整トリマーを全開全閉したあと、必要以上に周波数調整トリマーを回し過ぎると構成部品が破損する原因になります。



## 周波数調整トリマー回転数に対する周波数特性及び流量特性

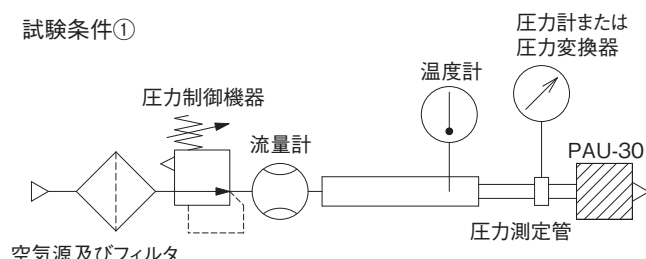


注 1：当社試験条件①による。

2：配管条件や使用するノズルにより周波数特性と流量特性は異なります。

3：仕様表に記載の puls 周波数範囲内（5～15Hz）で使用してください。

試験条件①



## パルスブローユニット 配管条件による作動について

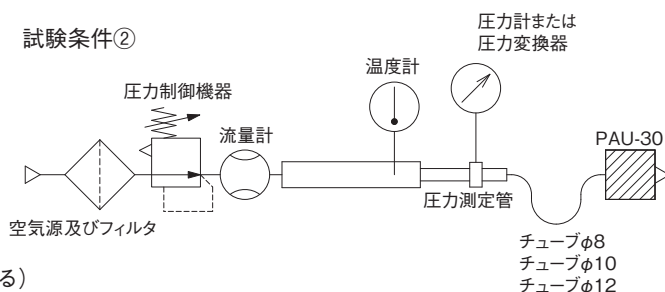
IN ポート側の配管条件により作動が不安定になる場合があります。下表をご参照ください。

ノズル径	使用圧力	チューブφ8		チューブφ10		チューブφ12	
		1000mm	5000mm	1000mm	5000mm	1000mm	5000mm
φ4	0.35MPa	○	△	○	○	○	○
	0.5MPa	○	△	○	○	○	○
	0.7MPa	○	△	○	○	○	○
φ6	0.35MPa	○	△	○	△	○	○
	0.5MPa	○	△	○	△	○	○
	0.7MPa	○	△	○	△	○	○

注 1：○：作動安定 △：最低周波数 5～10Hz（当社試験条件②による）

2：配管条件により圧力降下、流量不足が生じた場合、作動が不安定になります。

試験条件②



## 取扱い注意事項

### 警告

- エアブローにより飛散物が目に入ること、また騒音性難聴になる可能性があるため保護メガネと耳栓を着用してください。
- 万一漏れが発生した場合や破損時の安全確保のため、INポート側に遮断弁を設置してください。

### 注意

- 油分、固形物が混入した空気は使用できません。供給流体には清浄空気（ろ過度40μm以下のフィルタを使用のこ）を使用してください。本製品内にドレンやゴミなどが入ると作動不良の原因となります。
- 供給流体は、製品のブローによって結露・結霜が発生しないように、冷凍式エアドライヤ・アフタークーラなどを介して、露点温度を周囲雰囲気温度よりも低くしてください。
- 本製品は仕様表に記載の puls 周波数範囲内で使用してください。

- 本製品は圧力のバランスで作動するため、パルス作動が安定するよう十分な圧力と流量を供給してください。
- 本製品と連結するエアブローガンまたはノズルは、1対1を推奨します。
- 本製品とエアブローガンまたはノズルを離して設置する場合は、φ8×6チューブ、2m以内を推奨します。
- INポートやOUTポートへの配管の際は下記トルク範囲で締め込んでください。

推奨締め付けトルク	N・m	PAU-30-02(-25)	PAU-30-03(-25)
		7～9	12.5～14.5

※INポート側・OUTポート側配管 共通

- チューブは外面にキズの無いものを使用してください。また、INポート付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因になります。
- 静電気除去装置の2次側へは取付けしないでください。エアブローによる除電機能が著しく低下します。

**ご注意** 仕様、寸法図、アディショナルパーツ、作動原理、周波数調整方法、トリマー回転数に対する周波数特性 及び流量性、配管条件による作動、取扱い注意事項につきましては、各シリーズページをご覧ください。

## H1グリース仕様

### パルスブローエアーガン PAGシリーズ

注文記号

H1 - PAG -

ノズル径

N : ノズルなし

2 : φ 2mm 標準ノズル

3 : φ 3mm 標準ノズル

4 : φ 4mm 標準ノズル



### 小形パルスブローユニット PAU-05シリーズ

注文記号

H1 - PAU - 05 -

配管接続口径

M5 : IN 配管・M5 (めねじ)

J4 : IN 配管・φ 4 クイック継手

J6 : IN 配管・φ 6 クイック継手

01A : IN 配管・Rc1/8

01B : IN 配管・R1/8

01C : IN 配管・G1/8 (おねじ)

OUT 配管・M5 (めねじ)

OUT 配管・M5 (めねじ)

OUT 配管・Rc1/8

OUT 配管・Rc1/8

OUT 配管・Rc1/8

OUT 配管・G1/8 (めねじ)

備考：固定用の取付ブラケットは用意されていません。固定して使用する際は別途用意をお願いします。  
《推奨取付ブラケット》  
●株式会社アカギ 樹脂バンド  
(色：ライトグレー) CLIC 標準  
型番：A10530-0284



### パルスブローユニット PAUシリーズ

注文記号

H1 - PAU -  -

取付形式

無記入：取付ねじ穴のみ

21 : ブラケット付 (添付)

配管接続口径

無記入：IN 配管・Rc1/4

02 : IN 配管・Rc1/4

F11 : IN 配管・NPT1/4 (めねじ)

F21 : IN 配管・G1/4 (めねじ)

OUT 配管・G1/4 (めねじ)

OUT 配管・Rc1/4

OUT 配管・NPT1/4 (めねじ)

OUT 配管・G1/4 (めねじ)



### 二次側取付仕様

### パルスブローユニット PAUSシリーズ

注文記号

H1 - PAUS

### パルスブローユニット PAU-30シリーズ

注文記号

H1 - PAU - 30 -  -  -

ねじ仕様

無記入：Rc

F11 : NPT (めねじ)

F21 : G (めねじ)

ねじサイズ

02 : 1/4 (IN・OUT 共通)

03 : 3/8 (IN・OUT 共通)

取付形式

無記入：取付穴なし

25 : ダイレクトマウント



**ご注意** 仕様、寸法図、アディショナルパーツ、作動原理、周波数調整方法、トリマー回転数に対する周波数特性 及び流量性、配管条件による作動、取扱い注意事項につきましては、各シリーズページをご覧ください。

## 耐切削油仕様

### パルスブローエアーガン PAGシリーズ

注文記号

PAGC1 -

ノズル径

N : ノズルなし

2 : φ 2mm 標準ノズル

3 : φ 3mm 標準ノズル

4 : φ 4mm 標準ノズル



### 小形パルスブローユニット PAU-05シリーズ

注文記号

PAUC1 - 05 -

配管接続口径

M5 : IN 配管・M5 (めねじ)

J4 : IN 配管・φ 4 クイック継手

J6 : IN 配管・φ 6 クイック継手

01A : IN 配管・Rc1/8

01B : IN 配管・R1/8

01C : IN 配管・G1/8 (おねじ)

OUT 配管・M5 (めねじ)

OUT 配管・M5 (めねじ)

OUT 配管・Rc1/8

OUT 配管・Rc1/8

OUT 配管・Rc1/8

OUT 配管・G1/8 (めねじ)

備考：固定用の取付ブラケットは用意されていません。固定して使用する際は別途用意をお願いします。  
《推奨取付ブラケット》  
●株式会社アカギ 樹脂バンド  
(色：ライトグレー) CLIC 標準  
型番：A10530-0284



### パルスブローユニット PAUシリーズ

注文記号

PAUC1 -  -

取付形式

無記入：取付ねじ穴のみ

21 : ブラケット付 (添付)

配管接続口径

無記入：IN 配管・Rc1/4

02 : IN 配管・Rc1/4

F11 : IN 配管・NPT1/4 (めねじ)

F21 : IN 配管・G1/4 (めねじ)

OUT 配管・G1/4 (めねじ)

OUT 配管・Rc1/4

OUT 配管・NPT1/4 (めねじ)

OUT 配管・G1/4 (めねじ)



### 二次側取付仕様

### パルスブローユニット PAUSシリーズ

注文記号

PAUSC1

### パルスブローユニット PAU-30シリーズ

注文記号

PAUC1 - 30 -  -  -

ねじ仕様

無記入：Rc

F11 : NPT (めねじ)

F21 : G (めねじ)

ねじサイズ

02 : 1/4 (IN・OUT 共通)

03 : 3/8 (IN・OUT 共通)

取付形式

無記入：取付穴なし

25 : ダイレクトマウント



ブチバルブ
G010
010
025
030
EA EB
050
100
130 230
200
JA
JC JE
iB- ZERO
110
180
112 182
Fシリーズ
240
PA PB
300
430
600
丸形
空気 作動弁
水取り バルブ
チェック弁
シャトル弁
クイック エキゾースト
手動・ 機械 作動弁
TAC
PAG PAU
ハイサ イクル
高速弁 Kシリーズ
PVR
KFPV
角形 真空弁
丸形 真空弁
I/O ターミナル

ブチ バルブ
G010
010
025
030
EA EB
050
100
130 230
200
JA
JC JE
iB- ZERO
110
180
112 182
Fシリーズ
240
PA PB
300
430
600
丸形
空気 作動弁
水取り バルブ
チェック弁
シャトル弁
クイック エキゾースト
手動・ 機械 作動弁
TAC
PAG PAU
ハイサ イクル
高速弁 Kシリーズ
PVR
KFPV
角形 真空弁
丸形 真空弁
I/O ターミナル

特殊対応

PAU シリーズ共通

対応可能内容	PAU-05	PAU	PAU-30
ワセリン仕様	○	○	○
突出形トリマー	—	○	○
禁油仕様 (グリス拭取相当・フッ素形速乾性潤滑剤塗布)	○	○	○
IN・OUT ポート Rc1/8	標準仕様	○	○
低圧仕様	—	○	○
大流量仕様、IN・OUT ポート Rc1/2、禁油仕様	—	—	○

○：対応可      —：対応不可

H1 グリス仕様、耐切削油（外部侵入）仕様は標準仕様です。  
 （耐切削油仕様は、製品外部から侵入する油に対して使用するゴムを FKM に変更しています。）  
 詳細内容については最寄りの当社営業所へお問い合わせください。