

# 3画面 デジタルフローモニタ

New



最大**12,000L/min**  
までの測定が可能!

## 測定値を見ながら

メイン画面 測定値(現在の流量値)を表示

## 設定が可能

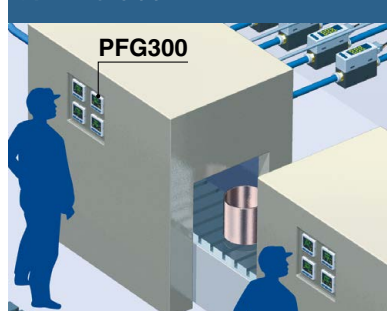
サブ画面 左側 ラベル(表示項目)  
右側 積算流量、設定値(しきい値)

## 設定項目の見える化

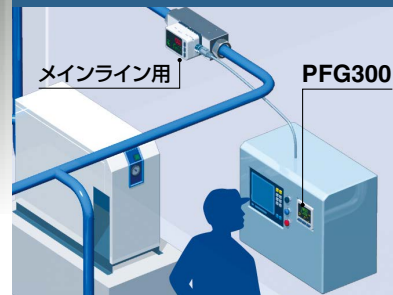
積算流量	AC	設定値(しきい値)	P.1
応差値	H.L	ボトム値	Lo
ピーク値	H.I		



流量の集中管理







離れた場所に設置の  
フロースイッチの流量確認が可能!



消費電流 **25mA以下**

## 適用フロースイッチバリエーション

シリーズ	設定 最小単位	定格流量レンジ[L/min]																										
		0.01	0.02	0.05	0.1	0.3	0.5	1	2	5	10	20	25	50	100	150	200	300	500	600	1000	2000	3000	6000	12000			
PF3A7□H 	2L/min																								30	3000		
	5L/min																									60	6000	
	10L/min																									120	12000	
PF2M7 	0.001L/min	0.01																									1	
		0.02																										2
	0.01L/min	0.05																										5
		0.1																										10
	0.1L/min	0.3																										25
		0.5																										50
1L/min	1																										100	
	2																										200	
PFMB 	1L/min	5																									500	
		10																									1000	
		20																										2000
PF2MC7(-L) 	1L/min	5																									500	
		10																									1000	
		20																										2000

# PFG300 Series



## 設定項目の見える化

サブ画面(ラベル)により  
何の値を設定しているの  
か分かります。

**New PFG300** (左) vs **従来タイプ** (右)

同一画面内に常に表示 (New PFG300)

交互に点滅表示 (従来タイプ)

各種モード例

各種モード例	ヒステリシスモード	正転出力 設定値(しきい値)	反転出力 設定値(しきい値)	応差 設定応差値
	ウインドコンパレータモード	正転出力 Lo側 設定値(しきい値)	正転出力 Hi側 設定値(しきい値)	反転出力 Lo側 設定値(しきい値)

## 簡単画面切替

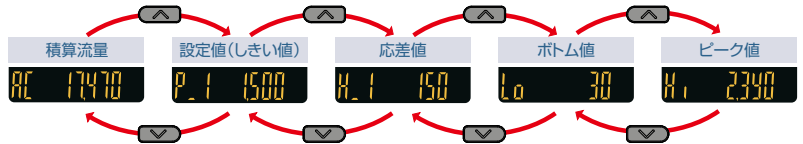
測定値を  
見ながら  
設定可能。

メイン画面: 測定値(現在の流量値)

サブ画面左側ラベル(表示項目)

サブ画面右側: 設定値(しきい値)

サブ画面は上下ボタンにより表示切替ができます。



※ファンクション設定によって「ライン名入力」または「表示オフ」を1つ追加できます。

## NPN / PNP切替機能

在庫点数の削減が可能。

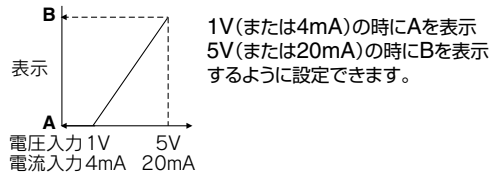
NPN vs PNP

選択します

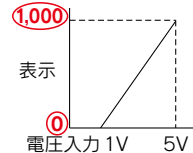
## レンジ入力機能(圧力 / 流量に対応)

センサ入力に対し、表示値を任意に設定可能。  
(電圧入力:1~5V / 電流入力:4~20mA)

圧力スイッチ / フロースイッチ問わずに表示が可能。



汎用流体用圧力センサ / PSE570の場合



	A	B
PSE570	0	1,000
PSE573	-100	100
PSE574	0	500

A Bを上記表の値に設定します。

## アナログ出力0-10Vにも対応

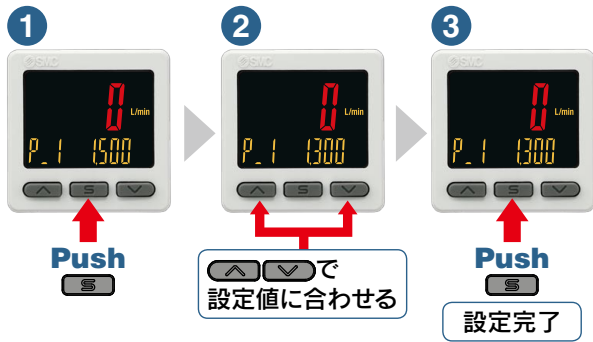
電圧出力	1-5V 0-10V	切替可
電流出力	4-20mA	固定

## 機能一覧

- 出力動作について
- 簡易設定モード
- 表示色
- ディレー時間設定
- デジタルフィルタ設定
- FUNC出力切替機能
- アナログ電圧出力切替機能
- 外部入力機能
- 強制出力機能
- 積算値保持機能
- ピーク値 / ボトム値 表示機能
- 暗証番号の入力の設定
- キーロック機能
- 出荷状態への復帰
- 表示ゼロカット機能
- サブ画面の表示内容選択
- アナログ出力フリーレンジ機能
- エラー表示機能
- コピー機能
- 省電力モードの選択

## 簡単3ステップ設定

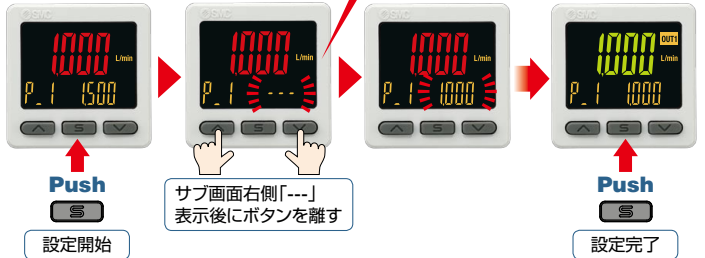
設定値(P\_1)表示状態でSボタンを押すと設定値(しきい値)設定ができます。  
 応差(H\_1)表示状態でSボタンを押すと応差値の設定ができます。



### 設定値を読み取るスナップショット機能搭載

▲+▼を1秒以上長押しすると、  
 設定値(しきい値)=現在の流量値になります。

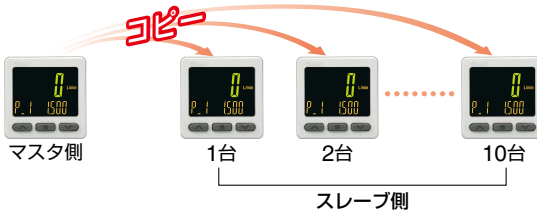
**スナップ  
 ショット機能**



## 便利な機能

### ●コピー機能

マスタ側モニタの設定値をスレーブ側モニタへコピーすることができます。



### ●暗証番号設定機能

キーロック時は特定の管理者以外操作できないようにする機能です。

### ●省電力機能

表示を消灯することで消費電力を抑えます。

消費電流*1	削減率*2
25mA以下	約50%Down

※1 通常時 ※2 省電力モード時

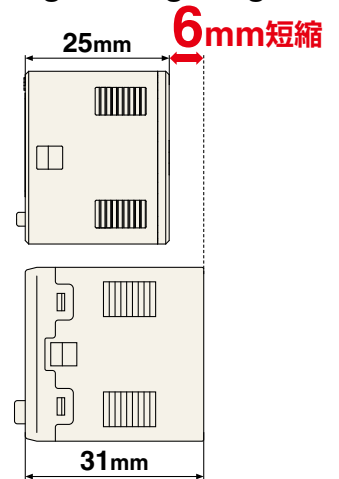
### ●外部入力機能

積算値やピーク値、ボトム値を遠隔操作でリセットできます。

## コンパクト&軽量

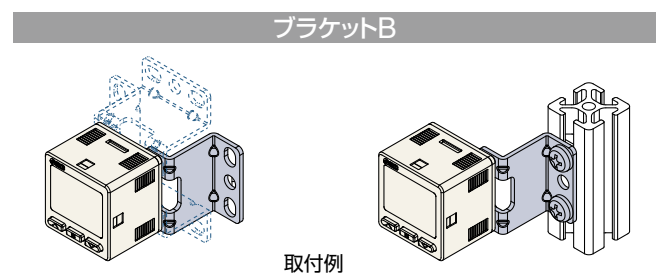
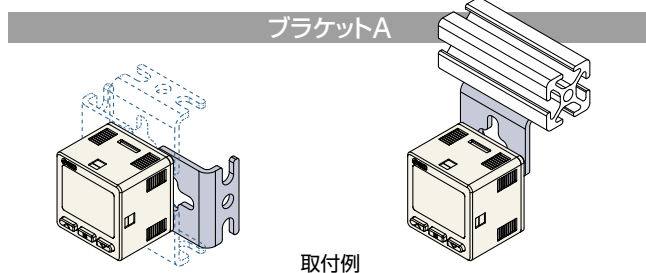
●コンパクト: Max.6mm短縮

●軽量化: Max.5g削減(30g→25g)



## 取付方法

ブラケット形状を変更。4方向からの取付が可能。

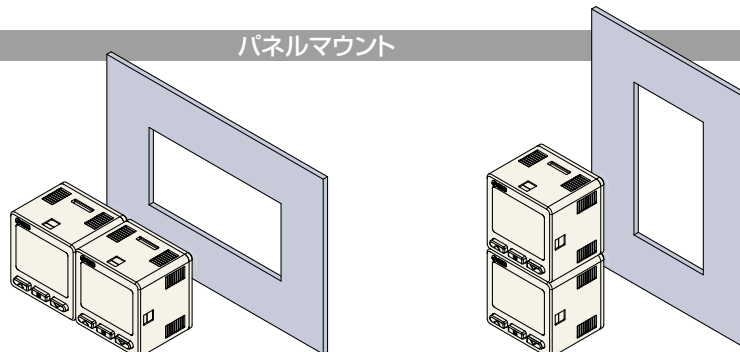


### パネルマウント

縦、横密着取付可能。

### 開口部はひとつでOK!

- ・パネルカット工数削減
- ・省スペース設置



# 3画面 デジタルフローモニタ

# PF300 Series



## 型式表示方法

PFG 3 0 0 - RT - M - L [ ] [ ] [ ]

### タイプ

3	分離型モニタ部
---	---------

### 入力仕様

記号	内容
0	電圧入力
1	電流入力

注1) PFG3 (モニタ部) は、IO-Link通信機器として使用することはできません。

### 出力仕様

RT	2出力 (NPNまたはPNP切替式) + アナログ電圧出力注2)注3)
SV	2出力 (NPNまたはPNP切替式) + アナログ電流出力注3)
XY	2出力 (NPNまたはPNP切替式) + コピー機能

注2) 1~5Vと0~10Vの切替可能  
注3) 外部入力、コピーに切替可能

### 単位仕様

無記号	単位切替機能付注4)
M	SI単位固定注5)

注4) 新計量法上 (日本国内はSI単位) 海外向けのみの販売となります。

注5) 固定単位 瞬時流量: L/min  
積算流量: L

### オプション4

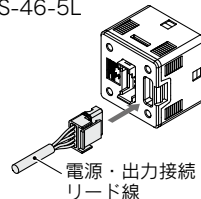
	取扱説明書	校正証明書
無記号	○	—
Y	—	—
K	○	○
T	—	○

### オプション3

無記号	なし
C	ZS-28-CA-4/PF3A□H、PF2MCの場合 センサ接続用コネクタ
F	ZS-28-C-1/PFMBの場合 センサ接続用コネクタ

### オプション1

記号	内容
無記号	リード線なし
L	ZS-46-5L 電源・出力接続リード線 (リード線長さ2m)



### オプション2

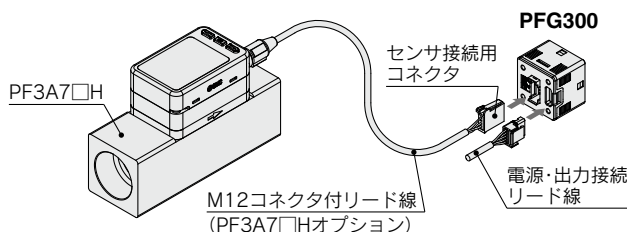
記号	内容
無記号	なし
A1	ZS-46-A1 ブラケットA (垂直取付)
A2	ZS-46-A2 ブラケットB (水平取付)
B	ZS-46-B パネルマウントアダプタ
D	ZS-46-D パネルマウントアダプタ + 前面保護カバー

## オプション/部品番

オプション単体が必要な場合は下記品番で手配してください。

品番	オプション	備考
ZS-28-CA-4	センサ接続用コネクタ	PF3A□H用 PF2MC用
ZS-28-C-1	センサ接続用コネクタ	PFMB用
ZS-46-A1	ブラケットA	タッピングねじ: 呼び径3×8L (2本)
ZS-46-A2	ブラケットB	タッピングねじ: 呼び径3×8L (2本)
ZS-46-B	パネルマウントアダプタ	
ZS-46-D	パネルマウントアダプタ+前面保護カバー	
ZS-46-5L	電源・出力接続リード線	5芯、2m
ZS-27-01	前面保護カバー	

## 接続例/PF3A7□H(-L)の場合





フロースイッチ共通注意事項ならびに製品個別注意事項につきましては、  
当社ホームページの「取扱説明書」をご確認ください。

仕様/PF3A□H(-L)の場合

型式		PFG300シリーズ					
SMC適用 フロースイッチ	型式	PF3A701H	PF3A702H	PF3A703H	PF3A706H	PF3A712H	
	定格流量範囲 <sup>注1)</sup>	10~1000L/min	20~2000L/min	30~3000L/min	60~6000L/min	120~12000L/min	
流量仕様	設定流量範囲	瞬時流量	-50~1050L/min	-100~2100L/min	-150~3150L/min	-300~6300L/min	-600~12600L/min
		積算流量	0~999,999,999,990L				
	設定最小単位	瞬時流量	1L/min	2L/min	5L/min	10L/min	
		積算流量	10L				
	積算パルスの換算値(パルス幅=50ms)	10L/pulse					
積算保持機能 <sup>注3)</sup>	2分間隔、5分間隔より選択、電源OFF時データ保存選択可能						
電気仕様	電源電圧	DC12~24V±10%(PF3A7□H 接続時はDC24V)					
	消費電流	25mA以下					
	保護	逆接続保護					
精度	表示精度	±0.5%F.S.±表示最小単位(周囲温度25℃一定温度)					
	アナログ出力精度	±0.5%F.S.(周囲温度25℃一定温度)					
	繰返し精度	±0.1%F.S.±表示最小単位					
	温度特性	±0.5%F.S.(周囲温度0~50℃、25℃基準)					
スイッチ出力	出力形式	NPNオープンコレクタ出力、PNPオープンコレクタ出力より選択					
	出力モード	ヒステリシスモード、ウインドコンパレタモード、積算出力モード、積算パルス出力モード エラー出力、スイッチ出力オフより選択					
	スイッチ動作	正転出力、反転出力より選択					
	最大負荷電流	80mA					
	最大印加電圧(NPNのみ)	DC30V					
	内部降下電圧(残留電圧)	NPN出力時: 1V以下(負荷電流80mA時)、PNP出力時: 1.5V以下(負荷電流80mA時)					
	応答時間 <sup>注2)</sup>	3ms以下					
	ディレイ時間 <sup>注2)</sup>	0.00秒、0.05~0.1秒(0.01秒刻み)、0.1~1.0秒(0.1秒刻み)、1~10秒(1秒刻み)、20秒、30秒、40秒、50秒、60秒より選択					
	応差 <sup>注4)</sup>	0から可変					
	保護	短絡保護					
アナログ 出力 <sup>注5)</sup>	出力形式	電圧出力: 1~5V、0~10V(電源電圧DC24V時のみ)より選択 電流出力: 4~20mA (0L/min~定格流量の最大値)					
	インピーダンス	電圧出力	出力インピーダンス: 1kΩ				
	電流出力	最大負荷インピーダンス: 300Ω(電源電圧12V時)、600Ω(電源電圧DC24V時)					
応答時間 <sup>注2)</sup>	50ms以下						
外部入力 <sup>注6)</sup>	外部入力仕様	入力電圧: 0.4V以下(有接点または無接点)、入力時間: 30ms以上					
	入力モード	積算外部リセット、ピーク・ボトムリセットより選択					
センサ入力	入力形式	電圧入力: DC: 1~5V(入力インピーダンス: 1MΩ)、電流入力: DC4~20mA(入力インピーダンス: 51Ω) (0L/min~定格流量の最大値)					
	接続方式	コネクタ(e-CON)					
	保護	過電圧保護(ただし、電圧DC26.4Vまで対応)					
表示	表示モード	瞬時流量表示、積算流量表示より選択					
	単位 <sup>注7)</sup>	瞬時流量	L/min、cfm(ft <sup>3</sup> /min)				
		積算流量	L、ft <sup>3</sup> 、L×10 <sup>6</sup> 、ft <sup>3</sup> ×10 <sup>6</sup>				
	表示可能範囲	瞬時流量	-50~1050L/min	-100~2100L/min	-150~3150L/min	-300~6300L/min	-600~12600L/min
		積算流量 <sup>注9)</sup>	0~999,999,999,990L				
	表示最小単位	瞬時流量	1L/min	2L/min	5L/min	10L/min	
		積算流量	10L				
	表示方式	LCD					
	画面数	3画面(メイン画面、サブ画面)					
	表示色	1) メイン画面: 赤/緑 2) サブ画面: 橙					
表示桁数	1) メイン画面: 5桁(7セグメント) 2) サブ画面: 9桁(7セグメント)						
動作表示灯	スイッチ出力ON時点灯 OUT1/2: 橙						
デジタルフィルタ <sup>注8)</sup>	0.00秒、0.05~0.1秒(0.01秒刻み)、0.1~1.0秒(0.1秒刻み)、1~10秒(1秒刻み)、20秒、30秒より選択						
耐環境	保護構造	IP40					
	耐電圧	AC1000V、1分間 充電部一括と筐体間					
	絶縁抵抗	50MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括と筐体間					
	使用温度範囲	動作時: 0~50℃、保存時: -10~60℃(結露および凍結なきこと)					
規格	使用湿度範囲	動作時・保存時: 35~85%RH(結露および凍結なきこと)					
	CE/UKCAマーキング						
質量	本体	25g(電源・出力接続リード線含まず)					
	コネクタ付リード線	+39g					

注1) 適用フロースイッチの定格流量範囲です。

注2) デジタルフィルタなし(0.00秒)時の値です。

注3) 積算保持機能を使用する場合は、使用条件から寿命を計算し、寿命の範囲内でご使用ください。

記憶素子(電子部品)のアクセス回数限界は150万回です。24時間通電状態の場合、寿命は次のようになります。

・5分間隔: 5分×150万回=750万分=14.3年

・2分間隔: 2分×150万回=300万分=5.7年

積算外部リセットを繰返し入力した場合、寿命は計算で求めた年月より短くなりますのでご注意ください。

注4) 流量が設定値付近で変動する場合、変動幅以上の設定幅を設けないとチャタリングが発生します。

注5) アナログ出力付の製品をご使用の場合に設定できます。

注6) 外部入力付の製品をご使用の場合に設定できます。

注7) 単位切替機能付の製品をご使用の場合に設定できます。

注8) ステップ入力に対する90%応答の時間です。

注9) 積算流量表示は上位/下位各6桁(合計12桁)の表示です。上位桁表示時、×10<sup>6</sup>が点灯します。

注10) 品質向上に努めておりますが、性能上支障のない外観の僅かなキズ、汚れ、表示色、輝度むら等は良品としております。

# PFG300 Series

フロースイッチ共通注意事項ならびに製品個別注意事項につきましては、当社ホームページの「取扱説明書」をご確認ください。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

## 仕様/PFMBの場合

型式		PFG300シリーズ			
SMC適用 フロースイッチ	型式	PFMB7501	PFMB7102	PFMB7202	
	定格流量範囲 <sup>注1)</sup>	5~500L/min	10~1000L/min	20~2000L/min	
流量仕様	設定流量範囲	瞬時流量	-25~525L/min	-50~1050L/min	
		積算流量	0~999,999,999,990L		
	設定最小単位	瞬時流量	1L/min		
		積算流量	10L		
	積算パルスの換算値(パルス幅=50ms)	1L/pulse		10L/pulse	
	積算保持機能 <sup>注3)</sup>	2分間隔、5分間隔より選択、電源OFF時データ保存選択可能			
電気仕様	電源電圧	DC12~24V±10%			
	消費電流	25mA以下			
	保護	逆接続保護			
精度	表示精度	±0.5%F.S.±表示最小単位(周囲温度25℃一定温度)			
	アナログ出力精度	±0.5%F.S.(周囲温度25℃一定温度)			
	繰返し精度	±0.1%F.S.±1digit			
	温度特性	±0.5%F.S.(周囲温度0~50℃、25℃基準)			
スイッチ出力	出力形式	NPNオープンコレクタ出力、PNPオープンコレクタ出力より選択			
	出力モード	ヒステリシスモード、ウインドコンパレータモード、積算出力モード、積算パルス出力モード エラー出力、スイッチ出力オフより選択			
	スイッチ動作	正転出力、反転出力より選択			
	最大負荷電流	80mA			
	最大印加電圧(NPNのみ)	DC30V			
	内部降下電圧(残留電圧)	NPN出力時: 1V以下(負荷電流80mA時)、PNP出力時: 1.5V以下(負荷電流80mA時)			
	応答時間 <sup>注2)</sup>	3ms以下			
	ディレー時間 <sup>注2)</sup>	0.00秒、0.05~0.1秒(0.01秒刻み)、0.1~1.0秒(0.1秒刻み)、1~10秒(1秒刻み)、20秒、30秒、40秒、50秒、60秒より選択			
	応差 <sup>注4)</sup>	0から可変			
	保護	短絡保護			
アナログ出力 <sup>注5)</sup>	出力形式	電圧出力: 1~5V、0~10V(電源電圧DC24V時のみ)より選択 電流出力: 4~20mA (0L/min~定格流量の最大値)			
	インピーダンス	電圧出力	出力インピーダンス: 1kΩ		
		電流出力	最大負荷インピーダンス: 300Ω(電源電圧12V時)、600Ω(電源電圧DC24V時)		
	応答時間 <sup>注2)</sup>	50ms以下			
外部入力 <sup>注6)</sup>	外部入力仕様	入力電圧: 0.4V以下(有接点または無接点)、入力時間: 30ms以上			
	入力モード	積算外部リセット、ピーク・ボトムリセットより選択			
センサ入力	入力形式	電圧入力: DC: 1~5V(入力インピーダンス: 1MΩ)、電流入力: DC4~20mA(入力インピーダンス: 51Ω) (0L/min~定格流量の最大値)			
	接続方式	コネクタ(e-CON)			
	保護	過電圧保護(ただし、電圧DC26.4Vまで対応)			
表示	表示モード	瞬時流量表示、積算流量表示より選択			
	単位 <sup>注7)</sup>	瞬時流量	L/min、cfm(ft <sup>3</sup> /min)		
		積算流量	L、ft <sup>3</sup> 、L×10 <sup>6</sup> 、ft <sup>3</sup> ×10 <sup>6</sup>		
	表示可能範囲	瞬時流量	-25~525L/min	-50~1050L/min	-100~2100L/min
		積算流量 <sup>注9)</sup>	0~999,999,999,990L		
	表示最小単位	瞬時流量	1L/min		
		積算流量	10L		
	表示方式	LCD			
画面数	3画面(メイン画面、サブ画面)				
表示色	1) メイン画面: 赤/緑 2) サブ画面: 橙				
表示桁数	1) メイン画面: 5桁(7セグメント) 2) サブ画面: 9桁(7セグメント)				
動作表示灯	スイッチ出力ON時点灯 OUT1/2: 橙				
デジタルフィルタ <sup>注8)</sup>	0.00秒、0.05~0.1秒(0.01秒刻み)、0.1~1.0秒(0.1秒刻み)、1~10秒(1秒刻み)、20秒、30秒より選択				
耐環境	保護構造	IP40			
	耐電圧	AC1000V、1分間 充電部一括と筐体間			
	絶縁抵抗	50MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括と筐体間			
	使用温度範囲	動作時: 0~50℃、保存時: -10~60℃(結露および凍結なきこと)			
	使用湿度範囲	動作時・保存時: 35~85%RH(結露および凍結なきこと)			
規格	CE/UKCAマーキング				
質量	本体	25g(電源・出力接続リード線含まず)			
	コネクタ付リード線	+39g			

注1) 適用フロースイッチの定格流量範囲です。

注2) デジタルフィルタなし(0.00秒)時の値です。

注3) 積算保持機能を使用する場合は、使用条件から寿命を計算し、寿命の範囲内でご使用ください。

記憶素子(電子部品)のアクセス回数限界は150万回です。24時間通電状態の場合、寿命は次のようになります。

・5分間隔: 5分×150万回=750万分=14.3年

・2分間隔: 2分×150万回=300万分=5.7年

積算外部リセットを繰返し入力した場合は、寿命は計算で求めた年月より短くなりますのでご注意ください。

注4) 流量が設定値付近で変動する場合、変動幅以上の設定幅を設けないとチャタリングが発生します。

注5) アナログ出力付の製品をご使用の場合に設定できます。

注6) 外部入力付の製品をご使用の場合に設定できます。

注7) 単位切替機能付の製品をご使用の場合に設定できます。

注8) ステップ入力に対する90%応答の時間です。

注9) 積算流量表示は上位/下位各6桁(合計12桁)の表示です。上位桁表示時、×10<sup>6</sup>が点灯します。

注10) 品質向上に努めておりますが、性能上支障のない外観の僅かなキズ、汚れ、表示色、輝度むら等は良品としております。



フロースイッチ共通注意事項ならびに製品個別注意事項につきましては、  
当社ホームページの「取扱説明書」をご確認ください。

仕様/PF2MCの場合

型式		PFG300シリーズ			
SMC適用 フロースイッチ	型式	PF2MC7501	PF2MC7102	PF2MC7202	
	定格流量範囲 <sup>注1)</sup>	5~500L/min	10~1000L/min	20~2000L/min	
流量仕様	設定流量範囲	瞬時流量	-25~525L/min	-50~1050L/min	
		積算流量	0~999,999,999,990L		
	設定最小単位	瞬時流量	1L/min		
		積算流量	10L		
積算パルスの換算値 (パルス幅=50ms)	1L/pulse	10L/pulse			
積算保持機能 <sup>注3)</sup>	2分間隔、5分間隔より選択、電源OFF時データ保存選択可能				
電気仕様	電源電圧	DC12~24V±10%			
	消費電流	25mA以下			
	保護	逆接続保護			
精度	表示精度	±0.5%F.S.±表示最小単位(周囲温度25℃一定温度)			
	アナログ出力精度	±0.5%F.S.(周囲温度25℃一定温度)			
	繰返し精度	±0.1%F.S.±1digit			
	温度特性	±0.5%F.S.(周囲温度0~50℃、25℃基準)			
スイッチ出力	出力形式	NPNオープンコレクタ出力、PNPオープンコレクタ出力より選択			
	出力モード	ヒステリシスモード、ウインドコンパレータモード、積算出力モード、積算パルス出力モード エラー出力、スイッチ出力オフより選択			
	スイッチ動作	正転出力、反転出力より選択			
	最大負荷電流	80mA			
	最大印加電圧(NPNのみ)	DC30V			
	内部降下電圧(残留電圧)	NPN出力時: 1V以下(負荷電流80mA時)、PNP出力時: 1.5V以下(負荷電流80mA時)			
	応答時間 <sup>注2)</sup>	3ms以下			
	デレイ時間 <sup>注2)</sup>	0.00s、0.05~0.1s(0.01s刻み)、0.1~1.0s(0.1s刻み)、1~10s(1s刻み)、20s、30s、40s、50s、60sより選択			
	応差 <sup>注4)</sup>	0から可変			
	保護	短絡保護			
アナログ出力 <sup>注5)</sup>	出力形式	電圧出力: 1~5V、0~10V(電源電圧DC24V時のみ)より選択 電流出力: 4~20mA (0L/min~定格流量の最大値)			
	インピーダンス	電圧出力	出力インピーダンス: 1kΩ		
		電流出力	最大負荷インピーダンス: 300Ω(電源電圧12V時)、600Ω(電源電圧DC24V時)		
応答時間 <sup>注2)</sup>	50ms以下				
外部入力 <sup>注6)</sup>	外部入力仕様	入力電圧: 0.4V以下(有接点または無接点)、入力時間: 30ms以上			
	入力モード	積算外部リセット、ピーク・ボトムリセットより選択			
センサ入力	入力形式	電圧入力: DC: 1~5V(入力インピーダンス: 1MΩ)、電流入力: DC4~20mA(入力インピーダンス: 51Ω) (0L/min~定格流量の最大値)			
	接続方式	コネクタ(e-CON)			
	保護	過電圧保護(ただし、電圧DC26.4Vまで対応)			
表示	表示モード	瞬時流量表示、積算流量表示より選択			
	単位 <sup>注7)</sup>	瞬時流量	L/min、cfm(ft <sup>3</sup> /min)		
		積算流量	L、ft <sup>3</sup> 、L×10 <sup>6</sup> 、ft <sup>3</sup> ×10 <sup>6</sup>		
	表示可能範囲	瞬時流量	-25~525L/min	-50~1050L/min	-100~2100L/min
		積算流量 <sup>注9)</sup>	0~999,999,999,990L		
	表示最小単位	瞬時流量	1L/min		
		積算流量	10L		
表示方式	LCD				
画面数	3画面(メイン画面、サブ画面)				
表示色	1) メイン画面: 赤/緑 2) サブ画面: 橙				
表示桁数	1) メイン画面: 5桁(7セグメント) 2) サブ画面: 9桁(7セグメント)				
動作表示灯	スイッチ出力ON時点灯 OUT1/2: 橙				
デジタルフィルタ <sup>注8)</sup>	0.00s、0.05~0.1s(0.01s刻み)、0.1~1.0s(0.1s刻み)、1~10s(1s刻み)、20s、30sより選択				
耐環境	保護構造	IP40			
	耐電圧	AC1000V、1分間 充電部一括と筐体間			
	絶縁抵抗	50MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括と筐体間			
	使用温度範囲	動作時: 0~50℃、保存時: -10~60℃(結露および凍結なきこと)			
使用湿度範囲	動作時・保存時: 35~85%RH(結露および凍結なきこと)				
規格	CE/UKCAマーキング				
質量	本体	25g(電源・出力接続リード線含まず)			
	コネクタ付リード線	+39g			

注1) 適用フロースイッチの定格流量範囲です。  
 注2) デジタルフィルタなし(0.00秒)時の値です。  
 注3) 積算保持機能を使用する場合は、使用条件から寿命を計算し、寿命の範囲内でご使用ください。  
 記憶素子(電子部品)のアクセス回数限界は150万回です。24時間通電状態の場合、寿命は次のようになります。  
 ・5分間隔: 5分×150万回=750万分=14.3年  
 ・2分間隔: 2分×150万回=300万分=5.7年  
 積算外部リセットを繰返し入力した場合、寿命は計算で求めた年月より短くなりますのでご注意ください。

注4) 流量が設定値付近で変動する場合、変動幅以上の設定幅を設けないとチャタリングが発生します。  
 注5) アナログ出力付の製品をご使用の場合に設定できます。  
 注6) 外部入力付の製品をご使用の場合に設定できます。  
 注7) 単位切換機能付の製品をご使用の場合に設定できます。  
 注8) ステップ入力に対する90%応答の時間です。  
 注9) 積算流量表示は上位/下位各6桁(合計12桁)の表示です。上位桁表示時、×10<sup>6</sup>が点灯します。  
 注10) 品質向上に努めておりますが、性能上支障のない外観の僅かなキズ、汚れ、表示色、輝度むら等は良品としております。

# PFG300 Series

## 仕様/PF2M7の場合

フロースイッチ共通注意事項ならびに製品個別注意事項につきましては、当社ホームページの「取扱説明書」をご確認ください。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

型式		PFG300シリーズ								
SMC適用	型式	PF2M701	PF2M702	PF2M705	PF2M710	PF2M725	PF2M750	PF2M711	PF2M721	
フロースイッチ	定格流量範囲 <sup>注1)</sup>	0.01~1L/min	0.02~2L/min	0.05~5L/min	0.1~10L/min	0.3~25L/min	0.5~50L/min	1~100L/min	2~200L/min	
流量仕様	設定流量	-0.05~1.05L/min	-0.1~2.1L/min	-0.25~5.25L/min	-0.5~10.5L/min	-1.3~26.3L/min	-2.5~52.5L/min	-5~105L/min	-10~210L/min	
	瞬時流量									
	範囲	積算流量				積算流量				
	設定最小単位	0.01L/min				0.1L/min				
	積算パルスの換算値 (パルス幅=50ms)	0.1L/pulse				1L/pulse				
	積算保持機能 <sup>注3)</sup>	2分間隔、5分間隔より選択、電源OFF時データ保存選択可能								
電気仕様	電源電圧	DC12~24V±10%								
	消費電流	25mA以下								
	保護	逆接続保護								
精度	表示精度	±0.5%F.S.±表示最小単位(周囲温度25℃一定温度)								
	アナログ出力精度	±0.5%F.S.(周囲温度25℃一定温度)								
	繰返し精度	±0.1%F.S.±1digit								
	温度特性	±0.5%F.S.(周囲温度0~50℃、25℃基準)								
スイッチ出力	出力形式	NPNオープンコレクタ出力、PNPオープンコレクタ出力より選択								
	出力モード	ヒステリシスモード、ウインドコンパレータモード、積算出力モード、積算パルス出力モード エラー出力、スイッチ出力オフより選択								
	スイッチ動作	正転出力、反転出力より選択								
	最大負荷電流	80mA								
	最大印加電圧(NPNのみ)	DC30V								
	内部降下電圧(残留電圧)	NPN出力時:1V以下(負荷電流80mA時)、PNP出力時:1.5V以下(負荷電流80mA時)								
	応答時間 <sup>注2)</sup>	3ms以下								
	ディレイ時間 <sup>注2)</sup>	0.00秒、0.05~0.1秒(0.01秒刻み)、0.1~1.0秒(0.1秒刻み)、1~10秒(1秒刻み)、20秒、30秒、40秒、50秒、60秒より選択								
	応差 <sup>注4)</sup>	0から可変								
	保護	短絡保護								
アナログ出力 <sup>注5)</sup>	出力形式	電圧出力:1~5V、0~10V(電源電圧DC24V時のみ)より選択 電流出力:4~20mA (0L/min~定格流量の最大値)								
	インピーダンス	出力インピーダンス:1kΩ 最大負荷インピーダンス:300Ω(電源電圧12V時)、600Ω(電源電圧DC24V時)								
	電圧出力 電流出力	50ms以下								
外部入力 <sup>注6)</sup>	外部入力仕様	入力電圧:0.4V以下(有接点または無接点)、入力時間:30ms以上								
	入力モード	積算外部リセット、ピーク・ボトムリセットより選択								
センサ入力	入力形式	電圧入力:DC:1~5V(入力インピーダンス:1MΩ)、電流入力:DC4~20mA(入力インピーダンス:51Ω) (0L/min~定格流量の最大値)								
	接続方式	コネクタ(e-CON)								
	保護	過電圧保護(ただし、電圧DC26.4Vまで対応)								
表示	表示モード	瞬時流量表示、積算流量表示より選択								
	単位 <sup>注7)</sup>	瞬時流量	L/min, cfm (ft <sup>3</sup> /min)							
		積算流量	L, ft <sup>3</sup> , L×106, ft <sup>3</sup> ×106							
	表示可能範囲	瞬時流量	-0.05~1.05L/min	-0.1~2.1L/min	-0.25~5.25L/min	-0.5~10.5L/min	-1.3~26.3L/min	-2.5~52.5L/min	-5~105L/min	-10~210L/min
		積算流量 <sup>注9)</sup>	0~99,999,999,999.9L				0~999,999,999,999L			
	表示最小単位	瞬時流量	0.01L/min				0.1L/min			
		積算流量	0.1L				1L			
	表示方式	LCD								
画面数	3画面(メイン画面、サブ画面)									
表示色	1)メイン画面:赤/緑 2)サブ画面:橙									
表示桁数	1)メイン画面:5桁(7セグメント) 2)サブ画面:9桁(7セグメント)									
動作表示灯	スイッチ出力ON時点灯 OUT1/2:橙									
デジタルフィルタ <sup>注8)</sup>	0.00秒、0.05~0.1秒(0.01秒刻み)、0.1~1.0秒(0.1秒刻み)、1~10秒(1秒刻み)、20秒、30秒より選択									
耐環境	保護構造	IP40								
	耐電圧	AC1000V、1分間充電部一括と筐体間								
	絶縁抵抗	50MΩ以上(DC500Vメガにて)充電部一括と筐体間								
	使用温度範囲	動作時:0~50℃、保存時:-10~60℃(結露および凍結なきこと)								
規格	使用湿度範囲	動作時・保存時:35~85%RH(結露および凍結なきこと)								
質量	本体	25g(電源・出力接続リード線含まず)								
	コネクタ付リード線	+39g								

注1) 適用フロースイッチの定格流量範囲です。

注2) デジタルフィルタなし(0.00秒)時の値です。

注3) 積算保持機能を使用する場合は、使用条件から寿命を計算し、寿命の範囲内でご使用ください。  
記憶素子(電子部品)のアクセス回数限界は150万回です。24時間通電状態の場合、寿命は次のようになります。

・5分間隔:5分×150万回=750h分=14.3年

・2分間隔:2分×150万回=300万分=5.7年

積算外部リセットを繰返し入力した場合、寿命は計算で求めた年月より短くなりますのでご注意ください。

注4) 流量が設定値付近で変動する場合、変動幅以上の設定幅を設けないとチャタリングが発生します。

注5) アナログ出力付の製品をご使用の場合に設定できます。

注6) 外部入力付の製品をご使用の場合に設定できます。

注7) 単位切替機能付の製品をご使用の場合に設定できます。

注8) ステップ入力に対する90%応答の時間です。

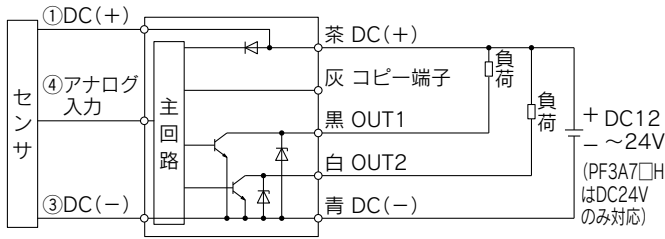
注9) 積算流量表示は上位/下位各6桁(合計12桁)の表示です。上位桁表示時、×106が点灯します。

注10) 品質向上に努めておりますが、性能上支障のない外観の僅かなキズ、汚れ、表示色、輝度むら等は良品としております。

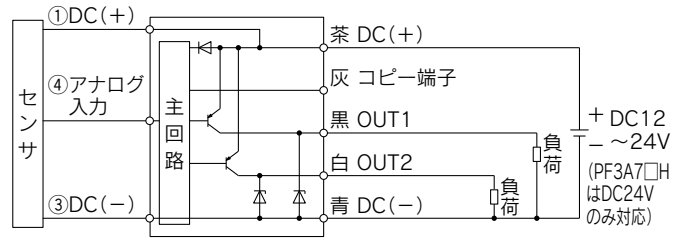


**内部回路と配線例**

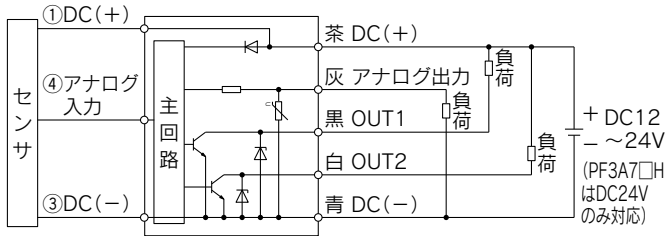
**-XY  
-RT  
-SV**  
NPN(2出力)+コピー機能



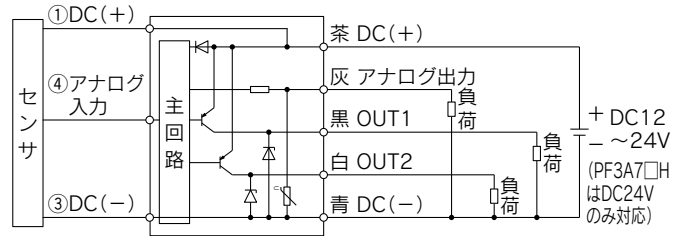
**-XY  
-RT  
-SV**  
PNP(2出力)+コピー機能



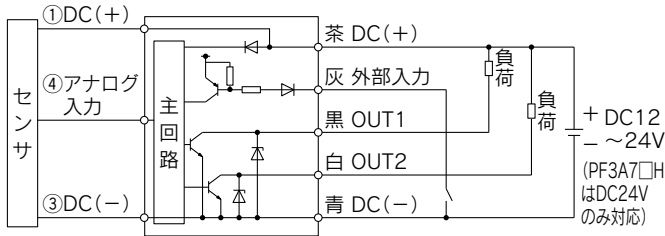
**-RT:NPN(2出力)+アナログ電圧出力  
-SV:NPN(2出力)+アナログ電流出力**



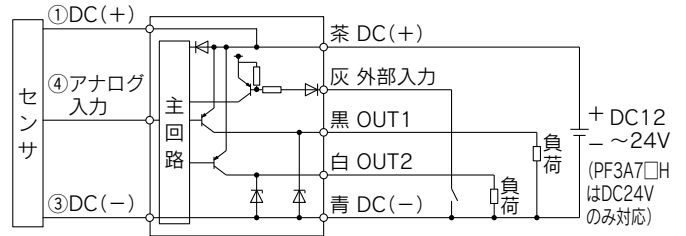
**-RT:PNP(2出力)+アナログ電圧出力  
-SV:PNP(2出力)+アナログ電流出力**



**-RT:NPN(2出力)+外部入力  
-SV:NPN(2出力)+外部入力**

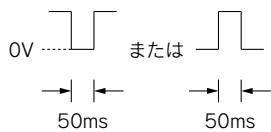
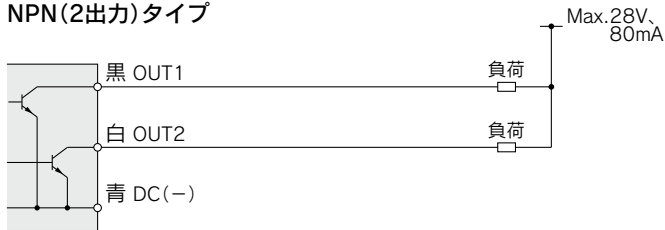


**-RT:PNP(2出力)+外部入力  
-SV:PNP(2出力)+外部入力**

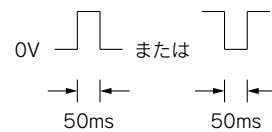
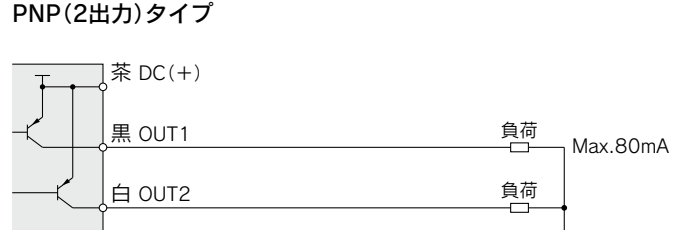


**積算パルス出力配線例**

NPN(2出力)タイプ

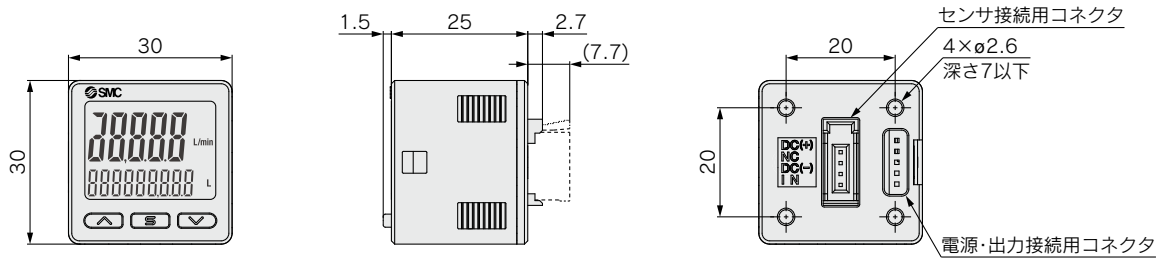


PNP(2出力)タイプ

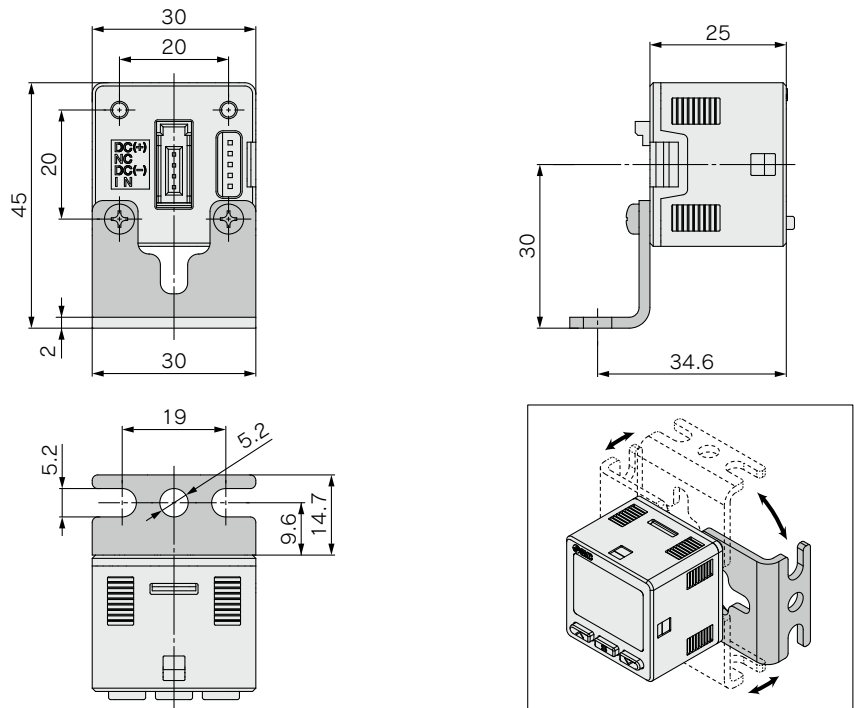


# PFG300 Series

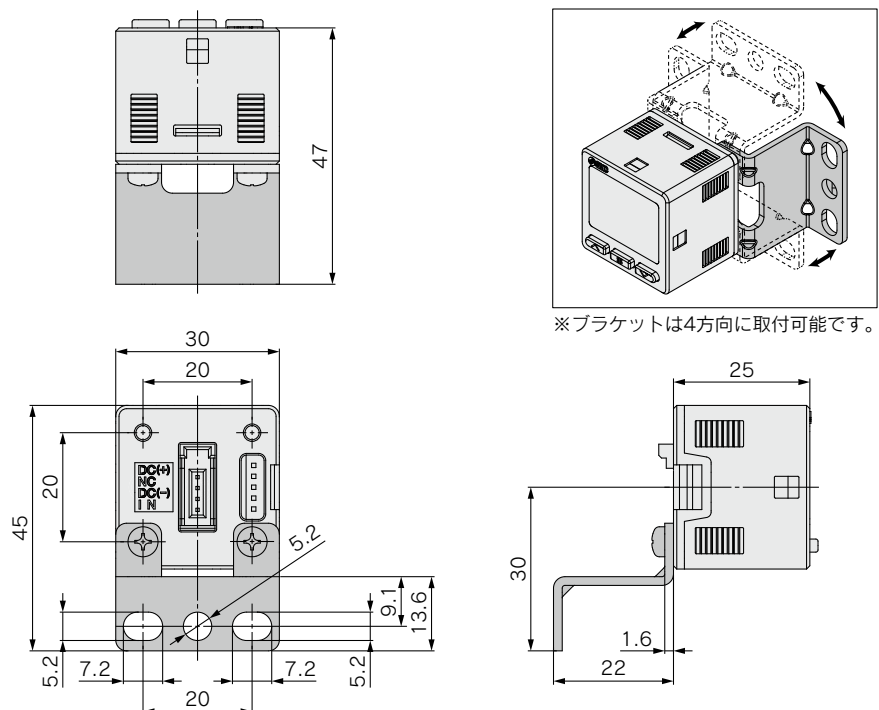
## 外形寸法図



### ブラケットA (オプション単体品番：ZS-46-A1)

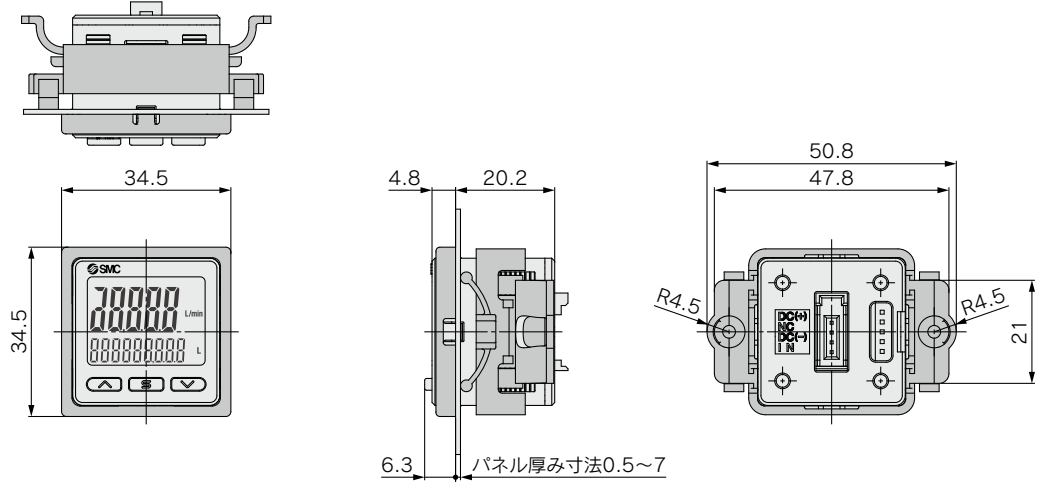


### ブラケットB (オプション単体品番：ZS-46-A2)

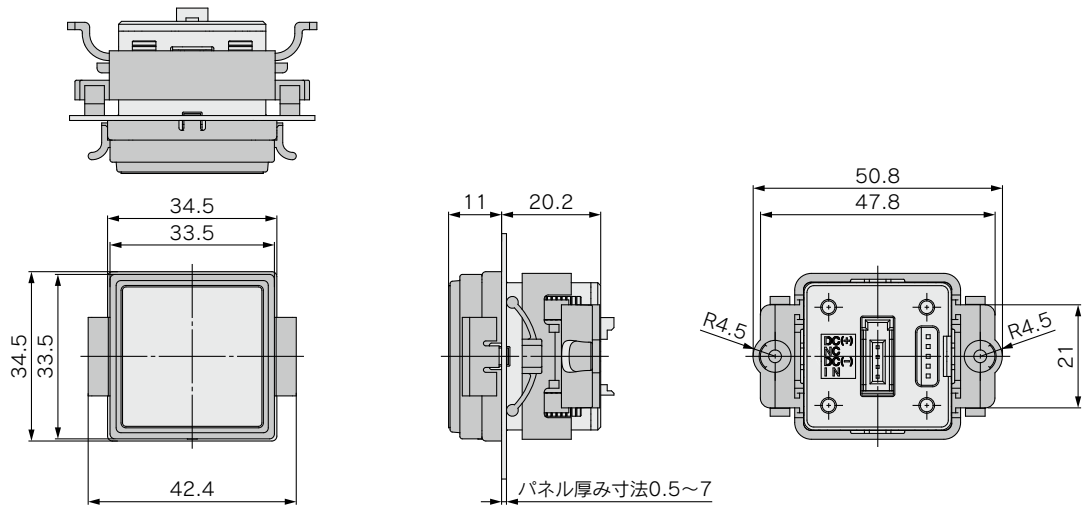


**外形寸法図**

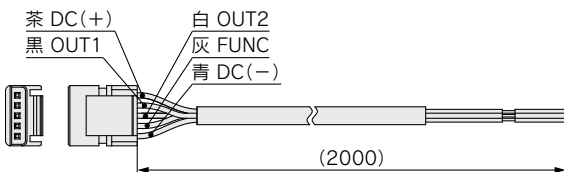
**パネルマウントアダプタ**  
(オプション単体品番：**ZS-46-B**)



**パネルマウントアダプタ+前面保護カバー**  
(オプション単体品番：**ZS-46-D**)



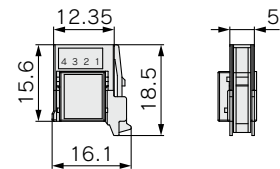
**電源・出力接続リード線**  
(オプション単体品番：**ZS-46-5L**)



**センサ接続用コネクタ**  
**ZS-28-CA-4**

PIN番号	端子名
1	DC(+)
2	N.C.
3	DC(-)
4	IN※

※1~5Vまたは4~20mA



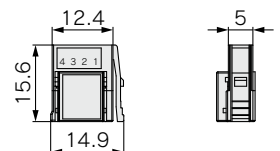
**ケーブル仕様**

導体断面積	0.15mm <sup>2</sup> (AWG26)	
絶縁体	外径	1.0mm
	色相	茶・青・黒・白・灰(5芯)
シース	仕上外径	φ3.5

**ZS-28-C-1**

PIN番号	端子名
1	DC(+)
2	N.C.
3	DC(-)
4	IN※

※1~5Vまたは4~20mA

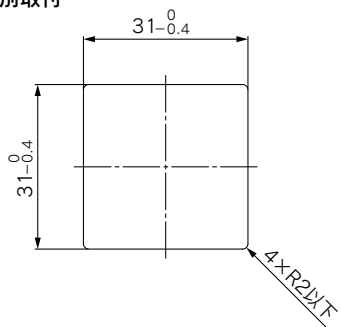


# PFG300 Series

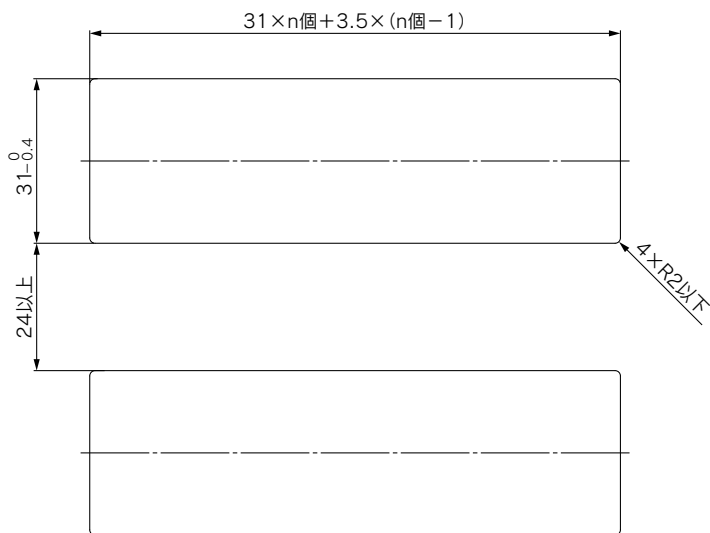
## 外形寸法図

### パネルカット寸法

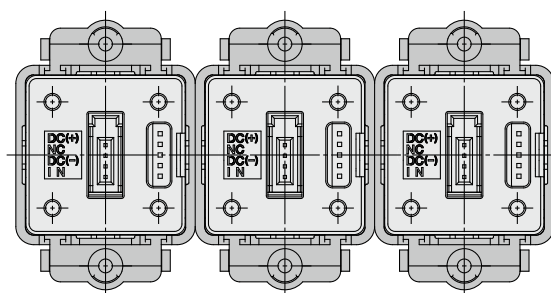
個別取付



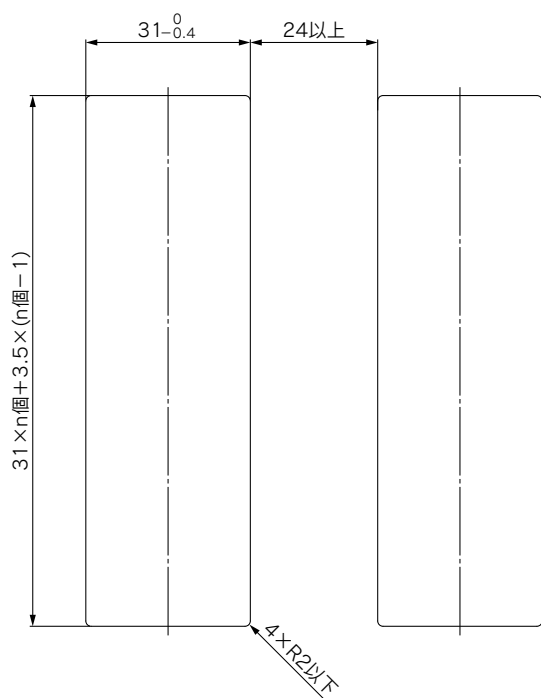
2ヶ以上(n個)密着取付  
〈水平〉



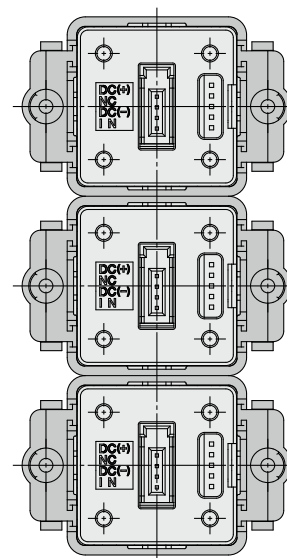
パネルマウント取付例  
〈水平〉



〈垂直〉

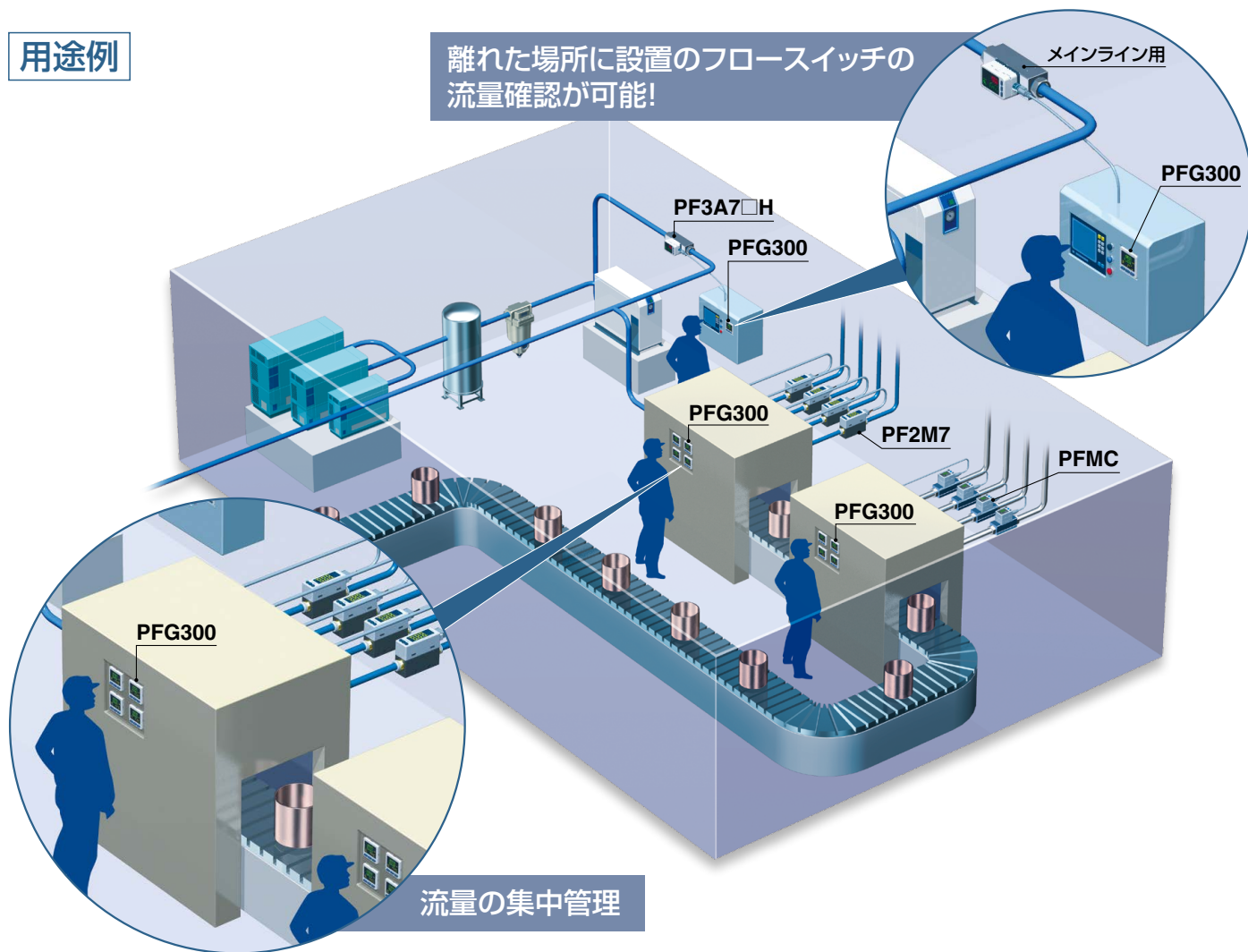


パネルマウント取付例  
〈垂直〉



## 用途例

離れた場所に設置のフロースイッチの  
流量確認が可能!



流量の集中管理

## 適用フロースイッチバリエーション

型式	保護構造	適用流体	定格流量範囲	表示方法
<b>PF2M7</b>  <a href="#">カタログPDFはこちら</a>	IP40	乾燥空気, N <sub>2</sub> Ar, CO <sub>2</sub>	0.01~1L/min 0.02~2L/min 0.05~5L/min 0.1~10L/min 0.3~25L/min 0.5~50L/min 1~100L/min 2~200L/min	2色LCD表示
<b>PFMB</b>  <a href="#">カタログPDFはこちら</a>	IP40	乾燥空気, N <sub>2</sub>	5~500L/min 10~1000L/min 20~2000L/min	2色LCD表示
<b>PF2MC7□(-L)</b>  <a href="#">カタログPDFはこちら</a>	IP65	乾燥空気, N <sub>2</sub>	5~500L/min 10~1000L/min 20~2000L/min	3色LCD表示
<b>PF3A7□H</b>  <a href="#">カタログPDFはこちら</a>	IP65	空気, N <sub>2</sub>	10~1000L/min 20~2000L/min 30~3000L/min 60~6000L/min 120~12000L/min	3色LCD表示