

## MPS-42 Series

## デジタル表示付差圧センサ

RoHS



3種類の圧力レンジでより見やすく、わかりやすく圧力管理!

## ○ わずかな圧力差を高精度に検出

V 差圧

-100~0kPa

D 微差圧

-2~2kPa

E 超微差圧

-1000~0Pa

## ○ 表示はLEDからLCDへ変更

(旧MPS-4シリーズと比較)



視認性UP

## ○ 操作キーはゴム製へ変更

(旧MPS-4シリーズと比較)



より操作しやすくなりました

## ○ UP、DOWNキーによる簡単設定

キーが大きく操作しやすい



MPS-35

MPS-23

MPS-42

MPS-9

MPS-60

MPS-71/74/78

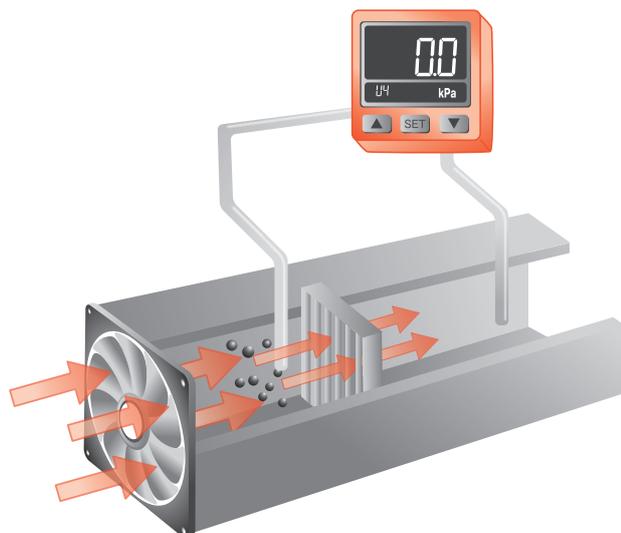
MPS-81

MPS-10

MVS-201

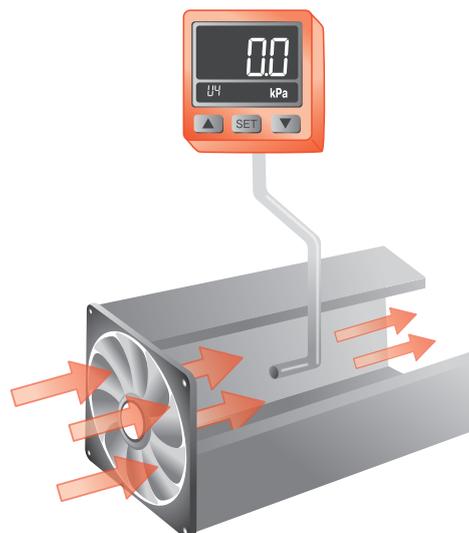
MVS-030AB

## フィルタの目詰まり監視



フィルタの目詰まりを監視することで、  
る過度の管理や交換時期の管理が可能。

## 装置の排気風量のコントロール



ダクト内の圧力を監視し、送風管理が可能。

## 形式番号

## ・単体タイプ

MPS — **D** 42M5 — **N** C **A**

①

②

③

ケーブル仕様  
5PIN 専用コネクタ (2m)

## ① 圧カレンジ

記号	タイプ	レンジ
V	差圧	-100~0kPa
D	微差圧	-2~2kPa
E	超微差圧	-1000~0Pa

## ② 出力仕様 (スイッチ出力)

記号	仕様
N	NPNオープンコレクタ
P	PNPオープンコレクタ

## ③ アナログ出力

記号	仕様
A	電圧出力 (1~5V)
I	電流出力 (4~20mA)

## オプション形式番号

表面取付パネル  
MPS-ACCH9

パネルアダプタ (2種類) と  
前面保護カバーがセットになっております。

取付金具  
MPS-ACCK15

L型金具、F型金具及び取付ねじ (M3) 2個が  
セットになっております。

# MPS-42 デジタル表示付差圧センサ

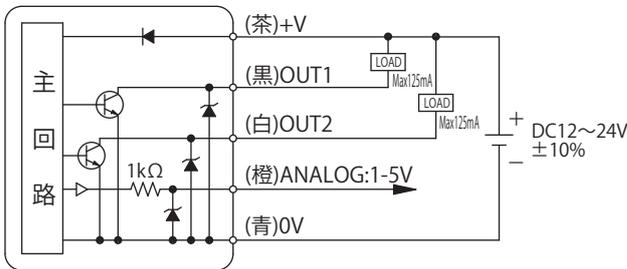
圧力センサ  
デジタル表示付差圧センサ

## 仕様

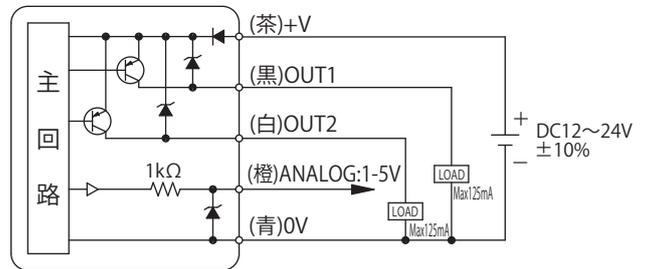
項目 \ 形式番号	単位	MPS-V42	MPS-D42	MPS-E42
適用流体		空気、非腐食性ガス、不燃性ガス		
検出部構造		シリコンダイヤフラム		
定格圧力範囲		-100~0kPa	-2~2kPa	-1000~0Pa
設定圧力範囲		-100~0kPa	-2~2kPa	-1000~0Pa
保証耐圧力	kPa	300	20	3
周囲温度	°C	0~50(但し、凍結しないこと)		
周囲湿度	%RH	35~85(但し、結露しないこと)		
ポートサイズ		M5(めねじ)×2		
電源電圧	V	DC12~24±10% リップル(Vp-p)10%以下		
消費電流	mA	40以下		
スイッチ出力	出力形態	NPN又はPNPオープンコレクタ 2点出力		
	負荷電流	max.125		
アナログ出力	電圧出力	DC1~5(±0.1)、直線性±1% F.S以下、出カインピーダンス1kΩ		
	電流出力	4~20(±0.4)、直線性±1% F.S以下、負荷抵抗:12V時250Ω以下、24V時600Ω以下		
繰返し精度	%	±1F.S 1digit以下	±0.5F.S 1digit以下	±1F.S 1digit以下
温度特性	%	±3F.S以下(基準温度25°C、範囲0~50°C)		
スイッチ応答時間	ms	2以下(可変:32, 128, 1024)		
応差		可変		
表示	デジタル表示	3 1/2桁7セグメント、白色 LCD		
	動作表示	白色LCD		
表示分解能		0.1kPa	0.01kPa	1Pa
表示時間	s	可変0.1~3		
保護階級		IP40		
耐振動		10~150Hz 複振幅1.5mm 50m/s <sup>2</sup> X,Y,Z各方向2時間		
耐衝撃	m/s <sup>2</sup>	100 XYZ各方向3回		
電気接続部		コネクタ		
ケーブル仕様		φ4 5芯 2m		
質量	ケーブル含まず	27		
	ケーブル含	72		

## 内部回路図

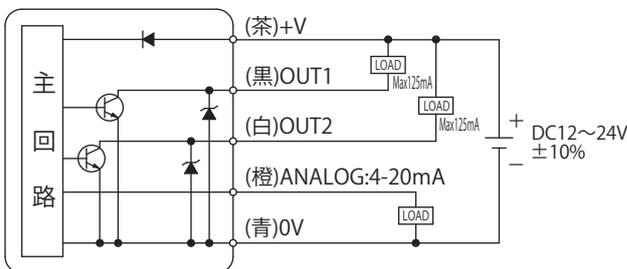
NPN出力(アナログ電圧出力)



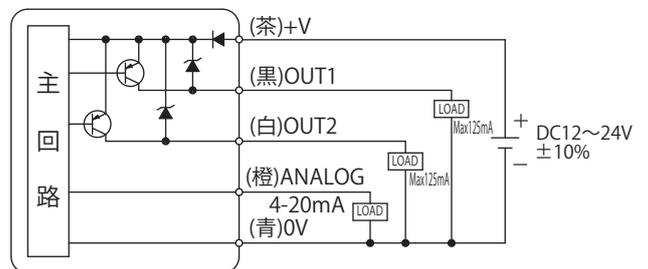
PNP出力(アナログ電圧出力)



NPN出力(アナログ電流出力)



PNP出力(アナログ電流出力)



表示パネル名称



※注1) V42、D42時はkPa、E42時はPaとなります。

設定説明・機能説明 (MPS-D42 の使用方法を一部掲載)

※ その他のレンジ、詳細の設定方法は取扱説明書をご参照ください。

### 出力形態 (ノーマルオープン/クローズ) の変更方法

単位	最大表示	最小表示	表示分解能
kPa固定	2.00	-2.00	0.01

### ピーク値とボトム値の表示方法

※ このデータは、電源投入後のピーク値とボトム値を記憶しています。

### ゼロリセット方法

A、Bポートを大気開放にして、差圧のない状態で行って下さい。ゼロリセットできる範囲は±10%F.S.以内です。

### セキュリティロック設定方法

ロックが解除されます。

エラー表示機能

エラー名称	表示	エラー説明	処理方法
過電流エラー	OU1	出力1の負荷電流が125mAを超えています。	電源を切断し過電流の原因をチェックします。次に負荷電流を125mA以下に下げた後再度電源を入れてください。
	OU2	出力2の負荷電流が125mAを超えています。	
ゼロリセットエラー	Err	ゼロリセット設定時、印可圧力が大気圧の±10%F.S.以上です。	A、Bポートを大気開放状態にしてください。
システムエラー	Err	内部故障です。	弊社へご連絡ください。

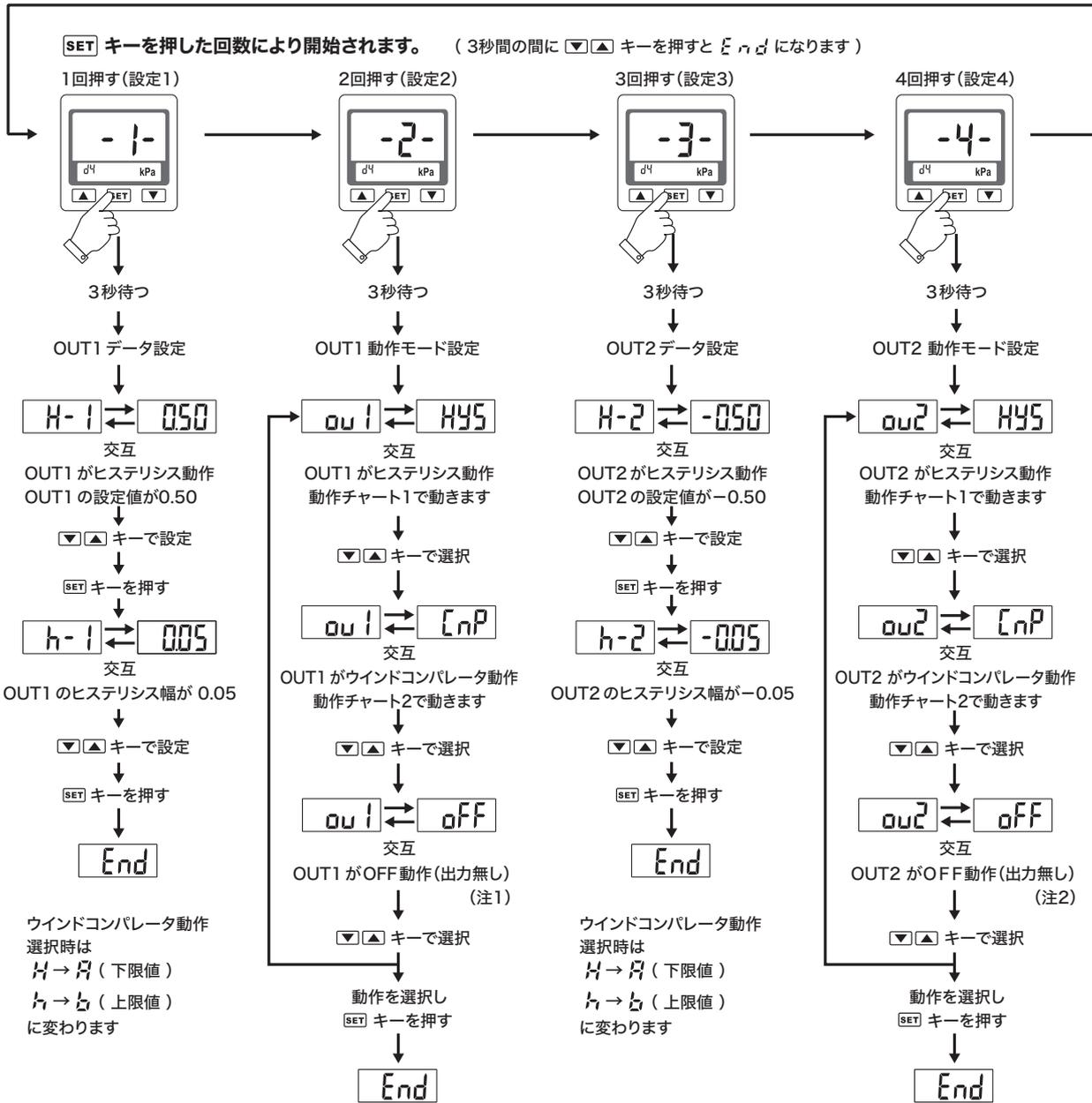
その他の表示

名称	表示	説明
定格レンジフル	FFF	差圧が表示上限レンジを超えました。
逆圧フルスケール	-FF	差圧が表示下限レンジを超えました。

設定説明・機能説明 (MPS-D42 の使用方法を一部掲載)

※ その他のレンジ、詳細の設定方法は取扱説明書をご参照ください。

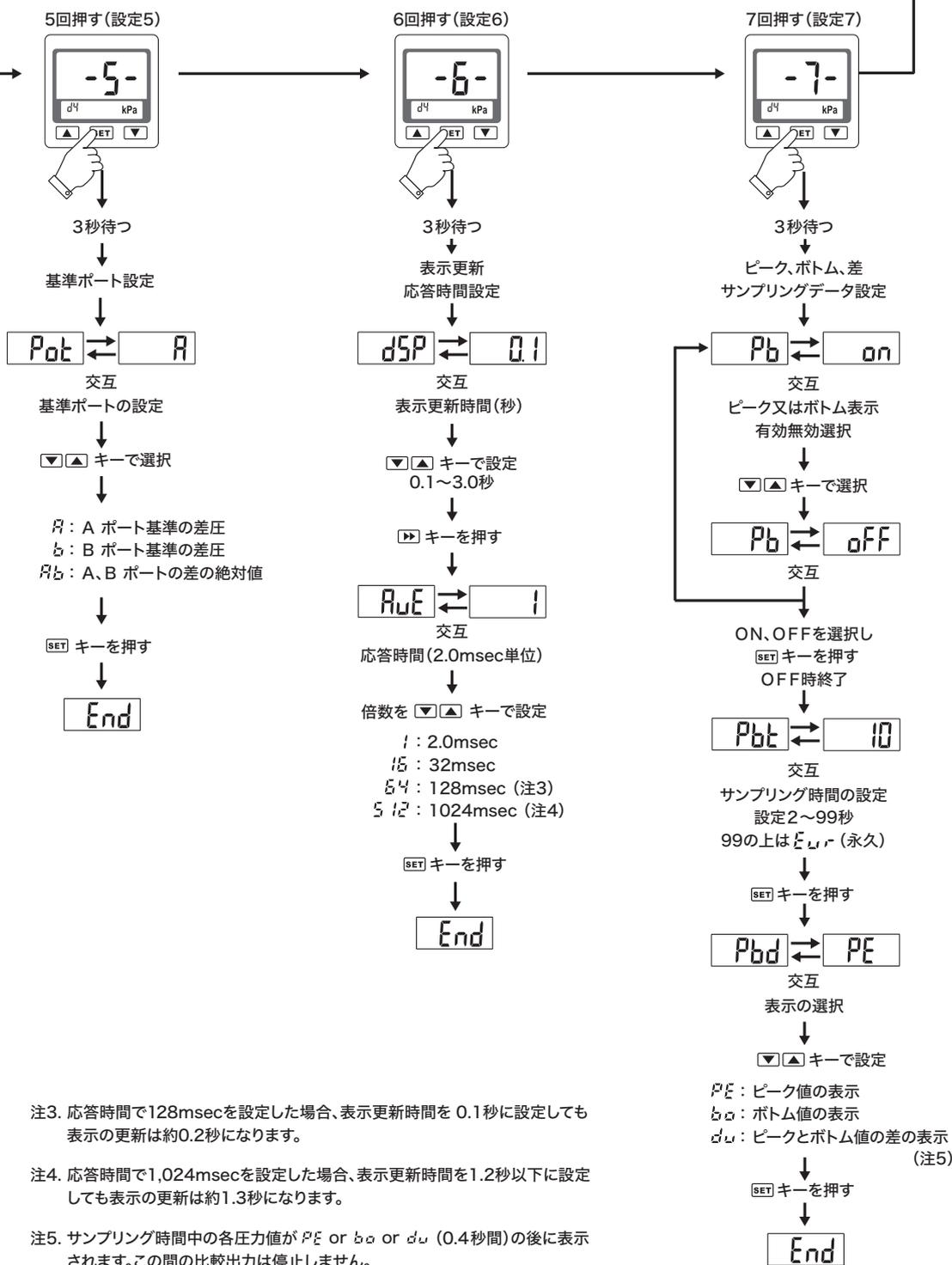
## 調整方法



注 1. OFF 動作選択時 OUT1 のデータ設定はできません。

注 2. OFF 動作選択時 OUT2 のデータ設定はできません。

- 04 Pressure sensor
- MPS-35
- MPS-23
- MPS-42
- MPS-9
- MPS-60
- MPS-71/74/78
- MPS-81
- MPS-10
- MVS-201
- MVS-030AB



04  
Pressure sensor

MPS-35

MPS-23

MPS-42

MPS-9

MPS-60

MPS-71/74/78

MPS-81

MPS-10

MVS-201

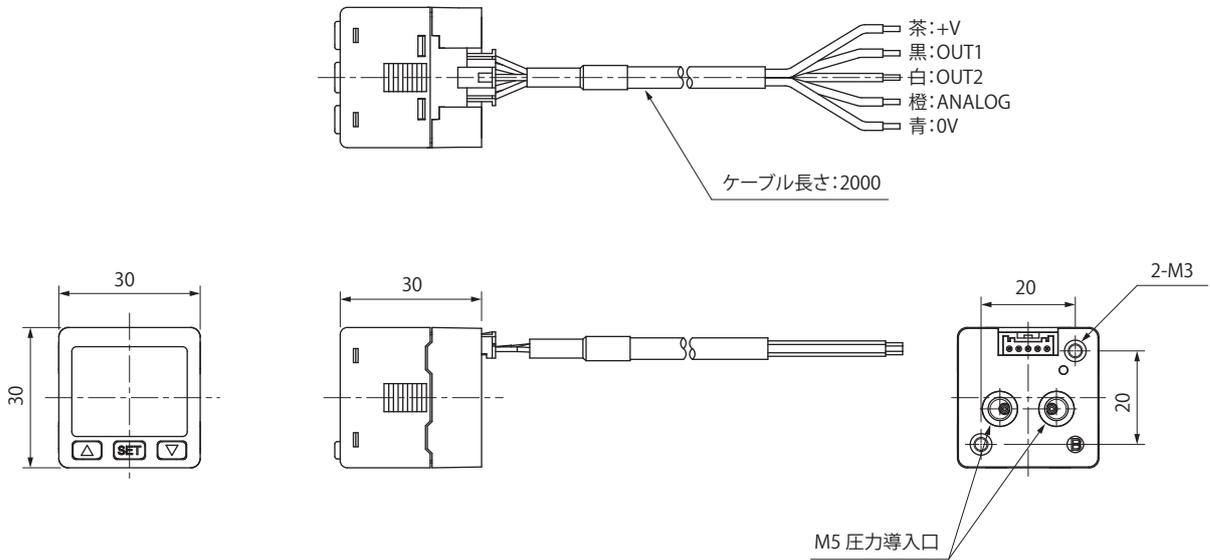
MVS-030AB

# MPS-42 デジタル表示付差圧センサ

圧力センサ  
デジタル表示付差圧センサ

## 外形寸法図

(mm)



### 04 Pressure sensor

MPS-35

MPS-23

**MPS-42**

MPS-9

MPS-60

MPS-71/74/78

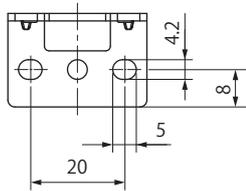
MPS-81

MPS-10

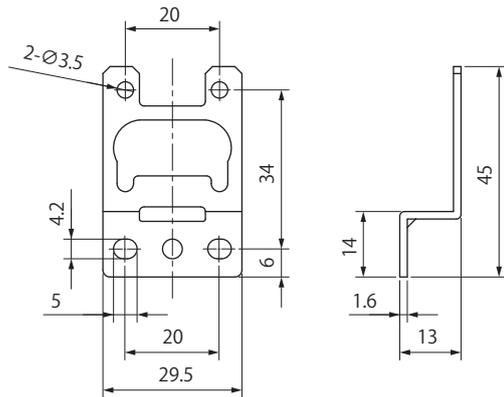
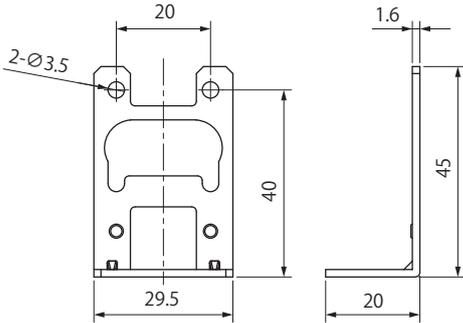
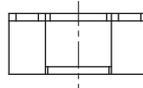
MVS-201

MVS-030AB

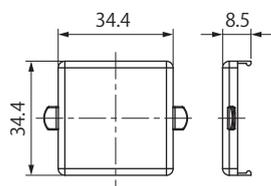
### ■ L金具



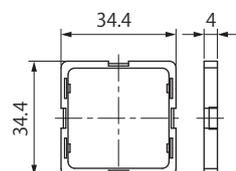
### ■ F金具



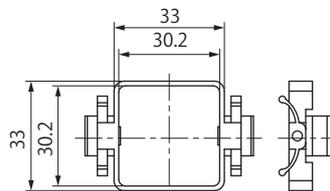
### ■ 前面保護カバー



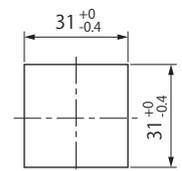
### ■ パネルアダプタA



### ■ パネルアダプタB



### ■ パネルカット寸法



板厚:4.5mm以下