

センサ使用時の注意事項

- ① 腐食性及び可燃性のあるガスや液体は使用しないで下さい。
- ② 仕様書に定められている定格圧力範囲内で使用して下さい。
供給圧力は最大耐圧を超えますと、製品の破損や機能の異常を引き起こす可能性があります。
- ③ 製品を落としたり、打ち当てたり、強い衝撃を与えないで下さい。
センサボディ本体が破損していなくても内部が破損し誤作動する可能性があります。
- ④ 水気やオイルミストの環境では使用しないで下さい。
- ⑤ 本センサは、防爆仕様ではありません。
可燃ガスまたは暴発性ガスの雰囲気や粉塵のある環境では絶対に使用しないで下さい。
- ⑥ 供給部にフィルターを使うことで圧力センサの耐久性が増します。

A. 仕様

形式番号	真空圧		正圧		
	MPS-V60D-□	MPS-V60DL-□	MPS-P60D-□	MPS-P60DL-□	
定格圧力範囲	0 ~ -101kPa		0.000 ~ 1.000MPa		
設定圧力範囲	10 ~ -101kPa		-0.100 ~ 1.000MPa ※1		
保証耐圧力	300kPa		1.5MPa		
適用流体	空気(真空), 非腐食性ガス, 不燃性ガス				
分解能	kPa	1	—		
	MPa	—	0.001		
	kgf/cm ²	—	0.01		
	bar	0.01	0.01		
	psi	0.1	0.1		
	mmHg	1	—		
バッテリー (付属品)	CR2032 鈕型リチウム電池				
バッテリー交換	可能				
ディスプレイ表示	表示時間	SETボタンが押されてから60秒間表示			
	バッテリー寿命 (1日に5回表示の場合)	約3年	約1年	約3年	約1年
	バックライト機能	なし	あり	なし	あり
	バッテリー電力低下表示	あり			
サンプリング周波数	2 Hz (2回/毎秒)				
圧力単位	kPa		MPa		
繰り返し精度	±1% F.S. ±1digit		±0.2% F.S. ±1digit		
表示桁数	3 ½ 桁				
表示精度	±2% F.S. ±1 digit (周囲温度: 25±3°Cの場合)				
耐環境	保護階級	IP65 ※2			
	周囲温度	動作時0~50°C、非動作時(保管) -10°C~60°C (結露及び凍結しないこと。)			
	周囲湿度	動作時及び非動作時: 35~85% RH (結露しないこと)			
	耐振動	10Hz~55Hz 振幅1.5mm X, Y, Z 各方向3回			
耐衝撃	100m/s ² (約10G), X, Y, Z 各方向3回				
温度特性	検出圧力の±2.0% F.S. (25°C基準 0 ~ 50°C温度範囲内)				
圧力ポート	R1:R1/8", M5; N1:NPT1/8", #10-32 UNF; G1:G1/8"(BSPP), M5 R2:R1/4", M5; N2:NPT1/4", #10-32 UNF; G2:G1/4"(BSPP), M5				
質量	約40g				

- ※1: 圧力 -0.1MPaの際は、LCDには「-100」と表示します。
 ※2: エアーチューブは必ずIP65に準拠したものを使用して下さい。
 ※3: 出荷時のバッテリーはテスト用のため寿命は保証されません。

B. 型式仕様説明

MPS - **P**60D**L** - **R1** - J

① ② ③

① 圧カレンジ

V:真空圧 (10 ~ -101kPa)
P:正圧 (-0.100 ~ 1.000 MPa)

② バックライト

無し:バックライト無し
L:バックライト付

③ 圧力ポート

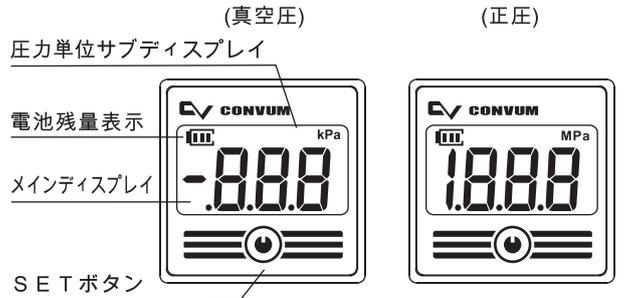
R1: R1/8", M5
N1: NPT1/8", #10-32 UNF
G1: G1/8"(BSPP), M5
R2: R1/4", M5
N2: NPT1/4", #10-32 UNF
G2: G1/4"(BSPP), M5

オプション

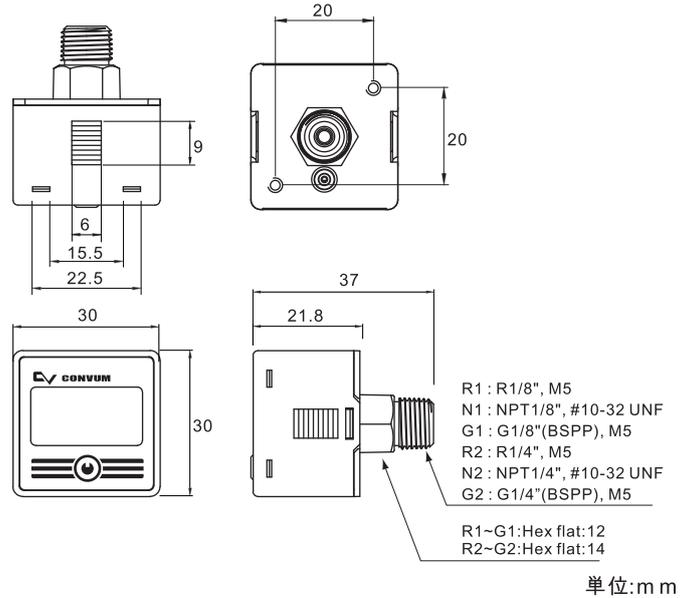
表面取付パネル:
MPS - ACCH9

取付金具:
MPS - ACKK12 (BT-5+BT-6)

C. 表示パネル名称



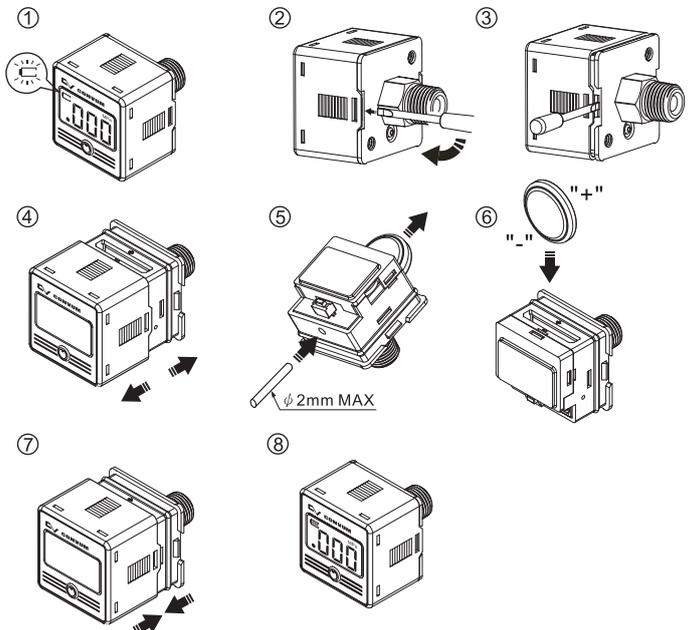
D. 外形寸法



E. バッテリー交換手順

以下の手順に従ってください。

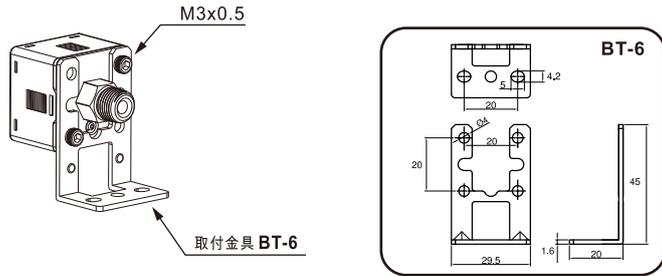
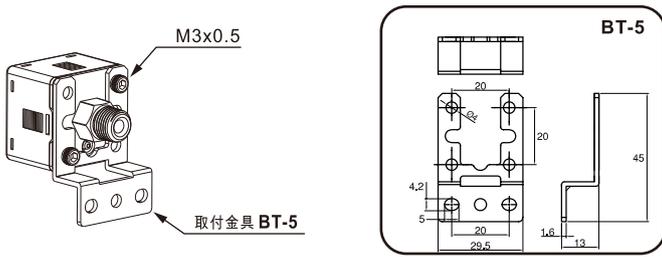
- ・ 図を参考に1.4~3.0mmのマイナスドライバーを、圧力センサ本体の後ろ側の金属部とケースの取り出し口に挿入してください。(②参照)
 - ・ マイナスドライバーを90度曲げて、圧力センサのケースと本体を外してください。反対側も同様に繰り返して下さい。(③参照)
 - ・ ケースを外す際は十分に注意し(④参照)、φ2mm以下の棒で電池を取り出してください。(⑤参照)
- 新しい電池のプラス極とマイナス極の向きを確認し、電池交換して下さい。(⑥~⑧参照)正確に電池が取り付けられていない場合、正常に動作しません。



F. オプションパーツ

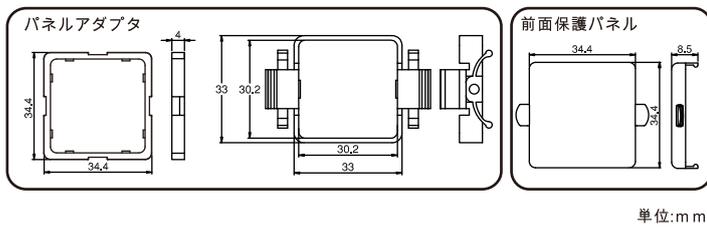
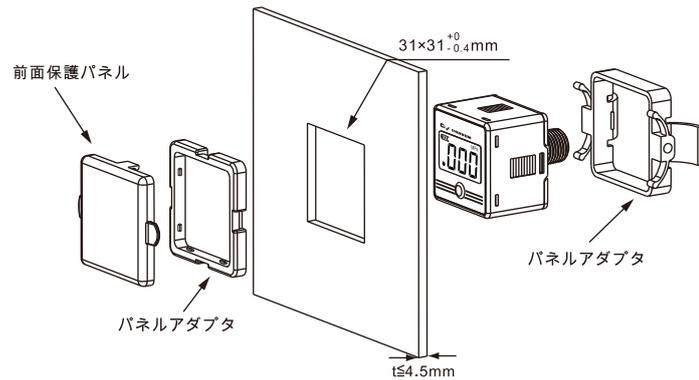
① 取付金具 (MPS-ACCK12) 取付方法

MPS-ACCK12は取付金具2点(BT-5、BT-6)及び取付ねじ(M3×0.5)がセットになっております。取付方法に合わせて金具を選択使用下さい。



② 表面取付パネル (MPS-ACCH9) 取付方法

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。

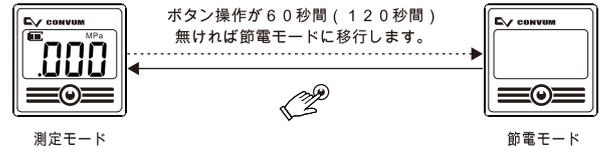


G. 圧力単位変換表

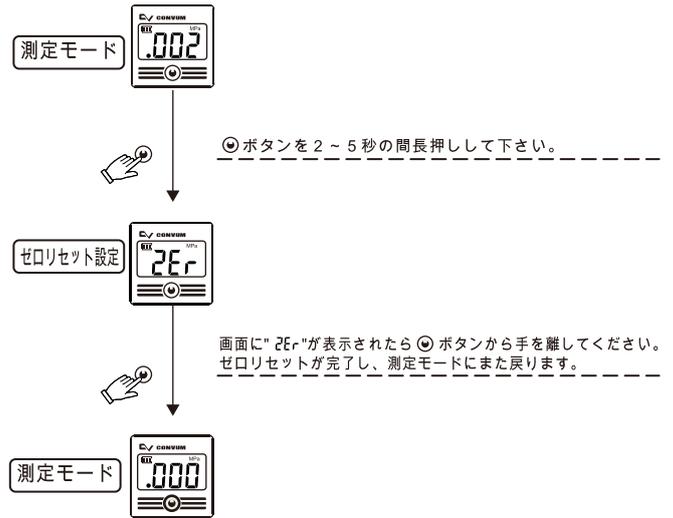
From	To	kPa	MPa	kgf/cm ²	mmHg	psi	bar
1 kPa	1	0.001000	0.010197	7.500616	0.145038	0.010000	
1 MPa	1000	1	10.197	7500.616	145.038	10	
1 kgf/cm ²	98.0665	0.0980665	1	735.559	14.2233	0.980665	
1 mmHg	0.13332	0.000133	0.0013595	1	0.019336	0.0013332	
1 psi	6.895	0.006895	0.07031	51.7157	1	0.06895	
1 bar	100.0000	0.100000	1.01972	750.062	14.5038	1	

H. 節電モード

- ◎ 60秒間 ◎ ボタンが押されない場合、節電モードに移行します。
- ◎ 表示時間を延長したい場合は、◎ ボタンを押してください。
節電モードへの移行時間を120秒に変更することができます。

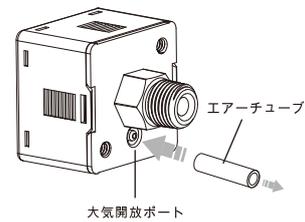


I. ゼロリセット設定



J. 微塵、水分環境の取り扱いの注意

- エアーチューブを大気開放ポートに挿入し、微塵や水分のないよう配管してください。このように配管していない場合、IP65準拠の防水・防塵性能になりません。
- エアーチューブの寸法は外径4mm、内径2.5mmのものを使用して下さい。
- エアーチューブの長さ寸法はご使用環境に応じて決めてください。



K. エラー表示説明

エラー名称	表示	原因	対処方法
残留圧力エラー	Err	ゼロリセット設定時、印加圧力が大気圧の±3%以上になっている。	印加圧力を大気圧状態にしてから再度ゼロリセット設定を行ってください。
使用圧力エラー	HHH	印加圧が設定値の上限を超えている。	印加圧を使用圧力範囲内に調整してください。
	LLL	印加圧が設定値の下限を超えている。	
バッテリーエラー	bRt	残バッテリーが2.4V未満である。 ※バッテリー残量が2.4V未満のとき、残電力マークとbRt表示が4回点滅し、低電力消費モードに移行しています。	電池の交換をして下さい。