

筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

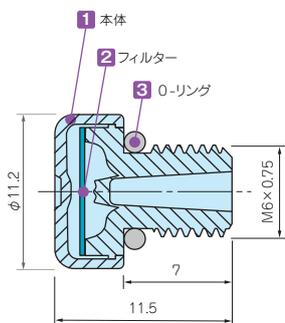
IP68



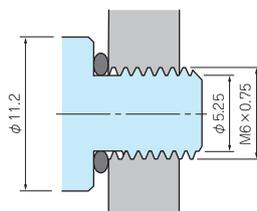
取付例

- コンパクトな省スペース設計の小型機器、ハンディ機器に最適な小型のプロテクティブベントです。
- IP68（水深2m / 1時間）の防水・防塵性能、 -40°C ～ 150°C までの耐熱性があり、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- 最大容積2ℓ以内の筐体に適しています。
- 屋外設置の際は側面への取付が推奨です。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・薬品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用できません。

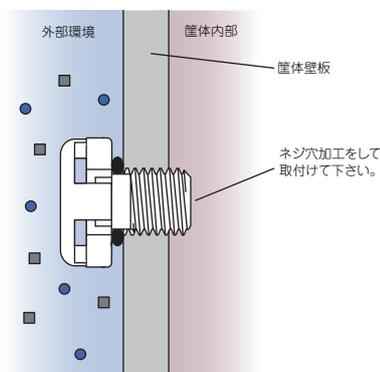
外観寸法図



穴加工図



取付図



PMF-6B テクニカルデータ

標準通気量	300ml / min (差圧=7 kPa)
推奨締付トルク	0.2~0.4 N・m
準拠規格	IEC60529 (防水・防塵試験): IP66・IP67・IP68 IEC60068-2-1, 2, 14 (耐熱試験): -40°C ～ $+150^{\circ}\text{C}$ IEC60068-2-78 (恒温高湿試験): 温度 85°C /湿度85% 1000時間 IEC60068-2-64 (振動試験) UL94V-0 (難燃性)・UL746C f1

型番・寸法・標準価格

型番	材質			G		標準価格
	1 本体	2 フィルター	3 O-リング	ネジ規格	取付ネジ径	
● ブラック PMF-6B	PA6 (ボディー)、PA66 (キャップ)	PTFE	シリコンゴム	M6×0.75	M6×0.75	860

筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

防水・防塵樹脂ボックス



取付例

- プロテクティブベントは、通気性があり水や埃を通さない構造のメンブレンフィルターにより、温度の寒暖差で発生する筐体内の圧力変動を調整する事が出来ます。また、水蒸気放出を促し、筐体内の結露防止対策に有効です。
- コンパクトな省スペース設計の小型機器、ハンディ機器に最適な小型のプロテクティブベントPMF-6Bを追加しました。
- IP68 (水深2m / 1時間) の防水・防塵性能、-40℃~125℃(PMF-6Bは150℃)までの耐熱性があり、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- PMF-6Bは最大容積2ℓ以内、PMF-12は最大容積5ℓ以内、PMF-12HAは最大容積50ℓ以内の筐体に適しています。
- 屋外設置の際は側面への取付が推奨です。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・薬品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用できません。

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラウンド

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

アルミサッシ
ケース

メタル
ケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

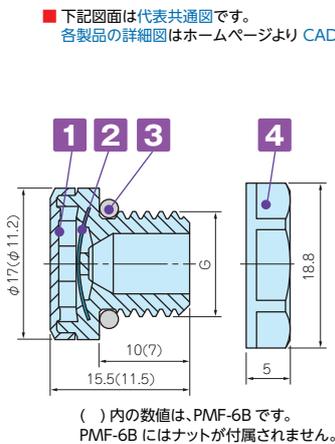
電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

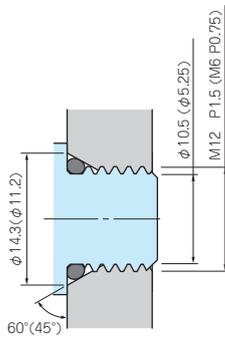
カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

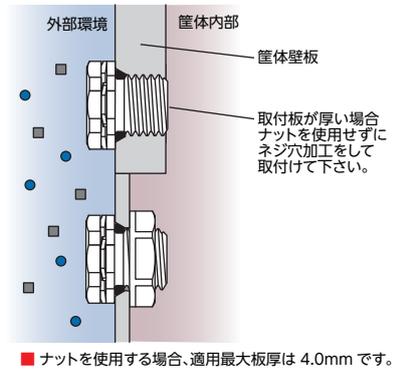
外観寸法図



推奨穴加工図



取付図



■ 下記図面は代表共通図です。
各製品の詳細図はホームページより CAD・PDF 図をダウンロードしてご確認ください。

■ 締付け時 O リングの変形を防ぐため
テーパ加工を推奨致します。
ナットを使用する場合はテーパ無し
のφ12.2 貫通穴でも取付可能です。

PMF-6B はナットを付属していないため
テーパ加工が推奨です。

テクニカルデータ

型番	PMF-6B	PMF-12	PMF-12HA
標準通気量	300ml / min (差圧=7kPa)	450ml / min (差圧=7 kPa)	4000ml / min (差圧=7 kPa)
推奨締付トルク	0.2~0.4 N・m	0.6~0.8 N・m	0.6~0.8 N・m
準拠規格 (ナットを除く)	IEC60529 (防水・防塵試験) : IP66・IP67・IP68・IP69K(PMF-6Bは除く) IEC60068-2-1, 2, 14 (耐熱試験) : -40℃~+125℃ (PMF-6Bは+150℃) IEC60068-2-78 (恒温高湿試験) : 温度85℃/湿度85% 1000時間 IEC60068-2-64 (振動試験) : (PMF-6Bのみ) UL94V-0 (難燃性)・UL746C f1		

型番・寸法・標準価格

型番	材質					G		ナットSW	標準価格
	● ライトグレー	● ブラック	1 本体	2 フィルター	3 O-リング	4 ナット	ネジ規格		
—	NEW PMF-6B	PA6 (ボディ) PA66 (キャップ)	PTFE	シリコンゴム	ナット無し	M6×P0.75	—	ナット無し	860
PMF-12S	PMF-12B	PA6	PTFE	シリコンゴム	PA6 (UL94V-2)	M12×P1.5	φ12.2	17	760
PMF-12HAS	PMF-12HAB	PA6	PTFE	シリコンゴム	PA6 (UL94V-2)	M12×P1.5	φ12.2	17	860

PMF-32 SERIES

プロテクティブベント

3

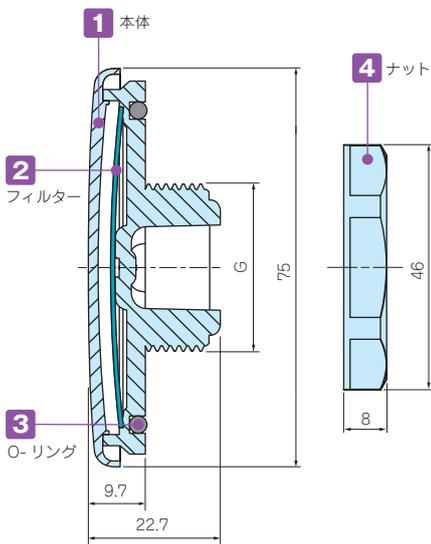
筐体内の圧力変動調整・通気対策製品



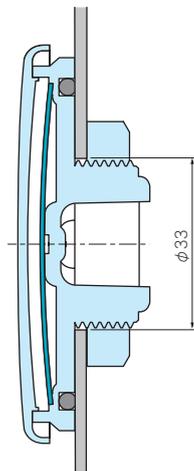
取付例

- 空気流量が格段に高い大型プロテクティブベントです。
- 最大容積200ℓ以内の大型筐体で内圧調整・結露対策にご使用いただけます。
- フラットなデザインなので筐体の外観を損ねません。
- IP68の防水・防塵性能、-40℃~125℃までの耐熱性があり、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- 太陽光発電モジュール性能認証規格IEC62108に準拠しております。
- 屋外設置の際は側面への取付が推奨です。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・薬品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用できません。

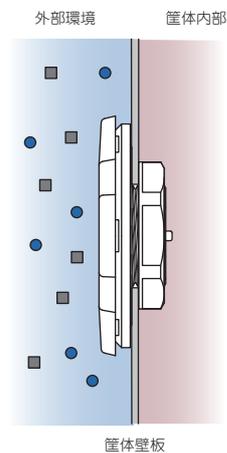
外観寸法図



穴加工図



取付図



- ナットを使用する場合、適用最大板厚は5.0mmです。

PMF-32S テクニカルデータ

標準通気量	16 ℓ / min (差圧=1.2 kPa)
推奨締付トルク	5 N・m
準拠規格 (ナット除く)	IEC529, 2nd (防水・防塵試験): IP66・IP67・IP68・IP69K IEC60068-2-1, 2, 14 (耐熱試験): -40℃~+125℃ IEC600-2-78 (恒温高湿試験): 温度85℃/湿度85% 1000時間 IEC62108.10.8・9 (太陽光発電 耐久試験): 湿度凍結/高温試験・降水試験 UL94V-0 (難燃性)・UL746C f1

型番・寸法・標準価格

型番	材質				G			ナットSW	標準価格
	1 本体	2 フィルター	3 O-リング	4 ナット	ネジ規格	ネジ外径	取付穴径		
PMF-32S	ポリカーボネート	PTFE	シリコンゴム	PA6	M32×P1.5	φ32	φ33	41.5	2,230

防水・防塵樹脂ボックス

型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラブドアルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケースアルミサッシ
ケースメタル
ケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネルラックケース/
サブラック機板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックスアクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

PMF-12M

プロテクティブベント ステンレスタイプ



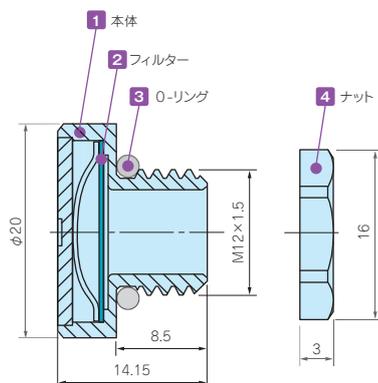
筐体内の圧力変動調整・通気対策製品



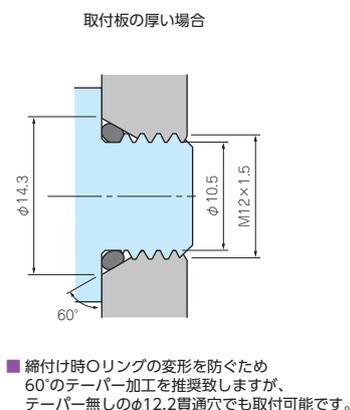
取付例

- 耐久性と耐薬品性に優れたステンレスタイプのプロテクティブベントです。
- IP68（水深2m / 1時間）の防水・防塵性能、 -40°C ～ 125°C までの耐熱性があり、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- 最大容積20ℓ以内の筐体に適しています。
- 屋外設置の際は側面への取付が推奨です。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用できません。

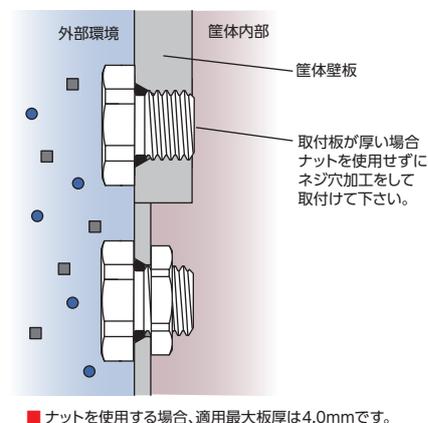
外観寸法図



推奨穴加工図



取付図



PMF-12M テクニカルデータ

標準通気量	1600ml / min (差圧=7 kPa)
推奨締付トルク	0.6～1.2 N・m
準拠規格 (ナット除く)	IEC60529 (防水・防塵試験) : IP66・IP67・IP68・IP69K IEC60068-2-1, 2, 14 (耐熱試験) : -40°C ～ $+125^{\circ}\text{C}$ IEC60068-2-78 (恒温高湿試験) : 温度 85°C /湿度85% 1000時間 IEC60068-2-64 (振動試験)

型番・寸法・標準価格

型番	材質				G		ナットSW	標準価格
	1 本体	2 フィルター	3 O-リング	4 ナット	ネジ規格	取付穴径		
PMF-12M	ステンレス	PTFE	シリコンゴム	真鍮 / ニッケルめっき	M12×1.5	φ12.2	15	2,680