



Protective Vents

スナップインシリーズ

容易に確実な取り付けと あらゆるサイズの筐体に対応した継続的な保護性能

過酷な環境から電子機器を保護

激しい温度変化を伴う過酷な環境下では、電子機器の筐体内部の圧力が変動することでシール機能が低下するため、雨水や埃などの異物が筐体内に入り込み、内部の電子部品を破損させる恐れがあります。

ゴア® プロテクティブベントは、粉じんや液体を遮断しながら、密閉された筐体内の圧力を効果的に調整し、結露を軽減させます。これにより、屋外用電子機器の安全性と信頼性が向上し、製品寿命の長期化を実現します。

さまざまな用途に応じた幅広い製品ラインアップ

ゴア® プロテクティブベントのスナップイン（はめ込み型）シリーズは、非常に過酷な環境においても、確かな通気性能により、長期にわたり安定した保護性能を発揮します。手作業で容易に取り付けられるだけでなく、全自動または半自動の大量生産ラインにも導入できるよう設計されています。スナップインシリーズのベントは全て、製造工程内で品質検査を行っています。また、ほぼ全ての製品に個体識別用レーザーマーキングが施され、製品トレーサビリティに優れています。さまざまな用途に対応できるよう、下記4タイプを用意しています。

- **ゴア® ポリベント ハイジ**は、低コストかつ短時間での導入だけでなく、内部から取り付けることにより、外部からほぼ見えない状態での設置も可能です。容積2ℓ以内の筐体に適しています。
- **NEW** **ゴア® ポリベント XS**は、ポリベント 標準タイプを30%小型化し、容積が最大5ℓまでの軽量かつ薄型の筐体に最適です。
- **ゴア® ポリベント 標準タイプ**は、容積が最大5ℓまでの筐体での使用に適しており、数多くの用途で信頼性の高い性能を発揮します。
- **ゴア® ポリベント 高通気タイプ**には、撥油タイプと撥水タイプがあり、容積30ℓ以内の筐体で優れた通気性能が得られます。



ゴア® プロテクティブベント スナップインシリーズのメリット

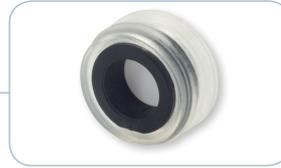
- **各種生産ラインで速やかな取り付けが可能：**
自動・半自動・手作業のいずれにも対応
- **高い信頼性：**スナップイン（はめ込み）タイプの構造で、ベントを筐体にしっかりと隙間なく固定
- **確実な保護性能：**浸漬しても、ゴア™ メンブレンにより水、塩分、腐食性の高い液体の浸入を遮断
- **優れた耐久性：**過酷な環境に耐えられるよう、高度な耐薬品性・耐熱性・加水分解安定性を実現する設計



Protective Vents

スナップインシリーズ

製品情報



製品名	ポリベント ハイジ	ポリベント XS
品番	PMF100271	PMF200125
製品性能・特性		
標準通気量	200 ml / min (差圧 = 7 kPa)	450 ml / min (差圧 = 7 kPa)
ラミネート:メンブレン/基材	ePTFE / 基材なし	ePTFE / ポリエステル(PET)
メンブレン特性	撥油性	撥油性
ベントボディ・キャップ:材質	ハウジング:シリコン / 保持リング:TPE	ポリブチレンテレフタレート (PBT)
ベントボディ・キャップ:近似色	ハウジング:透明 / 保持リング:黒	黒 (RAL9004とほぼ同等)
Oリング材質	-	シリコン、ショアA硬度50
取付高 (筐体内側)	1.4 mm	1.45 mm
取付高 (筐体外側)	0.0 mm (内側から設置した場合)	3.75 mm
個体識別番号	×	○:識別番号付き

設計および寸法		
単位 (mm)		

推奨取り付け方法		
単位 (mm) ・水やその他異物が溜まらない、平坦で垂直なハウジング面に取り付け ・ポリベント XS、標準タイプ、高通気タイプは、筐体の外側からの設置を想定 ・ポリベント ハイジは、筐体の内側からの設置を想定 (筐体の外側からの設置も可能ですが、内側からの設置を推奨)		

環境性能

ゴア® プロテクティブベントのスナップインシリーズは、第三者検査機関の試験を受けており、これらの各性能基準に適合することが確認されています。



= 合格



防水・防じん試験

水および微粒子の侵入に対するベントの保護性能

方法:

IEC 60529

- IP65
 - IP66
 - IP67
 - IP68 ※
 - 水深2mで1時間の浸漬
 - IP69K ※
- ハウジングの幾何学形状による



温度試験

一定範囲の温度におけるベントの耐久性

方法:

- IEC 60068-2-1 最低 -40 °C
- IEC 60068-2-2 最高 125 °C
- ポリベント XSは140 °C
- ポリベント ハイジは85 °C
- IEC 60068-2-14
- サイクル: -40 °C ~ 125 °C
- ポリベントXSは-40 °C ~ 140 °C
- ポリベント ハイジは-40 °C ~ 85 °C



湿度試験

高温多湿環境におけるベントの耐久性

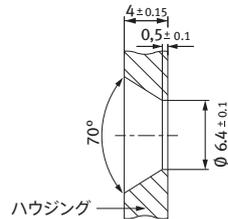
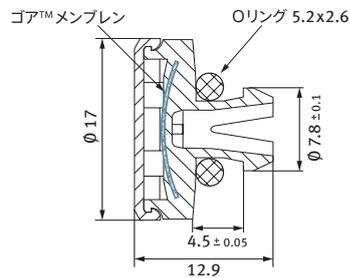
方法:

- IEC 60068-2-78
- 試験条件:
- 85 °C
- 相対湿度 85%
- 1,000 時間

※ポリベント ハイジを除く



ポリベント 標準タイプ	ポリベント 高通気タイプ	
PMF200128	PMF200484	PMF200521
450 ml / min (差圧 = 7 kPa)	2500 ml / min (差圧 = 7 kPa)	2000 ml / min (差圧 = 7 kPa)
ePTFE / ポリエステル(PET)	ePTFE / ポリエステル(PET)	ePTFE / ポリエステル(PET)
撥油性	撥水性	撥油性
ポリブチレンテレフタレート(PBT)	ポリブチレンテレフタレート(PBT)	ポリブチレンテレフタレート(PBT)
黒(RAL9004とほぼ同等)	黒(RAL9004とほぼ同等)	黒(RAL9004とほぼ同等)
EPDM、ショアA硬度50	EPDM、ショアA硬度50	EPDM、ショアA硬度50
2.9 mm	2.9 mm	2.9 mm
5.7 mm	5.7 mm	5.7 mm
○: 識別番号付き	○: 識別番号付き	○: 識別番号付き



塩水噴霧試験

塩分が多い環境でのベントの耐性
方法:

- IEC 60068-2-11 塩水噴霧
- IEC 60068-2-52 塩水噴霧サイクル

腐食性ガス試験

腐食性ガス環境 (NO_x, SO_x, H₂S, Cl_x など) におけるベントの耐久性
方法:

- GR-3108-CORE

振動試験
(ポリベント ハイジを除く)

振動に対するベントの耐性
方法:

- ETSI EN 300 019-2-2
- IEC 60068-2-64

難燃性試験
(ポリベント ハイジを除く)

火炎、放射熱に対する耐性
方法:

- UL 94-HB

 ポリベントのすべてのボディおよびキャップ材料

紫外線耐性試験

紫外線に対する耐性
方法:

- ASTM G155-05a 1,000時間



Protective Vents

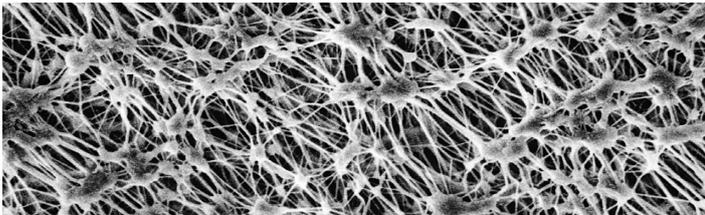
スナップインシリーズ

ソリューションを裏で支えるサイエンス

ゴア® プロテクティブベントは、延伸多孔質ポリテトラフルオロエチレン (ePTFE) メンブレンを採用しています。この特殊なメンブレンは、空気中の分子よりも約700倍大きい数十億個の孔から構成されています。これらの孔からハウジングの内外へと空気が自在に通過し、密閉部の負荷を低減します。また、メンブレンの孔は水滴の2万分の1の大きさであるため、水や土、汚染物質の侵入を防ぐことができます。ゴア® プロテクティブベントは数多くの特性を有する形態に加工でき、さまざまなベント用途で高い性能を発揮します。

ゴア™ メンブレンの特性：

- 化学的不活性
- 紫外線耐性
- 低剥離性
- 耐熱性



4万倍に拡大したゴアのePTFEメンブレン

RoHS 情報

W. L. Gore & Associatesは、この資料に掲載された製品に含まれる規制対象物質が、EU Commission Decision Directive 2011/65/EC、Directive 2002/95/EC (RoHS) およびDirective 2003/11/ECで定められた基準値を下回ることを宣言します。

世界のお問い合わせ先

オーストラリア	+61 2 9473 6800	メキシコ	+52 81 8288 1283
ベネルクス	+49 89 4612 2211	スκανジナピア	+46 31 706 7800
ブラジル	+55 11 5502 7800	シンガポール	+65 6733 2882
中国	+86 21 5172 8299	南アフリカ	+27 11 894 2248
フランス	+33 1 5695 6565	南米	+55 11 5502 7800
ドイツ	+49 89 4612 2211	スペイン	+34 93 480 6900
インド	+91 22 6768 7000	台湾	+886 2 2173 7799
イタリア	+39 045 6209 250	トルコ	+90 216 393 5749
日本	+81 3 6746 2570	英国	+44 1506 460123
韓国	+82 2 393 3411	米国	+1 410 506 7812

日本ゴア株式会社

〒108-0075東京都港区港南1-8-15 Wビル14F
Tel: 03-6746-2570 Fax: 03-6746-2571

gore.com/ptv_japan

W. L. Gore & Associates (ゴア) について

ゴアは、業界に変革をもたらすことで人々の生活の向上に全力を尽くしている、技術主導型の企業です。1958年の創業以来、私たちは要求レベルの高い環境における複雑な技術的課題を解決する企業として、その評判を築いてきました。— GORE-TEX® ファブリクスでアウトウエア業界に革命を起こしたのをはじめ、生活を改善し命を救う医療機器の開発、また航空宇宙、医薬品、モバイルエレクトロニクス、その他多くの分野で新たなレベルのパフォーマンスの実現に寄与してきました。またゴアは、チームワークを大切にしている企業文化を持つことで知られており、Great Place to Work® Instituteから継続的に評価されています。デラウェア州ニューアークに本社を置き、約9500人のアソシエートを擁し、年間売上は30億ドルを超えています。

35年以上にわたり、ゴアは世界中の厳しい使用条件下でも確実に性能を発揮するベントソリューションを提供してきました。例えば、太陽光発電、照明、防犯、通信などの電子システム、自動車および大型車両、化学薬品および農薬のパッケージといった用途が実績としてあげられます。最新の材料と技術で設計されたゴアのプロテクティブベントは、長年にわたる研究と評価でその性能を裏付けされており、過酷な環境で使用される製品のライフサイクルを延ばすことに貢献します。

詳細はwww.gore.comをご参照ください。

本製品は工業製品に限定してご使用ください。

食品、医薬品、化粧品または医療機器の製造、加工、包装工程にはご使用いただけません。

記載された技術情報および推奨事項は全て、ゴアにおける過去の経験または試験結果に基づくものです。可能な限り正確な情報を記載していますが、法的責任を伴うものではありません。製品の動作性能は、運転データが全てそろわない限り判断できないため、お客様の実際のご使用状況において適合性と機能性をご確認ください。上記情報は変更されることがあり、仕様書として使用することはできません。ゴア製品の売買には、ゴアの販売条件が適用されます。

GORE、ゴア、GORE-TEXおよび記載のデザイン(ロゴ)は、W. L. Gore & Associatesの商標です。その他の商標に関する権利は、各権利者に帰属します。

© 2011-2018 W. L. Gore & Associates, Co., Ltd.

