



クローズ型プロセスサンプラー

DOPAK® 製品レビュー

Crane Instrumentation & Sampling

DOPAK® プロセスサンプラー



DOPAK® プロセスサンプラー

Dovianusは、化学、石油化学、オフショア産業向けのサンプリングシステムのエキスパートとして、世界中で活躍しています。当社のDOPAK®サンプリングシステムは、全世界で標準的に使われている高機能なクローズドループおよびクローズドベントサンプリングシステムです。同社のサンプリングシステムは、オペレーターに安全な作業環境を提供し、環境にもサンプルにも安全なシステムです。

DOPAK® プロセスサンプラー

頁 内容

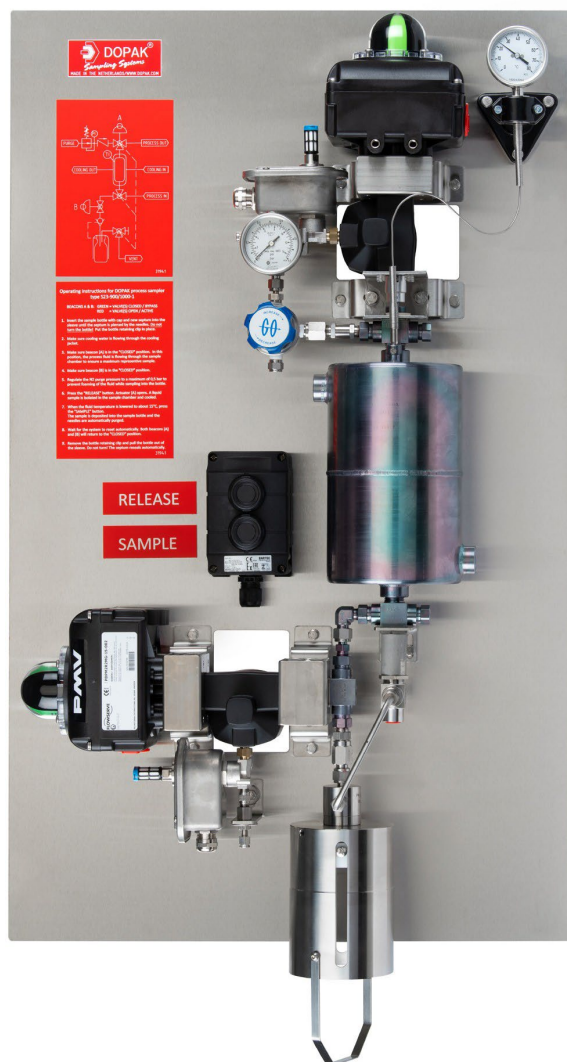
- 
- 
4. 安全なサンプリング
DOPAK®プロセスサンプラーの特長
 5. ボトルまたはシリンダーへのサンプリング
 6. 様々なプロセスに対応可能
 7. クローズ型サンプラー
DPMシリーズ ⇒ 液体用、汎用型
HDシリーズ ⇒ 耐火仕様バルブ型
 8. DPJシリーズ ⇒ 高粘度型
DPTシリーズ ⇒ 配管直付け型
 9. S23 シリーズ ⇒ 定量型サンプラー
S32シリーズ ⇒ タンク用サンプラー
 10. S32 – LGシリーズ ⇒ 液化ガス用サンプラー
S32 – Gシリーズ ⇒ ガス用サンプラー
 11. サンプルハンドリングシステム
オープン型サンプラー
DPBM, DPTK, DPZK, DPFH,
DPDSシリーズ
固体用サンプラー
DPVS, DPGM,
DPSM シリーズ
 12. 消耗品
交換部品

DOPAK®製品の特長

安全なサンプリング

化学、石油化学、オフショア産業において、安全性は極めて重要な要素です。産業プロセスはしばしば複雑で、製品はしばしば危険で有毒です。Dovianusは、このような複雑さと高い安全性が必要であることを理解しています。

そのため、私たちはお客様のために、より良い、より安全なサンプラーを開発することに専念しています。



DOPAK® プロセスサンプラーの特長

- ① 作業者に安全
- ② 環境に安全
- ③ サンプルに安全（代表的なサンプル）
- ④ ハンドル一つで操作
- ⑤ 持続可能な安全性
- ⑥ 簡単なメンテナンス
- ⑦ 汚染／コンタミネーションがない
- ⑧ 流体をリークさせません

DOPAK® プロセスサンプラー

1970年代後半から、DovianusはDOPAK®サンプリングシステムの開発、製造、マーケティングに注力しています。当社の高品質な製品と専門知識は、化学・石油化学業界の多くの大手企業で認められ、使用されています。

私たちは、サンプリングの専門知識と安全なサンプリングシステムの開発に継続的に投資し、構築しています。DOPAK®サンプリングシステムは、世界中の安全基準を満たし、さらにそれを上回るものです。私たちのサンプリングシステムは、オペレーターにとって安全であり、環境にとって安全であり、サンプルにとって安全です。DOPAKのサンプリングシステムは、オペレーターを製品との接触から保護します。環境への流出を防ぎ、揮発性物質が大気中に放出されないようにする一方、サンプルそのものを汚染から守り、代表的なサンプルを提供します。

ボトルまたはシリンダーへのサンプリング

DOPAK®サンプリングシステム用のサンプル容器には、キャップとセプタムで密閉されたボトルとシリンダーの2種類があります。どのタイプの容器が必要かは、製品の特性や使用するサンプリングシステムのタイプによって異なります。

ボトルでのサンプリング - どのように機能するか

一般的に、大気圧で最大0.7barまでの蒸気圧のサンプルには、ボトルを使用することをお勧めします。ボトルをサンプル容器として使用する場合、サンプルはプロセスから抽出され、大気圧でボトルに集められます。ボトルはキャップとセプタムで密閉され、最大限の密閉性を確保します。密閉されたボトルは、セプタムがニードルアセンブリのニードルに突き刺さるまでスリーブに挿入されます。

位置が決まれば、製品はプロセスニードルを介してサンプルボトルに流れ込み、空気や蒸気はベントニードルによって排出されることができます。

必要な量が採取されたら、オペレーターは製品の流れを止め、ボトルをスリーブから引き抜きます。セプタムは自動的に再密封されます。

キャップとセプタムが使用できないアプリケーションでは、SBA（サンプルボトルアダプター）を提供することができます。この場合、ニードルアセンブリの代わりにフィリングチューブが使用されます。

ニードルアセンブリの代わりに充填チューブが使用されます。これにより、セミクローズド・サンプリングが可能になります。

シリンダーでのサンプリング-その仕組み

シリンダーは、0.7bar以上の蒸気圧に耐えることができます。シリンダーをサンプル容器として使用する場合、サンプルはプロセスから引き出され、プロセス圧力でシリンダーに回収されます。サンプルシリンダーには、サンプリングシステムに接続するためのニードルバルブとクイックコネクトカップリングが両端に付いています。

位置が決まれば、製品はサンプルシリンダー内を流れることができます。液化ガスをサンプリングする場合、シリンダーの部分的な充填を確保する必要があります。

DOPAK®は、サンプルシリンダーが液体または液化ガスで100%充填されるのを防ぐために、いくつかの可能性を提供します。オペレーターはサンプルシリンダーのニードルバルブを閉じ、ベントコネクションを通してクイックコネクトを減圧させます。その後、シリンダーをサンプラーから切り離すことができます。

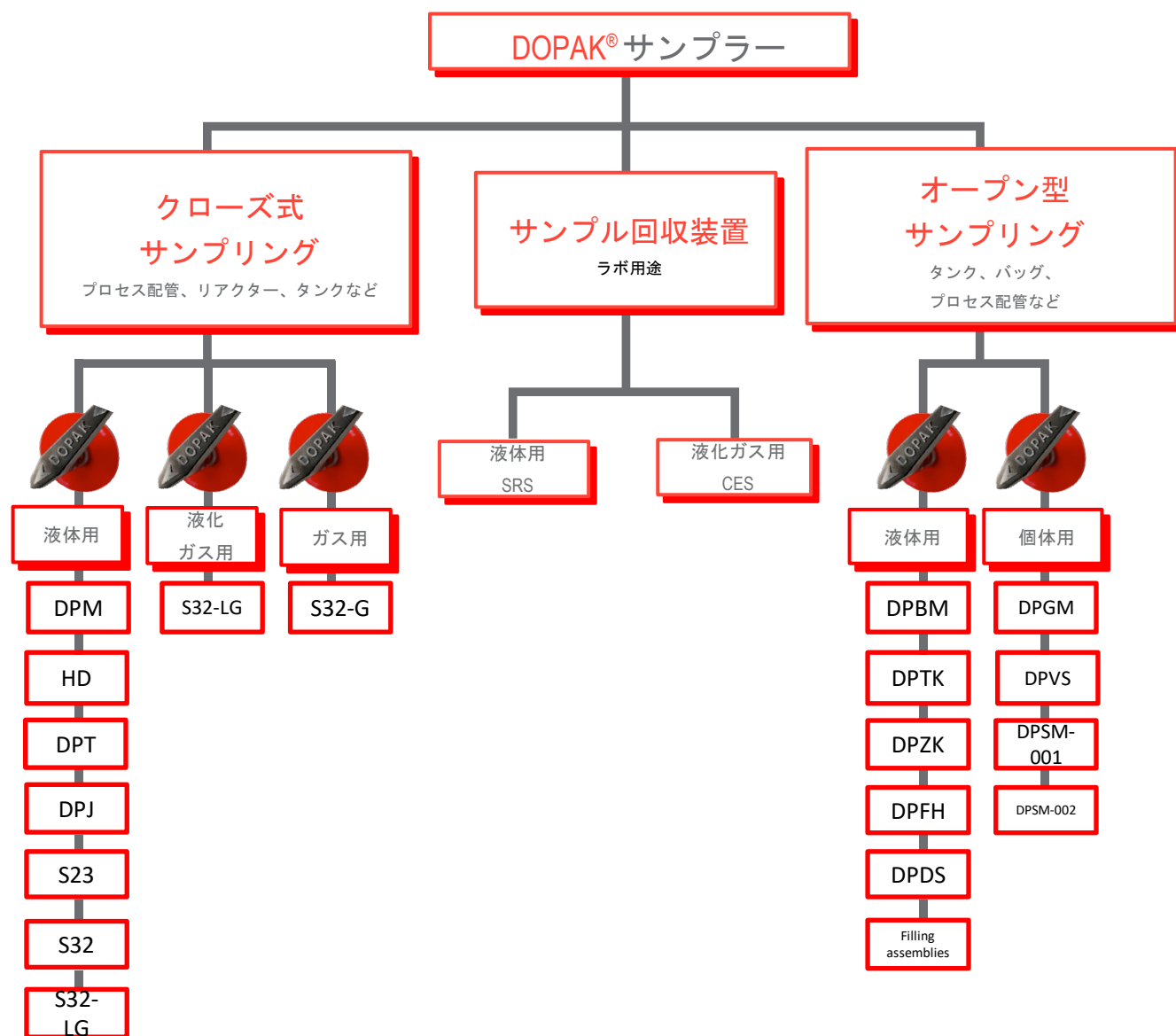


DOPAK®製品レビュー

様々なプロセスに対応可能

お客様の技術的、安全的要件が標準的である場合、当社の設計済みサンプリングシステムを採用することで、短納期で確実なソリューションを提供することができます。これらのサンプラーはあらかじめ設計され、一部はあらかじめ組み立てられているため、詳細なエンジニアリングは必要ありません。詳しくは「DOPAK® Sampling Express」をご覧ください。

より高度なサンプリングが必要な場合は、当社のエンジニアがお客様の仕様に合わせたサンプリングシステムを設計します。どのサンプラーを使用するかは、サンプリングされる媒体の特性やプロセスの条件によって決まります。



クローズ型サンプラー

DPMシリーズ



DPMシリーズは、蒸気圧の低い（0.7bar以下）液体のサンプルを、比較的低い操作圧力で採取することができます。パージオプションをご用意しています。

使用可能なアプリケーション

- 蒸気圧の低い液体 ($P = < 0.7 \text{ bar}$)
- 低い動作圧力でのサンプリング ($P = < 8 \text{ bar}$)
- 腐食性、危険性のある液体
- パイプラインやタンクからのサンプリング
- ゼロエミッションサンプリング

使用可能な構成

- オン/オフ (A1、A2)
- システムパージ (A3)
- バックパージ (A4)
- ニードルパージ (A5)
- バックパージとニードルパージ (A6)
- システムパージと連続ニードルパージ (A7)
- インライン、ニードルパージ (A8)
- 流量制御/減圧装置
- ポータブルサンプラー（エア駆動メンブレンポンプ）
- ベッセルサンプラー（ディップパイプ付き）
- サブマージポンプ

HD シリーズ

HDシリーズにはプロセスバルブがあります。蒸気圧の低い（ $< 0.7 \text{ bar}$ ）液体のサンプルを、比較的低い操作圧力（ $< 8 \text{ bar}$ ）で採取するために使用されます。

使用用途

蒸気圧の低い液体 ($P = < 0.7 \text{ bar}$)
 低動作圧力でのサンプリング ($P = < 8 \text{ bar}$)
 腐食性、危険性のある液体
 パイプラインやタンクからのサンプリング
 耐火性、帯電防止バルブ

利用可能な構成

オン/オフ (B1, B2)

www.dopak.com
www.cranecpe.com



DOPAK®製品レビュー



DPJシリーズ

DPJシリーズは、ピストンバルブがベースになっています。粘度の高い液体のサンプル採取に使用されます。サンプルバルブの出口はパージされており、サンプリング後のサンプル値をきれいに保つことができます。

使用用途

一定量のサンプリング
真空状態、低圧 (<8bar)、高圧 (>8bar) 状態の液体
腐食性液体、危険な液体
粘性のある液体、スラリー
パイプライン、タンク、リアクターからのサンプリング
真空条件
高温 (最大650 °Cまで)

使用可能な構成

パージ(C1)
固定容量 (C2)
冷却・加熱ジャケット付固定容量 (C3)
溶剤パージ(C4)

DPTシリーズ

DPTシリーズは、インラインバルブをベースにしています。蒸気圧の低い (<0.7 bar) 液体のサンプルを比較的低い操作圧力 (< 8 bar) で採取するために使用されます。

使用可能なアプリケーション

インライン液体サンプリング
腐食性液体、危険な液体 (PFAライニングバージョンもあります。)
粘性液体、スラリー
パイプラインからのサンプリング

使用可能な構成

インライン、オン/オフ (H1)
インライン、連続ニードルパージ(H2)



DOPAK®製品レビュー

S23シリーズ

S23シリーズは、内部結合型バルブをベースにしています。蒸気圧の低い（0.7bar未満）液体をあらかじめ決められた量だけ採取するために使用されます。このサンプリングシステムは、プロセス圧力から独立してサンプルを採取することができ、デッドボリュームはゼロです。

使用用途

- 一定量のサンプリング
- 低圧（<8bar）および高圧（>8bar）での液体サンプリング
- 腐食性液体、危険な液体
- 少量のサンプリングが可能（最小1ccから可能）
- ワンハンドルで操作可能
- デッドボリュームゼロ

使用可能な構成

- ネジ式、溶接式、フランジ式接続（D1）
- 連続ニードルパージ（D2）
- 冷却/加熱ジャケット（D3）
- サードカップルドバルブ（D4）
- HVP（高蒸気相）（D5）
- 高温（D6）
- パージなし（D7）
- パージなし、冷却/加熱ジャケット（D8）



S32シリーズ

S32シリーズは、外部結合型バルブをベースにしています。真空状態の反応器から液体の代表的なサンプルを採取するために使用されます。また、蒸気圧の低い液体を、プロセス圧力に関係なく、あらかじめ定義された量だけ採取する場合にも使用します。

使用例

低圧（<8bar）および高圧（>8bar）での液体サンプリング
腐食性液体、危険な液体
大気圧下でのプロセスラインや反応器上部からのサンプリング
粘性流体、スラリー
ワンハンドル操作
デッドボリュームゼロ

利用可能な構成

- バックパージ真空（E1）
- バック&ニードルパージバキューム（E2）
- バックパージベンチュリー（E3）
- バック&ニードルパージベンチュリー（E4）
- 固定容量（E5）
- オーバーフロー真空（E6）
- オーバーフローバキュームベンチュリー（E7）



DOPAK®製品レビュー



S32 - LGシリーズ

S32-LGシリーズは、外部結合弁をベースとしています。液化ガスや気相の高い液体の代表的なサンプルを、内部または外部で停止しているシリンダー内で採取するために使用されます。パージオプションもあります。

使用用途

液化ガスサンプリング
固定式外部取り出し
高蒸気圧の液体
ゼロクイック接続のベーパーリリース
ワンハンドル操作
デッドボリュームゼロ

使用可能な構成

システムパージ(F1)
フレアへの排気 (F2)
アウトゲージチューブ (F3)
パージエクスパンション(F4)
バイパスパージシリンダー(F5)
バイパスパージシリンダー付きアウトページチューブ (F6)
フレアへのプロセス (F7)
安全拡張シリンダーを追加したシステムパージ(F8)

S32-Gシリーズ

S32-Gシリーズは、外部結合弁をベースにしています。シリンダー内のガスの代表的なサンプルを採取するために使用されます。パージオプションも用意しています。

使用用途

ガスサンプリング
ワンハンドル操作
デッドボリュームゼロ

使用可能な構成

システムパージ(G1)
バイパスパージシリンダー(G2)
フレアへのプロセス (G3)



DOPAK®製品レビュー

サンプルハンドリングシステム

サンプル回収システム(SRS) (I1)

サンプル回収システムは、サンプルボトルから液体サンプルをこぼれたり、汚染されたりするリスクなしに回収するシステムです。

使用用途

- サンプルボトルから液体試料を安全に回収したい場合
- 植物実験室

シリンダーエンプティングシステム(CES) (J1)

液化ガスが入ったボンベを、こぼれたり、汚染されたりすることなく空にするシステムです。

使用用途

- 液化ガスサンプルのシリンダーを安全に空にする。
- 植物実験室

オープン型サンプラー

液体

充填装置, DPBM, DPTK, DPZK, DPFH, DPDS, SBA シリーズ

使用用途

- 大気圧下の液体
- 危険性の低い液体
- 貯蔵タンク、ドラム缶、パイプラインからのサンプリング
- 定量サンプリング

固体用サンプラー

DPVS、DPGM、DPSMシリーズ

使用用途

- 大気圧下での固体サンプリング
- 袋からのサンプリング
- 顆粒、粉体、グリスのサンプリング
- 定容量サンプリング



DOPAK®製品レビュー

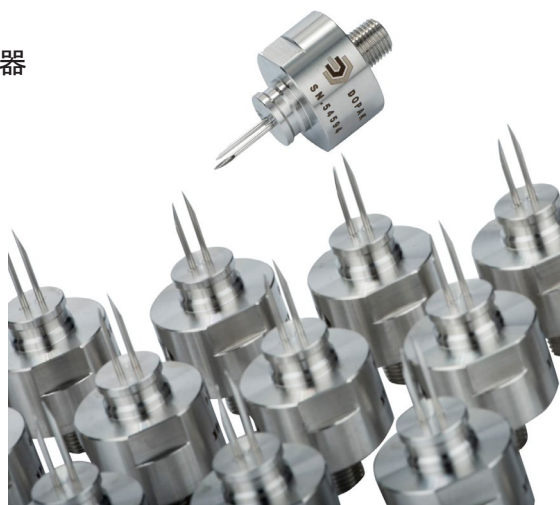


消耗品

どのDOPAK®サンプリングシステムも、豊富なコンポーネントと追加オプションで、お客様のニーズに対応することが可能です。

主な消耗品

- ・ サンプル容器
- ・ キャップ
- ・ セプタム



交換部品

- ・ ニードルアッセンブリー
- ・ ノーボトルノーフロー (NBNF)
- ・ ボトル固定用スリーブ
- ・ バルブ
- ・ エンクロージャー
- ・ (スプリングリターン) ハンドル
- ・ サンプルシリンダー
- ・ 圧力計
- ・ ギアボックス
- ・ 減圧弁
- ・ 温度計
- ・ 保温/冷却ジャケット
- ・ カーボンキャニスター
- ・ フローメーター
- ・ 外部クーラー
- ・ 接続接手
- ・ 取付板 (ブラケット、パイプスタンド含む)
- ・ 電気または蒸気ヒーター
- ・ ジャンクションボックス
- ・ フレキシブルホース



八洲貿易株式会社

拠点

東日本支社
長野オフィス
名古屋支店
四日市営業所
大阪支店
岡山支店
坂出出張所
九州支店
周南オフィス

〒

107-8484
390-0851
464-0075
510-0864
534-0025
712-8044
762-0032
806-0021
745-0034

所在地

東京都港区赤坂3-9-1
長野県松本市大字島内4603-5島内駅前テナントビル2階
愛知県名古屋市千種区内山3-29-10朝日生命千種AMビル5階
三重県四日市市中里町21-3
大阪府大阪市都島区片町2-2-48 JEI京橋ビル8階
岡山県倉敷市東塚6-7-31
香川県坂出市駒止町1-1-11 JA香川県坂出市支店ビル3階
北九州市八幡西区黒崎3-9-18 ECS第25ビル7階
山口県周南市御幸通1丁目5番地 徳山御幸通ビル6階

TEL

03-3588-6371
0263-40-5270
052-732-1611
059-347-1371
06-7166-0512
086-455-7010
0877-46-8816
093-644-2660
0834-33-2611