

CASELLA 
A DIVISION OF TSI

VAPex

サンプリングポンプ

低流量
防塵・防水
本質安全防爆
(IECEX/ATEX)

VAPex は、特に作業環境での蒸気およびガスの低流量サンプリング用に設計されています。

Airwaveアプリを介した遠隔操作により、現代的な日常のサンプリング要件に最適です。



 **Transtech**

トランステック株式会社
〒141-0022
東京都品川区東五反田1-11-15 電波ビル3階

主な特長

- 本質安全防爆
- 広い低流量範囲 20 – 500 mL/min
- ワイヤレスBluetooth 接続
- Airwave アプリからのリモートスタート/ストップ
- IECEx/ATEX認証 EX ia IIC T4 Ga
- ポケットサイズ
- リモート校正
- モーションセンサー(装着検知)
- オートリスタート機能
- シンプルでスムーズな(ノイズフリー)操作
- バッテリーの急速充電
- 多忙でもサンプリング記録を追加

シンプルな操作

Casella製品はその使いやすさを業界で知られており、VAPexも例外ではありません。4つのボタンだけで、色分けされたセットアップメニューを簡単にナビゲートできます。

- ボタンを1回押すだけで測定を開始
- 流量とバッテリー残量(残り時間)を表示
- デバイスの状態を表示する直感的な色表示
- 離れた位置でもポンプの状態を確認できるステータスLED



使いやすいメニュー



バッテリー残量を示す色分けされたディスプレイ

モバイルデバイスでAirwaveを使用すると、装着者へ負担をかけずに複数のポンプをリモート監視可能です！



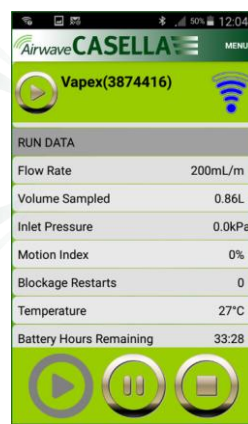
1

Airwave上のVAPexを探す



2

「Run」ボタンをクリック



3

サンプリングの監視を開始



4

結果をメール送信

多忙でも記録作成…

最高のパフォーマンスを実現する設計

VAPexポンプは低流量用途に最適な性能を発揮するように設計されています。その高度な制御メカニズムにより、ユーザーは極低流量でサンプルを採取し、吸着管を介して蒸気やガスを捕集することができます。

- 最適使用で34時間のランタイム
- すべてのチューブとキットで作業できる柔軟性
- 卓越した背圧能力
- 優れた流量制御と安定性

VAPexは、最も要求の厳しい設定でもポンプ停止の起こらないスムーズな動作を保証する抜群の背圧機能を備えています。VAPex に組み込まれた革新的なテクノロジーにより、ユーザーにユニークな機能が提供されます。

「低流量アダプターなしで使える、
ガス専用の低流量ポンプが欲しかったのです」

インテリジェントで着用しやすい設計

VAPexは、ユーザーの利便性を第一に考え、実用性、スリムさ、軽量性を追求した筐体を提供しています。装着クリップには永久保証が付いています。

- 視認性の高い色分けメニューを備えたディスプレイ
- 応答と動作を確実にするためのモーションセンサー
- わずか220グラムの人間工学的に基づき設計された筐体
- 損傷を防ぐための凹型インレット差込口
- ロック可能なキーパッド付きの大型ボタン



使用中の損傷を防ぐため上部にスクリーンを装備

Bluetooth 接続

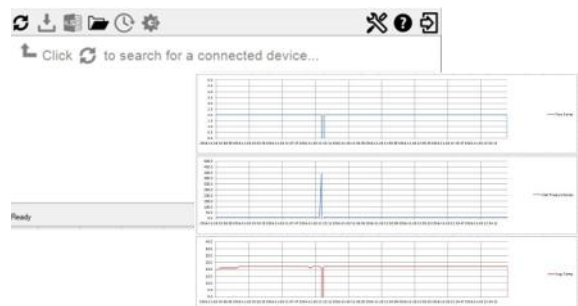
Bluetooth® と対応するAirwave アプリをスマートフォンまたはタブレットで使用する、VAPex をリモート監視します。

- 装着者を邪魔することなくポンプをモニター
- 複数ポンプをモニター
- ポンプをリモートで起動・停止
- データを直接PCにメール送信

本質安全防爆 (IECEX/ATEX)

Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -20°C to +45°C)

データの保存と解析



無料ダウンロードユーティリティが利用可能

VAPexは、開始時刻、停止時刻、日付、継続時間、サンプリングボリューム、モーションインデックスなどのデータを保存し、最大200件の個別の測定データを保存できます。

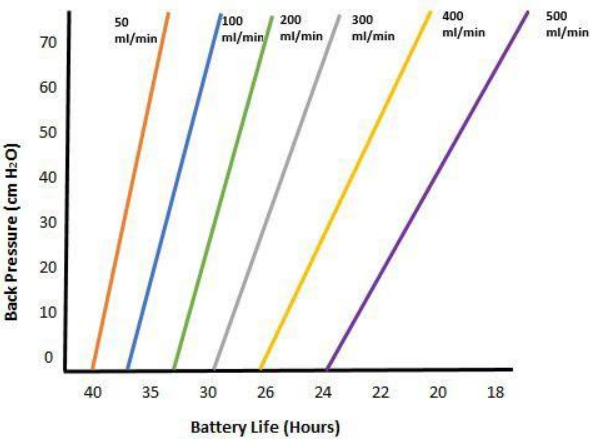
- 使いやすいPC用ダウンロードユーティリティ
- 流量、モーション、背圧をグラフ化
- 詰まりなどのイベント表示
- Excelデータを簡単に表示および共有

技術仕様

フロー性能

流量レンジ: 20 - 500 mL/min
フロー制御: 設定値の <±5%
背圧: 70 cmH₂O @ 500mL/min
動作時間: 200 mL/minで34時間
(背圧 20 cmH₂O)

背圧vs バッテリー寿命



サイズと重量

寸法: 86 × 82 × 46 (LWD) mm
重量: 220g
IP定格: IP65

環境

温度: 5℃ - 45℃
気圧: 自動補正

電源等

バッテリータイプ: 大容量リチウムイオン電池
充電器: シングルまたは5連
充電時間: 6時間未満

機種選択

VAPex	Standard	Pro
モーションセンサー	●	●
定圧モード	●	●
Bluetooth		●
PCへのダウンロード		●
動作時間タイマー		●
プログラムタイマー		●
流量と着用状態のログ		●

品番

VAPEX	VAPex Standard ポンプ
VAPEXPRO	VAPex Pro ポンプ

すべてのポンプには、1mチューブ、フィールドガイドおよび校正および適合証明書が含まれています。

214020B/KIT	VAPex 用 シングルドッキングステーション (ACアダプター、USBケーブル付属)
214024C/KIT	VAPex 用 5連ドッキングステーション (ACアダプター、USBケーブル付属)
VAPEX/KIT	VAPex Standard 5台キット (チューブ、ドッキングステーション、ACアダプター、USBケーブル付属)
VAPEXPRO/KIT	VAPex Pro 5台キット (チューブ、ドッキングステーション、ACアダプター、USBケーブル付属)

VAPex ポンプと5連ドッキングステーション



サンプリング用アクセサリーを含むキットをご用意しています

関連機器

VAPexを流量計「Flow Detective」に接続して、Airwaveアプリを通じたシームレスな校正を実施できます。



CASELLA
A DIVISION OF TSI

製品の全範囲については、Webサイト
(www.casellasolutions.com)をご覧ください
仕様は予告なく変更することがあります

Transtech

トランステック株式会社は米国TSI社のチャネルパートナーです。

トランステック株式会社 計測機器部 TSIチーム
〒141-0022 東京都品川区東五反田1-11-15 電波ビル3階
お問い合わせ先 : <https://www.transtech.co.jp/contact>

CASELLA 
A DIVISION OF TSI

Apex2

サンプリングポンプ

中流量
防塵・防水
本質安全防爆
(IECEX/ATEX)

Apex2は、クラス最高レベルの性能を誇るサンプリングポンプです。

Airwave®モバイルソフトウェアと接続し、パソコンにデータを簡単に送信できます。



トランステック株式会社
〒141-0022
東京都品川区東五反田1-11-15 電波ビル3階



主な特長

- クラス最高のパフォーマンス
- Bluetooth®接続とAirwaveソフトウェア
- 装着者への低負荷
- モーションセンサー(装着検知)
- 簡単な操作
- 防塵・防水性能(IP65)のため過酷な環境下でも使用可能
- 本質安全防爆仕様(IECEX/ATEX)
- データロギングモデル(オプション)
- ISO13137準拠

シンプルな操作

Apex2はシンプルなユーザーインターフェイスとメニュー構造を持っています。たった4つのボタンで、色分けされたセットアップメニューを簡単にナビゲートできます

- ボタンを1回押すだけで測定を開始
- 流量とバッテリー残量(残り時間)を表示
- 色分け表示(例:ポンプ運転時緑色表示)



使いやすいメニュー



色分け表示
バッテリー残量表示

モバイルデバイスでAirwaveを使用すると、
装着者へ負担をかけずに複数のポンプをリモート監視可能です！



「リモートでデバイスをモニターしたい」



充電器中のApex2
充電状態をはっきりと表示

(AirwaveはApp StoreとPlay Store から
無償でダウンロード)



ポンプを遠隔で起動、停止、モニター

クラス最高のパフォーマンス

どのようなメディアを使用していても、Apex2はあらゆる個人モニタリング体制に対応できるパワーを備えているので安心です。

ほとんどの作業環境測定が行われる流量の2 L/min前後で最適化されており、Apex2は優れた背圧能力を有しています。

- 圧力・温度補償
- 卓越した脈動制御
- 高い背圧性能
- 長寿命バッテリー

これらの機能により、様々なフィルターで正確なサンプルを確実に得ることができます。

「メンブレンフィルターを多用しているのも、優れた背圧は必須です」

着用在容易

スリムで軽量、人間工学に基づいたデザインのポンプは、モニターされる装着者の邪魔になりません。永久保証付きの頑丈なクリップは安全性が高く、取り外し可能なゴムカバーが衝撃から保護します。

- 滑らかな仕上げで除染が容易
- 不正操作を防止するロック機能付きキーパッド
- 動作検知機能によりポンプの着用状態を確認



保護ゴムカバー付属

接続

Bluetooth® と対応するAirwave ソフトウェアを使用して、スマートフォンまたはタブレットでポンプをリモート監視します。

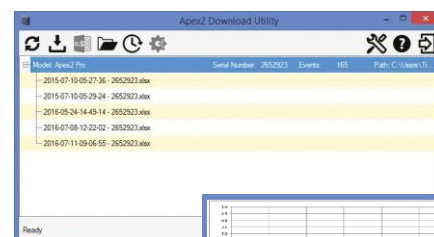
- 装着者を邪魔することなくポンプをモニター
- 複数ポンプをモニター
- ポンプをリモートで起動・停止
- データを直接PCにメール送信

本質安全防爆 (IECEX/ATEX)

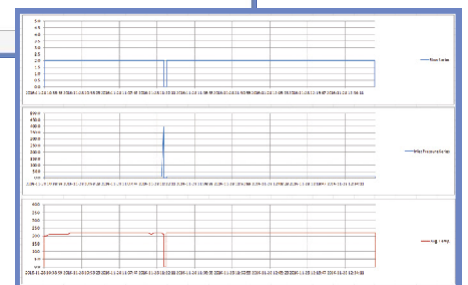
データとレポート

Apex2には、開始時刻と日付、継続時間、サンプリングボリューム、モーションインデックスなどのデータを保存し、最大200回のサンプリング情報を保存できます。

- 使いやすいPC用ダウンロードユーティリティ
- 流量、モーション、背圧をグラフ化
- 詰まりなどのイベント表示
- Excel にダウンロードして、データを簡単に表示および共有



無償ユーティリティソフトウェア

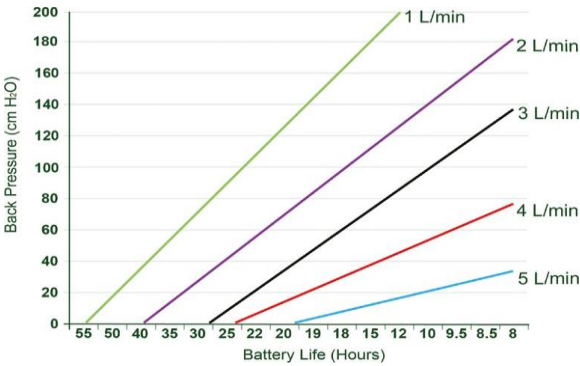


技術仕様

フロー性能

流量レンジ: 800 - 5000 mL/min
低流量レンジ: 5 - 500 mL/min (要 アダプター)
フロー制御: 校正点で <±5%
脈動: <10% @ 2L/min
障害検出機能: 自動再起動

背圧 vs バッテリー寿命



サイズと重量

寸法: 112 x 37 x 102 mm
重量: 490g (カバーを含む)

環境

温度: 動作時: 0 - 45℃、保管時: -10 - 50℃
湿度: 30 - 95%RH (結露なきこと)
気圧: 自動補正

電源等

バッテリータイプ: リチウムイオンバッテリー
充電器: シングルまたは5連
充電時間: 通常6時間未満



5連ドッキングステーション



サンプリング用アクセサリーを含む
スターターキットもご用意しています。

注文情報

APEX2IS	Apex2 Standard ポンプ
APEX2ISPLUS	Apex2 Plus ポンプ
APEX2ISPRO	Apex2 Pro ポンプ

すべてのポンプには、1mチューブ、フィールドガイド、適合証明書および保護ゴムカバーが含まれます。

209152B/KIT	Apex2用 シングルドッキングステーション (ACアダプター、USBケーブル付属)
209156C/KIT	Apex2用 5連ドッキングステーション (ACアダプター、USBケーブル付属)
209025C	保護ゴムカバー (ポンプに標準付属)

APEX2IS/KIT	Apex2 Standard 5台キット
APEX2ISPLUS/KIT	Apex2 Plus 5台キット
APEX2ISPRO/KIT	Apex2 Pro 5台キット

5台のポンプに加え、各キットにはポンプ1台につき1mのチューブとオス型ルアーコネクタが付属します。さらに、フィールドガイド、適合証明書、5連ドッキングステーション、ACアダプター、USBケーブル、エアサンプリング・ハンドブックも同梱されています。

機種選択

Apex2	Standard	Plus	Pro
モーションセンサー	●	●	●
Bluetooth		●	●
PCへのダウンロード		●	●
インレット圧力検出		●	●
動作時間タイマー		●	●
プログラムタイマー			●
流量と着用状態のログ			●

CASELLA
A DIVISION OF TSI

Transtech

製品の全範囲については、Webサイト
(www.casellasolutions.com)をご覧ください
仕様は予告なく変更することがあります

トランステック株式会社は米国TSI社のチャネルパートナーです。

トランステック株式会社 計測機器部 TSIチーム
〒141-0022 東京都品川区東五反田1-11-15 電波ビル3階
お問い合わせ先: <https://www.transtech.co.jp/contact>

CASELLA 
A DIVISION OF TSI

Vortex3 サンプリングポンプ

高流量
防塵・防水

40分で480Lのサンプリングが可能です。

アスベストなどの有害物質を含む空中浮遊汚染物質のエリアサンプリングに最適です。

Vortex3はスマートフォンやタブレットから制御・モニターが可能になりました。



トランステック株式会社
〒141-0022
東京都品川区東五反田1-11-15 電波ビル3階

480Lを40分でサンプリング！

主な特長

- ・ 高流量(5~12 L/min)
- ・ 長いバッテリー寿命(12 L/minで4時間)
- ・ 優れた背圧耐性
- ・ フルカラー有機ELディスプレイ
- ・ Airwaveアプリとの互換性による容易なリモートモニタリング
- ・ フィルター目詰まりを判定するため、インレット圧力をモニター
- ・ 電源とバッテリーで駆動
- ・ 優れた防塵・防水性能:IP65
- ・ 清掃・除染が容易なケース仕上げ
- ・ 流量精度は±5%でISO 13137に準拠
- ・ 複数のポンプを一度に運搬可能な連結構造

シンプルな操作

ボルテックス3は、操作が簡単な4ボタン式で、ポンプ状態の確認が容易なLEDライトを備えています。

- ・ バッテリー残量の確認が常時可能な見やすいディスプレイ
- ・ 実行のすべての段階でのクイックセットアップオプション
- ・ Proでは時間または容量によるサンプル実行が可能
- ・ 多言語対応
- ・ 測定中のセキュリティを確保するロック可能なキーパッド

Vortex3 は、BOHS(英国労働衛生協会) によるRP402(アスベスト調査研修) レベルのトレーニングを受けたサンプリング調査を実施する担当者が使用するのに最適なデバイスです。



サンプリングチューブと支柱は常時ポンプに装着されているため取扱いが容易



直感的に利用可能なメニュー



フルカラーディスプレイでポンプ状態を表示し離れていても視認可能

モバイルデバイスで Casella Airwave アプリを使用すると、複数のポンプを同時にリモート制御およびモニター可能です。

接続

Vortex3 とVortex3 Pro の2つのモデルがあり、様々なユーザーニーズに応えるため、各モデルに数々の先進機能を搭載しています。

Vortex3 Pro高流量エアサンプリングポンプはBluetooth®接続機能を備えており、Airwaveアプリによるリモート操作とモニタリングが可能です。ペアリングされたデバイスによりその後ポンプの所へ行く必要はなく、ポンプ状態と測定進行状況の制御およびチェックが可能です。

Remote Start/ Stop— 時間指定実行 このモードを使用すると、設定された時間だけポンプを稼働でき、その後ポンプは自動的に停止します。



Vortex3
PRO



アプリケーション

バイオサンプリング、室内空気調査、アスベストモニタリング、長期的なバックグラウンドモニタリングなどの用途を含む、エリアおよび環境モニタリングに適しています。

住宅、商業施設、産業環境におけるアスベストその他の汚染物質の存在を確認する建設業者や産業衛生担当者などが主なユーザーです。

「複数の地点にポンプを設置する必要があり、同時に複数のポンプを運べることで時間と労力を節約できました。」

相互連結設計

Vortex3とVortex3 Proは独自の特許出願中の連結運搬機構を備えており、複数のユニットをまとめて接続可能であるため、現場への持ち運びも容易です。

Vortex3は同時に3～4台の持ち運びが容易



軽量で人間工学に基づいたデザイン

- 重量わずか2.37kg (5.23lbs)
- 人間工学に基づいた持ちやすいキャリングハンドル
- 強度・耐久性に優れたABS樹脂製
- 水による洗浄や除染が容易なIP65ハウジング
- 汚れが詰まりにくく除染しやすい、細い隙間のないワンウェイバルブ



リモート操作

- 25mレンジ
- iOS またはAndroid プラットフォームをサポート
- リアルタイムでの実行情報表示
- 遠隔操作による動作確認

データダウンロード

- Vortex3 Pro のメモリ表示機能
- サイトデータの直接入力
- 位置情報スタンプ
- 結果をレポート形式でメール送信

Equipment Details	
Device	Casella Vortex3
Serial Number	9999999
Firmware Revision	217009.00.50
Battery Remaining	95%
Service Life	8000 Hours
Site Details	
Analyst Name	
Site Name	
Job ID	
Sample ID	
Location	Google Maps
Run Data	
Run Mode	Manual
Stop Mode	Manual
Start Date & Time	8 May 2021 18:08:47
End Date & Time	8 May 2021 22:10:16
Duration	04:01:29 (HH:MM)
Flow Rate	8.0 L/m
Volume Sampled	1931.75 L
Inlet Pressure (Start)	0.0 cmH2O
Inlet Pressure (End)	16.8 cmH2O
Temperature (Start)	62.6 Deg. F
Temperature (End)	93.2 Deg. F
Temperature (Avg.)	91.0 Deg. F
Flow Faults	0

Copyright © 2021 Casella. All rights reserved.

データ保存

Casella Airwave Dashboard View から、Vortex3 に保存されているエアサンプリング実行データのダウンロードや、サンプリングアクティビティに関するメモを作成可能です。個々のサンプリング実行をハイライト表示することで、結果のクリップボードへのコピーや、サンプリング記録の管理や共有を支援するメール作成オプションの利用も可能です。

技術仕様

フロー性能

流量範囲:	5~12 L/min
フロー制御:	校正点で < ±5%
障害検出器:	詰まり検出時、自動で再起動※最大10回まで
適合:	ISO 13137準拠

サイズと重量

ディスプレイ:	カラー有機EL
制御:	4 ボタン
ステータスインジケータ:	赤色/青色LED
寸法:	316x170x116 mm
重量:	2.37 kg

環境

温度:	動作時、0~40℃ 保管時、-10~50℃
湿度:	30-95% RH
気圧:	自動修正
保護等級:	IP65

電源

バッテリータイプ:	リチウムイオン
インジケータ	% or 時間(プロモデル)
充電時間:	通常 <6時間
バッテリー寿命:	

Flow Rate	Typical Back Pressure (cm H ₂ O)	Typical Battery Life (Hours)	Sample Volume Litres
12 L/min	180.5	4	7,200 Litres
11 L/min	171.2	5	8,640 Litres
10 L/min	159.3	6.5	5,040 Litres
9 L/min	144.5	7.5	3,840 Litres
8 L/min	125	8	4,050 Litres
7 L/min	97	12	3,900 Litres
6 L/min	95	24	3,300 Litres
5 L/min	96	24	2,880 Litres

25mm 0.8μm MCEフィルターを使用して運転。フィルター背圧は変動する可能性があり、これによりバッテリー寿命は変化します。

オーダリングインフォメーション

VORTEX3	Vortex3 標準ポンプ
VORTEX3PRO	Vortex3プロポンプ

すべてのポンプには、1.8mチューブ、フィールドガイド、および校正・適合証明書が付属します。
充電器(CF44)は別途ご注文ください。

CM362	ロタメーター 1-20L/min
P110004	ヘッドカバー付きキャリブレーションアダプタ
217002B	予備支柱
CF44	バッテリー充電器

機種選択



	Standard	Pro
Flow Range 5-12 L/min	●	●
Flow Control +/-5%	●	●
Battery & Mains Powered	●	●
Run Duration Timer	●	●
Bluetooth		●
Battery Gauge		●
Pressure Indicator		●
Remote Start/Stop		●

関連機器

現場での校正チェックにはロータメーター(CM362)を使用できます:



当社のエアサンプリング製品が揃いました。
高流量(Vortex3)の他にも低流量(VAPex)、中流量(Apex2)用のポンプをご用意しております。

CASELLA
A DIVISION OF TSI

製品の詳細については、当社のWebサイト
(www.casellasolutions.com)をご覧ください Casella は、
告なく仕様を修正する権利を留保します

Transtech

トランステック株式会社は米国TSI社のチャネルパートナーです。

トランステック株式会社 計測機器部 TSIチーム
〒141-0022 東京都品川区東五反田1-11-15 電波ビル3階
お問い合わせ先:<https://www.transtech.co.jp/contact>