

モデル 3650EX

本質安全防爆型

ポータブル酸素アナライザー

化学・石油工場などの管理区域内でも、安全にサンプリングして測定できる、携帯型の溶存酸素アナライザーです。

僅か2.4kgの軽量で、片手で持ち運びできるオールワン設計です。

AC 電源やガスなどの、付帯設備は一切不要で、測定場所を任意に選べます。

気相、水そして有機溶媒中の溶存酸素濃度を1ppbの精度で迅速に測定できます。

CENELEC規格、EN 50 014 / 50 020のEx ia C T6 承認の本質安全防爆タイプです。

最大 500 ポイントの酸素濃度と日時を本体内部にメモリーします。

酸素以外に溶存水素測定用のセンサーも用意されています。

ATEX system



アナライザー本体

バックライト付きの明るく見やすいディスプレイ上に、測定した酸素濃度が直接表示され、直ちに読み取る事ができます。

ボタン類は操作を容易にするキーパッドを採用しました。

液相用、気相用それと液相/気相両用モデルがあり、両用モデルではキー操作により切り替え可能です。

本体は防水性のケースに格納され、内部電子回路は腐食保護のために被覆されて収納されています



オプション

新開発リチウム・バッテリーパックで最高 100 時間連続測定できます。バッテリーパック交換は僅か数秒で完了し、この交換作業は管理区域内でも可能です。



防爆用センサーケーブルは検出器と本体を分離して使用するための延長ケーブルです。検出器を直接サンプル溶液に浸したりする時等に便利です。

検出器

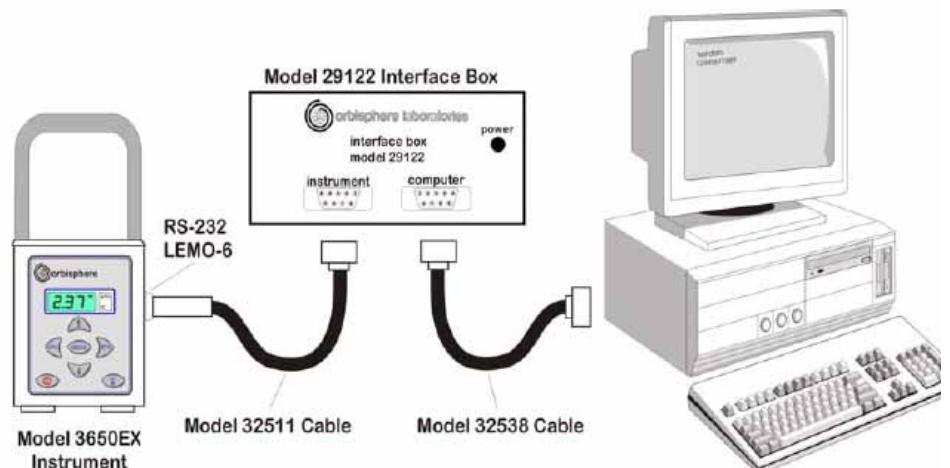
ハック・ウルトラ社の特許技術であるガード電極を採用した酸素検出器は非常に高い精度で、ppbレベル以下の微量から過飽和までの溶存酸素濃度を測定することを可能にしました。

新開発された検出器はステンレスの全金属製で、耐圧 100 kg/cm²、サンプル温度 70 °C まで測定可能です。

気液分離用の膜は PTFE 製で、O-リングはカルレッツを採用していますので、強酸・強塩基を除く殆どの溶液で正確な酸素濃度を測定できます。

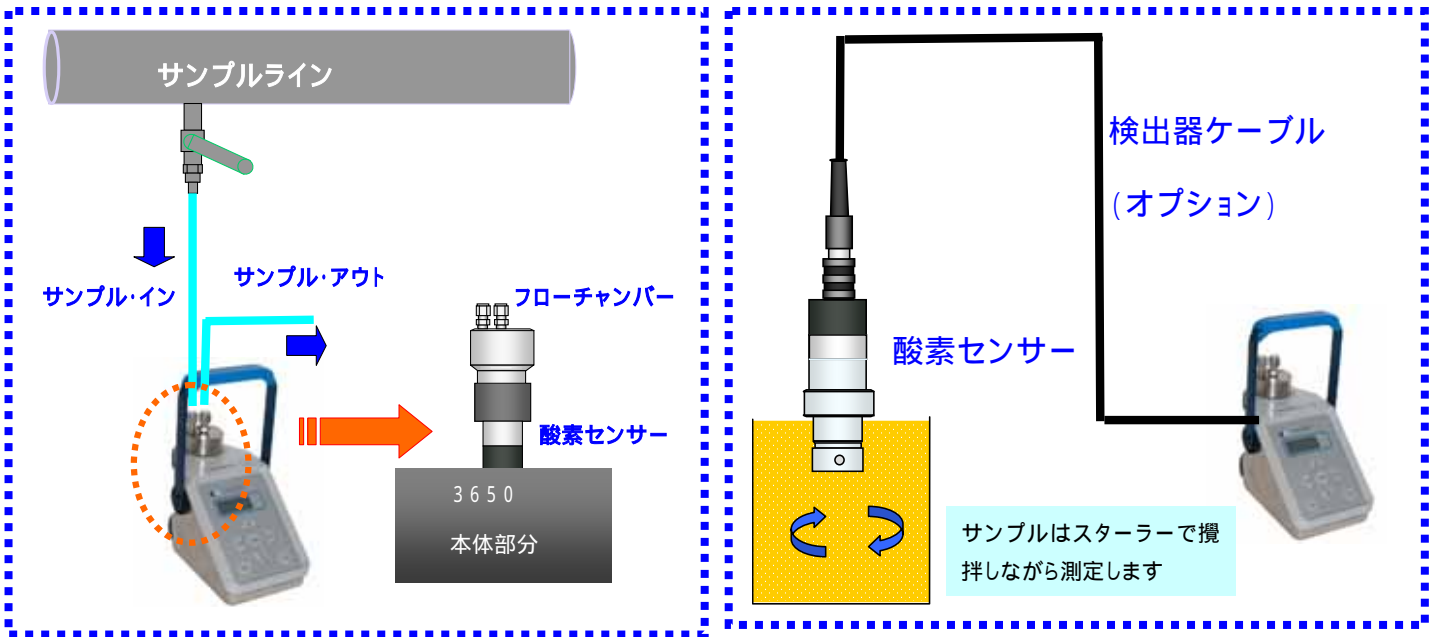


RS-232 インタフェースボックスは 3650EX 本体と PC と接続用です。下記のように接続した場合、3650EX は AC 電源での作動状態となり、バッテリーの消耗はありません



[この状態は防爆ではありませんのでご注意ください](#)

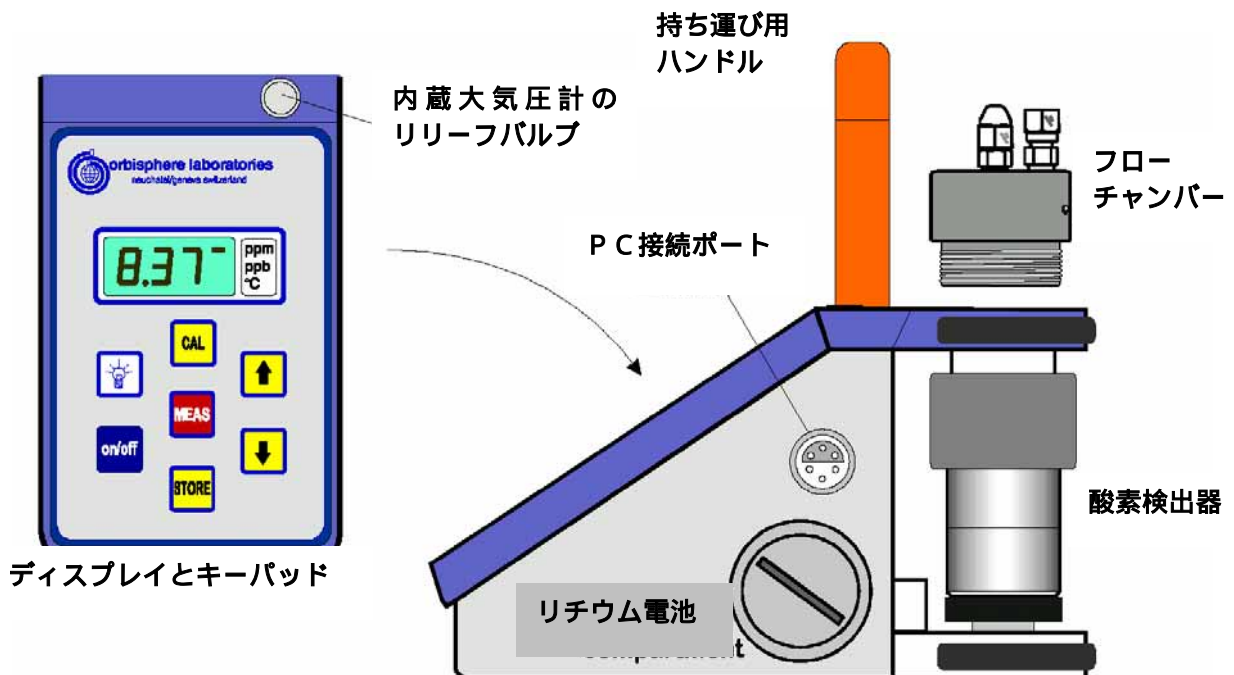
サンプリング接続の代表例



本質安全防爆認定の適用範囲 クラス EEx ia CT6

分類	説明
EEx	次の基準を満たした本質安全防爆型装置
ia	保護の種類：二つの故障が重なっても安全係数 1.5 と最上級のクラス。3650EX 中で故障が 2 ヶ所同時に生じても、爆発性の雰囲気中でスパークや熱で発火を生じないこと。
C	ガスグループ：水素を含んだ最も発火性のガスに対応。
T6	温度の分類：最高表面温度 85 で最も低いクラス。

システム構成図



本体の種類

モデル	表示単位	表示分解能
3650EX/111	ppm/ppb (液相)	0.1ppb
	ppm (液相)	0.001ppm
3650EX/112	%/ppm (気相)	0.01ppm
	% (気相)	0.001%
3650EX/113 (両用)	ppm (液相)	0.001ppm
	% (気相)	0.001%
3650EX/114	kPa/Pa (気相)	0.01Pa
3650EX/211	溶存水素 ppm/ppb 液相	0.1ppb

本体の仕様

電源	モデル 35752 バッテリーパック、3VDC
動作時間	連続測定で最大 100 時間
ドリフト	次回保守まで 0.5%以内
デジタル通信	RS-232、モデル 29122 インターフェイスボックス使用
使用環境温度	0 ~ +45
保護構造	IP 67 / NEMA 4X
CE マーク	電磁波基準：EN50081-1,EN50081-2,EN50082-1
寸法(W×H×D)	115 × 150 × 220mm
重量	2.4kg

検出器仕様

膜のモデル番号	2952A	2956A	2958A	29552A
応答速度(1)	38 秒	7.2 秒	9.5 秒	90 秒
DO2 測定範囲	2ppb-80ppm	0.1ppb-20ppm	1ppb-40ppm	2ppb-80ppm
PO2 測定範囲	5Pa-200kPa	0.25Pa-50kPa	2Pa-100kPa	5Pa-200kPa
液体の必要流速(2)	50ml/分	180ml/分	120ml/分	50ml/分
気体の必要流量	100ml ~ 3000ml/分			

(1)応答速度とは 25 で変化量の 90%に到達するまでの時間

(2)必要流速とは M32001 フローチャンバーを使用し、M29104 プロテクションキャップ(グリル無し)の検出器の場合です。グリル付きの場合は、約 50%程流量を増やして下さい。

* 改良 / 改造のため予告なく上記仕様を変更することがあります。



ハック・ウルトラ・アナリティクス・ジャパン株式会社

〒105 - 0014 東京都港区芝 3-12-17 オーシャンターフビル内

電話 03-5232-1621 FAX 03-5232-0555

メール sales@orbisphere.co.jp WEB http://hachultra.jp