



LDS3000

ヘリウム リークディテクタ
水素 リークディテクタ (XL)

THE CENTERPIECE OF AUTOMATED LEAK
DETECTION SYSTEMS

Compact performance at the highest level

インフィコンのLDS3000は、リークディテクションシステムのサクセスストーリーに新たな一章を開きます。

このLDS3000は、測定結果の精度、再現性およびリークディテクションの速度に対して新たな基準を提示します。LDS3000のサイズは320 x 240 x 280 mmと極めてコンパクトで、リークディテクションシステムとの一体化を非常に簡単に行えます。LDS3000は、19インチのコントロールモジュールを省略し、配線方法を大幅に改善したことにより必要となるスペースと設置費用をさらに縮小しました。オペレーションはタッチスクリーンを採用したため容易になった他、フィールドバス接続もオプションで用意しました。

さらにコンパクトに、一体化を容易に

スペース要件と設置コストの最適化—これはまさにシステムエンジニアリングへの贈り物です。ダウンサイジング、極めてコンパクトなデザイン、改善された配線方法は、リークディテクションシステムの課題に対するLDS3000の回答です。

性能の面では先代のLDS2010を凌いでいるばかりでなく、デザイン面でもより一層コンパクトになったため、リークディテクションシステムへの一体化が容易になり、柔軟性が増えました。さらにオプションとして用意したタッチスクリーン操作やフィールドバスシステムへの接続などで、独自のカスタマイゼーションの可能性を更に広げました。

通信の多様化

LDS3000は広範囲のアナログインタフェースを備えるほか、様々なデジタルインタフェースも備えています。RS232、RS485、USBおよびオプションのプロフィバスにより様々なユーザーニーズにお応えします。



高い信頼性

LDS3000は、高スループットレートを、優れた品質、信頼性と共に提供します。ダウンタイムと頻繁なメンテナンスは過去のものとなりました。校正時間が20秒というのは大変な速さですが、そこまでの時間はほとんど必要としません。最大 1×10^{-12} Pam3/secのリークレートを1秒未満で検出します。

特徴

- ・ヘリウム検査装置など組みみに最適です。
- ・コンパクトなデザインにより、リークディテクションシステムへのお客様独自の一体化が可能。
- ・広範囲なアナログおよびデジタルインタフェースによる通信の多様化
- ・シンプルな配線に改善
- ・I-CALによる速い最適応答時間
- ・LDS2010との互換モード
- ・オプションのXL水素ガス検出用アダプターを取り付けると水素ガスニファーマ機として使用できます。

使用時の利点

校正:

新たにインフィコンが取得した特許:校正ルーチン特許の採用により20秒以内にLDS3000の校正を行うことが可能です。

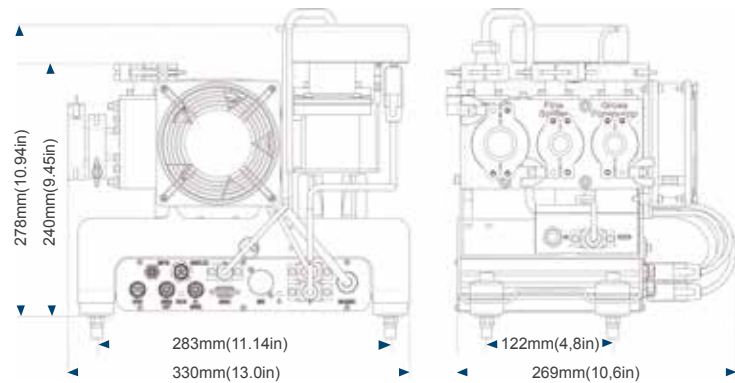
I-CALの実用化:

I-CALは微妙な測定範囲における非常に僅かなリークを素早く、確実に検出するための効果的なアルゴリズムです。このためサイクルタイムは短くなり高感度が得られました。I-CALは長年、インフィコン製品に使われ、優れた成果を挙げています。

TMP圧縮:

高性能TMPの高いポンピング速度と圧縮によりリーク検出時において、ヘリウム汚染により引き起こされるダウンタイムが起こりにくくなりました。このポンプの採用により、最低検出限界条件で最大1800Paのインテーク圧力が可能となりました。

寸法図面



レイアウト



技術データ：ヘリウムガス

最小検知ヘリウムリークレート	
Ultraモード	$\leq 1 \cdot 10^{-12}$ Pam3/sec
Fineモード	$\leq 5 \cdot 10^{-12}$ Pam3/sec
Grossモード	$\leq 1 \cdot 10^{-10}$ Pam3/sec
Snifferモード	$\leq 1 \cdot 10^{-8}$ Pam3/sec
測定単位(選択可能)	mbar l/s, Pa m3/s, atm cc/s, g/a, ppm
最高許容インテーク圧	
Grossモード	1800 Pa
Fineモード	90 Pa
Ultraモード	20 Pa

技術データ：水素ガス (オプション)

最小検知水素リークレート	
High Flow モード	$2.0 \cdot 10^{-7}$ Pam3/sec
Low Flow モード	$2.0 \cdot 10^{-8}$ Pam3/sec
応答時間	< 1 sec
イオンソース	2イットリウム・イリジウム長寿命カソード(3年保証)
デジタル入力・出力	入力10個、出力8個(I/O1000で使用する場合)
制御入力	SPS適合(最大35V)
lin/logレコーダー出力	0~10V
シリアルインタフェース	RS232, RS485またはフィールドバスシステム
寸法(L x W x H)	320 x 240 x 280 mm
周囲温度範囲	10~45°C
保証	1年(イオンソースについては3年)

注文情報

基本ユニット		オプション	
製品	カタログ番号	製品	カタログ番号
LDS3000、基本ユニット	560-300	CU1000コントロールユニット	560-320
I/O1000モジュール (入力・出力)	560-310	DINレール電源24 V、10 A	560-324
BM1000バスモジュール (プロフィバス)	560-315	内部テストリークTL7	560-323
注文により他バスモジュール有		ポンプモジュール	
データケーブル(MSB-I/O1000)		RV5 RP (AC200V ϕ 3 50/60 Hz)	J060-002L
2 mケーブル	560-332	RV5 RP (AC100V 50/60 Hz)	J060-026L
5 mケーブル	560-335	スニファーバルブ	145-20
10 mケーブル	560-340	スニファーライン	
オプション 水素ガス(XL)		3 mケーブル	145-21
製品	カタログ番号	5 mケーブル	145-22
XL Sniffer アダプタ	560-319	10 mケーブル	145-23
XL 専用メンブランポンプ	560-330	交換用スニファーチップ	200 04 642
水素校正器($1.0 \cdot 10^{-4}$ Pam3/sec)	123-22	LDS3000 専用ブランクフランジ	
スニファーケーブル(3mケーブル)	145-21	NW25KF AL	J060-245L
		NW16KF AL	J060-246L



www.inficon.jp

* 本製品は改良のため予告無く仕様変更する場合があります。

インフィコン株式会社

本社オフィス・技術センター
〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1
かながわサイエンスパークR&D D棟7F
代表：TEL. 044-822-1111 FAX. 044-812-0007

中部営業所

〒486-0918 愛知県春日井市如意申町3-7-21
TEL. 0568-29-7611 FAX. 0568-29-7615

販売店：