



LDS3000 AQ 蓄積型リーク ディテクター

真空検査と同等の信頼
性で液体漏れを検知



 INFICON

空気試験と真空試験 のギャップを解消する オールラウンダー



LDS3000 AQは、蓄積検査用のリークディテクターです。低コストのフォーミングガスまたはヘリウムを使用でき、用途やコストの要件に柔軟に対応します。フォーミングガスは一般的に使用される混合ガスで、窒素(95%)を主体とし、実際のトレーサガスとして5%の水素を含みます。LDS3000 AQは、いずれのガスオプションでも 10^{-5} mbar l/sまでのリークを検知できます。

LDS3000 AQにより、INFICONは空気試験(圧力降下試験)とヘリウムによる真空試験の間のギャップを埋めています。INFICONの蓄積法には、空気試験よりもはるかに微小なリークを検出でき、検査結果が温度や湿度の影響を受けないという重要な利点があります。LDS3000 AQは常に、極めて信頼性の高い試験結果を高い繰り返し性で提供します。

この低コストの蓄積型リークディテクターは、従来の真空チャンバーよりもはるかに低いリークレートおよび耐久性要件を満たすシンプルな蓄積チャンバーを使用しています。そのうえ、チャンバー内で真空を生成するための高価な大型ポンプも必要ありません。検査対象の部品にはトレーサガスが充填され、蓄積チャンバー内に収容されます。漏れ箇所から流出したトレーサガスは、チャンバー内に蓄積し、ファンによって均一に拡散されます。リークレートは、一定時間内にチャンバー内に蓄積されたトレーサガスの量によって決まります。低コストで信頼性の高い蓄積法は、大型部品でも、オイル漏れや水漏れなどの液体漏れの検出に適しています。

特徴一覧

✓ 高い柔軟性

LDS3000 AQは柔軟性が高く、お客様のさまざまなニーズに対応できます。LDS3000 AQと蓄積法により、高品質要件への対応、コスト削減、投資の最小化を同時に実現できます。LDS3000 AQは、最新の各種インターフェースを備え、将来の変化にも対応できるソリューションです。

✓ 液体漏れを確実に検知

蓄積法により、空気試験と真空試験の間のギャップを埋めながら、温度や湿度の影響を受けることなく、短時間で測定結果を取得できます。最小検出可能リークレートは 10^{-5} mbar·l/sのレンジに達しています。

✓ 簡単な操作

LDS3000 AQ専用の蓄積ソフトウェアを使用すると、測定期間を簡単に定義することができます。チャンバーのサイズ、トレーサガスの種類、目標とするリークレートなど、いくつかの主要なパラメーターを入力するだけで、システムが推奨測定期間を自動で計算し、その結果を一度確認するだけで定義は完了します。

既存システムとのシームレスな統合と効率的な運用を実現する多彩なアクセサリ



CU1000コントロールユニット

設置しやすい設計により、LDS3000 AQは既存のシステムにシームレスに統合できます。パラメーターを正確にモニタリングすることで、信頼性が高く一貫性のあるプロセス制御を実現します。



インレットモジュール

測定チャンバーをLDS3000 AQに接続し、ガス流量を制御して正確なリーク検出を実現します。



I/Oモジュールと通信モジュール

I/O1000およびBM1000モジュールはLDS3000 AQに柔軟に統合でき、正確な制御、確実な通信、高いシステム柔軟性を実現します。



質量分析計システム

- 10^{-5} mbar·l/sまでの微小リークを検出可能
- センサーの汚れによるダウンタイムを事実上排除
- 3年保証付きイオンソース
- ヘリウムから水素への容易な切り替えによる運転コスト削減

ターボ分子ポンプ

- 厳しい環境でも信頼性の高い性能を発揮する設計
- 信頼性の高い稼働と低メンテナンスを実現する堅牢設計
- 試験サイクルを効率化する迅速な排気



最新のインターフェース

- 統計の記録
- 上位の品質保証システムへの接続
- RS232、RS485、USBおよびフィールドバスシステム

安心して投資できる選択肢

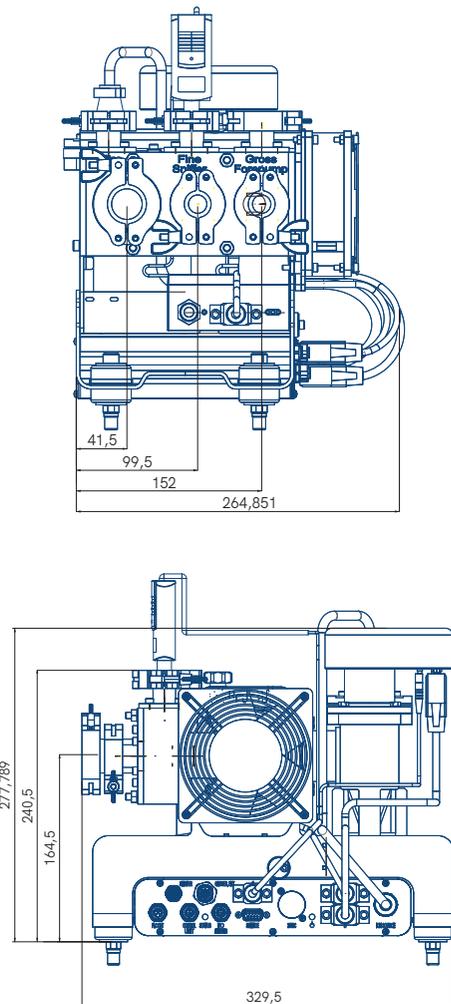
LDS3000 AQは将来を見据えた投資です。ヘリウムだけでなくフォーミングガスでも信頼性の高いリーク検査を実施できるため、安心して導入をご決定いただけます。LDS3000 AQには、動作モードを変更するだけで真空システムでも使

用できるという特徴があり、1台のデバイスで複数のソリューションに対応します。



蓄積法

- 低コストで導入できるリーク検査
- 温度や湿度の影響を受けにくい
- 迅速かつ信頼性の高い測定結果



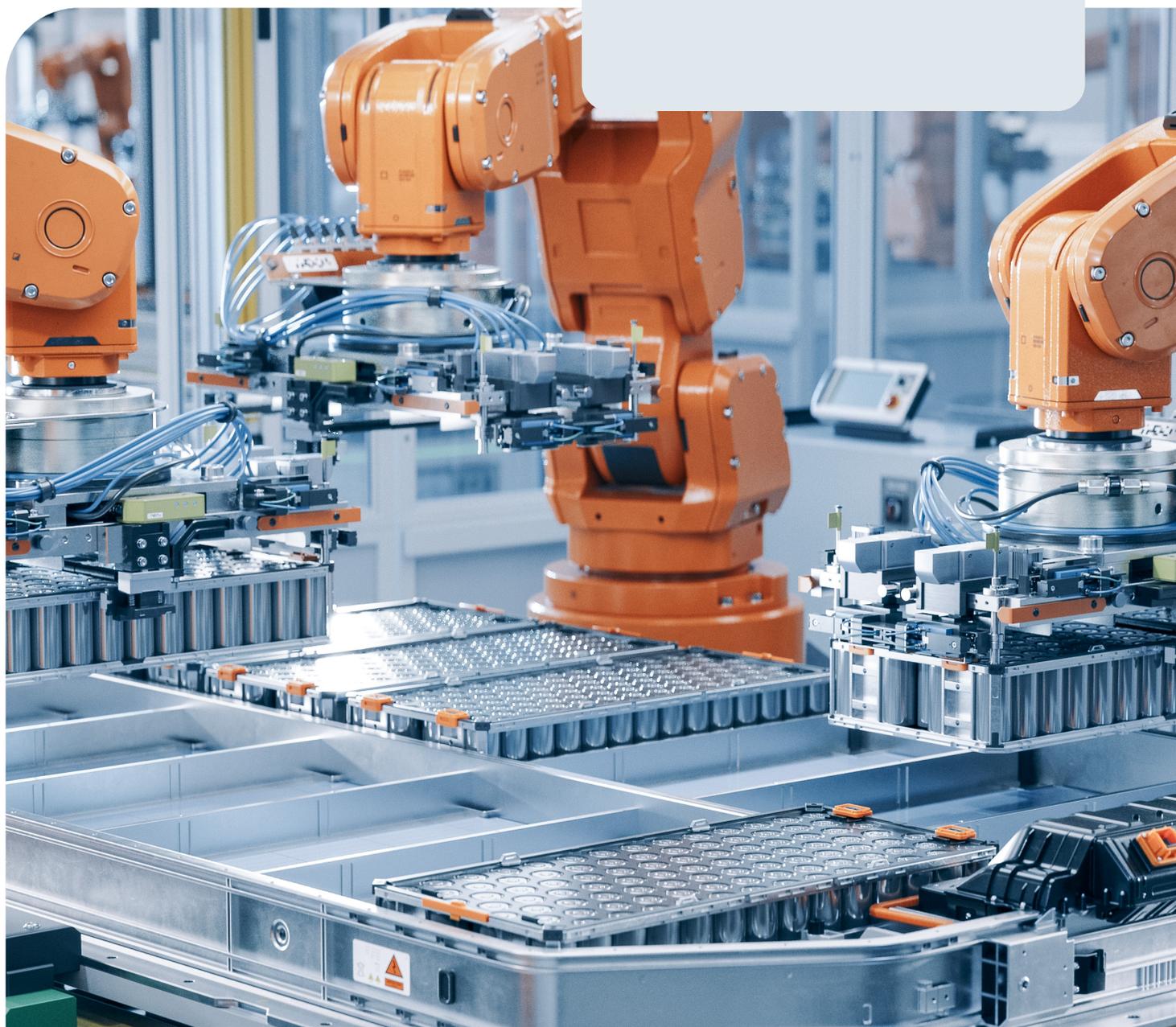
リークディテクター寸法図(単位:mm)

信頼できる INFICONの実績

INFICONは、高度に専門化された産業における要求の厳しい真空プロセス向けの測定技術、センサ技術、プロセス制御の分野で世界をリードする技術を提供しています。INFICON製品は、特に、冷凍／空調分野、半導体製造、および自動車製造における、ガスリーク検査に使用されています。



INFICONは有能なアドバイザーとしてお客様を支援します。お客様の事業分野の課題を把握し、その要件に最適なソリューションをお客様と一緒に見つけ出します。INFICONは世界各地の拠点にエキスパートを配置し、お客様に最高水準のサービスと最大限のサポートを提供します。INFICONの最先端の製造拠点は、米国、欧州、アジアに展開されています。



LDS3000 AQ蓄積型リークディテクター

仕様	
フォーミングガスまたはヘリウムの最小検出可能リークレート	1 x 10 ⁻⁶ mbar l/s
測定範囲	5ディケード
テストチャンバー圧力	大気圧 (標準気圧)
応答時間	< 1秒
検出システム	180° 磁場偏向型質量分析計
起動時間	< 3分
利用可能なフィールドバス	PROFIBUS、PROFINET、DeviceNet、EtherNet/IP
接続	ISO-KF DN16
イオンソース	長寿命イットリウム／イリジウムカソード×2 (3年保証)
デジタル入力／出力	入力×10、出力×8 (I/O1000モジュール使用時)
制御入力	PLC互換 (最大35 V)
レコーダー出力	線形／対数 0～10 V
シリアルインターフェース	RS232、RS485またはフィールドバスシステム
寸法 (長さ × 幅 × 高さ)	330 x 240 x 280 mm

注文情報	
製品	製品番号
LDS3000 AQ (インレットシステムおよび専用蓄積ソフトウェアを含む)	560-600
I/O1000モジュール (入力／出力モジュール)	560-310
DINレール電源24V、10A	560-324
BM1000バスモジュール	
Profibus	560-315
Profinet	560-316
DeviceNet	560-317
EtherNet/IP	560-318
データケーブル (MSB-I/O1000/CU1000)	
ケーブル長2 m	560-332
ケーブル長5 m	560-335
ケーブル長10 m	560-340
アクセサリ	
CU1000コントロールユニット	560-320
LDS3000 AQ用ダイヤフラムポンプ	560-630

LDS3000 AQを使用するには、I/O1000モジュールまたはBM1000モジュールのいずれかとデータケーブルが必要です。
データケーブルは、I/O1000モジュールまたはBM1000バスモジュールのいずれかをCU1000コントロールユニットに接続する際に使用します。



www.inficon.com reachus@inficon.com

製品の改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。
jiba82jp1-02-(2601) © 2026 INFICON