



# HLD6000

冷媒ガスリークディテクター

最高の品質要求に応えるリークテスト



 **INFICON**  
Inspired by visions. Proven by success.

# リークテストにおける 最高の効率を目指して

INFICON は冷媒ガスリークディテクター HLD6000 により、最高レベルのリークテストに向けてさらなる一歩を踏み出します。この製品は、特に操作のしやすさ、測定結果の再現性、ローカルネットワークへの組み込みにおける新しい標準を設定します。スリムで、人間工学に配慮した形状のスニファープローブは、より効率的なリーク検出を可能にします。

HLD6000 は、直感的なタッチパネルディスプレイにより簡単に操作できます。また HLD6000 は多様な通信方法に対応でき、あらゆるご要望を実現します。測定データの取得や利用、ローカルネットワークへの組み込みには、USB インターフェースの他に、オプションの I/O モジュールとフィールドバスモジュールを使用することができます。

## コンパクトで軽量、スマート

最適で効率的なリーク検出のために、コンパクトなスニファープローブは特に重要です。HLD6000 のスニファープローブは非常にスリムなだけでなく、軽量で人間工学に配慮した形状となっています。スニファーチップ内の 2 個の LED ライトは、暗い検査場所でのリーク検出を容易にします。検査場所への正確な配置を可能にし、設定された閾値の超過は、点滅によりユーザーに知らせます。カラーステータス LED はユーザーに準備状態、測定モード、閾値の超過について継続的に知らせるだけでなく、さらにエラーと警告も通知します。

## デュアルインレットシステム

実績のあるデュアルインレットシステムは継続的にバックグラウンド濃度と測定ガスフローを比較することにより、誤アラームを最小限に抑えます



## 最適化されたスニファープローブ

HLD6000 にはそれぞれの検出対象ガスに応じて最適なスニファープローブを個別に取り付けることができます。CO<sub>2</sub> および R600a/R290 用スニファープローブの他に、ハロゲンベースの冷媒用として汎用の Smart プローブをご用意しています。



## ネットワーク

HLD6000 のローカルネットワークへの組み込みは簡単です。HLD6000 には、オプションの I/O モジュール経由でさまざまなアナログインターフェースとデジタルインターフェースを装備することができます。オプションのフィールドバスモジュールにより、ローカルネットワークでの HLD6000 のさまざまな通信が可能になります。USB インターフェースを使用すれば、内部メモリから測定データを転送できるほか、接続された USB スティックへ測定データを直接保存することもできます。さらに USB インターフェースを使用してソフトウェアのアップデートも可能です。これはトレーニングを受けた要員であれば、問題なく、ごく簡単に行えます。



## 検出システム

長寿命の赤外線センサーは冷媒の検出専用開発されたもので、高い感度とともに、極めて短い応答時間を実現しています。これにより、水、溶媒、その他の原因による誤アラームが大幅に減ります。

## ランニングコストの低減

HLD6000 の開発に際しては、特に長寿命の堅牢なコンポーネントの使用に加え、サービスおよびメンテナンスコストの減が重視されました。そのために、例えば摩耗のないセンサーを使用しています。新設計の COOL-Check ホルダーを使用することで、トレーニングを受けた要員は内部校正リークを片手で迅速かつ正確に交換することができます。



## タッチパネルディスプレイ

さまざまな設定が可能な INFICON の直感的なメニューガイド付き HMI ナビゲーションが、リークディテクターの操作を非常に簡単なものになっています。また、リークレート傾向グラフが検出されたリークを最適に表示するので、リーク検出の効率が向上します。

## 校正ポート





cTÜVus 認証取得 (NRTL  
試験済み)

C U S



## 明確な利点

- **誤アラームがない**  
デュアルインレットシステムの採用により、バックグラウンド濃度が高い場合でもリークを効率的に検出できます。
- **ランニングコストの低減**  
長寿命の堅牢なコンポーネントの使用により、製品寿命を通じてランニングコストを極めて低く抑えられます。
- **通信システムにおける持続可能性**  
オプションで入手可能なフィールドバスシステムにより、産業ネットワークへの完璧な組み込みが可能です。
- **高い使用可能性**  
内部基準リークCool Checkを片手のみで迅速に交換可能です。
- **操作が簡単**  
直感的なメニューガイドにより、リークディテクターの操作は非常に簡単です。人間工学に配慮した形状のスニファープローブにより、オペレーターは長時間使用しても、疲れることはありません。



INFICON の冷媒リークディテクターを使用することにより、環境を汚染する大量の冷媒が大気中に放出されるのを防ぐことができます。

### USB インターフェース

USB インターフェースを使用すれば、内部メモリーから測定データを転送できるほか、接続された USB スティックへ測定データを直接保存することもできます。さらに USB インターフェースを使用してソフトウェアのアップデートも可能です。これはトレーニングを受けた要員であれば、問題なく、ごく簡単に行えます

### スニファーチップのバリエーション

さまざまなバリエーションのスニファーチップをご用意していますので、アクセスしにくい場所でもリークを効率的に検出することができます。





Premium Quality  
made in Germany



## 最高の性能を得るための最良の選択

INFICON は計測技術、センサー技術、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。特に冷媒・空調技術、半導体製造、および自動車生産において INFICON のリークディテクターはプロセス効率、品質保証、環境保護に多大な貢献をします。

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、世界各地に展開する販売拠点の専門エキスパートにより最高のサービスと最適なサポートを提供することを保証いたします。米国、ヨーロッパ、アジアには最新の生産施設があります。

## HLD6000

### 技術データ

検出可能冷媒： 単一ガス検出用プローブ使用 汎用 Smart プローブ使用	R600a / R290、R744 (CO <sub>2</sub> ) ハロゲンベースの冷媒
最小検出可能リークレート： 単一ガス検出用プローブ使用 汎用 Smart プローブ使用	1.0 g/a 0.5 g/a
応答時間	< 1 秒
リークレート単位	g/a、mbar l/s、oz/yr、lb/yr、Pa m <sup>3</sup> /s
運転立ち上げ完了までの時間	< 30 秒
デジタル入力 / 出力	入力× 10、出力× 8 (I/O1000 モジュール使用時)
シリアルインターフェース	RS232 (I/O1000 モジュールを使用した場合) または フィールドバスシステム (Profibus モジュール、 PROFINET IO モジュールなどを使用した場合)
寸法 (直径、高さ)	266 mm、365 mm
重量	4.5 kg
許容動作温度	5 ~ 50 °C
ガス流量	320 sccm
保証	3 年

### 注文情報

製品	部品番号	製品	部品番号
HLD6000、R744(CO <sub>2</sub> ) プローブおよび R744(CO <sub>2</sub> ) 校正用アダプター付き *	510-025	スニファーチップ、100 mm	511-021
HLD6000、R600a / R290 プローブ付き *	510-028	スニファーチップ、400 mm	511-024
HLD6000、Smart プローブおよび COOL-Check 校正リーク付き ベーシック機器には、スニファーライン 1 本(4.8 m)および 標準スニファーチップ 1 個(100 mm)が 含まれます。	510-027	スニファーチップ 400 mm、 半円状 スニファーチップ用延長 400 mm	511-022
交換用プローブ スニファーライン(4.8 m) 付き： R744(CO <sub>2</sub> ) プローブ Smart プローブ R600a / R290 プローブ	511-045 511-047 511-048	500 mm、45° オフセット 防水仕様スニファーチップ	511-020 511-029 511-025
<b>オプション、アクセサリ</b>		プローブ延長ケーブル、4.8 m	511-040
I/O1000 モジュール(入力/出力モジュール)	560-310	R744 (CO <sub>2</sub> ) 校正用アダプター ベーシック機器 HLD6000 には R744(CO <sub>2</sub> ) プローブが含まれています。	511-042
Profibus モジュール	560-315	外部テストリーク R134a、(2 ~ 5 g/a)	122 20
PROFINET IO モジュール	560-316	外部テストリーク R600a、(2 ~ 5 g/a)	122 21
Device Net モジュール	560-317	外部テストリーク R290、(7 ~ 8 g/a)	122 31
イーサネット /IP モジュール	560-318	外部テストリーク R744(CO <sub>2</sub> )、(2 ~ 3.5 g/a)	122 32
その他のフィールドバスシステムについては お問い合わせください		外部テストリーク R1234yf、(2 ~ 5 g/a)	122 35
データケーブル(HLD6000-I/O1000)		外部テストリーク R32、(2 ~ 8 g/a)	122 36S
ケーブル長 2 m	560-332	<b>消耗品</b>	
ケーブル長 5 m	560-335	スニファーチップ用フィルターホルダー(20 個)	511-027
ケーブル長 10 m	560-340	フィルターカートリッジ(20 個)	511-018
		交換用 COOL-Check (Smart プローブ付き HLD6000 用のみ)	511-010
		保管期間が限られるため、必要ときに ご購入ください。	

\*Cool-Check なし



www.inficon.com reachus@inficon.com

継続的な製品改良のため、仕様は予告なく変更されることがあります。  
Kiba43jp1-04 (2006) © 2020 INFICON