



Premium Quality  
made in Germany

## A melhor opção para performance máxima

A INFICON disponibiliza tecnologias líderes em todo o mundo nos setores da tecnologia de medição, tecnologia de sensores e controlo de processos. Os detetores de fugas INFICON dão um importante contributo para a eficiência processual, a garantia de qualidade e a proteção ambiental sobretudo na tecnologia de refrigeração e climatização, na produção de semicondutores, assim como, na produção automóvel.

A INFICON é o seu parceiro competente, que conhece os desafios do seu setor e, em conjunto consigo, encontra a solução ideal para as suas necessidades. O melhor serviço e apoio máximo são garantidos por peritos especializados, espalhados por diversas sucursais da INFICON a nível mundial. Existem unidades de produção ultra modernas nos EUA, na Europa e na Ásia.

### HLD6000

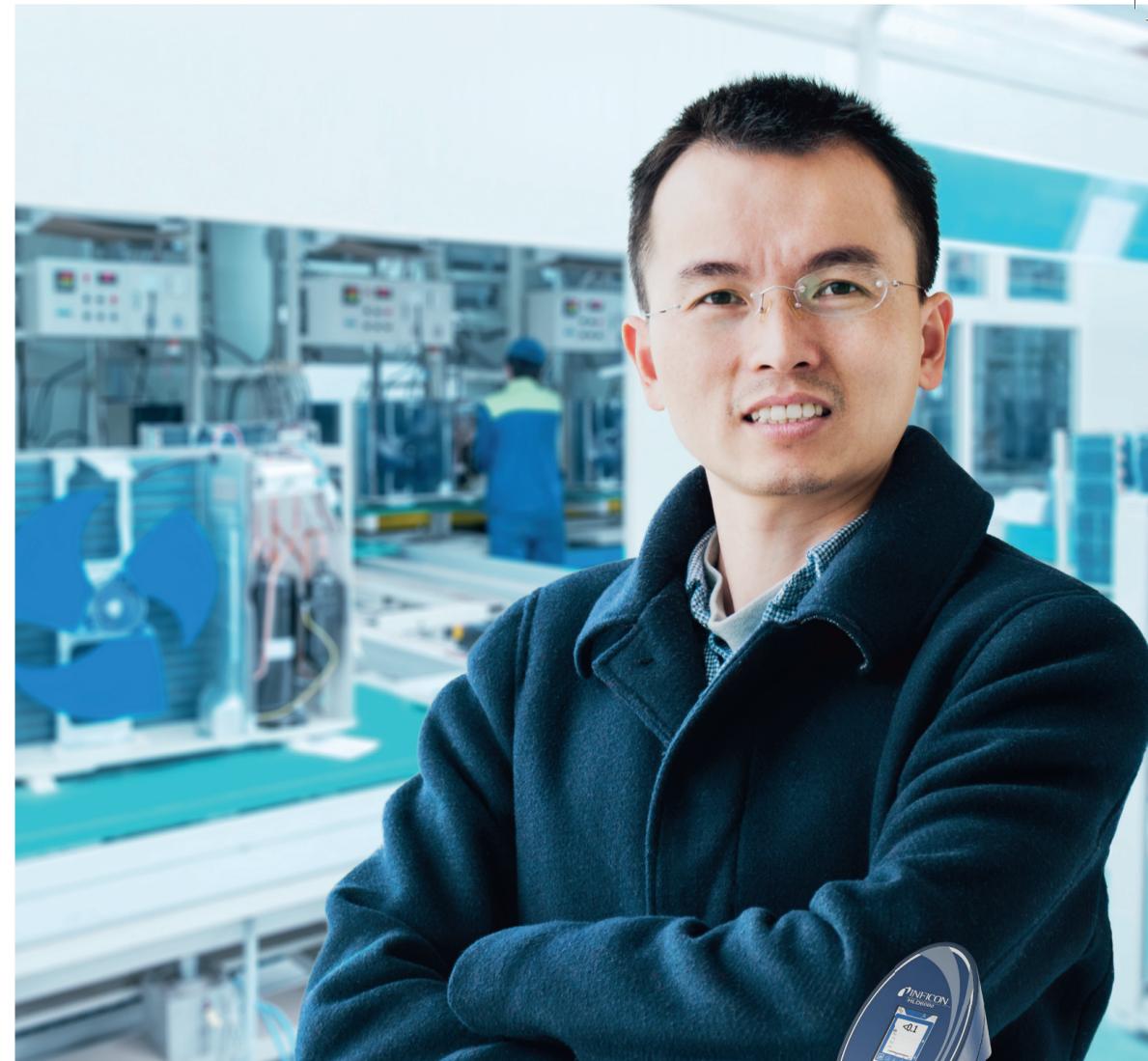
#### DADOS TÉCNICOS

Gases refrigerantes mínimos, detetáveis:	R600a / R290, R744 (CO <sub>2</sub> )
com manípulo de sonda para deteção de gás individual	Gases refrigerantes à base de halogéneo
com manípulo de sonda inteligente universal	
Taxa de fuga mínima detetável:	
com manípulo de sonda para deteção de gás individual	1,0 g/a
com manípulo de sonda inteligente universal	0,5 g/a
Tempo de resposta	< 1 s
Unidades das taxas de fuga	g/a, mbar l/s, oz/yr, lb/yr, Pa m <sup>3</sup> /s
Tempo até à operacionalidade	< 30 s
Entradas/saídas digitais	10 entradas, 8 saídas (na utilização com módulo I/O1000)
Interface serial	RS232 (na utilização com módulo I/O1000) ou sistemas de bus de campo (na de utilização com módulo Profibus, módulo PROFINET IO etc.)
Dimensões (diâmetro, altura)	266 mm, 365 mm
Peso	4,5 kg
Temperatura de utilização admissível	5 - 50 °C
Fluxo de gás	320 sccm
Garantia	3 anos

#### INFORMAÇÃO DE ENCOMENDA

PRODUTO	N.º CAT.	PRODUTO	N.º CAT.
HLD6000 com manípulo de sonda de R744 (CO <sub>2</sub> ) e adaptador para a calibração de R744 (CO <sub>2</sub> )*	510-025	Ponta do 'farejador' 100 mm	511-021
HLD6000 com manípulo de sonda de R600a / R290*	510-028	Ponta do 'farejador' 400 mm	511-024
HLD6000 com manípulo inteligente e fuga de ensaio COOL-Check	510-027	Ponta do 'farejador' 400 mm dobrada em semicírculo	511-022
Os aparelhos base têm um cabo do 'farejador' (4,8 m) e uma ponta do 'farejador' padrão (100 mm).		Extensões para ponta do 'farejador' 400 mm	511-020
Manípulos para substituição com conduta do 'farejador' (4,8 m):		500 mm, com ângulo de 45 °	511-029
Manípulo de sonda de R744 (CO <sub>2</sub> )	511-045	Ponteira anti-água	511-025
Manípulo de sonda inteligente	511-047	Extensão para cabo do manípulo de sonda, 4,8 m	511-040
Manípulo de sonda de R600a / R290	511-048	Adaptador para calibração de R744 (CO <sub>2</sub> )	511-042
<b>OPÇÕES, ACESSÓRIOS</b>		Incluído no aparelho base HLD6000 com manípulo de sonda de R744 (CO <sub>2</sub> ).	
Módulo I/O1000 (Módulo Entrada/Saída)	560-310	Fuga de ensaio externa R134a, (2-5 g/a)	122 20
Módulo Profibus	560-315	Fuga de ensaio externa R600a, (2-5 g/a)	122 21
Módulo PROFINET IO	560-316	Fuga de ensaio externa R290, (7-8 g/a)	122 31
Módulo Device Net	560-317	Fuga de ensaio externa R744(CO <sub>2</sub> ), (2-3.5 g/a)	122 32
Módulo Ethernet/IP	560-318	Fuga de ensaio externa R1234yf, (2-5 g/a)	122 35
Outros sistemas de bus de campo a pedido		Fuga de ensaio externa R32, (2-8 g/a)	122 36S
Cabo de dados (HLD6000-I/O1000)		<b>MATERIAL DE CONSUMO</b>	
Comprimento do cabo 2 m	560-332	Suporte de filtro para ponta do 'farejador' (20 unidades)	511-027
Comprimento do cabo 5 m	560-335	Cartuchos de filtro (20 unidades)	511-018
Comprimento do cabo 10 m	560-340	Substituição para COOL-Check (só para HLD6000 com manípulo de sonda inteligente)	511-010
		Vida útil limitada. Não fazer stock.	

\*sem COOL-Check



## HLD6000

Detetor de fugas de gases refrigerantes

Ensaio de estanqueidade para altos padrões de qualidade



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

www.inficon.com reachus@inficon.com

Algumas especificações podem sofrer alterações sem aviso prévio devido a melhorias contínuas do produto.  
Kiba43pt1-04-(2006) © 2020 INFICON

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

# Eficiência máxima no ensaio de estanqueidade

Com o detetor de fugas de gases refrigerantes HLD6000, a INFICON dá mais um passo na direção dos ensaios de estanqueidade ao mais alto nível. Este estabelece novos padrões, sobretudo no âmbito da facilidade de uso, da reprodutibilidade dos resultados de medição e da integração em redes locais. O manipulador do 'farejador' delgado e ergonómico permite uma deteção de fugas ainda mais eficiente. Com o seu visor de ecrã tátil intuitivo, o HLD6000 é fácil de operar. O HLD6000 satisfaz também os mais exigentes em termos de diversidade de comunicação. Para a recolha e utilização de dados de medição e integração em redes locais, podem ser utilizados, além duma interface USB, um módulo I/O opcional e um módulo de bus de campo opcional.

## COMPACTO, LEVE E INTELIGENTE

Um manipulador do 'farejador' compacto é especialmente importante para uma deteção de fugas ideal e eficiente. No caso do HLD6000, este manipulador do 'farejador' é especialmente delgado, assim como, leve e ergonómico. Duas luzes LED na ponta do 'farejador' facilitam a deteção de fugas em locais com fraca iluminação, permitem a orientação precisa para o local de ensaio e sinalizam ao utilizador por meio de intermitência quando o limiar ajustado é ultrapassado. Um LED de estado colorido informa o utilizador continuamente sobre operacionalidade, modo de medição, ultrapassagem do limiar, assim como, sobre erros e advertências.

## SISTEMA DE ENTRADA DE DOIS CANAIS

O reconhecido sistema de entrada de dois canais compara continuamente a concentração de fundo e o fluxo de gás medido reduzindo, assim, os falsos alarmes ao mínimo



## MANÍPULOS DO 'FAREJADOR' OTIMIZADOS

O HLD6000 pode ser equipado com manipuladores do 'farejador' otimizados para os respectivos gases a detetar. Para além de manipuladores do 'farejador' para CO<sub>2</sub> e para R600a/R290, está disponível um manipulador inteligente universal para gases refrigerantes à base de halogéneo.



## REDES

O HLD6000 pode ser facilmente integrado em redes locais. O detetor disponibiliza várias interfaces analógicas e digitais via o módulo I/O opcional. Um módulo de bus de campo opcional é o complemento perfeito para a diversidade de comunicação do HLD6000 em redes locais. Além da transmissão de dados medidos a partir da memória interna, a interface USB também permite o armazenamento de valores medidos diretamente numa pen USB conectada. Para além disso, a interface USB é também utilizada para atualizações de software. Uma tarefa fácil para pessoas devidamente qualificadas.



## SISTEMA DE DETEÇÃO

O sensor de infravermelhos duradouro oferece não só elevada sensibilidade, como um tempo de reação muito curto tendo sido especialmente desenvolvido para a deteção de gases refrigerantes. Assim, possíveis falsos alarmes por água, agentes solventes ou outras fontes, são reduzidos ao mínimo.

## CUSTOS OPERACIONAIS REDUZIDOS

Para além dos componentes robustos e duradouros, também os reduzidos custos de assistência e manutenção foram tidos em consideração no desenvolvimento do HLD6000. Para o efeito, é, por exemplo, utilizado um sensor resistente ao desgaste. O suporte COOL-Check, de construção nova, permite que pessoas qualificadas substituam a fuga de ensaio interna de forma rápida e precisa num só passo.



## VISOR DE ECRÃ TÁTIL

O menu da interface homem-máquina da INFICON permite uma navegação intuitiva tornando a utilização do detetor de fugas especialmente fácil com grande número de opções de configuração. A indicação de tendência da taxa de fuga ilustra as fugas encontradas de forma otimizada e torna a procura ainda mais eficiente.

## PORTA DE CALIBRAÇÃO

Uma calibração simples e automática, ou verificação da funcionalidade, são acionadas pela introdução da ponta do 'farejador'.



## RESUMO DAS SUAS VANTAGENS

- **Sem alarmes falsos**  
Com a entrada de dois canais é possível localizar fugas de forma eficiente, mesmo perante concentrações de fundo elevadas
- **Custos operacionais reduzidos**  
A utilização de componentes robustos e duradouros permite reduzir os custos ao longo de toda a vida útil do produto
- **Sistemas de comunicação preparados para o futuro**  
Integração perfeita em redes industriais por meio de sistemas de bus de campo opcionais.
- **Alta disponibilidade**  
Troca rápida da fuga de referência interna COOL-Check num só passo
- **Utilização fácil**  
A navegação intuitiva pelo menu, torna a utilização do detetor de fugas especialmente fácil. O manipulador do 'farejador' ergonómico permite também períodos de utilização mais longos, sem cansar o operador.



A utilização dos nossos detetores de gases refrigerantes contribui para a prevenção da libertação de grandes quantidades de gases refrigerantes nocivos para a atmosfera.

## INTERFACE USB

Além da transmissão de dados medidos a partir da memória interna, a interface USB também permite o armazenamento de valores medidos diretamente numa pen USB conectada. Para além disso, a interface USB é também utilizada para atualizações de software. Uma tarefa fácil para pessoas devidamente qualificadas.

## VARIANTES DE PONTAS DO 'FAREJADOR'

Com as diferentes variantes de pontas do 'farejador' é possível detetar fugas de forma eficiente, mesmo em locais de difícil acesso.