

## HLD6000

Detektor wycieków czynników chłodniczych

Kontrola szczelności w celu spełnienia najwyższych wymogów jakościowych



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

# Maksymalna wydajność podczas badania szczelności

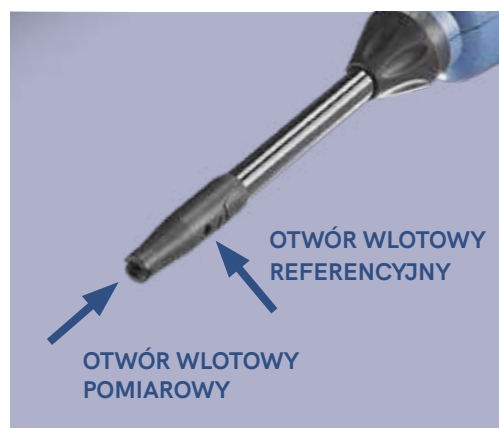
INFICON wprowadza na rynek wykrywacz nieszczelności HLD6000, stawiając w ten sposób kolejny krok na drodze do osiągnięcia najwyższego poziomu w badaniach szczelności. Firma wytycza nowe standardy, szczególnie w zakresie komfortu obsługi, powtarzalności wyników pomiarów oraz integracji z lokalnymi sieciami. Wąski uchwyt sondy o ergonomicznym kształcie umożliwia jeszcze skuteczniejszą detekcję nieszczelności. Intuicyjny ekran dotykowy zapewnia łatwość obsługi HLD6000. Także pod względem wszechstronnej komunikacji HLD6000 nie pozostawia nic do życzenia. Do rejestracji i wykorzystania danych pomiarowych oraz przyłączenia do sieci lokalnych, oprócz gniazda USB, dostępny jest opcjonalny moduł WE/WY oraz opcjonalne moduł komunikacyjny.

## KOMPAKTOWY, LEKKI I INTELIGENTNY

Dla zapewnienia optymalnego i skutecznego wykrywania nieszczelności szczególnie istotne znaczenie ma kompaktowy uchwyt sondy wykrywacza. W przypadku modelu HLD6000 uchwyt jest nie tylko nadzwyczaj wąski, ale także lekki i ergonomicznie ukształtowany. Dwie oświetlające diody LED umieszczone na końcu sondy przyrządu ułatwiają precyzyjną kontrolę w miejscach słabo widocznych a miganiem sygnalizują użytkownikowi, czy nie nastąpiło przekroczenie ustawionej wartości progowej. Kolorowa dioda LED stanu na bieżąco informuje użytkownika o gotowości do pracy, trybie pomiaru, przekroczeniu wartości progowej oraz błędach i ostrzeżeniach.

## DWUKANAŁOWY SYSTEM WLOTOWY

Sprawdzony w praktyce dwukanałowy system wlotowy na bieżąco porównuje stężenie tła i strumień gazu pomiarowego, ograniczając do minimum występowanie fałszywych alarmów



## WYKRYWAJĄCYCH NIESZCZELNOŚCI

HLD6000 można indywidualnie wyposażyć w sondę wykrywającą nieszczelności, zoptymalizowaną pod kątem poszczególnych wykrywanych gazów. Oprócz sond wykrywających nieszczelności dla gazów CO<sub>2</sub> lub R600a/R290 dostępna jest też sonda uniwersalna do wykrywania nieszczelności halogenowych czynników chłodniczych.



## SIECI

HLD6000 można w łatwy sposób przyłączyć do sieci lokalnych. Wyposażono go w liczne interfejsy analogowe i cyfrowe w opcjonalnym module WE/WY. Wszelkierne komunikacji w sieciach lokalnych dopełniają opcjonalne moduły komunikacyjne HLD6000. Gniazdo USB, oprócz transmisji danych pomiarowych z pamięci wewnętrznej, umożliwia także zapis wartości pomiarowych bezpośrednio na podłączonej pamięci USB. Gniazdo USB służy także do aktualizacji oprogramowania. Mogą to w łatwy i bezproblemowy sposób przeprowadzić odpowiednio przeszkolone osoby.



## SYSTEM WYKRYWANIA

Trwały czujnik podczerwieni, oprócz wysokiej czułości charakteryzuje się także ekstremalnie krótkim czasem reakcji a zaprojektowano go specjalnie do wykrywania obecności czynników chłodniczych. Dzięki temu w znacznym stopniu wykluczone są fałszywe alarmy spowodowane obecnością wody, rozpuszczalników i innych źródeł.

## NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI

Podczas projektowania HLD6000, oprócz solidności i wyjątkowo długiego okresu eksploatacji podzespołów, na pierwszym planie znalazły się także niskie koszty serwisu i konserwacji. Dlatego m.in. zastosowano trwały czujnik o długiej żywotności. Nowo zaprojektowane mocowanie COOL-Check umożliwia przeszkolonym osobom szybką i precyzyjną wymianę wewnętrznejuszczelnosci wzorcowej jednym



## WYŚWIETLACZ DOTYKOWY

Nawigacja HMI opracowana przez INFICON wraz z intuicyjnym menu bardzo ułatwia użytkowanie wykrywacza nieszczelności i zapewnia różnorodne możliwości konfiguracji. Wartość nieszczelności prezentowana jest w optymalny sposób i sprawia, że wyszukiwanie nieszczelności staje się jeszcze skuteczniejsze.

## PORT KALIBRACYJNY

Uaktywnienie łatwej i automatycznej kalibracji lub kontroli funkcjonalności następuje po wprowadzeniu końcówki sondy przyrządu do portu kalibracyjnego.





CERTYFIKACJA cTÜVus  
(sprawdzone przez NRTL)



## NAJWAŻNIEJSZE ZALETY

- **Eliminacja fałszywych alarmów**  
Dzięki dwukanałowemu wlotowi można skutecznie lokalizować nieszczelności także w przypadku wysokiego tła
- **Niskie koszty eksploatacji**  
Zastosowanie solidnych i trwałych podzespołów zmniejsza do minimum koszty powstające w całym okresie eksploatacji
- **Możliwość sprostania wyzwaniom stawianym przez przyszłe systemy telekomunikacyjne**  
Doskonała integracja z sieciami przemysłowymi dzięki opcjonalnie dostępnym systemom komunikacyjnym.
- **Wysoka dyspozycyjność**  
Szybka wymiana wewnętrznej nieszczelności wzorcowej Cool Check
- **Łatwa obsługa**  
Intuicyjna nawigacja w menu bardzo ułatwia użytkowanie wykrywacza nieszczelności. Ergonomiczny kształt sondy pomiarowej wykrywacza nieszczelności umożliwia także dłuższą pracę, nie powodując zmęczenia operatora.



Stosowanie naszych przyrządów do wykrywania czynników chłodniczych przyczynia się do zapobiegania uwalnianiu do atmosfery większej ich ilości.

### GNIAZDO USB

Gniazdo USB, oprócz transmisji danych pomiarowych z pamięci wewnętrznej, umożliwia także zapis wartości pomiarowych bezpośrednio na podłączonej pamięci USB. Gniazdo USB służy także do aktualizacji oprogramowania. Mogą ją w łatwy i bezproblemowy sposób przeprowadzić odpowiednio przeszkolone osoby.

### WARIANTY KOŃCÓWKI SONDY

Dzięki różnym wariantom końcówek sondy można skutecznie wykrywać nieszczelności także w trudno dostępnych miejscach.





Premium Quality  
— — — — —  
made in Germany



## Optymalny wybór dla najwyższej wydajności

INFICON, na całym świecie, oferuje wiodące technologie w dziedzinie techniki pomiarowej, czujnikowej i sterowania procesami. Detektory nieszczelności INFICON'a w istotny sposób wpływają na polepszenie wydajności procesów, zapewnienie wysokiej jakości

i ochronę środowiska, zwłaszcza w takich dziedzinach jak technika chłodnicza i klimatyzacyjna, produkcja półprzewodników i motoryzacja.

INFICON to kompetentny partner, któremu nie są obce wyzwania charakterystyczne dla Twojej branży. Wspólnie znajdziecie optymalne rozwiązanie spełniające Twoje wymagania. Dzięki grupie ekspertów, pracujących w licznych oddziałach na całym świecie, firma INFICON gwarantuje najlepszy serwis i maksymalne wsparcie. Najnowocześniejsze zakłady produkcyjne znajdują w USA, Europie i Azji.

## HLD6000

### DANE TECHNICZNE

Najmniejsza, wykrywalna ilość czynnika chłodniczego: z sondą do wykrywania pojedynczych gazów z sondą uniwersalną	R600a / R290, R744 (CO <sub>2</sub> ) halogenowe czynniki chłodnicze
Najmniejsza wykrywalna wartość nieszczelności: z sondą do wykrywania pojedynczych gazów z sondą uniwersalną	1,0 g/a 0,5 g/a
Czas reakcji	< 1 s
Jednostki wartości nieszczelności	g/a, mbar l/s, oz/yr, lb/yr, Pa m <sup>3</sup> /s
Czas osiągnięcia gotowości pracy	< 30 s
Cyfrowe wejścia/wyjścia	10 wejść, 8 wyjść (w przypadku zastosowania modułu I/O1000)
Interfejs szeregowy	RS232 (wraz z modułem I/O1000) lub systemy przesyłu danych (Profibus, PROFINET IO itp.)
Wymiary (średnica, wysokość)	266 mm, 365 mm
Masa	4,5 kg
Dopuszczalna temperatura zastosowania	5-50°C
Przepływ gazu	320 sccm
Gwarancja	3 lata

### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMÓWIENIA

PRODUKT	NR KAT.	PRODUKT	NR KAT.
HLD6000 z sondą do R744 (CO <sub>2</sub> ) i adapterem do kalibracji* R744 (CO <sub>2</sub> )	510-025	Końcówka sondy 100 mm	511-021
		Końcówka sondy 400 mm	511-024
HLD6000 z sondą do R600a / R290*	510-028	Końcówka sondy 400 mm, wyginana w półokrąg	511-022
HLD6000 z sondą uniwersalną i nieszczelnością wzorcową COOL-Check	510-027	Przedłużki końcówki sondy 400 mm	511-020
Urządzenia bazowe wyposażono w przewód zasysający (4,8 m) sondy i standardową końcówkę sondę (100 mm).		500 mm, wyginana pod kątem 45°	511-029
		Końcówka stożkowa ochronna przed wodą	511-025
Sonda wymiennaz przewodem zasysającym sondy (4,8 m):		Przedłużka kabla sondy, 4,8 m	511-040
Sonda R744 (CO <sub>2</sub> )	511-045	Adapter do kalibracji R744 (CO <sub>2</sub> )	511-042
Sonda uniwersalna	511-047	Objęte zakresem urządzenia bazowego HLD6000 z sondą R744 (CO <sub>2</sub> ).	
Sonda R600a / R290	511-048	Zewnętrzna nieszczelność wzorcową R134a, (2-5 g/a)	122 20
<b>OPCJE, AKCESORIA</b>		Zewnętrzna nieszczelność wzorcową R600a, (2-5 g/a)	122 21
Moduł I/O1000 (moduł wejścia/wyjścia)	560-310	Zewnętrzna nieszczelność wzorcową R290, (7-8 g/a)	122 31
Moduł Profibus	560-315	Zewnętrzna nieszczelność wzorcową R744 (CO <sub>2</sub> ), (2-3,5 g/a)	122 32
Moduł PROFINET IO	560-316	Zewnętrzna nieszczelność wzorcową R1234yf, (2-5 g/a)	122 35
Moduł Device Net	560-317	Zewnętrzna nieszczelność wzorcową R32, (2-8 g/a)	122 36S
Moduł Ethernet/IP	560-318	<b>MATERIAŁ EKSPLOATACYJNY</b>	
Inne systemy przesyłu danych dostępne na zapytanie		Uchwyt filtra końcówki sondy (20 sztuk)	511-027
Kabel transmisji danych (HLD6000-I/O1000)		Wkłady filtra (20 sztuk)	511-018
Długość kabla 2 m	560-332	Wymienny COOL-Check	511-010
Długość kabla 5 m	560-335	(tylko do HLD6000 z sondą uniwersalną)	
Długość kabla 10 m	560-340	Ograniczona przydatność do użytku.	
*bez Cool-Check		Nie przechowywać na zapas.	



Inspired by visions. Proven by success.

[www.inficon.com](http://www.inficon.com) [reachus@inficon.com](mailto:reachus@inficon.com)

Z uwagi na trwające ulepszenia produktu specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.  
Kiba43pl1-04-(2006) © 2020 INFICON