

HLP

Demineralizatory serii HLP to najbardziej popularne urządzenia zasilane wodą wodociągową mogące sprostać wszystkim wymaganiom każdego współczesnego laboratorium. Urządzenia te produkują wodę odpowiednią do celów analitycznych i instrumentalnych.

Otrzymywana woda o przewodności 0,055 µS/cm spełnia wymogi norm: ISO 3696:1999, ASTM, CLSI, FP. Otrzymana woda może być stosowana do analiz instrumentalnych AAS, ICP/MS, IC, HPLC, GC.

HYDROLAB

Informacje ogólne
• Zasilanie: woda wodociągowa.
• Wydajność: 5-60 l/h.
• Szybkość podawania wody oczyszczonej: 1-2 l/min.
• Przewodność: 0,055 µS/cm.
• Bakterie < 0,01cfu/ml*.
• Cząstki 0,2 um < 1/ml*.

Norma:
• Woda oczyszczona w urządzeniu HLP spełnia wymogi normy ISO 3696:1999 dla wód pierwszego*, drugiego i trzeciego stopnia czystości.
• Odpowiada pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym wymaganiom FP dla wody oczyszczonej produkcyjnej*.

Zastosowanie:
Otrzymana woda może mieć zastosowanie do celów analitycznych, analiz instrumentalnych AAS, ICP/MS*, IC, HPLC*, GC*, hodowli bakteryjnych*, analiz biochemicznych*.

*urządzenie wyposażone w lampę UV i/lub w kapsułę mikrofiltracyjną 0,2 µm

Parametry techniczne:
• Urządzenie zasilane wodą wodociągową.
• Stopnie oczyszczania wody:
  - filtracja na module osadowym 5µm,
  - filtracja osadowo-węglowo-zmiękczająca (zintegrowany moduł oczyszczania wstępnego),
  - odwrócona osmoza,
  - demineralizacja na mieszanym złożu jonowymiennym (w systemie SQF),
  - lampa UV – 254 nm (model HLPUV),
  - kapsuła mikrofiltracyjna kaskadowa 0,45/0,2 µm (model HLPs, HLPUV).
• Praca urządzenia automatyczna i bezobsługowa.
• Urządzenie standardowo wyposażone w pompę podnoszącą ciśnienie zasilania z automatyką.
• Ruchomy punkt poboru wody oczyszczonej:
  - drugiego stopnia czystości wg ISO 3696:1999 - punkt zaopatrzony w wylewkę (kran) wody oczyszczonej o zasięgu min. 2 m.
  - pierwszego stopnia czystości wg ISO 3696:1999 - punkt zaopatrzony w dodatkową wylewkę (kran) wody oczyszczonej z kapsułą mikrofiltracyjną 0,45/0,2µm o zasięgu min. 2 m (modele HLPs, HLPUV).
• Możliwość instalacji dodatkowego punktu poboru wody ogólnolaboratoryjnej – trzeciego stopnia czystości wg ISO 3696:1999 (z przeznaczeniem do mycia szkła, zasilania zmywarki laboratoryjnej, autoklawu, itp.).
• Ruchome, regulowane ramię INOX mocujące punkty poboru wody oczyszczonej
  - możliwość regulacji ustawień w zakresie góra/dół, prawo/lewo, przód/tył.
• System wyposażony w zbiornik ciśnieniowy o poj. 10 dm^3 do magazynowania wody oczyszczonej.
• Możliwość zamiany zbiornika na zbiornik o większej pojemności.
• Możliwość podłączenia do zmywarki, autoklawu, analizatora, itp.
• Możliwość instalacji sterylizatora UV (w modelu bez lampy UV).
• Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar.
• Ciśnienie podawania wody oczyszczonej: min. 2 bar.
• Automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy pełnym zbiorniku lub zakręconym punkcie poboru wody oczyszczonej.
• Możliwość samodzielnego serwisowania przez Użytkownika (łatwa wymiana wkładów filtrujących, bez konieczności wzywania serwisu).
• Otwierane przednie drzwiczki urządzenia umożliwiające bezpośredni dostęp do zużywalnych materiałów eksploatacyjnych.
• System przeznaczony jest do zasilania zimną wodą: 5-40°C.
• Pobór mocy urządzenia poniżej 100 W.
• Zasilanie: 230V/50Hz.
• Możliwość samodzielnego montażu urządzenia.
• Obudowa systemu z nierdzewnej stali kwasoodpornej – inox.

Funkcje zabezpieczające pracę systemu:
• Detektor wycieku – automatyczne wyłączenie pracy systemu w przypadku wystąpienia nieszczelności wewnątrz urządzenia.
• Przerwanie pracy pompy przy:
  - niskim ciśnieniu wody zasilającej (brak wody zasilającej) – czujnik niskiego ciśnienia,
  - pełnym zbiorniku – czujnik wysokiego ciśnienia,
• Wbudowany manometr ciśnienia wody zasilającej.

Funkcje monitorujące pracę systemu (automatyka A):
• Urządzenie wyposażone jest w automatykę z mikroprocesorowym systemem kontrolno-pomiarowym posiadającym:
  - wyświetlacz LCD z klawiaturą membranową,
  - konduktometr dokonujący pomiaru przewodnictwa oraz temperatury wody zdemineralizowanej w jednostkach µS/cm lub MOhm zamiennie,
  - automatyczna kompensacja temperatury,
  - zegar wyświetlający datę oraz godzinę,
  - informacja o aktualnym stanie pracy systemu,
  - graficzna i dźwiękowa sygnalizacja alarmowa,
  - podgląd komunikatów/alarmów monitorujących,
  - alarm informujący o wymianie filtrów wstępnych,
  - alarm informujący o wymianie modułu jonowymiennego,
  - alarm informujący o wymianie promiennika lampy UV (modele HLPUV),
  - alarm informujący o wymianie kapsuły mikrofiltracyjnej (modele: HLPs, HLP UV),
  - możliwość indywidualnego dostosowania częstotliwości serwisów i poziomów alarmu bezpośrednio z klawiatury urządzenia,
  - wbudowane złącze RS 232 do komunikacji z komputerem.
• Oprogramowanie (software).
• Możliwość archiwizacji danych.

Parametry wody zasilającej:
• Przewodność < 1200 µS/cm
• Ciśnienie > 3,0 bar
• Temperatura: 4-40ºC
• Twardość < 250 mg $CaCO_3/dm^3$
• Żelazo < 0,2 mg/dm^3.

Wymagane przyłącza w miejscu instalacji:
• Przyłącze zimnej wody wodociągowej ½" lub ¾".
• Gniazdko 230V.
• Odpływ do kanalizacji.



Model		HLP	HLP S	HLP UV
Stopień czystości ISO 3696:1999		II, III	I, II, III	I, II, III
Przewodność		0,055µS/cm (18,2 MΩ-cm)		
Wydajność [l/h]		5, 10, 20, 30, 40, 60		
Prędkość poboru [l/min]		1-2		
TOC [ppb]		<30	<20	<10
Bakterie [CFU/ml]		-	<0,01	<0,01
Technologia		Prefiltracja mechaniczna, węglowa, zmiękczająca, RO, DJ		
Mikrofiltracja 0,2µm		-	+	+
Lampa UV 254 nm		-	-	+
Detektor wycieku		+	+	+
Napiecie zasilania		110-230 V		
Wydajność	5l/h	DH-0005-0P	DH-0005-SP	DH-0005-UV
NR katalogowy	10l/h	DH-0010-0P	DH-0010-SP	DH-0010-UV
	20l/h	DH-0020-0P	DH-0020-SP	DH-0020-UV
	30l/h	DH-0030-0P	DH-0030-SP	DH-0030-UV
	40l/h	DH-0040-0P	DH-0040-SP	DH-0040-UV
	60l/h	DH-0060-0P	DH-0060-SP	DH-0060-UV