

Laboratorium w Dziale Serwisu Endress+Hauser Polska Sp. z o.o. oferuje wzorcowania urządzeń w zakresie: strumienia masy oraz objętości, masy (przepływ chwilowy), ciśnienia względnego oraz absolutnego, temperatury, konduktywności oraz pH. Wzorcowania urządzeń mogą być wykonywane w siedzibie Endress+Hauser Polska Sp. z o.o., we Wrocławiu lub u klienta. Laboratorium posiada wdrożony System Zarządzania zgodny z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

W roku 2021 Endress+Hauser Polska Sp. z o.o. otrzymał certyfikat akredytacji Laboratorium Wzorcującego nr [AP 200](#), wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

METODY AKREDYTOWANE (AP 200)

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce wykonywania wzorcowania	Metoda pomiarowa
strumień masy (przepływ - ciecze) ^{A)}				
przepływomierze masowe (średnica do DN80)	(100 ÷ 30 000) kg/h	0,13 % odczytu	u klienta oraz w siedzibie E+H (we Wrocławiu)	EH-PW-01-AKR
ciśnienie				
przetworniki ciśnienia - ciśnienie względne (czynnik gaz)	(-90 ÷ 0) kPa (0 ÷ 2,5) kPa (2,5 ÷ 100) kPa (100 ÷ 1 000) kPa (1 000 ÷ 10 000) kPa	0,023 kPa 0,00081 kPa 0,023 kPa 0,15 kPa 1,5 kPa	w siedzibie E+H (we Wrocławiu)	EH-PW-02-AKR
	(-90 ÷ 0) kPa (0 ÷ 7) kPa (7 ÷ 100) kPa (100 ÷ 2 000) kPa	0,052 kPa 0,0040 kPa 0,051 kPa 0,80 kPa	u klienta	
przetworniki ciśnienia - ciśnienie absolutne (czynnik gaz)	(0 ÷ 100) kPa (100 ÷ 1 000) kPa (1 000 ÷ 10 000) kPa	0,034 kPa 0,16 kPa 1,5 kPa	w siedzibie E+H (we Wrocławiu)	
	(0 ÷ 2 000) kPa	1,1 kPa	u klienta	
temperatura (termometria elektryczna) ^{B)}				
czujniki termometrów rezystancyjnych	(-20 ÷ 150) °C (150 ÷ 350) °C	0,1 °C 0,31 °C	u klienta oraz w siedzibie E+H (we Wrocławiu)	EH-PW-03-AKR
przetworniki temperatury (zawierające czujniki temperatury)	(-20 ÷ 150) °C (150 ÷ 350) °C	0,13 °C 0,41 °C		
termometry elektryczne (w tym elektroniczne)	(-20 ÷ 150) °C (150 ÷ 350) °C	0,13 °C 0,41 °C		
termometry elektryczne (z rejestracją temperatury)	(-20 ÷ 150) °C (150 ÷ 350) °C	0,13 °C 0,41 °C		

Uwagi: **A)** Sygnałem pomiarowym jest wyjście impulsowe przepływomierza.

B) Średnica zewnętrzna czujnika powinna mieścić się w zakresie (3 ÷ 10) mm

METODY NIEAKREDYTOWANE

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Miejsce wykonywania wzorcowania
strumień masy lub objętości (przepływ – ciecze) ^{C)} przepływomierze: masowe, objętościowe (elektromagnetyczne, wirowe, ultradźwiękowe), o średnicach do DN80	(100 ÷ 30 000) kg/h (100 ÷ 30 000) l/h	u klienta oraz w siedzibie E+H (we Wrocławiu)
pomiar masy (chwilowy pomiar strumienia masy – ciecze) ^{D)}	Do 150 kg	
ciśnienie (czynnik gaz) ^{E)} przetworniki ciśnienia, przetworniki różnicy ciśnienia	(-100 ÷ 10 000) kPa – względne ^{E)} (0 ÷ 10 000) kPa – absolutne ^{E)}	
temperatura (termometria elektryczna i nieelektryczna) ^{F)} czujniki termometrów rezystancyjnych, przetworniki temperatury (zawierające czujniki temperatury), termometry elektryczne (w tym elektroniczne oraz z rejestracją temperatury), termometry wskazówkowe (bimetalowe, dylatacyjne, manometryczne)	(-20 ÷ 350) °C	
przewodność elektryczna właściwa Konduktometry	niska: (0,056 ÷ 20,00) µS/cm	
	wysoka, z użyciem buforu: (74; 149,6) µS/cm; (1,406; 12,64; 107,00) mS/cm	
pH	z użyciem buforów referencyjnych: pH (2,00; 4,00; 7,00; 9,00; 9,22; 10,00; 12,00)	

Uwagi: **C)** Sygnałem pomiarowym może być: wyjście prądowe, częstotliwościowe, Profibus DP / Profibus PA.

D) Minimalny, chwilowy strumień masy wynosi: od 5 g/min w siedzibie E+H (we Wrocławiu) lub od 25 g/min, przy czym jest on uzależniony od możliwości źródła wody u klienta.

E) W przypadku wzorcowania u klienta, maksymalna wartość ciśnienia jest ograniczona do 2 000 kPa.

F) Średnica zewnętrzna czujnika powinna mieścić się w zakresie (3 ÷ 10) mm.

W razie potrzeby jesteśmy również gotowi zaoferować Państwu usługi w szerszym zakresie, we współpracy z innymi laboratoriami grupy Endress+Hauser.