AP 084

MOŻLIWOŚCI TECHNICZNE ZESPOŁU LABORATORIÓW WZORCUJĄCYCH OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W POZNANIU

Wzorcowanie przyrządów pomiarowych objęte zakresem akredytacji udzielonej przez Polskie Centrum Akredytacji

Rodzaj przyrządu pomiarowego	Wielkość fizyczna	Zakres pomiarowy objęty akredytacją
1	2	3
Dziedzina pomiarowa: Wielkości geometryczne		
Płytki wzorcowe (stalowe)	długość	(0,5 ÷ 100) mm
Płytki wzorcowe (stalowe)	długość	(125÷ 500) mm
Przyrządy suwmiarkowe	długość	-suwmiarki do 1000 mm, -głębokościomierze suwmiarkowe do 630 mm, -wysokościomierze suwmiarkowe do 630 mm, -przyrządy suwmiarkowe specjalne do 1000 mm
Mikrometry zewnętrzne	długość	(0 ÷ 200) mm
Dziedzina pomiarowa: Wielkości elektryczne		
Mierniki i kalibratory (generatory sygnałów) w tym m. in.: - multimetry, - mierniki parametrów sieci energetycznych, - mierniki zniekształceń nieliniowych, - mierniki napięcia, - mierniki prądu, - mierniki rezystancji, - rezystory, - mierniki cęgowe.	U_{DC} (napięcie stałe)	0,02 mV ÷ 1000 V
	I_{DC} (natężenie prądu stałego)	10 µA ÷ 20 A
	U_{AC} (napięcie przemienne) dla częstotliwości od 20 Hz do 50 kHz	0,02 mV ÷ 1000 V w tym współczynnik THD (harmoniczne napięcia)
	I_{AC} (natężenie prądu przemiennego) dla częstotliwości od 20 Hz do 5 kHz	10 µA ÷ 150 A w tym współczynnik THD (harmoniczne prądu)
	R_{DC} (rezystancja)	0,1 mΩ ÷ 111 GΩ
Dziedzina pomiarowa: Czas i częstotliwość		
Sekundomierze mechaniczne	czas	60 min
Sekundomierze elektroniczne	czas	24 h
Sekundomierze elektroniczne sterowane elektrycznie	czas	(0,001 ÷ 10000) s
Dziedzina pomiarowa: Przepływ (gazy)		
Rotametry	przepływ (gazy)	(1 ÷ 15000) dm^3/h
Dziedzina pomiarowa: Siła i moment siły		
Maszyny wytrzymałościowe i urządzenia technologiczne do prób statycznych	siła	siły ściskające: 0,01 N ÷ 3000 kN siły rozciągające: 0,01 N ÷ 1000 kN
Dziedzina pomiarowa: Twardość		
Twardościomierze Rockwella	twardość	HRA, HRBW, HRC, HR15N, HR30N, HR45N
	siła	(29,42 ÷ 1471) N
Twardościomierze Brinella	twardość	HBW 10/3000, HBW 5/750, HBW 2.5/187.5, HBW 5/250
	siła	(1839 ÷ 29420) N
	długość	(0 ÷ 7) mm
Twardościomierze Vickersa	twardość	HV0,1; HV0,2; HV0,3; HV0,5; HV1; HV2; HV5; HV10; HV30.
	siła	(0,9807 ÷ 294,2) N
	długość	(0 ÷ 1) mm
Dziedzina pomiarowa: Moment siły		
Klucze i wkrętaki dynamometryczne	moment siły	(2 ÷ 1000) Nm

Dziedzina pomiarowa: Masa		
1	2	3
Wagi nieautomatyczne elektroniczne i mechaniczne	masa	do 150 kg
Wzorce masy i odważniki klasy dokładności F_1, F_2, M_1	masa	1 mg ÷ 20 kg
Dziedzina pomiarowa: Ciśnienie i próżnia		
Ciśnieniomierze elektroniczne, sprężynowe, przetworniki ciśnienia	ciśnienie	(-0,095 ÷ 70) MPa
Dziedzina pomiarowa: Wielkości optyczne		
Spektrofotometry	absorbancja	0,0000 ÷ 1,6500 w zakresie widmowym (400 ÷ 880) nm oraz dla długości fal (235, 257, 313, 350) nm
	transmitancja	(2,20 ÷ 80,00) % w zakresie widmowym (400 ÷ 880) nm oraz dla długości fal (235, 257, 313, 350) nm
	długość fali	(270 ÷ 900) nm
Luksomierze	natężenie oświetlenia	(10 ÷ 10 000) lx
Kalibratory fotometryczne	natężenie oświetlenia	(85 ÷ 115)lx

Wzorcowanie przyrządów pomiarowych poza zakresem akredytacji

Rodzaj przyrządu pomiarowego	Wielkość fizyczna	Zakres pomiarowy
1	2	3
Dziedzina pomiarowa: Przyspieszenie, prędkość i odległość		
Tachometry	prędkość obrotowa	do 12500 obr/min (metodą dotykową) do 100000 obr/min (metodą optyczną) do 10000 obr/min (metoda stroboskopowa)
Liczniki obrotów mechaniczne	liczba obrotów	
Prędkościomierze kolejowe chronometryczne	prędkość liniowa	
Dziedzina pomiarowa: Gęstość		
Gęstościomierze zbożowe	gęstość	¼ L
Dziedzina pomiarowa: Wielkości geometryczne		
Liczniki do pomiaru długości	długość	
Bazy drogowe do sprawdzania tachografów samochodowych	długość	
Czujniki zegarowe oraz czujniki elektroniczne o działce nie mniejszej niż 0,001 mm	długość	do 50 mm
Średnicówki zegarowe oraz średnicówki mikrometryczne dwupunktowe	długość	
Dalmierze laserowe	długość	do 20 m
Drogomierze z kołami	długość	
Przyrządy mikrometryczne	długość	do 500 mm
Kątowniki 90°	kąt	o długości dłuższego ramienia do 300 mm
Kątomierze uniwersalne, optyczne, elektroniczne	kąt	
Kątomierze budowlane	kąt	długość ramion do 800 mm
Przymiary sztywne	długość	do 3 m
Przymiary wstęgowe, półsztywne, składane	długość	do 5 m
Przymiary rozsuwane	długość	do 6 m
Przyrządu do pomiaru długości tkanin, drutu, kabla, materiałów taśmowych itp.	długość	
Liniały krawędziowe	długość	do 100 mm
Płytki wzorcowe (z mat. innych niż stal)	długość	(0,2 ÷ 500) mm
Płytki wzorcowe stalowe	długość	(0,2 ÷ 0,5) mm
Płaskie płytki interferencyjne i płaskorównoległe	długość	średnica do 80 mm
Płaskorównoległe płytki interferencyjne do sprawdzania mikrometrów	długość	

1	2	3
Poziomice budowlane	kąt	do 1 m
Poziomice liniałowe	kąt	o działce elementarnej nie mniejszej niż 0,02 mm/1 m
Szczelinomierze listkowe	długość	(0,04 ÷ 2) mm
Spoinomierze	długość	
Sita	długość	
Wysokościomierze do pomiaru promienia tocznego opon samochodowych	długość	do 1000 mm
Wysokościomierze teleskopowe	długość	do 6 m
Wzorce schodkowe	długość	
Czujniki przemieszczenia w maszynach wytrzymałościowych	przemieszczenie	do 60 mm
Grubościomierze ultradźwiękowe	grubość	
Mierniki grubości powłok	grubość	do 4 mm
Nietypowe przyrządy pomiarowe oraz wzorce z zakresu długości i kąta (po uprzednim uzgodnieniu)		
Dziedzina pomiarowa: Przepływ		
Gazomierze laboratoryjne wodne	przepływ	(50 ÷ 3000) dm^3/h
Dziedzina pomiarowa: Siła		
Siłomierze użytkowe	siła	do 200 kN
Dziedzina pomiarowa: Wilgotność		
Wilgotnościomierze oporowe do: - zbóż i nasion oleistych, - do drewna	wilgotność	
Dziedzina pomiarowa: pehametria i koduktometria		
Pehametry	pH napięcie stałe	(0,000 ÷ 14,000) pH (-1400,0 ÷ 1400,0) mV
Konduktometry	przewodność elektryczna właściwa	(0,100 ÷ 1999,9) µS/cm (2,00 ÷ 199,9) mS/cm
Dziedzina pomiarowa: Wielkości elektryczne		
Mierniki i kalibratory (generatory sygnałów) w tym m.in.: - multimetry, - mierniki parametrów sieci energetycznych, - mierniki zniekształceń nieliniowych, - mierniki napięcia, - mierniki prądu, - mierniki rezystancji, - rezystory, - próbniki, - mierniki cęgowe.	U_{DC} (napięcie stałe)	0,02 mV ÷ 4000 V
	I_{DC} (natężenie prądu stałego)	10 µA ÷ 600 A
	U_{AC} (napięcie przemienne) dla częstotliwości od 20 Hz do 100 kHz	0,02 mV ÷ 6000 V w tym współczynnik THD (harmoniczne napięcia)
	I_{AC} (natężenie prądu przemiennego) dla częstotliwości od 20 Hz do 5 kHz	10 µA ÷ 1000 A w tym współczynnik THD (harmoniczne prądu)
	R (rezystancja)	0,1 mΩ ÷ 111 GΩ
	E_{AC} (energia AC)	U_{max}=750 V I_{max}=50 A wyznaczanie błędów liczników energii elektrycznej
	φ (kąt przesunięcia fazowego) cos φ (współczynnik mocy)	0 ÷ 360° 1C...O...1L
Dziedzina pomiarowa: Czas i częstotliwość		
Sekundomierze mechaniczne	czas	60 min
Sekundomierze elektroniczne	czas	24 h
Sekundomierze elektroniczne sterowane elektrycznie	czas	(0,001 ÷ 10000) s
Inne przyrządy do pomiaru czasu (po uprzednim uzgodnieniu)	czas	
Dziedzina pomiarowe: Temperatura		
Termometry elektryczne, gazowe, bimetaliczne i inne oraz tory pomiarowe temperatury z zewnętrznymi czujnikami temperatury	temperatura	(-25 ÷150) °C
Dziedzina pomiarowa: Masa		
Wagi nieautomatyczne elektroniczne i mechaniczne	masa	do 100000 kg
Dziedzina pomiarowa: Ciśnienie i próżnia		
Sfigmomanometry	ciśnienie	(-0,1 ÷ 70) MPa

DANE KONTAKTOWE
OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W POZNANIU

DYREKTOR
OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W POZNANIU
Sekretariat

tel.: 61 856 72 79
fax: 61 855 22 02
e-mail: oum.poznan@poczta.gum.gov.pl

Wydział Usług Metrologicznych

Referat Obsługi Klienta

tel.: 61 856 72 91
tel.: 61 856 72 94
e-mail: rok.oum.poznan@poczta.gum.gov.pl

Laboratorium Masy

tel.: 61 856 72 60
e-mail: masa.oum.poznan@poczta.gum.gov.pl

Laboratorium Długości i Przepływu

tel.: 61 856 72 55
e-mail: dlugosc.oum.poznan@poczta.gum.gov.pl

Laboratorium Elektryczności i Fotometrii

tel.: 61 856 72 86
e-mail: elektrycznosc.oum.poznan@poczta.gum.gov.pl

Szczegółowe informacje na temat możliwości technicznych Zespołu Laboratoriów Wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Poznaniu dostępne są na stronie internetowej: https://poznan.gum.gov.pl