



DZIENNIK URZĘDOWY MIAR I PROBIERNICTWA

Warszawa, dnia 30 czerwca 1999 r.

Nr 3

TREŚĆ:

Poz.

ZARZĄDZENIA

14 - Nr 12 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 30 marca 1999 r. w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o miernikach oporu pętli zwarcia	50
15 - Nr 13 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 30 marca 1999 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania mierników oporu pętli zwarcia	52
16 - Nr 14 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 20 kwietnia 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania wzorcowych źródeł ciśnienia akustycznego	58
17 - Nr 17 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 14 czerwca 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach wstęgowych	62
18 - Nr 18 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 14 czerwca 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania przymiarów wstęgowych	63
19 - Nr 19 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 14 czerwca 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach sztywnych	64
20 - Nr 20 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 14 czerwca 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania przymiarów sztywnych	65
21 - Nr 21 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 14 czerwca 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach półsztywnych	66
22 - Nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 14 czerwca 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach składanych	67
23 - Nr 23 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 14 czerwca 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach sztywnych do pomiaru wysokości napełnienia zbiorników	68
24 - Nr 24 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 14 czerwca 1999 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania przymiarów sztywnych do pomiaru wysokości napełnienia zbiorników	69
25 - Nr 25 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o drogomierzach (licznikach długości drogi z kołami pomiarowymi)	70
26 - Obwieszczenie Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 28 maja 1999 r. w sprawie rejestru zatwierdzonych typów przyrządów pomiarowych w okresie od 1 października 1998 r. do 31 grudnia 1998 r.	76

14

**ZARZĄDZENIE NR 12
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 30 marca 1999 r.**

w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o miernikach oporu pętli zwarcia.

Na podstawie art. 8 pkt 1 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. Wprowadza się przepisy metrologiczne o miernikach oporu pętli zwarcia – stanowiące załącznik do niniejszego zarządzenia.
- § 2. Przepisy metrologiczne określają wymagania, jakim powinny odpowiadać mierniki oporu pętli zwarcia – podlegające kontroli metrologicznej, warunki właściwego ich stosowania oraz okresy ważności dowodów kontroli metrologicznej.
- § 3. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

Załącznik do zarządzenia nr 12
Prezesa Głównego Urzędu Miar
z dnia 30 marca 1999 r. (poz. 14)

**PRZEPISY METROLOGICZNE O MIERNIKACH OPORU
PĘTLI ZWARCIA**

Postanowienia ogólne

- § 1.1. Przepisy dotyczą mierników oporu pętli zwarcia, których wskazania są funkcją wartości wielkości mierzonej, zwanych dalej "miernikami".
- 2. Ilekroć w przepisach jest mowa o miernikach oporu pętli zwarcia, rozumie się przez to mierniki rezystancji, impedancji (reaktancji) pętli zwarcia.
- 3. Przepisy mają zastosowanie do mierników ze wskazaniem analogowym i cyfrowym.

Konstrukcja i wykonanie

- § 2. 1. Elementami urządzenia wskazującego miernika powinny być: podziałka i wskazówka lub cyfrowe urządzenie odczytowe.
2. Urządzenie wskazujące powinno zapewnić płynność wskazań miernika zarówno przy zwiększających, jak i przy zmniejszających się wartościach wielkości mierzonej.
 3. Elementy służące do regulacji i przełączania miernika powinny umożliwiać wybranie w sposób niezawodny żądanej funkcji i zakresu pomiarowego.
 4. Złącza, gniazda i zaciski zastosowane w miernikach powinny umożliwić dołączenie wykalibrowanych przewodów.
 5. Obudowa miernika powinna być skonstruowana w sposób umożliwiający nanoszenie cech zabezpieczających na elementy służące do adiustacji.
- § 3. Wyposażenie mierników powinno być zgodne z instrukcją wytwórcy. W skład wyposażenia powinny wchodzić co najmniej: przewody łączeniowe – kalibrowane i bezpieczniki.
- § 4. Do miernika powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim. Instrukcja powinna zawierać co najmniej: opis zastosowań miernika, charakterystykę techniczną, opis działania i zasady użytkowania, w tym:
- zakres wielkości mierzonych: rezystancji, impedancji (reaktancji),
 - zakres prądu zwarcia,
 - błąd podstawowy lub w przypadku mierników analogowych – klasę dokładności,
 - zakres zmian kąta fazowego pętli zwarcia,
 - wpływ odbiorników dołączonych do sieci w czasie pomiaru,
 - wpływ składowej stałej napięcia elektrycznego sieci zasilającej,
 - dopuszczalną liczbę kolejnych pomiarów lub minimalne odstępy czasu między kolejnymi pomiarami,
 - zakres temperatur użytkowania.

Oznaczenia

- § 5. 1. Na miernikach powinny być wykonane w sposób trwały i czytelny co najmniej następujące oznaczenia:
- 1) nazwa i typ,
 - 2) błąd podstawowy lub w przypadku mierników ze wskazaniem analogowym – klasa dokładności,
 - 3) symbole wielkości mierzonych,
 - 4) nazwa lub symbol wytwórcy,
 - 5) numer fabryczny,
 - 6) napisy lub symbole graficzne identyfikujące elementy służące do obsługi,
 - 7) oznaczenia i symbole ostrzegawcze.
2. Dla mierników ze wskazaniem cyfrowym, dane wymienione w ust. 1 pkt. 1, 4 i 5 powinny być umieszczone na tabliczce znamionowej.

Charakterystyki metrologiczne

- § 6. 1. Wyróżnia się następujące klasy dokładności mierników ze wskazaniem analogowym: 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 5 i 10.
2. Oznaczeniem klasy dokładności mierników ze wskazaniem analogowym jest granica błędów dopuszczalnych δ_{dop} , wyrażona w procentach, określona względem wartości charakterystycznej W . Wartością charakterystyczną może być: wartość wskazana, górna granica zakresu pomiarowego, różnica między górną a dolną granicą zakresu pomiarowego lub długość podziałki.

- § 7. Granice błędów dopuszczalnych mierników ze wskazaniem cyfrowym wyraża się za pomocą następującego wzoru:

$$\delta_{\text{dop}} = \pm \left(X_1 \frac{W}{100} + X_2 c \right),$$

gdzie:

- δ_{dop} – granice błędu dopuszczalnego wyrażone w jednostkach wielkości mierzonej,
- X_1 – liczba z ciągu {1; 1,5; 2; 2,5; 3} albo jej dziesiętna podwielokrotność,
- W – wartość wskazana,
- X_2 – liczba z ciągu {1, 2, 3, 4, 5, 6; 8, ...},
- c – wartość liczbową wielkości mierzonej wyrażona cyfrą, odpowiadającą rozdzielczości miernika.

Stosowany zapis katalogowy, np: $\pm (0,5 \%$ wartości wskazanej + 5 cyfr).

Warunki właściwego stosowania

- § 8. Mierniki powinny być stosowane zgodnie z instrukcją obsługi, o której mowa w § 4.

Okresy ważności dowodów kontroli metrologicznej

- § 9.1. W wyniku stwierdzenia, że sprawdzany miernik odpowiada wymaganiom przepisów metrologicznych, wydaje się świadectwo uwierzytelnienia.
2. Okres ważności świadectwa uwierzytelnienia miernika wynosi 13 miesięcy, licząc od pierwszego dnia miesiąca, w którym dokonano uwierzytelnienia.
 3. Termin, do którego mierniki zatwierdzonego typu mogą być wprowadzane do obrotu lub użytkowania jest określony w decyzji o zatwierdzeniu typu.

ZARZĄDZENIE NR 13 PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR z dnia 30 marca 1999 r.

w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania mierników oporu pętli zwarcia.

Na podstawie art. 8 pkt 2 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. Wprowadza się instrukcję sprawdzania mierników oporu pętli zwarcia – stanowiącą załącznik do niniejszego zarządzenia.

- § 2. Instrukcja określa metody sprawdzania zgodności właściwości mierników oporu pętli zwarcia z wymaganiami przepisów metrologicznych o miernikach oporu pętli zwarcia – wprowadzonych zarządzeniem nr 12 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 30 marca 1999 r. (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa Nr 3, poz. 14), zwanych dalej „przepisami o miernikach”.
- § 3. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

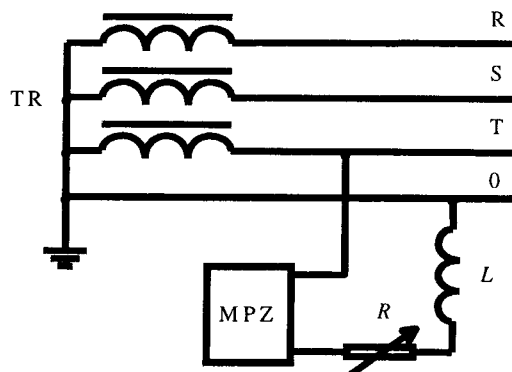
Krzysztof Mordziński

Załącznik do zarządzenia nr 13
Prezesa Głównego Urzędu Miar
z dnia 30 marca 1999 r. (poz. 15)

INSTRUKCJA SPRAWDZANIA MIERNIKÓW OPORU PĘTLI ZWARCIA

Przyrządy pomiarowe i urządzenia pomocnicze stosowane do sprawdzania

- § 1. 1. Przyrządami pomiarowymi stosowanymi do sprawdzania mierników oporu – rezystancji i impedancji (reaktancji) – pętli zwarcia, zwanych dalej "miernikami" są rezystory/impedory regulowane. Zaleca się stosowanie oporników dekadowych $10 \times 0,01 \Omega$; $10 \times 0,1 \Omega$; $10 \times 1 \Omega$; $10 \times 10 \Omega$; $10 \times 100 \Omega$ oraz cewek indukcyjnych powietrznych o znanych wartościach rezystancji/impedancji, przy czym impedancja szeregową powinna umożliwić przesunięcie prądu względem napięcia co najmniej o kąt φ zawarty w przedziale $0^\circ \leq \varphi \leq 60^\circ$.
2. Jako źródło zasilania zaleca się stosowanie transformatora o mocy nie mniejszej od 400 kVA o napięciu fazowym $220 \text{ V} \pm 22 \text{ V}$, przyłączonego do sieci TN.
3. Rozdzielczość wskazań przyrządów pomiarowych stosowanych do sprawdzania powinna być co najmniej o jeden rząd wielkości lepsza od rozdzielczości miernika sprawdzanego.
4. Do sprawdzania mierników należy stosować układ pomiarowy podany na schemacie:



Schemat. Układ pomiarowy do sprawdzania mierników oporu pętli zwarcia. TR – transformator o napięciu wtórnym fazowym 220 V i przekładni 1:1, R – opornik dekadowy, L – cewka indukcyjna, MPZ – miernik oporu pętli zwarcia

Warunki sprawdzania

§ 2. 1. Sprawdzenia mierników dokonuje się w warunkach odniesienia podanych w tablicy:

Lp.	Wielkość odniesienia	Wymaganie
1	Temperatura otoczenia	$(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
2	Wilgotność względna powietrza	$(40 \div 75) \%$
3	Napięcie elektryczne ^{a)}	$220 \text{ V} \pm 22 \text{ V}$
4	Kąt fazowy pętli zwarcia ^{a), b)}	$(0 \pm 5)^\circ$
5	Współczynnik zawartości harmonicznych ^{a)}	$< 50 \%$ ^{c)}
6	Częstotliwość ^{a)}	$50 \text{ Hz} \pm 5 \text{ Hz}$ lub ^{d)}
7	Niestabilność 5-min. Napięcia elektrycznego ^{a)}	$\leq 1/5$ ^{b)}
8	Zmiany napięcia i/lub częstotliwości zasilania pomocniczego w odniesieniu do wartości nominalnych	$\pm 5 \%$ – dla napięcia $\pm 1 \%$ – dla częstotliwości
9	Odchylenie od nominalnej pozycji pracy miernika	$\pm 5^\circ$ lub ^{d)}
10	Zewnętrzne pole magnetyczne	Pomijalnie małe
11	Zewnętrzne pole elektryczne	Pomijalnie małe
12	Inne wielkości	^{d)}

^{a)} sieci zasilającej, ^{b)} dot. mierników impedancji, ^{c)} względem oznaczenia klasy / błędu podstawowego miernika, ^{d)} wartość podana przez wytwórcę

Przebieg sprawdzania

§ 3. Sprawdzenie mierników obejmuje następujące czynności:

- 1) oględziny zewnętrzne,
- 2) sprawdzanie wstępne,
- 3) wyznaczanie błędów podstawowych.

Oględziny zewnętrzne

- § 4. 1. Oględziny zewnętrzne obejmują sprawdzenie, czy mierniki nie mają uszkodzeń, czy oznaczenia oraz instrukcja obsługi i wyposażenie miernika spełniają wymagania przepisów o miernikach.
2. Jeżeli wynik oględzin zewnętrznych jest negatywny należy odstąpić od dalszego sprawdzania.

Sprawdzanie wstępne

§ 5. 1. Sprawdzenie wstępne mierników obejmuje następujące czynności:

- 1) sprawdzenie elementów służących do regulacji i przełączania, w które miernik został wyposażony,
- 2) sprawdzenie urządzenia wskazującego.
2. Sprawdzenie elementów służących do regulacji i przełączania polega na stwierdzeniu możliwości wybrania w sposób niezawodny żądanej funkcji i zakresu pomiarowego oraz na wyzerowaniu miernika.
3. Sprawdzenia urządzenia wskazującego należy dokonać na zakresie pomiarowym napięcia, obserwując czy zmiany są płynne przy zwiększających i zmniejszających się wartościach wielkości mierzonej. Badanie to obowiązuje tylko wówczas, gdy miernik jest wyposażony w zakres pomiarowy napięcia.
4. Jeżeli wynik oględzin zewnętrznych jest negatywny należy odstąpić od dalszego sprawdzania.

Wyznaczanie błędów podstawowych

§ 6. 1. Błędy podstawowe wyznacza się według następującego wzoru:

$$\Delta = W - W_r,$$

gdzie:

W – wartość wielkości mierzonej wskazana przez miernik,

W_r – wartość rzeczywista wielkości mierzonej określona na podstawie wskazań przyrządów pomiarowych stosowanych do sprawdzania.

2. Błędy podstawowe, wyznaczone podczas sprawdzania, powinny spełniać warunek:

$$|\Delta| \leq |\Delta_{\text{dop}}|,$$

gdzie:

$|\Delta_{\text{dop}}|$ – wartość bezwzględna każdej z granic błędów dopuszczalnych, przy czym

$$|\Delta_{\text{dop}}| = W \cdot |\delta_{\text{dop}}| / 100$$

3. Warunek z ust. 2 może być podany w procentach wartości wskazanej.

§ 7. 1. Błędy podstawowe mierników należy sprawdzać w warunkach określonych w § 2, stosując się do wskazówek podanych w instrukcji obsługi.

2. Błędy podstawowe mierników należy wyznaczyć w stanie zwarcia na wszystkich zakresach pomiarowych w ustalonych punktach kontrolnych, których liczba nie powinna być mniejsza od ośmiu. Punkty te powinny być równomiernie rozłożone w obszarze każdego podzakresu pomiarowego.

3. Błędy podstawowe na zakresach pomiarowych napięcia należy wyznaczyć w sposób następujący:

- dla mierników ze wskazaniem analogowym dwukrotnie: raz, zmieniając wartość wielkości mierzonej od wartości odpowiadającej początkowi zakresu pomiarowego, a drugi raz od wartości odpowiadającej końcowi zakresu pomiarowego,
 - dla mierników ze wskazaniem cyfrowym jeden raz, przy narastaniu wartości wielkości mierzonej.
- Wskazania mierników należy nastawiać na sprawdzane punkty kontrolne.

4. Błąd podstawowy na zakresie pomiarowym oporu należy wyznaczyć dla wartości bliskich ustalonym punktom kontrolnym, wynikającym z zasady działania miernika i/lub z możliwości nastaw urządzeń pomiarowych stosowanych do sprawdzania.

Dokumentowanie wyników sprawdzania

§ 8. Wyniki sprawdzenia należy udokumentować w protokole pomiarów, którego wzór i przykład wypełnienia podano w załączniku.

Załącznik do instrukcji sprawdzania mierników
oporu pętli zwarcia

.....
(pieczęćka urzędu)

Nr zgłoszenia:

.....
(miejsce i data)

PROTOKÓŁ POMIARÓW

Miernik cyfrowy rezystancji i impedancji (reaktancji) pętli zwarcia typu produkcji firmy
..... zgłoszony przez

Przyrząd pomiarowy stosowany do sprawdzania: kalibrator napięcia typu oraz sieć
wzorcowa o zmiennej rezystancji i impedancji (wykonanie specjalne).

1. Sprawdzenie błędu podstawowego pomiaru napięcia

W_w (V)	W_r (V)	$ \Delta $ (V)	$ \Delta_{dop} $ (V)
99,0	99,83	0,83	4,4
110,0	111,10	1,10	
120,5	121,75	1,25	
148,0	149,40	1,40	
175,2	176,48	1,28	
197,4	199,10	1,70	
221,0	222,90	1,90	
232,8	234,80	2,0	
243,9	247,00	3,1	
282,0	281,90	0,1	
322,1	322,80	0,7	
353,7	354,80	1,1	
383,8	385,60	1,8	
418,8	420,20	1,40	
440,7	442,40	1,40	

2. Sprawdzenie błędu podstawowego pomiaru rezystancji, impedancji i reaktancji pętli zwarcia

Wielkość mierzona	W_w (Ω)	W_r (Ω)	$ \Delta $ (Ω)	$ \delta $ (%)	$ \delta_{dop} $ (%)
Rezystancja	0,245	0,251	0,006	2,4	10
	0,440	0,451	0,011	2,4	
	0,745	0,751	0,006	0,8	
	0,935	0,951	0,016	1,7	
	1,260	1,251	0,009	0,7	
	2,160	2,117	0,043	2,0	
	3,340	3,352	0,012	0,4	
	5,370	5,251	0,119	2,3	
	6,260	6,117	0,143	2,3	
	7,252	7,490	0,138	1,8	
	10,600	10,251	0,349	3,4	
	11,500	11,117	0,383	3,4	
	15,620	15,251	0,748	6,1	
	21,580	20,251	1,329	2,8	
	22,700	21,107	0,593	3,4	
Impedancja	0,243	0,250	0,007	2,8	10
	1,260	1,254	0,006	0,5	
	1,320	1,289	0,031	2,4	
	1,820	1,786	0,034	1,9	
	2,280	2,251	0,029	1,2	
	2,690	2,676	0,014	5,2	
	3,920	3,840	0,080	2,1	
	5,370	5,254	0,116	2,2	
	6,300	6,190	0,110	1,8	
	8,170	7,925	0,243	3,1	
	10,600	10,254	0,346	3,4	
	11,900	11,483	0,417	3,6	
	13,200	12,678	0,522	4,1	
	21,800	20,254	1,546	7,6	
	22,700	21,167	1,533	7,2	
Reaktancja	0,0557	0,0580	0,0037	6,4	10
	0,0630	0,0590	0,0040	6,8	
	0,690	0,644	0,046	7,1	
	1,190	1,124	0,066	5,9	
	1,150	1,124	0,026	2,3	
	3,220	3,111	0,109	3,5	
	3,260	3,111	0,149	4,8	
	3,290	3,111	0,179	5,8	

Sprawdzenie wykonał:

/podpis/

16

ZARZĄDZENIE NR 14
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 20 kwietnia 1999 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia
instrukcji sprawdzania wzorcowych źródeł ciśnienia akustycznego.

Na podstawie art. 8 pkt 2 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

§ 1. W załączniku do zarządzenia Nr 71 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 27 maja 1996 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania wzorcowych źródeł ciśnienia akustycznego (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa Nr 14, poz. 78) wprowadza się następujące zmiany:

1) § 1 otrzymuje brzmienie:

„§1.1 Do sprawdzania wzorcowych źródeł stosuje się:

1) mikrofony wzorcowe o:

- a) średnicach zewnętrznych 23,77 mm i 13,2 mm,
- b) poziomach skuteczności wyznaczonych z niepewnością standardową nie przekraczającą 0,1 dB w zakresie częstotliwości od 63 Hz do 2 kHz,
- c) współczynnika stabilności długoterminowej nie przekraczającym 0,02 dB na rok,

2) przedwzmacniacz mikrofonowy:

- a) o zakresie częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz,
- b) o błędzie charakterystyki częstotliwościowej tłumienia nie przekraczającym $\pm 0,5$ dB w odniesieniu do tłumienia przy częstotliwości 250 Hz, w zakresie częstotliwości według lit.a,
- c) o rezystancji wewnętrznej co najmniej 5 G Ω ,
- d) o pojemności wejściowej nie przekraczającej 0,3 pF,
- e) o współczynniku zniekształceń nieliniowych nie przekraczającym 0,1 %,
- f) z możliwością pomiaru napięcia wyjściowego na rozwartych zaciskach mikrofonu metodą podstawienia,

3) wzmacniacz pomiarowy:

- a) o zakresie częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz,
- b) o błędzie charakterystyki częstotliwościowej wzmocnienia nie przekraczającym $\pm 0,3$ dB w odniesieniu do wartości wzmocnienia przy częstotliwości 250 Hz, w zakresie częstotliwości według lit. a,
- c) o wzmocnieniu regulowanym w zakresie co najmniej od 0 dB do 80 dB,
- d) o wartości skutecznej napięcia wyjściowego co najmniej 1 V,
- e) z możliwością współpracy z przedwzmacniaczem mikrofonowym według pkt 2,
- f) wytwarzający napięcia polaryzacji o wartościach 0 V, 28 V i 200 V, przy czym rezystancja wewnętrzna źródła tego napięcia powinna być co najmniej 20 M Ω ,
- g) z możliwością pomiaru napięcia wyjściowego na rozwartych zaciskach mikrofonu metodą podstawienia,

4) woltmierz cyfrowy o:

- a) zakresie częstotliwości mierzonego sygnału co najmniej od 20 Hz do 20 kHz,
- b) względnych błędach granicznych dopuszczalnych pomiaru napięcia w zakresie od 1 mV do 100 V nie przekraczających $\pm 0,1$ %,
- c) rezystancji wejściowej co najmniej 1 M Ω ,

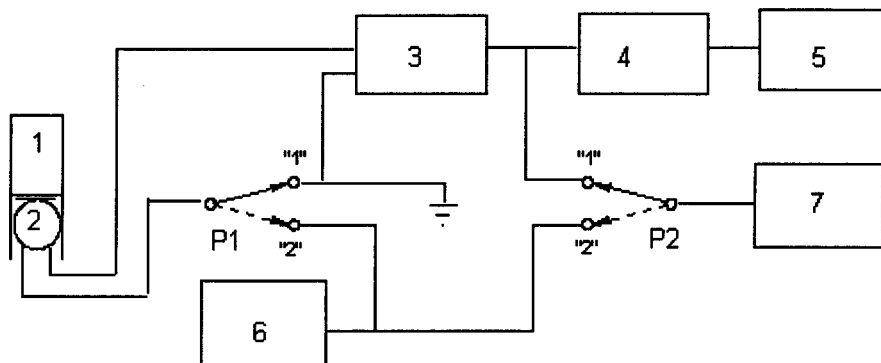
5) generator sygnału sinusoidalnego o:

- a) zakresie częstotliwości co najmniej od 20 Hz do 20 kHz,

- b) błędzie względnym częstotliwości nie przekraczającym $\pm 0,1\%$,
 - c) napięciu wyjściowym regulowanym w zakresie od 0 V do co najmniej 5 V,
 - d) dopuszczalnych zmian napięcia wyjściowego w funkcji częstotliwości nie przekraczających $\pm 0,2$ dB w odniesieniu do wartości tego napięcia przy częstotliwości 250 Hz, w zakresie częstotliwości według lit. a,
 - e) współczynnika zniekształceń nieliniowych nie przekraczającym 0,05 % w zakresie częstotliwości według lit. a i w zakresie napięcia według lit. c,
- 6) cyfrowy miernik częstotliwości o:
- a) zakresie częstotliwości co najmniej od 20 Hz do 20 kHz,
 - b) względnych błędach granicznych dopuszczalnych pomiaru częstotliwości nie przekraczających $\pm 0,1\%$,
- 7) miernik zniekształceń nieliniowych o:
- a) zakresie częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz,
 - b) oporze wejściowym co najmniej 100 k Ω ,
 - c) zakresach pomiarowych: 10 %, 3 % i 1 %,
- 8) pistonfon (wzorzec roboczy) o:
- a) poziomie nominalnym ciśnienia akustycznego 124 dB,
 - b) poziomie ciśnienia akustycznego wyznaczonym z niepewnością standardową nie przekraczającą 0,1 dB,
 - c) częstotliwości nominalnej sygnału 250 Hz,
 - d) błędzie względnym częstotliwości nie przekraczającym $\pm 1\%$,
 - e) współczynnika zniekształceń nieliniowych nie przekraczającym $\pm 2\%$,
- 9) kalibrator akustyczny (wzorzec roboczy) o:
- a) poziomie nominalnym ciśnienia akustycznego 94 dB,
 - b) poziomie ciśnienia akustycznego wyznaczonym z niepewnością standardową nie przekraczającą 0,15 dB,
 - c) częstotliwości nominalnej sygnału 1 kHz,
 - d) błędzie względnym częstotliwości nie przekraczającym $\pm 1\%$,
 - e) współczynnika zniekształceń nieliniowych nie przekraczającym 1 %,
- 10) barometr o:
- a) zakresie ciśnienia od 85 kPa do 105 kPa,
 - b) wartości działki elementarnej nie przekraczającej 0,1 kPa,
- 11) termometr o:
- a) zakresie temperatury co najmniej od 5 °C do 35 °C,
 - b) wartości działki elementarnej nie przekraczającej 0,5 °C,
- 12) wilgotnościomierz o:
- a) zakresie wilgotności względnej co najmniej od 20 % do 90 %,
 - b) wartości działki elementarnej nie przekraczającej 1 %.
2. Jeżeli pomiary wykonuje się zgodnie z § 5 ust. 2 i 3, to do sprawdzania nie stosuje się pistonfonu i kalibratora akustycznego.
3. Jeżeli pomiary wykonuje się zgodnie z § 5 ust. 4 – 7, to nie obowiązują wymagania określone w § 1 ust. 1 pkt 2 lit. f i pkt 3 lit. g odnośnie przedwzmacniacza mikrofonowego i wzmacniacza pomiarowego, a do pomiarów nie stosuje się generatora sygnału sinusoidalnego.”;
- 2) w § 2:
- a) w pkt. 1 wyrażenie „(101,3 \pm 1,5) kPa” zastępuje się wyrażeniem „od 97 kPa do 105 kPa”,
 - b) w pkt. 2 wyrażenie „od 19 °C do 23 °C” zastępuje się wyrażeniem „od 20 °C do 26 °C”,
 - c) w pkt. 3 wyrażenie „od 30 % do 70 %” zastępuje się wyrażeniem „od 40 % do 65 %”;
- 3) w § 4 dodaje się ust. 3 w brzmieniu:
- „3. Czynności, o których mowa w ust. 1 wykonuje się w obecności właściciela wzorcowego źródła lub osoby przez niego upoważnionej.”;

4) § 5 otrzymuje brzmienie:

„§ 5.1. Poziom ciśnienia akustycznego wytwarzanego przez wzorcowe źródło wyznacza się w układzie pomiarowym przedstawionym na rysunku:



1 – wzorcowe źródło sprawdzane, 2 – mikrofon wzorcowy, 3 – przedwzmacniacz mikrofonowy, 4 – wzmacniacz pomiarowy, 5 – cyfrowy miernik częstotliwości, 6 – generator sygnału sinusoidalnego, 7 – woltomierz cyfrowy, P1, P2 – przełączniki.

2. Pomiary należy wykonać następująco:

- 1) ustawić przełączniki P1 i P2 w pozycji „1”,
- 2) nałożyć wzorcowe źródło sprawdzane (1) na mikrofon (2) i po upływie około 30 s włączyć zasilanie źródła,
- 3) wyznaczyć wartość napięcia U_p na wyjściu przedwzmacniacza mikrofonowego (3) jako średnią arytmetyczną co najmniej pięciu wartości odczytanych na urządzeniu wskazującym woltomierza cyfrowego (7) w ciągu 20 s działania wzorcowego źródła po upływie czasu stabilizacji określonego przez wytwórcę,
- 4) za pomocą miernika częstotliwości (5) zmierzyć częstotliwość sygnału akustycznego wytwarzanego przez wzorcowe źródło,
- 5) wyłączyć zasilanie wzorcowego źródła,
- 6) ustawić przełącznik P1 w pozycji „2”,
- 7) ustawić wartość częstotliwości sygnału z generatora (6) równą wartości zmierzonej według pkt 4,
- 8) ustawić taką wartość napięcia sygnału z generatora (6), aby uzyskać wskazanie woltomierza (7) równe U_p ,
- 9) ustawić przełącznik P2 w pozycji „2”,
- 10) za pomocą woltomierza (7) zmierzyć napięcie U_g sygnału z generatora, w V,
- 11) powtórzyć pięć razy pomiary według pkt 1 – 10,
- 12) obliczyć poziom ciśnienia akustycznego L_i wzorcowego źródła, w dB, dla i - tego cyklu pomiarowego, według wzoru:

$$L_i = 20 \lg \frac{U_{gi}}{U_0} - L_m + 93,98,$$

gdzie:

L_m – poziom skuteczności mikrofonu, w dB, w odniesieniu do 1 V/Pa dla częstotliwości równej częstotliwości nominalnej wzorcowego źródła, podany w świadectwie wzorcowania mikrofonu,

U_0 – napięcie odniesienia równe 1 V.

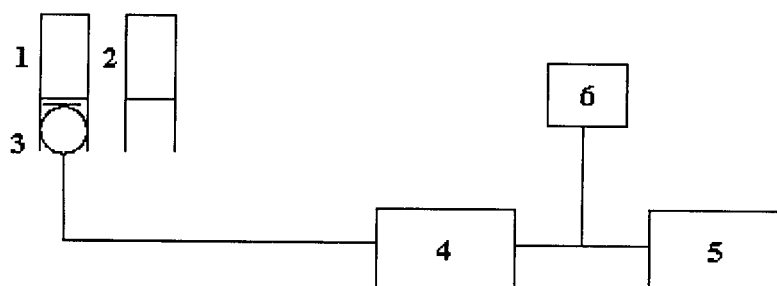
3. Poziom ciśnienia akustycznego L wzorcowego źródła obciążonego mikrofonem wzorcowym, w dB, w warunkach odniesienia, oblicza się według wzoru:

$$L = \frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 L_i + \Delta L_{\text{atm}},$$

gdzie:

ΔL_{atm} – uwzględniająca wpływ ciśnienia atmosferycznego na poziom ciśnienia akustycznego wytwarzanego przez wzorcowe źródło.

4. Dopuszcza się wyznaczanie poziomu ciśnienia akustycznego wzorcowego źródła metodą porównania w układzie pomiarowym przedstawionym na rysunku:



1 – wzorcowe źródło robocze, 2 – wzorcowe źródło sprawdzane, 3 – mikrofon wzorcowy, 4 – przedwzmacniacz mikrofonowy, 5 – wzmacniacz pomiarowy, 6 – woltomierz cyfrowy.

5. Wartości nominalne poziomu ciśnienia akustycznego i częstotliwości wzorcowego źródła roboczego i sprawdzanego powinny być jednakowe. Zasada działania porównywanych źródeł powinna być taka sama.
6. Pomiary należy wykonać następująco:
- 1) nałożyć wzorcowe źródło robocze (1) – pistonfon lub kalibrator akustyczny – na mikrofon wzorcowy (3) i po upływie około 30 s – potrzebnych do wyrównania ciśnienia w komorze wzorcowego źródła z ciśnieniem panującym na zewnątrz – włączyć zasilanie wzorcowego źródła,
 - 2) wyznaczyć napięcie U_1 na wyjściu przedwzmacniacza mikrofonowego (4) jako średnią arytmetyczną co najmniej pięciu wartości odczytanych na urządzeniu wskazującym woltomierza cyfrowego (6) w ciągu 20 s działania wzorcowego źródła po upływie czasu stabilizacji określonym przez wytwórcę,
 - 3) powtórzyć czynności opisane w pkt 1 dla wzorcowego źródła sprawdzanego (2) oraz zmierzyć napięcie U_2 w sposób opisany w pkt 2,
 - 4) powtórzyć pięć razy pomiary według pkt 2 i 3,
 - 5) obliczyć poziom ciśnienia akustycznego L_i wzorcowego źródła, w dB, dla i - tego cyklu pomiarowego, według wzoru:

$$L_i = L_w + 20 \lg \frac{U_2}{U_1},$$

gdzie:

L_w – poziom ciśnienia akustycznego wytwarzanego przez wzorcowe źródło robocze w warunkach odniesienia, podany w świadectwie wzorcowania tego źródła.

7. Poziom ciśnienia akustycznego L wzorcowego źródła sprawdzanego, w dB, w warunkach odniesienia, oblicza się według wzoru:

$$L = \frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 L_i,$$

8. Błąd poziomu ciśnienia akustycznego wzorcowego źródła nie powinien przekraczać wartości podanych w § 13 ust. 2 przepisów o wzorcowych źródłach.”.

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

17

**ZARZĄDZENIE NR 17
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 14 czerwca 1999 r.**

**zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych
o przymiarach wstępowych.**

Na podstawie art. 8 pkt 1 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz.770) zarządza się, co następuje:

§ 1. W załączniku do zarządzenia nr 139 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 20 listopada 1995 r. w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach wstępowych (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa Nr 25, poz. 135) wprowadza się następujące zmiany:

1) § 5 otrzymuje brzmienie:

„§ 5. Wartość działki elementarnej nie powinna przekraczać:

- 1) 1 cm – dla przymiarów o długości nominalnej $L \leq 2$ m,
- 2) 1 dm – dla przymiarów o długości nominalnej L , gdzie $2 \text{ m} < L < 10 \text{ m}$,
- 3) 2 dm – dla przymiarów o długości nominalnej L , gdzie $10 \text{ m} \leq L < 50 \text{ m}$,
- 4) 5 dm – dla przymiarów o długości nominalnej $L \geq 50 \text{ m}$.”.

- 2) w § 7 dodaje się ust. 6 w brzmieniu:
„6. Właściwości materiałów stosowanych na wstęgę przymiaru powinny być takie, aby w temperaturze otoczenia zawartej w granicach (20 ± 8) °C oraz zmianie wartości obciążenia o ± 10 % wartości nominalnej obciążenia, zmiany długości odcinka podziałki nie przekraczały wartości błędów granicznych dopuszczalnych.”,
 - 3) § 9 skreśla się,
 - 4) § 10 otrzymuje brzmienie:
„§ 10. Przekrój poprzeczny przymiaru powinien mieć wymiary i kształt takie, aby w warunkach właściwego stosowania przymiar pozwalał na pomiar z dokładnością wymaganą dla danej klasy dokładności.”,
 - 5) § 13 otrzymuje brzmienie:
„§13. 1. Wszystkie kreski podziałki powinny mieć tę samą, stałą szerokość na całej ich długości, nie pogarszającą dokładności pomiaru.
2. Długość kresek podziałki powinna być zróżnicowana w zależności od jednostki miary.”,
 - 6) § 14 i 15 ust. 2 skreśla się,
 - 7) w § 16 ust. 1 otrzymuje brzmienie:
„1. Ocyfrowanie kresek podziałki w przymiarach powinno być czytelne i jednoznaczne.”,
 - 8) § 17 skreśla się,
 - 9) § 23 otrzymuje brzmienie:
„§ 23. Obciążnik w przymiarach ruletkach z obciążnikiem powinien mieć masę wystarczającą dla prawidłowego naprężenia wstęgi.”,
 - 10) § 27 ust. 2 skreśla się.
- § 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

18

**ZARZĄDZENIE NR 18
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 14 czerwca 1999 r.**

zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania przymiarów wstęgowych.

Na podstawie art. 8 pkt 2 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. W załączniku do zarządzenia nr 140 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 20 listopada 1995 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania przymiarów wstęgowych (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa Nr 25, poz. 136) wprowadza się następujące zmiany:

- 1) w § 1 skreśla się pkt 5 i 6,
 - 2) § 4 otrzymuje brzmienie:
„§ 4. Należy sprawdzić, czy konstrukcja i wykonanie przymiaru odpowiadają wymaganiom § 4, 5, 7, 10, 11, 13, 15, 16, 18 i 20 – 23 przepisów o przymiarach.”,
 - 3) § 5 i 6 skreśla się,
 - 4) § 9 otrzymuje brzmienie:
„§ 9. 1. Wyniki sprawdzenia przymiaru należy odnotować w zapisie sprawdzania.
2. Jeżeli w wyniku sprawdzenia stwierdzono, że przymiar odpowiada wymaganiom przepisów o przymiarach, to należy nałożyć na niego cechę legalizacyjną albo wystawić świadectwo legalizacji z wynikami sprawdzenia.”
- § 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

19

**ZARZĄDZENIE NR 19
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 14 czerwca 1999 r.**

**zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych
o przymiarach sztywnych.**

Na podstawie art. 8 pkt 1 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. W załączniku do zarządzenia nr 192 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 27 grudnia 1995 r. w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach sztywnych (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa z 1996 r. Nr 1, poz. 3) wprowadza się następujące zmiany:
- 1) w § 2 ust. 2 otrzymuje brzmienie:
„2. Wartość działki elementarnej nie powinna przekraczać:
1) 1 cm – dla przymiarów o długości nominalnej $L \leq 2$ m,
2) 1 dm – dla przymiarów o długości nominalnej L , gdzie $2 \text{ m} < L \leq 5 \text{ m}$.”,
 - 2) § 4 otrzymuje brzmienie:
„§ 4. Przekrój poprzeczny przymiaru powinien mieć wymiary i kształt takie, aby w warunkach właściwego stosowania przymiar pozwalał na pomiar z dokładnością wymaganą dla danej klasy dokładności.”,

- 3) § 6 – 9 skreśla się,
 - 4) § 10 otrzymuje brzmienie:
„§ 10. Odchylenia od płaskości wszystkich powierzchni oraz od prostopadłości czołowych powierzchni pomiarowych względem wzdłużnej powierzchni pomiarowej powinny być niedostrzegalne.”,
 - 5) § 13 otrzymuje brzmienie:
„§13. 1. Wszystkie kreski podziałki powinny mieć tę samą, stałą szerokość na całej ich długości, nie pogarszającą dokładności pomiaru.
2. Długość kresek podziałki powinna być zróżnicowana w zależności od jednostki miary.”,
 - 6) § 14 skreśla się,
 - 7) w § 15 skreśla się ust. 2.
- § 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

20

**ZARZĄDZENIE NR 20
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 14 czerwca 1999 r.**

**zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania
przymiarów sztywnych.**

Na podstawie art. 8 pkt 2 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. W załączniku do zarządzenia nr 193 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 27 grudnia 1995 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania przymiarów sztywnych (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa z 1996 r. Nr 1, poz. 4) wprowadza się następujące zmiany:
- 1) w § 1 skreśla się pkt 2 – 9 i 11,
 - 2) § 4 otrzymuje brzmienie:
„§ 4. Należy sprawdzić, czy konstrukcja i wykonanie przymiaru odpowiadają wymaganiom § 2 – 4, 10 – 13 i 15 przepisów o przymiarach.”,
 - 3) § 5 – 12 skreśla się,

- 4) § 14 otrzymuje brzmienie:
- „§ 14. 1. Wyniki sprawdzenia przymiaru należy odnotować w zapisie sprawdzania.
2. Jeżeli w wyniku sprawdzenia stwierdzono, że przymiar zgłoszony do uwierzytelnienia na wniosek zainteresowanego odpowiada wymaganiom przepisów o przymiarach, to należy wydać świadectwo uwierzytelnienia.”.
- § 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar
Krzysztof Mordziński

21

**ZARZĄDZENIE NR 21
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 14 czerwca 1999 r.**

**zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych
o przymiarach półsztywnych.**

Na podstawie art. 8 pkt 1 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. W załączniku do zarządzenia nr 194 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 27 grudnia 1995 r. sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach półsztywnych (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa z 1996 r. Nr 1, poz. 5) wprowadza się następujące zmiany:
- 1) § 3 otrzymuje brzmienie:

„§ 3. Wartość działki elementarnej nie powinna przekraczać:

 - 1) 1 cm – dla przymiarów o długości nominalnej $L \leq 2$ m,
 - 2) 1 dm – dla przymiarów o długości nominalnej L , gdzie 2 m $< L \leq 5$ m.”,
 - 2) § 6 – 8 skreśla się,
 - 3) § 9 otrzymuje brzmienie:

„§ 9. Przekrój poprzeczny przymiaru powinien mieć wymiary i kształt takie, aby w warunkach właściwego stosowania przymiar pozwalał na pomiar z dokładnością wymaganą dla danej klasy dokładności.”,
 - 4) § 10 otrzymuje brzmienie:

„§ 10. Odchylenia od płaskości wszystkich powierzchni oraz odchylenia od prostopadłości czołowych powierzchni pomiarowych względem wzdłużnej powierzchni pomiarowej powinny być niedostrzegalne.”,

- 5) § 13 otrzymuje brzmienie:
„§ 13. 1. Wszystkie kreski podziałki powinny mieć tę samą, stałą szerokość na całej ich długości, nie pogarszającą dokładności pomiaru.
2. Długość kresek podziałki powinna być zróżnicowana w zależności od jednostki miary.”,
- 6) § 14 skreśla się,
7) w § 15 skreśla się ust. 1.
- § 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

22

**ZARZĄDZENIE NR 22
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 14 czerwca 1999 r.**

**zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych
o przymiarach składanych.**

Na podstawie art. 8 pkt 1 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. W załączniku do zarządzenia nr 147 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 20 listopada 1995 r. w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach składanych (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa Nr 25, poz. 143) wprowadza się następujące zmiany:
- 1) w § 3 ust. 2 otrzymuje brzmienie:
„2. Wartość działki elementarnej nie powinna przekraczać:
1) 1 cm – dla przymiarów o długości nominalnej $L \leq 2$ m,
2) 1 dm – dla przymiarów o długości nominalnej L , gdzie $2 \text{ m} < L \leq 5 \text{ m}$.”,
 - 2) § 7 otrzymuje brzmienie:
„§ 7. Przekrój poprzeczny przymiaru powinien mieć wymiary i kształt takie, aby w warunkach właściwego stosowania przymiar pozwalał na pomiar z dokładnością wymaganą dla danej klasy dokładności.”,
 - 3) § 8 i 10 skreśla się,

- 4) § 15 otrzymuje brzmienie:
„§ 15. 1. Wszystkie kreski podziałki powinny mieć tę samą, stałą szerokość na całej ich długości, nie pogarszającą dokładności pomiaru.
2. Długość kresek podziałki powinna być zróżnicowana w zależności od jednostki miary.”,
5) w § 16 skreśla się ust. 2 – 6.
- § 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar
Krzysztof Mordziński

23

**ZARZĄDZENIE NR 23
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 14 czerwca 1999 r.**

**zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych
o przymiarach sztywnych do pomiaru wysokości napełnienia zbiorników.**

Na podstawie art. 8 pkt 1 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. W załączniku do zarządzenia nr 85 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 31 lipca 1995 r. w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o przymiarach sztywnych do pomiaru wysokości napełnienia zbiorników (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa Nr 16, poz. 84) wprowadza się następujące zmiany:
- 1) w § 1 po ust. 1 dodaje się ust. 1a. w brzmieniu:
„1a. Przymiary powinny odpowiadać wymaganiom przepisów metrologicznych o przymiarach sztywnych, jeżeli przepisy niniejsze nie stanowią inaczej.”,
 - 2) w § 2 ust. 1 otrzymuje brzmienie:
„1. Górne granice zakresów pomiarowych przymiarów powinny być zawarte w przedziale (0,5 ÷ 5,0) m.”,
 - 3) w § 3 ust. 2 otrzymuje brzmienie:
„2. Przekrój poprzeczny przymiaru powinien mieć wymiary i kształt takie, aby w warunkach właściwego stosowania przymiar pozwalał na pomiar z dokładnością wymaganą dla danej klasy dokładności.”,

- 4) § 5 – 7 skreśla się,
 - 5) § 8 otrzymuje brzmienie:
„§ 8. Odchylenia od płaskości wszystkich powierzchni oraz odchylenia od prostopadłości czołowych powierzchni pomiarowych względem wzdłużnej powierzchni pomiarowej powinny być niedostrzegalne.”,
 - 6) § 11 otrzymuje brzmienie:
„§ 11. 1. Wszystkie kreski podziałki powinny mieć tę samą, stałą szerokość na całej ich długości, nie pogarszającą dokładności pomiaru.
2. Długość kresek podziałki powinna być zróżnicowana w zależności od jednostki miary.”,
 - 7) § 12 skreśla się.
- § 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

24

**ZARZĄDZENIE NR 24
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 14 czerwca 1999 r.**

**zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania
przymiarów sztywnych do pomiaru wysokości napełnienia zbiorników.**

Na podstawie art. 8 pkt 2 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. W załączniku do zarządzenia nr 86 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 31 lipca 1995 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji sprawdzania przymiarów sztywnych do pomiaru wysokości napełnienia zbiorników (Dz. Urz. Miar i Probiernictwa Nr 16, poz. 85) wprowadza się następujące zmiany:
 - 1) w § 1 skreśla się pkt 2 – 7,
 - 2) § 4 otrzymuje brzmienie:
„§ 4. Należy sprawdzić, czy konstrukcja i wykonanie przymiaru odpowiada wymaganiom § 3 i 4, § 8 – 11 oraz § 13 przepisów o przymiarach.”,
 - 3) § 5 – 11 skreśla się,

- 4) w § 13:
- a) dodaje się ust. 1 w brzmieniu:
„1. Wyniki sprawdzenia przymiaru należy odnotować w zapisce sprawdzania.”,
 - b) dotychczasowe ust. 1 i 2 otrzymują oznaczenie 2 i 3.
- § 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

25

**ZARZĄDZENIE NR 25
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 15 czerwca 1999 r.**

**w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych
o drogomierzach (licznikach długości drogi z kołami pomiarowymi).**

Na podstawie art. 8 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. – Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) zarządza się, co następuje:

- § 1. Wprowadza się przepisy metrologiczne o drogomierzach (licznikach długości drogi z kołami pomiarowymi), stanowiące załącznik do niniejszego zarządzenia.
- § 2. Przepisy metrologiczne określają wymagania, jakim powinny odpowiadać drogomierze (liczniki długości drogi z kołami pomiarowymi) podlegające kontroli metrologicznej, metody ich sprawdzania, warunki właściwego ich stosowania oraz okresy ważności dowodów kontroli metrologicznej.
- § 3. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

Załącznik do zarządzenia nr 25
Prezesa Głównego Urzędu Miar
z dnia 15 września 1999 r. (poz. 25)

PRZEPISY METROLOGICZNE O DROGOMIERZACH (LICZNIKACH DŁUGOŚCI DROGI Z KOŁAMI POMIAROWYMI)

Postanowienia ogólne

- § 1. Przepisy dotyczą drogomierzy (liczników długości drogi z kołami pomiarowymi) stosowanych do pomiaru i wskazywania długości drogi w terenie, zwanych dalej „drogomierzami”.
- § 2. 1. Drogomierz jest to przyrząd pomiarowy wskazujący i sumujący długość drogi przebytej przez obracające się koło pomiarowe lub zespół kilku kół.
2. Koło pomiarowe jest to koło jezdne o stałym, właściwym dla danej konstrukcji drogomierza obwodzie.
3. Maksymalna prędkość zliczania jest to największa liczba zliczanych obrotów koła pomiarowego w jednostce czasu.
4. Przełożenie drogomierza jest to liczba obrotów koła pomiarowego powodująca przyrost wskazania licznika o wartość działki elementarnej.

Materiał, konstrukcja i wykonanie

- § 3. 1. Materiały, z których wykonano drogomierze powinny charakteryzować się wytrzymałością i stabilnością, zapewniającymi trwałość przyrządu w przewidzianym przez wytwórcę okresie.
2. Konstrukcja drogomierzy powinna zapewnić zachowanie ich właściwości metrologicznych w zakresie temperatur co najmniej od $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza od 10 % do 95 %.
3. Drogomierze powinny składać się z:
- 1) jednego lub dwóch kół pomiarowych zwanych dalej „kołem pomiarowym”,
 - 2) licznika wskazującego długość, napędzanego od koła pomiarowego, zwanego dalej „licznikiem”.
- § 4. Koła pomiarowe powinny być wyposażone w bieżnik o właściwościach przeciwślizgowych, wykonany z materiału odpornego na zużycie (ścieranie) w warunkach normalnego stosowania; bieżnik powinien być połączony trwale z kołem pomiarowym.
- § 5. 1. Licznik powinien wskazywać długość drogi w metrach.
2. Konstrukcja licznika powinna umożliwiać kasowanie wskazań do zera.
3. Przełożenie między sąsiednimi bębenkami (segmentami) urządzenia wskazującego licznika powinno wynosić 1:10.
4. Wysokość cyfr w urządzeniu wskazującym licznika nie powinna być mniejsza niż 4 mm, a nierównomierność wierszy cyfrowych w liczniku mechanicznym lub elektromechanicznym nie powinna przekraczać 0,25 wysokości cyfry w odniesieniu do znamionowego położenia wiersza.
5. Urządzenie wskazujące licznika powinno być podświetlane (za wyjątkiem wyświetlaczy samoistnie świecących), a wskazania licznika powinny być dobrze widoczne w dzień i w nocy z odległości co najmniej 0,8 m.
6. Licznik powinien być zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz kurzem i wilgocią.
7. Licznik elektroniczny powinien umożliwiać sprawdzenie poprawności działania wszystkich elementów wskazujących.
8. Licznik elektroniczny zasilany z baterii (akumulatora) powinien sygnalizować stan niedoładowania źródła zasilania.

9. Licznik elektromechaniczny lub elektroniczny powinien pracować poprawnie przy odchyleniach napięcia zasilania w granicach $\pm 10\%$ napięcia znamionowego.
 10. Przewody przesyłające impulsy z przetwornika do miernika licznika elektromechanicznego lub elektronicznego powinny być umieszczone w specjalnej osłonie zabezpieczającej przed ewentualną zmianą wskazań, spowodowaną czynnikami zewnętrznymi.
- § 6. 1. Górna granica zakresu pomiarowego drogomierzy nie powinna być mniejsza niż 999,99 m.
2. Wartość działki elementarnej drogomierza nie powinna przekraczać 1 cm, a cyfry wskazujące długość w centymetrach powinny być oddzielone od pozostałych cyfr za pomocą przecinka lub wyróżnione innym kolorem.
- § 7. 1. Przenoszenie ruchu z koła pomiarowego na licznik powinno się odbywać bez poślizgu.
2. Drogomierze powinny pracować w układzie rewersyjnym – wskazania zwiększają się przy obrocie koła pomiarowego w jednym kierunku (do przodu), a zmniejszają przy obrocie koła pomiarowego w kierunku przeciwnym (do tyłu).

Urządzenia dodatkowe

- § 8. 1. Drogomierze mogą być wyposażone w następujące dodatkowe zespoły:
- 1) sprzęgło do włączania i wyłączania napędu licznika,
 - 2) hamulec blokujący koło pomiarowe,
 - 3) urządzenie umożliwiające sumowanie poszczególnych odcinków drogi.
2. Działanie urządzeń dodatkowych nie powinno zakłócać prawidłowej pracy drogomierza.

Oznaczenia

- § 9. 1. Przy urządzeniu wskazującym licznika powinno znajdować się oznaczenie jednostki miary długości: „metr” lub „m”.
2. Na tabliczce znamionowej trwale przymocowanej do przyrządu powinny się znajdować następujące oznaczenia wykonane w sposób trwały:
- 1) nazwa lub znak wytwórcy i adres,
 - 2) symbol drogomierza,
 - 3) numer fabryczny,
 - 4) rok produkcji,
 - 5) nadany znak zatwierdzenia typu.
3. Na kole pomiarowym powinno się znajdować oznaczenie wartości obwodu koła pomiarowego wyrażone w metrach wykonane w sposób trwały.
4. Litery i cyfry oznaczeń powinny być wykonane kontrastowo w stosunku do tła. Wysokość liter i cyfr nie powinna być mniejsza niż 2,5 mm.

Błędy graniczne dopuszczalne

- § 10. Błędy graniczne dopuszczalne wskazań drogomierzy wynoszą $\pm 0,2\%$ długości przebytej drogi, lecz nie mniej niż $\pm 0,01$ m.

Sprawdzanie drogomierzy

Przyrządy pomiarowe i urządzenia pomocnicze stosowane do sprawdzania

- § 11.1. Do sprawdzenia drogomierzy należy stosować przymiar wstępowy metalowy klasy dokładności II o długości co najmniej 30 m, z wartością działki elementarnej 1 mm na całej długości, zwany dalej „przymiarem kontrolnym”.

2. Przyciar kontrolny powinien mieć ważne świadectwo legalizacji.
3. Zalecane jest stosowanie prowadnicy zapewniającej prowadzenie drogomierza wzdłuż linii prostej.

Warunki sprawdzania

- § 12. Sprawdzenia drogomierza należy dokonać w następujących warunkach:
- 1) temperatura otoczenia (20 ± 5) °C,
 - 2) wilgotność względna powietrza od 10 % do 95 %,
 - 3) ciśnienie atmosferyczne (100 ± 10) kPa.

Czynności sprawdzania

- § 13. Sprawdzenie drogomierza obejmuje następujące czynności:
- 1) oględziny zewnętrzne,
 - 2) wyznaczenie błędów wskazań,
 - 3) dokumentowanie wyników sprawdzenia.

Oględziny zewnętrzne

- § 14. Podczas oględzin należy sprawdzić, czy:
- 1) na drogomierzu znajdują się oznaczenia zgodne z wymaganiami przepisów,
 - 2) charakterystyka drogomierza jest zgodna z decyzją o zatwierdzeniu typu,
 - 3) następuje kasowanie wskazań długości drogi do zera,
 - 4) wałek napędowy licznika obraca się równomiernie i płynnie.

Wyznaczanie błędów wskazań

- § 15.1. Czynności wyznaczenia błędów wskazań obejmują pomiar długości drogi za pomocą:
- 1) sprawdzanego drogomierza,
 - 2) przyciaru kontrolnego.
2. Podczas pomiaru długości drogi za pomocą drogomierza należy:
- 1) zaznaczyć miejsce, od którego będzie mierzony odcinek drogi o utwardzonej nawierzchni, zwane dalej „wskazem początkowym”,
 - 2) ustawić koło pomiarowe na wskazu początkowym,
 - 3) wyzerować wskazanie licznika,
 - 4) przebyć drogomierzem odcinek drogi wzdłuż linii prostej o długości co najmniej 20 m z prędkością nie przekraczającą maksymalnej prędkości zliczania i zatrzymać drogomierz,
 - 5) zaznaczyć miejsce styku bieżnika koła pomiarowego z powierzchnią drogi, zwane dalej „wskazem końcowym”,
 - 6) odczytać wskazanie licznika W_1 .
3. W celu dokonania pomiaru wartości poprawnej długości drogi W_p należy zmierzyć przy pomocy przyciaru kontrolnego odległość od wskazu początkowego do wskazu końcowego z dokładnością nie przekraczającą wartości działki elementarnej.
4. Czynności wymienione w ust. 2 pkt 2 – 6 i w ust. 3 należy wykonać trzykrotnie.
5. Błąd wskazań długości jest różnicą między wskazaniem licznika drogomierza W_1 i długością poprawną odcinka drogi W_p zmierzoną przyciarem kontrolnym.

6. Błędy wskazań drogomierza wyznacza się ze wzorów:

1) dla błędu bezwzględnego ΔL :

$$\Delta L = W_1 - W_p,$$

2) dla błędu względnego δ :

$$\delta = \frac{W_1 - W_p}{W_p},$$

Dokumentowanie wyników sprawdzania

§ 16. Wyniki sprawdzania powinny być odnotowane w zapisie sprawdzania. Wzór zapiski sprawdzania przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszych przepisów.

Warunki właściwego stosowania

- § 17.1. Drogomierze powinny być stosowane w zakresie temperatur co najmniej od $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$, wilgotności względnej powietrza od 10 % do 95 % i przy odchyleniach napięcia zasilania w granicach $\pm 10\%$ napięcia znamionowego.
2. Drogomierze powinny być zaopatrzone w instrukcję obsługi.
 3. Zamieszczona w instrukcji obsługi charakterystyka techniczna drogomierza powinna zawierać między innymi następujące dane:
 - 1) maksymalna prędkość zliczania,
 - 2) wartość przełożenia drogomierza,
 - 3) wartość napięcia znamionowego – dla liczników elektromechanicznych i elektronicznych.

Dowody kontroli metrologicznej

- § 18.1. Dowodem kontroli metrologicznej jest decyzja zatwierdzenia typu drogomierza.
2. Termin, do którego drogomierz może być wprowadzany do obrotu lub użytkowania, określony jest w decyzji zatwierdzenia typu.

Postanowienia przejściowe

§ 19. Drogomierze, będące w użytkowaniu, których typy zostały zatwierdzone przed dniem wejścia w życie niniejszych przepisów, mogą być nadal stosowane, jeżeli spełniają wymagania, na jakich zostały dopuszczone.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

Załącznik nr 1
do przepisów metrologicznych o drogomierzach
(licznikach długości drogi z kołami pomiarowymi)

(pieczęćka urzędu)

ZAPISKA SPRAWDZANIA DROGOMIERZA (LICZNIKA DŁUGOŚCI DROGI Z KOŁAMI POMIAROWYMI)

Nr zgłoszenia:

Zgłaszający:

Użytkownik:

Wytwórca:

Symbol drogomierza:

Numer fabryczny: rok produkcji:

Zakres pomiarowy:

Wartość działki elementarnej:m

Wyniki pomiarów

Lp.	Wartość wskazana przez drogomierz W_1	Wartość poprawna W_p	Błąd wskazania drogomierza	
			$W_1 - W_p$	$\frac{W_1 - W_p}{W_p} \cdot 100 \%$
	m	m	m	%
1.				
2.				
3.				

Długość poprawną wyznaczono za pomocą przymiaru wstęgowego metalowego klasy dokładności II, o długości m, z wartością działki elementarnej 1 mm, nr fabr.

Data sprawdzenia:

Sprawdził:

(Imię i nazwisko, podpis)

26

OBWIESZCZENIE
PREZESA GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR
z dnia 28 maja 1999 r.

w sprawie rejestru zatwierdzonych typów przyrządów pomiarowych w okresie od 1 października 1998 r. do 31 grudnia 1998 r.

Na podstawie art. 16 ust. 5 ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248, z 1997 r. Nr 43, poz. 272 i Nr 121, poz. 770) ogłasza się w załączniku do niniejszego obwieszczenia rejestr zatwierdzonych, na podstawie decyzji Prezesa Głównego Urzędu Miar, typów przyrządów pomiarowych w okresie od 1 października 1998 r. do 31 grudnia 1998 r.

Prezes
Głównego Urzędu Miar

Krzysztof Mordziński

Załącznik do zarządzenia nr 26
Prezesa Głównego Urzędu Miar
z dnia 28 maja 1998 r. (poz. 26)

**REJESTR ZATWIERDZONYCH TYPÓW PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH
W OKRESIE OD 1 PAŹDZIERNIKA 1998 R. DO 31 GRUDNIA 1998 R.**

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
Przyrządy do pomiaru długości i kąta							
841	Przyrządy suwmiarkowe - wysokościomierze elektroniczne o zakresie pomiarowym do 1000 mm, serii MARa-E81	Fabryka Wytrobów Precyzyjnych "VIS" S.A., ul. Kasprzaka 29/31, 01-234 Warszawa	1998-10-27	ZT 907/98	RP T 98 288	2003-12-31	
842	Maszyny do pomiaru pola powierzchni skór, NOVA 3	VEGA ELETTRONICA, Via Arzignano, 116-36072 Chiampo, Włochy	1998-12-18	ZT 1010/98	nie nadano	2003-12-31	
843	Przyrządy do pomiaru długości materiałów taśmowych (wykładzin), MCM-Q	INTERTEX Maschinenbau, D-73054 Eisligen/Fils, Ludwigstraße 26, Niemcy	1998-12-21	ZT 1022/98	nie nadano	2001-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
844	Pipety do badania opadu krwi wchodzące w skład zestawu jednorazowego użytku	"LAB-POL" S.C. inż. Jerzy Duszyński i Zygmunt Szeliga, ul. B. Chrobrego 32, 50-254 Wrocław	1998-12-31	ZT 1153/98	RP T 98 387	2003-12-31	
845	Przyrządy do pomiaru długości drutu, lin i kabli o oznaczeniu CLM i CLM-G	L. Instruments Sp. z o.o., ul. Asfaltowa 4 m. 5, 02-527 Warszawa	1998-12-31	ZT 371/95 - 1096/98 (zmiana)	RP T 95 179	2001-12-31	
Przyrządy do pomiaru ciśnienia, objętości i przepływu płynów							
846	Zbiorniki pomiarowe o pojemności nominalnej 25 m ³	"STACJA PALIW", Zdzisław Guzek, ul. Siedlecka 9 B, 08-114 Skórczec	1998-10-02	ZT 847/98	nie nadano	1999-12-31	4
847	Zbiorniki pomiarowe o pojemnościach nominalnych: 12 m ³ , 15 m ³ , 20 m ³ , 25 m ³ , 30 m ³ , 40 m ³ , 50 m ³ , 60 m ³ , 70 m ³ , 80 m ³ , 100 m ³	"MOSTOSTAL" Wrocław S.A., ul. Czesława Klimasa 46, 50-950 Wrocław	1998-10-02	ZT 848/98	RP T 98 278	2002-12-31	
848	Ciśnieniomierze: M160-R/62T, MW160-R/62T	Kujawska Fabryka Manometrów "KFM" S.A., ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek	1998-10-09	ZT 850/98	RP T 98 266	2003-06-30	
849	Ciśnieniomierze: M160-R/09T, MW160-R/09T, W160-R/09T, M160-T/09T, MW160-T/09T, W160-T/09T	Kujawska Fabryka Manometrów "KFM" S.A., ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek	1998-10-09	ZT 851/98	RP T 98 265	2003-06-30	
850	Tłuszczomierze (butyrometry) do mleka pełnego o zakresach podziałki: (0 ÷ 4) %, (0 ÷ 5) %, (0 ÷ 6) %, (0 ÷ 7) %, (0 ÷ 8) %	Huta Szkła "KAVALIER", 285-96 Sazava, Czechy	1998-10-09	ZT 852/98	nie nadano	2002-12-31	
851	Instalacje pomiarowe do paliw ciekłych	Zakład Napraw Wag, Odmierzaczy i Zbiorników Pomiarowych, Ryszard Kogut, 49-314 Pisarzowice 45d	1998-10-09	ZT 857/98	nie nadano	1999-12-31	2
852	Liczniki do wody zimnej (wodomierze), elektromagnetyczne, PARTI-MAG II	Bailey-Fischer & Porter, Dransfelder Straße 2, PLZ 37070 Göttingen, Niemcy	1998-10-09	ZT 865/98	nie nadano	1999-12-31	
853	Zwężki pomiarowe o nawie handlowej: kryzy pomiarowe znormalizowane z obudową ze szczelinowym odbiorem ciśnienia różnicowego	HYDRO-ECO-INVEST Sp. z o.o., ul. Zamkowa 8A, 44-109 Gliwice	1998-10-09	ZT 866/98	nie nadano	2002-12-31	
854	Liczniki do gazu (gazomierze) turbinowe, CGT-02	COMMON Sp. z o.o., ul. Wróblewskiego 18, 93-578 Łódź	1998-10-20	ZT 867/98	RP T 98 287	2008-12-31	
855	Stanowisko do sprawdzania liczników do wody, MK-S-2.00.000	NMS s.c. Skorupa Marcin, Skorupa Norbert, ul. Siedliska 10, 46-048 Żębowice	1998-10-22	ZT 875/98	nie nadano	1998-12-31	1

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
856	Cylindry pomiarowe wzorcowane na wlew o pojemnościach nominalnych: 10 ml, 25 ml, 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml, 2000 ml	HIRSCHMANN LABORGERATE Hauptstraße 7-15, D-74246, Eberstadt, Niemcy	1998-10-22	ZT 880/98	nie nadano	2002-12-31	
857	Pipety laboratoryjne wielomiarowe o pojemnościach nominalnych: 2 ml, 5 ml, 10 ml, 25 ml	HIRSCHMANN LABORGERATE Hauptstraße 7-15, D-74246, Eberstadt, Niemcy	1998-10-22	ZT 881/98	nie nadano	2002-12-31	
858	Pipety laboratoryjne jednomiarowe o pojemnościach nominalnych: 2 ml, 5 ml, 10 ml, 25 ml	HIRSCHMANN LABORGERATE Hauptstraße 7-15, D-74246, Eberstadt, Niemcy	1998-10-22	ZT 882/98	nie nadano	2002-12-31	
859	Kolby metalowe II rzędu do gazu ciekłego propan-butan o pojemności nominalnej 500 dm ³	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe Urzędzeń Kotłowych i Konstrukcji Stalowych "ZASTA", ul. Owocowa 4-8, 76-200 Słupsk	1998-10-26	ZT 890/98	RP T 98 259	2003-12-31	
860	Zbiorniki pomiarowe o pojemności nominalnej 4 m ³ , SZA148 oraz o pojemności nominalnej 40 m ³ , SZA150	Fabryka Maszyn Spożywczych "SPOMASZ" Pleszew S.A., ul. Słowackiego 14, 63-300 Pleszew	1998-10-27	ZT 915/98	RP T 98 293	2002-12-31	
861	Zbiorniki pomiarowe o pojemności nominalnej 32 m ³ , SZA149, o pojemności nominalnej 40 m ³ , SZA150a oraz o pojemności nominalnej 225 m ³ , SZA151	Fabryka Maszyn Spożywczych "SPOMASZ" Pleszew S.A., ul. Słowackiego 14, 63-300 Pleszew	1998-10-27	ZT 916/98	RP T 98 294	2002-12-31	
862	Zbiorniki pomiarowe o pojemności nominalnej 25 m ³	"FASPOMA" Sp. z o.o., ul. Pojezierska 97, 91-342 Łódź	1998-10-30	ZT 922/98	RP T 98 291	2002-12-31	
863	Zbiorniki pomiarowe o pojemności nominalnej 320 m ³	"FASPOMA" Sp. z o.o., ul. Pojezierska 97, 91-342 Łódź	1998-10-30	ZT 923/98	RP T 98 292	2002-12-31	
864	Licznik do wody (wodomierz), do wody zimnej, elektromagnetyczny, FM 655	Sparling Instruments Co., Inc., 4097 N. Temple City Blvd., El Monte, California 91731 - 1988, USA	1998-11-06	ZT 931/98	nie nadano	1998-12-31	1
865	Stanowisko do sprawdzania liczników do gazu ciekłego propan-butan	"Paltech" Obsługa Stacji Paliw, Chybił Jerzy, ul. 1 Maja 21, 64-915 Jastrowie	1998-11-06	ZT 932/98	nie nadano	1998-12-31	1
866	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, DS-114	Produkcja indonezyjska dla dystrybutora NIHC N SEIMMITSU SOKKI Co. Ltd. - NISSEI Tokyo, Japonia	1998-11-10	ZT 937/98	nie nadano	2003-12-31	
867	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, DS-115	Produkcja indonezyjska dla dystrybutora NIHON SEIMMITSU SOKKI Co. Ltd. - NISSEI Tokyo, Japonia	1998-11-10	ZT 938/98	nie nadano	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
868	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, TM-SZ	Produkcja chińska dla dystrybutora TECH-MED "TECHNIKA MEDYCZNA", Bogusław Wójcik, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe, ul. Chmielna 98, 00-801 Warszawa	1998-11-10	ZT 939/98	nie nadano	2003-12-31	
869	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, 04-221-001	Produkcja chińska dla firmy MABIS Healthcare Inc. 28690 N. Ballard Drive, Lake Forest, Il. 60045 USA dla dystrybutora POINTE SCIENTIFIC Polska Sp. z o.o., ul. Rumiana 76, 02-956 Warszawa	1998-11-10	ZT 940/98	nie nadano	2003-12-31	
870	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, Mars 900S	ASPEL S.A., Al. Krasińskiego 10, 30-101 Kraków	1998-11-10	ZT 941/98	nie nadano	2003-12-31	
871	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, 04-209-001	Produkcja koreańska dla firmy MABIS Healthcare Inc. 28690 N. Ballard Drive, Lake Forest, Il. 60045 USA dla dystrybutora POINTE SCIENTIFIC Polska Sp. z o.o., ul. Rumiana 76, 02-956 Warszawa	1998-11-10	ZT 942/98	nie nadano	2003-12-31	
872	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, 04-172-021, 04-170-21	MABIS Healthcare Inc. 28690 N. Ballard Drive, Lake Forest, Il. 60045 USA dla dystrybutora POINTE SCIENTIFIC Polska Sp. z o.o., ul. Rumiana 76, 02-956 Warszawa	1998-11-10	ZT 944/98	nie nadano	2003-12-31	
873	Zbiorniki pomiarowe o pojemnościach nominalnych: 10 m ³ , 13 m ³ , 16 m ³ , 20 m ³ , 25 m ³ , 30 m ³ , 40 m ³ , 50 m ³ , 60 m ³	"CGH International" S.A., ul. Srebrna 39, 85-461 Bydgoszcz	1998-11-19	ZT 953/98	RP T 98 323	2002-12-31	
874	Zbiorniki pomiarowe o pojemnościach nominalnych: 10 m ³ , 13 m ³ , 16 m ³ , 20 m ³ , 25 m ³ , 30 m ³ , 40 m ³ , 50 m ³ , 60 m ³	"CGH International" S.A., ul. Srebrna 39, 85-461 Bydgoszcz	1998-11-19	ZT 954/98	RP T 98 324	2002-12-31	
875	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, 1067	LUMISCOPE COMPANY INC, 400 Raritan Center Parkway, Edison, New Jersey 08837, USA	1998-11-19	ZT 955/98	nie nadano	2003-12-31	
876	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, 04-227-001	Produkcja chińska dla firmy MABIS Healthcare Inc. 28690 N. Ballard Drive, Lake Forest, Il. 60045 USA dla dystrybutora POINTE SCIENTIFIC Polska Sp. z o.o., ul. Rumiana 76, 02-956 Warszawa	1998-11-19	ZT 956/98	nie nadano	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
877	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, BP-3BBO	MicroLife Medical Science Asia Ltd., Tajwan dla dystrybutora Firma Handlowo-Usługowa IMPORT-EXPORT ECO CLIMA - Mc Gregor, Śleziak Olga, ul. 11-go Listopada 97, 41-800 Zabrze	1998-12-02	ZT 964/98	nie nadano	2003-12-31	
878	Instalacje pomiarowe do paliw ciekłych	Fabryka Samochodów Specjalizowanych "SHL" S.A., ul. Zagnańska 27, 25-953 Kielce	1998-12-02	ZT 968/98	RP T 98 315	2003-12-31	
879	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, wielostrumieniowe, do wody ciepłej, z liczydłem elektronicznym, wkręcane w korpus, "aqua-tech electronic"	Techem AG, Saonestraße 1, D-60528 Frankfurt/Main, Niemcy	1998-12-02	ZT 969/98	nie nadano	2000-12-31	
880	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, wielostrumieniowe, do wody zimnej, z liczydłem elektronicznym, wkręcane w korpus, "aqua-tech electronic"	Techem AG, Saonestraße 1, D-60528 Frankfurt/Main, Niemcy	1998-12-02	ZT 970/98	nie nadano	2000-12-31	
881	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, MJ-300A	MOOJIN Corporation, 802 Garden Building, 14-13 Youido-dong Youngdeungpo-gu Seoul, Republika Korei	1998-12-02	ZT 974/98	nie nadano	2003-12-31	
882	Zbiorniki pomiarowe o pojemności nominalnej 2,5 m ³	"WIMACH" S.A., ul. Ligocka 103, 40-568 Katowice	1998-12-02	ZT 978/98	nie nadano	1999-12-31	2
883	Zbiornik pomiarowy o pojemności nominalnej 10000 m ³	CPN - "NAFTOBAZY" Sp. z o.o., ul. Marszałkowska 82, 00-517 Warszawa	1998-12-09	ZT 980/98	nie nadano	1999-12-31	1
884	Pipety do bakteriologicznego badania mleka o pojemności nominalnej 1 cm ³	Wytwórnia Szkła Technicznego i Laboratoryjnego, Edward Kaliszewski, ul. 6-go Sierpnia 61, 90-636 Łódź	1998-12-09	ZT 985/98	nie nadano	2002-12-31	
885	Stanowiska do sprawdzania liczników energii elektrycznej, LWE-10 i LWE-11	Instytut Komputerowych Systemów Automatyki i Pomiarów, ul. L. Różyckiego 1c, 51-608 Wrocław	1998-12-09	ZT 986/98	nie nadano	2001-12-31	
886	Zbiorniki pomiarowe o pojemności nominalnej 28 m ³	"Bujalski" Sp. z o.o., ul. Spółdzielcza 23, 11-001 Dywity k/Olsztyna	1998-12-09	ZT 991/98	RP T 98 334	2002-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
887	Liczniki do wody (wodomierze), do wody zimnej, śrubowe, z pionową osią wirnika, typoszeregu COSMOS WS: WS 50, WS 65, WS 80, WS 100, WS 150	H. MEINECKE AG, D-30880 Laatzen, Niemcy	1998-12-09	ZT 996/98	nie nadano	2003-12-31	
888	Liczniki do wody (wodomierze), do wody zimnej, śrubowe, z pionową osią wirnika, z kontaktronowym lub optoelektronicznym nadajnikiem impulsów, typoszeregu COSMOS WS: WS 50, WS 65, WS 80, WS 100, WS 150	H. MEINECKE AG, D-30880 Laatzen, Niemcy	1998-12-09	ZT 997/98	nie nadano	2003-12-31	
889	Liczniki do wody (wodomierze), do wody zimnej, śrubowe, z poziomą osią wirnika, typoszeregu COSMOS WP: WP 50, WP 65, WP 80, WP 100, WP 125, WP 150, WP 200, WP 250, WP 300, WP 400, WP 500	H. MEINECKE AG, D-30880 Laatzen, Niemcy	1998-12-09	ZT 998/98	nie nadano	2003-12-31	
890	Liczniki do wody (wodomierze), do wody zimnej, śrubowe, z poziomą osią wirnika, z kontaktronowym lub optoelektronicznym nadajnikiem impulsów, typoszeregu COSMOS WP: WP 50, WP 65, WP 80, WP 100, WP 125, WP 150, WP 200, WP 250, WP 300, WP 400, WP 500	H. MEINECKE AG, D-30880 Laatzen, Niemcy	1998-12-09	ZT 999/98	nie nadano	2003-12-31	
891	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka (przewoźne)	ENKO S.A., ul. Dojazdowa 10, 44-101 Gliwice	1998-12-09	ZT 1003/98	RP T 98 318	2003-12-31	
892	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka (przewoźne)	ENKO S.A., ul. Dojazdowa 10, 44-101 Gliwice	1998-12-09	ZT 1004/98	RP T 98 317	2003-12-31	
893	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka (przewoźne)	ENKO S.A., ul. Dojazdowa 10, 44-101 Gliwice	1998-12-09	ZT 1005/98	RP T 98 319	2003-12-31	
894	Instalacje pomiarowe do paliw ciekłych z liczydłem elektronicznym, Euro Premier 482 R	TOKHEIM SOFITAM, 14540 Grentheville, B.P. 268, 14013 Cean Cedex, Francja	1998-12-15	ZT 1006/98	nie nadano	1999-06-30	8
895	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, MF-31	Produkcja indonezyjska dla dystrybutora Mark of Fitness, Inc., Shrewsbury, NJ 07702, USA	1998-12-18	ZT 1008/98	nie nadano	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
896	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, wielostrumieniowe, suche, do wody zimnej: WS 1,5 01; WS 1,5 02; WS 2,5 01; WS 2,5 02; WS 3,5 01; WS 3,5 02; WS 6,0 01; WS 6,0 02	Fabryka Wodomierzy i Zegarów METRON, ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-18	ZT 1009/98	RP T 98 341	2003-12-31	
897	Przeliczniki do liczników do gazów o nazwie handlowej "Electronic Correction System ECS-R/M"	ROMET Limited, 1080 Matheson Blvd, Mississauga, Ontario, Canada L4 W 2V2	1998-12-18	ZT 1013/98	RP T 98 224	2004-12-31	
898	Przeliczniki do liczników do gazów o nazwie handlowej "Electronic Volume Corrector EVC2-R/M"	ROMET Limited, 1080 Matheson Blvd, Mississauga, Ontario, Canada L4 W 2V2	1998-12-18	ZT 1014/98	RP T 98 225	2004-12-31	
899	Zbiornik pomiarowy o pojemności nominalnej 55 m ³	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe "HALKOL" S.C., Halina i Krzysztof Ima, Łukowo 10, 64-604 Uchorowo	1998-12-21	ZT 1021/98	nie nadano	1999-12-31	1
900	Zbiorniki pomiarowe o pojemności nominalnej 20 m ³	"NAFTOBUDOWA - 12" Sp. z o.o., ul. Michalusa 1, 38-320 Gorlice	1998-12-21	ZT 1023/98	nie nadano	1999-12-31	5
901	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, 8115	Produkcja indonezyjska dla firmy Healthteam filii Graham-Field Inc. Hauppauge New York 11788, USA dla dystrybutora "MEDMESS", ul. Cieszkowskiego 1/3/31, 01-636 Warszawa	1998-12-21	ZT 1025/98	nie nadano	2003-12-31	
902	Urządzenia wtórne liczydeł elektronicznych liczników do paliw ciekłych, o nazwie handlowej "System Kasowy Olivetti"	Ing. C. Olivetti and C., S. p. A., Via Jervis 77, Ivrea, Włochy	1998-12-21	ZT 1026/98	nie nadano	2002-12-31	
903	Liczniki do cieczy innych niż woda, 9501.80	Poličské Strojírny akciová společnost Polička, 572 12 Polička, Czechy	1998-12-21	ZT 1027/98	nie nadano	2000-12-31	5
904	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka (przewoźne), o nazwie handlowej FAVORIT 1502	"JANSKY" GmbH, Taubenstraße 33-43, D-48282 Emsdetten, Niemcy	1998-12-21	ZT 1030/98	nie nadano	2003-12-31	
905	Urządzenia wtórne liczydeł elektronicznych liczników do paliw ciekłych, o nazwie handlowej "System kasowo-zarządzający dla stacji paliw McSPAL"	Przedsiębiorstwo Produkcji, Handlu i Usług Mc Comp Spółka z o.o., ul. Morawskiego 5, 30-102 Kraków	1998-12-22	ZT 1036/98	nie nadano	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
906	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, BP-3BEO	MicroLife Medical Science Asia Ltd., Tajwan dla dystrybutora Firma Handlowo-Usługowa Import-Export ECO CLIMA - Mc GREGOR, Śleziak Olga, ul. 11-go Listopada 97, 41-800 Zabrze	1998-12-22	ZT 1037/98	nie nadano	2003-12-31	
907	Kolby szklane z jedną kreską o pojemnościach nominalnych 10 cm ³ i 500 cm ³	"LABKOL" inż. B. B. Leśniewscy, ul. Piaskowa 3, 05-200 Wołomin	1998-12-22	ZT 1044/98	nie nadano	2002-12-31	
908	Liczniki do gazu (gazomierze) o nazwie handlowej gazomierze turbinowe	ELSTER Produktion GmbH, Steinernstraße 19, D-55252 Mainz-Kastel, Niemcy	1998-12-22	ZT 1045/98	nie nadano	2005-12-31	
909	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody zimnej z kontaktronowym nadajnikiem impulsów, JS 10-NK	Fabryka Wodomierzy PoWoGaz S.A., ul. K. Janickiego 23/25, 60-542 Poznań	1998-12-29	ZT 1055/98	RP T 98 352	2003-12-31	
910	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody zimnej, JS 10	Fabryka Wodomierzy PoWoGaz S.A., ul. K. Janickiego 23/25, 60-542 Poznań	1998-12-29	ZT 1056/98	RP T 98 351	2003-12-31	
911	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody zimnej, Wodnik	MIROMETR Sp. z o.o., ul. Harcerska 11, 43-400 Cieszyn	1998-12-29	ZT 1057/98	RP T 98 348	2003-12-31	
912	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody ciepłej, Wodnik	MIROMETR Sp. z o.o., ul. Harcerska 11, 43-400 Cieszyn	1998-12-29	ZT 1058/98	RP T 98 347	2003-12-31	
913	Instalacje pomiarowe do paliw ciekłych z liczydłem elektronicznym ADP Beta Control: 8991.62, 8991.72, 8997.72	ADAST SYSTEMS a.s., Mirová 2, 67904 Adamov, Czechy	1998-12-29	ZT 1059/98	nie nadano	1999-06-30	12
914	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody zimnej: JS 1,5 01; JS 1,5 02; JS 1,5 03; JS 1,5 04; JS 1,5 07; JS 2,5 01; JS 2,5 02; JS 2,5 03; JS 2,5 04	Fabryka Wodomierzy i Zegarów METRON, ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-29	ZT 1061/98	RP T 98 339	2003-12-31	
915	Instalacje pomiarowe do paliw ciekłych z liczydłem elektronicznym EC-2000, 397 o oznaczeniu 397/2.3 ER	Tankanlagen Salzkotten GmbH, Ferdinand-Heinze Straße 9, 33154 Salzkotten, Niemcy	1998-12-30	ZT 1078/98	nie nadano	1999-06-30	3

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
916	Instalacje pomiarowe do paliw ciekłych z liczydłem elektronicznym EC-2000, S-MPD o oznaczeniach S-MPD-OR 8/4-8 E DK GRF i S-MPD-OR 6/3-6 E DK GRF	Tankanlagen Salzkotten GmbH, Ferdinand-Heinze Straße 9, 33154 Salzkotten, Niemcy	1998-12-30	ZT 1079/98	nie nadano	1999-06-30	3
917	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody ciepłej, TU4 UNIMAG	Schlumberger Industries Polska Sp. z o.o., ul. Wrocławska 53, 30-011 Kraków	1998-12-31	ZT 1098/98	RP T 98 350	2000-12-31	
918	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody zimnej, TU4 UNIMAG	Schlumberger Industries Polska Sp. z o.o., ul. Wrocławska 53, 30-011 Kraków	1998-12-31	ZT 1099/98	RP T 98 349	2000-12-31	
919	Przetworniki przepływu do ciepłomierzy do wody, skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody gorącej, z kontaktronowym nadajnikiem impulsów: JS 130-6-NC, JS 130-10-NC	Fabryka Wodomierzy PoWoGaz S.A., ul. K. Janickiego 23/25, 60-542 Poznań	1998-12-31	ZT 1100/98	RP T 98 377	1999-12-31	
920	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody gorącej: JS 130-6, JS 130-10	Fabryka Wodomierzy PoWoGaz S.A., ul. K. Janickiego 23/25, 60-542 Poznań	1998-12-31	ZT 1101/98	RP T 98 375	1999-12-31	
921	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody gorącej, z kontaktronowym nadajnikiem impulsów: JS 130-6-NK, JS 130-10-NK	Fabryka Wodomierzy PoWoGaz S.A., ul. K. Janickiego 23/25, 60-542 Poznań	1998-12-31	ZT 1102/98	RP T 98 376	1999-12-31	
922	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka (przewoźne)	SCHWARTE-WERK GmbH, Theodor-Schwarte-Straße 61, 59227 Ahlen, Niemcy	1998-12-31	ZT 1103/98	nie nadano	2003-12-31	
923	Ciśnieniomierze: M40-T/17G, M40-R/20G, M40-T/20G, M40-R/22G, M50-T/17G, MW50-T/17G, W50-T/17G, M50-R/20G, MW50-R/20G, W50-R/20G, M50-T/20G, MW50-T/20G, W50-T/20G, M50-R/20 DAB, M50-R/20G/F	Kujawska Fabryka Manometrów "KFM" S.A., ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek	1998-12-31	ZT 1108/98	RP T 98 353	2003-06-30	
924	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody ciepłej, JS 2,5 06	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 1116/98	RP T 98 380	2003-12-31	
925	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, wielostrumieniowe, suche, do wody zimnej, BOMN CAST - ARAD	BOMN-CAST 2000 Sp. z o.o., ul. Równa 6, 85-846 Bydgoszcz	1998-12-31	ZT 1140/98	RP T 98 379	2000-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
926	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody ciepłej, JS 1,5 06	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 1144/98	RP T 98 381	1999-12-31	
927	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, wielostrumieniowe, suche, do wody gorącej: WS 3,5 06 i WS 6,0 06	Fabryka Wodomierzy i Zegarów METRON, ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 1166/98	RP T 98 382	1999-12-31	
928	Przeliczniki do liczników do gazów o nazwie handlowej "przelicznik objętości CPS-01" w wersji IMP	COMMON Sp. z o.o., ul. Wróblewskiego 18, 93-578 Łódź	1998-12-31	ZT 1168/98	RP T 98 221	2004-12-31	
929	Przeliczniki do liczników do gazów o nazwie handlowej "Temperature Volume Corrector ECM 2"	ROMET Limited, 1080 Matheson Blvd, Mississauga, Ontario, Canada L4 W 2V2	1998-12-31	ZT 1169/98	RP T 98 226	2004-12-31	
930	Przeliczniki do liczników do gazów o nazwie handlowej "przelicznik objętości CPS-01" w wersji ZWE	COMMON Sp. z o.o., ul. Wróblewskiego 18, 93-578 Łódź	1998-12-31	ZT 1170/98	RP T 98 222	2004-12-31	
931	Liczniki do gazów (gazomierze) o nazwie handlowej "gazomierze turbinowe"	ELSTER Produktion GmbH, Steinernstraße 19, D-55252 Mainz-Kastel, Niemcy	1998-12-31	ZT 1171/98	nie nadano	2002-12-31	
932	Liczniki do wody (wodomierze), sprzężone, z zaworem klapowym, do wody zimnej: MW/JS 50/2,5; MW/WS 80/3,5; MW/JS 100/10, MW/JS 150/10	Fabryka Wodomierzy "PoWoGaz", S.A., ul. K. Janickiego 23/25, 60-542 Poznań	1998-12-31	ZT 1173/98	RP T 98 386	1999-12-31	
933	Liczniki do wody (wodomierze), sprzężone, z zaworem sprężynowym, do wody zimnej: MW/JS 50/2,5-S; MW/JS 80/2,5-S; MW/JS 100/2,5-S, MW/JS 150/10-S	Fabryka Wodomierzy "PoWoGaz", S.A., ul. K. Janickiego 23/25, 60-542 Poznań	1998-12-31	ZT 1174/98	RP T 98 385	1999-12-31	
934	Liczniki do wody (wodomierze), sprzężone, z zaworem sprężynowym, z kontaktronowym nadajnikiem impulsów, do wody zimnej: MW/JS 50/2,5-S-NK; MW/JS 80/2,5-S-NK; MW/JS 100/2,5-S-NK, MW/JS 150/10-S-NK	Fabryka Wodomierzy "PoWoGaz", S.A., ul. K. Janickiego 23/25, 60-542 Poznań	1998-12-31	ZT 1175/98	RP T 98 384	1999-12-31	
935	Instalacja pomiarowa do paliw ciekłych z liczydłem elektronicznym, MPP 2/1 130/40 SAT	WAYNE GERMANY DRESSER EUROPE S.A., Grimsehlstraße 44, D-37574 Einbeck, Niemcy	1998-12-31	ZT 1176/98	nie nadano	1999-06-30	1
936	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka (przewoźne)	Wytwórnia Aparatury Mleczarskiej Sp. z o.o., ul. Dworcowa 16, 76-004 Sianów	1998-12-31	ZT 1189/98	RP T 98 210	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
937	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi TM-Z, TM-Z/S, TM-ZI	Produkcja chińska dla dystrybutora TECH-MED @, "TECHNIKA MEDYCZNA", Bogusław Wójcik, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe, ul. Chmielna 98, 00-801 Warszawa	1998-10-22	ZT 391/97 - 873/98 (zmiana)	nie nadano	2000-06-30	
938	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody zimnej, KMP	ABB Kent Metr Polska Sp. z o.o., ul. Aleksandrowska 67/93, 91-224 Łódź	1998-11-10	ZT 630/96 - 935/98 (zmiana)	RP T 96 168	1998-12-31	
939	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody ciepłej, KMP	ABB Kent Metr Polska Sp. z o.o., ul. Aleksandrowska 67/93, 91-224 Łódź	1998-11-10	ZT 631/96 - 936/98 (zmiana)	RP T 96 169	1998-12-31	
940	Zbiorniki pomiarowe jednokomorowe o pojemności nominalnej w metrach sześciennych: 1,6; 3, 5, 6, 10, 15, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 80 i 100 oraz dwukomorowe o pojemności nominalnej 5, 6, 10, 15, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 80 i 100	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe "ZBIORNIKI I KOTŁY - ZBIKO" Sp. z o.o., ul. Hutnicza 40, 81-061 Gdynia	1998-11-16	ZT 693/95 - 948/98 (zmiana)	RP T 95 281	2000-12-31	
941	Zbiorniki pomiarowe jednokomorowe o pojemności nominalnej w metrach sześciennych: 1,6; 3, 5, 6, 10, 15, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 80 i 100 oraz dwukomorowe o pojemności nominalnej 5, 6, 10, 15, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 80 i 100	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe "ZBIORNIKI I KOTŁY - ZBIKO" Sp. z o.o., ul. Hutnicza 40, 81-061 Gdynia	1998-11-16	ZT 132/96 - 949/98 (zmiana)	RP T 96 96	2000-12-31	
942	Instalacje pomiarowe do gazu ciekłego propan-butan: KRAUS-MM.001, KRAUS-MM.002, KRAUS-MM.003 z liczydłem elektronicznym lub z liczydłem mechanicznym	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "Marek Myśliwiec" Import-Eksport, ul. Spółdzielcza 1, 44-240 Żory	1998-11-18	ZT 785/96 - 952/98 (zmiana)	RP T 96 283	1999-12-31	
943	Manometry do pomiaru tętniczego ciśnienia krwi, SE-800, SE-5000 i SE-7000	SEIN ELECTRONICS Co. Ltd., Republika Korei	1998-11-19	ZT 158/96 - 957/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
944	Liczniki do gazu (gazomierze) o nazwie handlowej gazomierze miechowe, ALSI	Przedsiębiorstwo Instalacji Przemysłowych i Sanitarnych ALSI inż. Aleksander Siepniewski, ul. Nizinna 30a, 61-424 Poznań	1998-12-02	ZT 847/97 - 960/98 (zmiana)	RP T 97 278	1999-12-31	
945	Instalacje pomiarowe do gazu ciekłego propan-butan, PRIMUS-MM.004 oraz PRIMUS-MM.005	Firma "MAREK MYŚLIWIEC" Import-Export, ul. Spółdzielcza 1, 44-240 Żory	1998-12-02	ZT 496/98 - 963/98 (zmiana)	RP T 98 155	2002-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
946	Gazomierze rotorowe: G16, G25, G40, G65, G100, G160, G250, G400	ROMET Limited, 1080 Matheson Blvd., Mississauga, Ontario, Canada L4W 2V2	1998-12-02	ZT 168/96 - 965/98 (zmiana)	RP T 96 40	1999-12-31	
947	Instalacje pomiarowe do gazu ciekłego propan - butan, 6000	PETROLMECCANICA S.R.L. Via Tolara di Sopra 51, 40064 OZZANO EMILIA (Bo), Włochy	1998-12-02	ZT 476/95 - 966/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
948	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody zimnej, ABB	ABB Kent Messtechnik GmbH, Otto-Hahn-Straße 25, D-68623 Lampartheim, Niemcy	1998-12-09	ZT 466/96 - 994/98 (zmiana)	nie nadano	1998-12-31	
949	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody ciepłej, ABB	ABB Kent Messtechnik GmbH, Otto-Hahn-Straße 25, D-68623 Lampartheim, Niemcy	1998-12-09	ZT 467/96 - 995/98 (zmiana)	nie nadano	1998-12-31	
950	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka	ENKO S.A., ul. Chłodnicza 6, 45-950 Opole, Zakład Gliwice, ul. Dojazdowa 10, 44-101 Gliwice	1998-12-09	ZT 691/95 - 1001/98 (zmiana)	nie nadano	1998-12-31	
951	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka (stacjonarne) SUPM-ENKO	ENKO S.A., ul. Dojazdowa 10, 44-101 Gliwice	1998-12-09	ZT 295/97 - 1002/98 (zmiana)	RP T 97 87	1999-12-31	
952	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, wielostrumieniowe do wody zimnej: WS10-01, WS10-02, WS15-01, WS15-02	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-21	ZT 288/96 - 1029/98 (zmiana)	RP T 96 18	2001-12-31	
953	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody zimnej JS 2,5 15 (30°C)	Fabryka Wodomierzy i Zegarów METRON, ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-29	ZT 598/97 - 1062/98 (zmiana)	RP T 97 172	2003-12-31	
954	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody zimnej, JS 1,5-15	Fabryka Wodomierzy i Zegarów METRON, ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-29	ZT 439/94 - 1063/98 (zmiana)	RP T 94 157	2003-12-31	
955	Instalacje pomiarowe do paliw ciekłych z liczydłem elektronicznym 1 Phase 2 Epsilon, EUROLINE o oznaczeniach BK111009 - ... i 96 odmian	GILBARCO LIMITED, Crompton Close, Basildon, Essex SS14 3 BA, Wielka Brytania	1998-12-30	ZT 714/98 - 1076/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
956	Instalacje pomiarowe do paliw ciekłych z liczydłem elektronicznym, EU-2000 i 7 odmian	Tankanlagen Salzkotten GmbH, Ferdinand-Henze-Straße 9, 33154 Salzkotten, Niemcy	1998-12-30	ZT 501/98 - 1077/98 (zmiana)	nie nadano	1999-12-31	
957	Ciśnieniomierze: M160-R/63, M160-R/54, M160-R/14, M160-R/30, M250-R/03, MW160-R/30, W160-R/30, MW250-R/03, W250-R/03	Kujawska Fabryka Manometrów "KFM" S.A., ul. Łęska 29/35, 87-800 Włocławek	1998-12-31	ZT 126/95 - 1107/98 (zmiana)	RP T 95 62	1999-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
958	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka	ABO Fahrzeug-und Anlagenbau GmbH, Ehem. Zementwerk 12, D-38364 Schöningen, Niemcy	1998-12-31	ZT 647/96 - 1109/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
959	Przeliczniki do zbiorników pomiarowych Entis+, wersja 5.20x	ENRAF B. V., Röntgenweg 1, 2600 AV Delft, Holandia	1998-12-31	ZT 486/97 - 1110/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
960	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche do wody ciepłej JS 2,5 15 (90°)	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 597/97 - 1114/98 (zmiana)	RP T 97 171	2003-12-31	
961	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, wielostrumieniowe, suche do wody ciepłej, wkręcane w korpus typu EAS systemu ISTAMETER, IMW 1,5; IMW 2,5	ISTA GmbH, Mannheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 105/98 - 1119/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	
962	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, wielostrumieniowe, suche do wody zimnej, wkręcane w korpus typu EAS systemu ISTAMETER, IMK 1,5; IMK 2,5	ISTA GmbH, Mannheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 106/98 - 1120/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
963	Instalacje pomiarowe do wydawania paliw ciekłych do samolotów JET III-JET	Tankanlagen Salzkotten GmbH, Ferdinand-Henze-Straße 9, D-33154 Salzkotten, Niemcy	1998-12-31	ZT 610/95 - 1121/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
964	Instalacje pomiarowe do wydawania paliw ciekłych do samolotów I - AVGAS	Tankanlagen Salzkotten GmbH, Ferdinand-Henze-Straße 9, D-33154 Salzkotten, Niemcy	1998-12-31	ZT 611/95 - 1122/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
965	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody zimnej, z kontaktronowym nadajnikiem impulsów, ABB	ABB Kent Messtechnik GmbH, Otto-Hahn-Straße 25, D-68623 Lampartheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 724/98 - 1123/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	
966	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody zimnej, KMP	ABB Kent Metr Polska Sp. z o.o., ul. Aleksandrowska 67/93, 91-205 Łódź	1998-12-31	ZT 630/96 - 1124/98 (zmiana)	RP T 96 168	2000-12-31	
967	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody ciepłej, KMP	ABB Kent Metr Polska Sp. z o.o., ul. Aleksandrowska 67/93, 91-205 Łódź	1998-12-31	ZT 631/96 - 1125/98 (zmiana)	RP T 96 169	2000-12-31	
968	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody zimnej, ABB	ABB Kent Messtechnik GmbH, Otto-Hahn-Straße 25, D-68623 Lampartheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 466/96 - 1126/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	
969	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody ciepłej, ABB	ABB Kent Messtechnik GmbH, Otto-Hahn-Straße 25, D-68623 Lampartheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 467/96 - 1127/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
970	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, do wody ciepłej, z kontaktronowym nadajnikiem impulsów, ABB	ABB Kent Messtechnik GmbH, Otto-Hahn-Straße 25, D-68623 Lampartheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 723/98 - 1128/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	
971	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, wielostrumieniowe, mokre, do wody zimnej: WM 1,5; WM 2,5; WM 3,5; WM 6; WM 10	Fabryka Wodomierzy ZENNER POLSKA Sp. z o.o., ul. Środkowa 2/4, 03-430 Warszawa	1998-12-31	ZT 284/98 - 1134/98 (zmiana)	RP T 98 72	2003-12-31	
972	Liczniki do wody (wodomierze), skrzydełkowe, wielostrumieniowe, suche, do wody zimnej: WS 1,5; WS 2,5; WS 3,5; WS 6;	Fabryka Wodomierzy ZENNER POLSKA Sp. z o.o., ul. Środkowa 2/4, 03-430 Warszawa	1998-12-31	ZT 919/97 - 1135/98 (zmiana)	RP T 97 303	2003-12-31	
973	Liczniki do wody (wodomierze) skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, do wody ciepłej, JS 1,5-15	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 440/94 - 1142/98 (zmiana)	RP T 94 158	1999-12-31	
974	Liczniki do wody (wodomierze) komorowe, puszkowe, do wody zimnej, VEGA	SAPPEL S.A., 67 rue du Rhône, 68300 SAINT LOUIS, Francja	1998-12-31	ZT 735/96 - 1149/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
975	Ciśnieniomierze: M160-R/13, MW160-R/13, M160-R/13k, M160-R/18, MW160-R/18, W160-R/18, M160-R/32, M160-T/13, MW160-T/13, M160-T/18, MW160-T/18, W160-T/18 oraz ich odmiany oznaczone (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9)	Kujawska Fabryka Manometrów "KFM" S.A., ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek	1998-12-31	ZT 443/94 - 1151/98 (zmiana)	RP T 94 230	2003-06-30	
976	Ciśnieniomierze: M100-TKP/09, M100-R/14, MW100-R/14, W100-R/14, M100-R/18, MW100-R/18, W100-R/18, M100-T/18, MW100-T/18, W100-T/18, M100-R/18k, MW100-R/18k, M100-R/22, M100-R/28, MW100-R/30, M100-R/32 oraz ich odmiany oznaczone (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9)	Kujawska Fabryka Manometrów "KFM" S.A., ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek	1998-12-31	ZT 442/94 - 1152/98 (zmiana)	RP T 94 229	2003-06-30	
977	Instalacje pomiarowe do wydawania paliw ciekłych	STOKOTA KAMARG Sp. z o.o., ul. Krakowska 291, 2215-B-89	1998-12-31	ZT 321/97 - 1154/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
978	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka	SPENTRUP MASKINFABRIK A/S, Industrivej 4, DK-8981 Spentrup, Dania	1998-12-31	ZT 174/96 - 1161/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
979	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka	SPENTRUP MASKINFABRIK A/S, Industrivej 4, DK-8981 Spentrup, Dania	1998-12-31	ZT 188/96 - 1162/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
980	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka	SPENTRUP MASKINFABRIK A/S, Industrivej 4, DK-8981 Spentrup, Dania	1998-12-31	ZT 194/96 - 1163/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
981	Liczniki do wody (wodomierze) sprzężone z zaworem sprężynowym, do wody zimnej: MW/JS 80/2,5; MW/JS 100/2,5	Fabryka Wodomierzy "PoWoGaz", S.A., ul. K. Janickiego 23/25, 60-542 Poznań	1998-12-31	ZT 540/96 - 1172/98 (zmiana)	RP T 96 156	1999-12-31	
982	Instalacje pomiarowe do przyjmowania mleka, o nazwie handlowej "Układ pomiarowy do mleka"	Wytwórnia Aparatury Mleczarskiej Sp. z o.o., ul. Dworcowa 16, 76-004 Sianów	1998-12-31	ZT 48/98 - 1188/98 (zmiana)	RP T 98 5	2002-12-31	
Przyrządy do pomiaru temperatury i innych wielkości cieplnych							
983	Czujnik termometru oporowego kontrolnego II rzędu model 5682	HART SCIENTIFIC, 220 North 1300 West, PO Box 435, Pleasant Grove, 84062 USA	1998-12-15	ZT 1007/98	nie nadano	2003-12-31	1
984	Przetworniki przepływu do ciepłomierzy do wody, skrzydełkowe, jednostrumieniowe, suche, JS 1,0 45	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-22	ZT 1046/98	RP T 98 282	2000-12-31	
985	Termometry elektroniczne lekarskie model Becton Dickinson Accubeep™	PREMIER PRECISION LIMITED HEALTH EQUIPMENT DIVISION, Block E G H 6th Floor, Phase 2 Yip Fat Factory Building, 73-75 Hoi Yuen Road, Kwun Tong, Kowloon, HONG KONG, dla dystrybutora BECTON DICKINSON EUROPE - DIABETES HEALTHCARE	1998-12-29	ZT 1053/98	nie nadano	2000-12-31	
986	Przeliczniki wskazujące do ciepłomierzy do wody, Δ-tech split	Techem AG, Saonstr. 1, 6000 Frankfurt a. M. 71, Niemcy	1998-10-30	ZT 716/96 - 918/98 (zmiana)	RP T 96 207	2003-10-31	
987	Przetworniki przepływu do ciepłomierzy do wody, typoszeregu ULTRAFLOW II, o znaku handlowym EEM-Q II	KAMSTRUP A/S, Jacob Knudsens Vej 12, DK-8230 Aabyhoj, Dania	1998-11-10	ZT 614/95 - 943/98 (zmiana)	nie nadano	2001-12-31	
988	Przeliczniki wskazujące do ciepłomierzy do wody, METRONIC 3	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-11-30	ZT 780/96 - 959/98 (zmiana)	RP T 96 208	2003-11-30	
989	Przeliczniki wskazujące do ciepłomierzy do wody LQM i LQM-U	APATOR S.A., ul. Żółkiewskiego 13/29, 87-100 Toruń	1998-12-21	ZT 418/94 - 1028/98 (zmiana)	RP T 94 235	2001-12-31	
990	Przetworniki przepływu do ciepłomierzy do wody, skrzydełkowe, jednostrumieniowe z regulacją zewnętrzną, z kontaktronowym przekazywaniem sygnału JS 2,5-05	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 426/95 - 1115/98 (zmiana)	RP T 95 133	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
991	Przeliczniki wskazujące do ciepłomierzy do wody CALEC MCP-300	Aquametro AG, Ringstrasse 75, CH-4106 Therwil, Szwajcaria	1998-12-31	ZT 939/95 - 1117/98 (zmiana)	RP T 95 96	2003-03-31	
992	Pary czujników temperatury do ciepłomierzy do wody: TRP 132, TRP 133, TRP 134, TRP 532, TRP 533, TRP 534	Zakład Czujników "PROWENT", Stefan Kramarz, ul. Dąbrowa 14B, 30-381 Kraków	1998-12-31	ZT 1038/96 - 1118/98 (zmiana)	RP T 9 6 292	2003-12-31	
993	Przetworniki przepływu do ciepłomierzy do wody, skrzydełkowe, wielostrumieniowe, WS 10 05	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 451/96 - 1141/98 (zmiana)	RP T 96 20	2003-12-31	
994	Przetworniki przepływu do ciepłomierzy do wody, skrzydełkowe, jednostrumieniowe z regulacją zewnętrzną, z kontaktronowym przekazywaniem sygnału JS 1,5-05	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 425/95 - 1143/98 (zmiana)	RP T 95 132	1999-12-31	
995	Przetworniki przepływu do ciepłomierzy do wody, skrzydełkowe, wielostrumieniowe z regulacją zewnętrzną, z kontaktronowym przekazywaniem sygnału WS 3,5-05	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 427/95 - 1186/98 (zmiana)	RP T 95 134	1999-12-31	
996	Przetworniki przepływu do ciepłomierzy do wody, skrzydełkowe, wielostrumieniowe z regulacją zewnętrzną, z kontaktronowym przekazywaniem sygnału WS 6,0-05	Fabryka Wodomierzy i Zegarów "METRON", ul. Targowa 12/22, 87-100 Toruń	1998-12-31	ZT 428/95 - 1187/98 (zmiana)	RP T 95 135	1999-12-31	
Przyrządy do pomiaru masy							
997	Wagi nieautomatyczne dźwigniowo-elektroniczne (hybrydowe), SK-WSHxx, gdzie xx oznacza obciążenie maksymalne wyrażone w tonach	Naprawa, Montaż i Sprzedaż Wag, Stanisław Kaczan, ul. Broniewskiego 39/5, 82-300 Elbląg	1998-10-09	ZT 849/98	RP T 98 275	2002-12-31	
998	Mierniki wag elektronicznych: GSE 450 i GSE 455	GSE Scale Systems, 21353 Bridge Street, Southfield, MI, 48034-4910 USA	1998-10-22	ZT 868/98	nie nadano	2003-12-31	
999	Mierniki wag elektronicznych: GSE 550 i GSE 570	GSE Scale Systems, 21353 Bridge Street, Southfield, MI, 48034-4910 USA	1998-10-22	ZT 869/98	nie nadano	2003-12-31	
1000	Mierniki wag elektronicznych: GSE 650, GSE 651, GSE 653, GSE 654, GSE 657	GSE Scale Systems, 21353 Bridge Street, Southfield, MI, 48034-4910 USA	1998-10-22	ZT 870/98	nie nadano	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1001	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 4, elektroniczne zbiornikowe RN-x-y- gdzie litery x i y oznaczają odpowiednio obciążenie maksymalne wagi wyrażone w kilogramach i pierwszą literę materiału ważonego	WYRÓB I REPERACJA WAG Roman Niepielski ul. Zakopiańska 9c, 41-200 Sosnowiec	1998-10-22	ZT 874/98	RP T 98 295	2002-12-31	
1002	Waga automatyczna porcjująca, 7480 (DE)	Haver & Boecker, Carl-Haver-Platz, 4740 Oelde/Westfalen, Niemcy	1998-10-22	ZT 876/98	nie nadano	1998-12-31	1
1003	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne pomostowe, AWO XP, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w kilogramach	Zakład Usługowo-Produkcyjny "AWO" s.c., ul. Mazowiecka 7B/7, 80-292 Gdańsk	1998-10-22	ZT 877/98	RP T 98 270	2001-12-31	
1004	Waga nieautomatyczna klasy dokładności 3 elektroniczna wagonowa, DFO	Fabryka Maszyn i Urządzeń "FAMAK" S.A., ul. Fabryczna 5, 46-200 Kluczbork	1998-10-22	ZT 879/98	nie nadano	1998-12-31	1
1005	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3 - elektroniczne zawieszane, TW X, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w kilogramach	TENS-POM S. C., ul. Jaśkowa Dolina 84, 80-286 Gdańsk	1998-10-22	ZT 883/98	RP T 98 268	2002-12-31	
1006	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne, typoszeregów DP, DA, DC	OHAUS Corporation, 29 Hanover Road, Florham Park, NJ 07932, USA	1998-10-27	ZT 897/98	RP T 98 240	2002-07-31	
1007	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne z podwieszonym pomostem, SRK X, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wyrażone w kilogramach	WAGI NAPRAWA-KONSERWACJA-MONTAŻ Stanisław Rogowski, ul. Weigla 6, 33-310 Nowy Sącz	1998-10-27	ZT 900/98	RP T 98 271	2002-12-31	
1008	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 2, elektroniczne pomostowe, AWO 10	Zakład Usługowo-Produkcyjny "AWO" s.c., ul. Mazowiecka 7B/7, 80-292 Gdańsk	1998-10-27	ZT 904/98	RP T 98 296	2002-12-31	
1009	Mierniki wag elektronicznych CAT-G	"MEDESA" Co. Ltd., ul. Taborowa 14, 02-699 Warszawa	1998-10-27	ZT 909/98	nie nadano	2000-12-31	
1010	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 4 - dźwigniowo-elektroniczne przeznaczone do użytku domowego, HP 5325	CHII DER ELECTRONIC FACTORY DONG GUAN CITY, Chiny	1998-10-27	ZT 912/98	nie nadano	2002-12-31	
1011	Waga nieautomatyczna klasy dokładności 3, elektroniczna, samochodowa, DFT-E MP 2 x 10 m	Schenck Polska sp. z o.o., ul. Połczyńska 10, 01-378 Warszawa	1998-10-27	ZT 917/98	nie nadano	1998-12-31	1
1012	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne kalkulacyjne, CRYSTAL COLOR	CRYSTAL VAAKA SOLOTOP Oy, Kiviatankatu 2 I FIN-00210 Helsinki, Finlandia	1998-10-30	ZT 920/98	RP T 98 289	2001-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1013	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 1 - analityczne, WPA 180/K	"RADWAG" Zakład Mechaniki Precyzyjnej, Lewandowski Witold, ul. Grudniowa 37/39, 26-600 Radom	1998-11-04	ZT 926/98	RP T 98 311	2001-06-30	
1014	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne pomostowe, FH-X, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w kilogramach	CompArt Automation Zajdel & Zajdel Eng. s.c., ul. Pszenickiego 15, 00-707 Warszawa	1998-11-04	ZT 927/98	RP T 98 298	2003-12-31	
1015	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 4, elektroniczne zbiornikowe, TZ X, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w kilogramach	TENS-POM S.C. Mieczysław Rytlewski i S-ka, ul. Wassowskiego 11A/1, 80-225 Gdańsk	1998-11-04	ZT 928/98	RP T 98 299	2002-12-31	
1016	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 4, elektroniczne zbiornikowe, FA 288/M/2P	MESOMATIC GmbH, Postfach 1140, D-71385 Kernen-Rommelshausen, Niemcy	1998-11-04	ZT 929/98	nie nadano	1999-03-31	4
1017	Wagi automatyczne porcjujące GGK IIa	Fr. Hesser Maschinenfabrik AG, Stuttgart 50, Niemcy	1998-11-10	ZT 933/98	nie nadano	1998-12-31	4
1018	Wagi automatyczne przenośnikowe EWC-T	"PROCELWAG" Spółka z o.o., ul. Daszyńskiego 194, 44-100 Gliwice	1998-11-10	ZT 934/98	RP T 98 297	2003-12-31	
1019	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne kalkulatoryjne typoszeregu SM-80: SM-80P, SM-80B	TERAOKA SEIKO Co., Ltd. (DIGI) 13-12 KUGAHARA 5-CHOME, OHTA-KU, TOKYO 146, Japonia	1998-11-16	ZT 945/98	RP T 98 314	2001-12-31	
1020	Waga nieautomatyczna klasy dokładności 2 elektroniczna, współpracująca z urządzeniem grzewczym w systemie wagosuszarki, EUROTHERM	GIBERTINI ELETTRONICA SRL, Via Bellini 29/31 - 20026 Novate (Milano), Włochy	1998-11-16	ZT 947/98	nie nadano	1999-03-31	1
1021	Waga nieautomatyczna klasy dokładności 3 elektroniczna samochodowa, J102	Avery Berkel, Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, Anglia	1998-11-16	ZT 950/98	nie nadano	1999-03-31	1
1022	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne kalkulatoryjne, DSP-585	DATAPROCESS Europe S.p.A., Vialle dell'Artigiano 19, 20082 Binasco, Włochy	1998-11-16	ZT 951/98	RP T 98 305	2001-12-31	
1023	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne samochodowe, EWS-60	"WIKPOL" Sp. z o.o., ul. Nowy Świat 32, 20-418 Lublin	1998-12-02	ZT 961/98	nie nadano	1998-12-31	3
1024	Dozowniki objętościowe do porcjowania, zainstalowane w automatach pakujących, DA 20 i DA 40	PAGLIERANI Sas, Via Nazionale Emilia 1938, 47038 Santarcangelo RN, Włochy	1998-12-02	ZT 975/98	RP T 98 322	2002-06-30	
1025	Waga nieautomatyczna klasy dokładności 3, elektroniczna pomostowa, S10-2721	SOEHNLE-WAAGEN GmbH+CO, D-7157 Murrhardt, Niemcy	1998-12-02	ZT 976/98	nie nadano	1999-03-31	1

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1026	Waga nieautomatyczna klasy dokładności 4 - elektroniczno-zbiornikowa, SMW/F 256-Z0676	T. GIUSTI LIMITED, Rixon Road, Finedon Road Industrial Estate, Wellingborough, Northants NN8 4BA, Wielka Brytania	1998-12-02	ZT 977/98	nie nadano	1999-03-31	1
1027	Wagi automatyczne porcjujące elektroniczne ASM5402	AUTOMEX System S.C., ul. Jagiellońska 56, 83-110 Tczew	1998-12-09	ZT 981/98	RP T 98 308	2003-12-31	
1028	Waga nieautomatyczna klasy dokładności 1 - analityczna, 414/10	August Sauter KG, 7470 Ebingen, Niemcy	1998-12-09	ZT 982/98	nie nadano	1999-03-31	1
1029	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 4, elektroniczne zbiornikowe, DK-800	MESOMATIC GmbH Postfach 1140, 71385 Kernen-Rommelshausen, Niemcy	1998-12-09	ZT 983/98	nie nadano	1999-03-31	4
1030	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne samochodowe, jednoziałkowe lub wieloziałkowe, ASM4201	"AUTOMEX System" S.C., ul. Jagiellońska 56, 83-110 Tczew	1998-12-09	ZT 987/98	RP T 98 306	2003-12-31	
1031	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 1 - analityczne, XH51-000D	SARTORIUS AG, Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Niemcy	1998-12-09	ZT 988/98	nie nadano	1999-03-31	2
1032	Waga nieautomatyczna klasy dokładności 1 - analityczna, BP 110S-T	SARTORIUS AG, Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Niemcy	1998-12-09	ZT 989/98	nie nadano	1999-03-31	1
1033	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 4, elektroniczne zbiornikowe MV191, stanowiące zestaw do odważania składników w wytwórni betonu	MESOMATIC GmbH Postfach 1140, 71385 Kernen-Rommelshausen, Niemcy	1998-12-21	ZT 1032/98	RP T 98 355	2001-12-31	
1034	Waga nieautomatyczna klasy dokładności 3, elektroniczna pomostowa, L 117Ex/Y 809	Avery Berkel, Klompmarkerstraat 3-5, 2984 BB Ridderkerk, Holandia	1998-12-21	ZT 1034/98	nie nadano	1999-03-31	1
1035	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne, FP6000	Francotyp - Postalia GmbH, Emmentaler Str. 132-150, 13409 Berlin, Niemcy	1998-12-21	ZT 1035/98	RP T 98 357	2003-03-31	
1036	Waga nieautomatyczna klasa dokładności 3, elektroniczna kalkulacyjna, J520	TESTUT S.A., 855, rue de L' Horlogerie, 62401 Bethune, Francja	1998-12-22	ZT 1038/98	nie nadano	1999-03-31	1
1037	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 4, elektroniczne zbiornikowe, FA 288 i FA 192	MESOMATIC GmbH Postfach 1140, 71385 Kernen-Rommelshausen, Niemcy	1998-12-22	ZT 1040/98	RP T 98 356	2001-12-31	
1038	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne kalkulacyjne z drukarką etykiet, B901	GEC Avery Ltd. Foundry Lane, Smethwick, Warley, West Midlands, B66 2LP, Wielka Brytania	1998-12-22	ZT 1043/98	RP T 98 277	2002-07-31	
1039	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3 elektroniczne typoszeregu FG: FG 30K, FG-60K, FG-150K	A & D Company Ltd., 3-23-14 Higashi-Ikebukuro, Toshima-Ku, Tokyo 170, Japonia	1998-12-22	ZT 1050/98	RP T 98 329	2001-10-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1040	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3 i 4 elektroniczne zbiornikowe, ZN _{xx} t, gdzie xxt oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w tonach	Przedsiębiorstwo "METRO-WAG" S.C., R. Werkowski, M. Jabłoński, ul. Sadowa 8, 80-771 Gdańsk	1998-12-29	ZT 1064/98	RP T 98 330	2001-12-31	
1041	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3 - elektroniczne zbiornikowe, EX-Z/Y, gdzie Y oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w kilogramach	ELEKTROMEX Piotr Grzegorz Kociołek, Bychlew 106A, 05-200 Pabianice	1998-12-30	ZT 1084/98	RP T 98 366	2003-12-31	
1042	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne pomostowe, P-X gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w kilogramach	Technika Wiesław Kantor, ul. Staszica 9, 31-162 Kraków	1998-12-30	ZT 1088/98	RP T 98 367	2003-12-31	
1043	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne kalkulatoryjne, CX 34	GEC Avery Ltd., Smethwick, Warley, West Midlands, B66 2LP, Wielka Brytania	1998-12-30	ZT 1089/98	RP T 98 365	2002-04-30	
1044	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, dźwigniowo-elektroniczne (hybrydowe) pomostowe, WH	ZAKŁAD MECHANIKI PRECYZYJNEJ mgr inż. Tadeusz Czwał, ul. Hawajska 10/49, 02-776 Warszawa	1998-12-30	ZT 1090/98	RP T 98 368	2003-12-31	
1045	Wagi nieautomatyczne dźwigniowo-elektroniczne (hybrydowe) pomostowe, WSK-X, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w tonach	ASYSTA-pro-sp. z o.o., ul. Cynamonowa 3, 02-777 Warszawa	1998-12-31	ZT 1093/98	RP T 98 310	2003-12-31	
1046	Wagi automatyczne odważające EWO-200	"WIKPOL" Sp. z o.o., ul. Nowy Świat 32, 20-418 Lublin	1998-12-31	ZT 1094/98	RP T 98 309	2003-12-31	
1047	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne kalkulatoryjne typoszeregu PLUS: PLUS 21, PLUS 31, PLUS 32, PLUS 33	"MEDESA" Co. Ltd., ul. Taborowa 14, 02-699 Warszawa	1998-12-31	ZT 1095/98	RP T 98 364	2003-12-31	
1048	Wzorce masy III rzędu o masie nominalnej 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg	Firma Produkcyjno-Handlowa "GRAMET" Krzysztof Bieńkowski, ul. J. Szymańskiego 15, 04-258 Warszawa	1998-12-31	ZT 1148/98	RP T 98 372	2008-12-31	
1049	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3 - dźwigniowo-elektroniczne (hybrydowe) samochodowe, WZG X, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wyrażone w tonach	Zakład Naprawy Wag Wiesław Gac, Zbigniew Gac, Jankowice Wlk. 10, 49-334 Czeska Wieś	1998-10-09	ZT 707/98 - 861/98 (zmiana)	RP T 98 200	2001-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1050	Wagi nieautomatyczne dźwigniowo-elektroniczne (hybrydowe) samochodowe MSH-X21, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w tonach	Kompleksowe Systemy Ważące "MASA" Zenon Kolankowski, ul. Leśna 7, 76-200 Słupsk	1998-10-22	ZT 311/98 - 871/98 (zmiana)	RP T 98 91	2001-12-31	
1051	Wagi nieautomatyczne elektroniczne pomostowe	Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH, Niemcy	1998-10-22	ZT 317/95 - 878/98 (zmiana)	RP T 95 78	2000-06-30	
1052	Wagi automatyczne porcjujące elektroniczne TT5-50	ITALPACK di Righetti & Pirini snc COSTR. MACCHINE AUTOMATICHE, Via Dell'Olmo, 10 Zona Ind. 47038 Santarcangelo di Romagna (Fo), Włochy	1998-10-22	ZT 208/97 - 884/98 (zmiana)	nie nadano	2000-04-30	
1053	Dozowniki objętościowe do porcjowania PACK 50 i PACK 100	ITALPACK di Righetti & Pirini snc COSTR. MACCHINE AUTOMATICHE, Via Dell'Olmo, 10 Zona Ind. 47038 Santarcangelo di Romagna (Fo), Włochy	1998-10-22	ZT 209/97 - 885/98 (zmiana)	nie nadano	2000-04-30	
1054	Wagi nieautomatyczne elektroniczne samochodowe WX 3, litera X oznacza wersję wykonania wagi	Łęczyckie Zakłady Górnicze S.A., ul. Kopalniana 9, 99-100 Łęczyca	1998-10-22	ZT 396/97 - 886/98 (zmiana)	RP T 97 132	2000-12-31	
1055	Wagi nieautomatyczne elektroniczne typoszeregu WPS: WPS 72, WPS 180, WPS 360, WPS 720, WPS 30, WPS 30S, WPS 60, WPS 120, WPS 150, WPS 250R, WPS 300, WPS 600	Zakład Mechaniki Precyzyjnej "RADWAG", ul. Grudniowa 37/39, 26-600 Radom	1998-10-22	ZT 65/95 - 887/98 (zmiana)	RP T 95 53	2001-12-31	
1056	Wagi nieautomatyczne elektroniczne pomostowe PN/Y, gdzie litera Y oznacza znak fabryczny miernika	Pro Nova Sp. z o.o., ul. Trzebiatowska 7, 60-432 Poznań	1998-10-26	ZT 884/97 - 891/98 (zmiana)	RP T 97 290	2001-12-31	
1057	Wagi nieautomatyczne elektroniczne pomostowe WK 2922/X, gdzie litera X oznacza znak fabryczny miernika wagi	Pro Nova Sp. z o.o., ul. Trzebiatowska 7, 60-432 Poznań	1998-10-26	ZT 861/97 - 892/98 (zmiana)	RP T 97 289	2001-12-31	
1058	Wagi nieautomatyczne elektroniczne wagonowe, WKAS	AUTOMATYKA SERWIS S.C., ul. Tanowska 8, 72-010 Police	1998-10-27	ZT 369/97 - 901/98 (zmiana)	RP T 97 152	2000-12-31	
1059	Wagi nieautomatyczne elektroniczne samochodowe, WSAS	AUTOMATYKA SERWIS S.C., ul. Tanowska 8, 72-010 Police	1998-10-27	ZT 368/97 - 902/98 (zmiana)	RP T 97 133	2000-12-31	
1060	Wagi nieautomatyczne dźwigniowo-elektroniczne (hybrydowe) pomostowe, WSHAS	AUTOMATYKA SERWIS S.C., ul. Tanowska 8, 72-010 Police	1998-10-27	ZT 403/97 - 903/98 (zmiana)	RP T 97 112	2000-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1061	Wagi nieautomatyczne elektroniczne pomostowe typoszeregu B	AXIS Sp. z o.o., ul. Marynarki Polskiej 96, 80-504 Gdańsk	1998-10-27	ZT 1033/96 - 905/98 (zmiana)	RP T 96 372	2000-06-30	
1062	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3 - elektroniczne pomostowe MPE-X11, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w tonach	Kompleksowe Systemy Wazące "MASA" - Zenon Kolankowski, ul. Leśna 7, 76-200 Słupsk	1998-10-27	ZT 499/98 - 910/98 (zmiana)	RP T 98 176	2001-12-31	
1063	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne pomostowe, Scalex 500	Pivotex - Poland Sp. z o.o., ul. Kolejowa 20, 05-816 Michałowice	1998-10-30	ZT 618/98 - 924/98 (zmiana)	RP T 98 207	2001-12-31	
1064	Wagi nieautomatyczne elektroniczne samochodowe Scalex 1000/14-05-01/x, gdzie x oznacza długość pomostu	Pivotex - Poland Sp. z o.o., ul. Kolejowa 20, 05-816 Michałowice	1998-10-30	ZT 621/97 - 925/98 (zmiana)	RP T 97 248	2000-09-30	
1065	Wagi nieautomatyczne dzwigniowo-elektroniczne (hybrydowe) samochodowe: WSK-50/L, WSK-50/M, WSK-50/A	Towarzystwo Konsultantów Asysta-pro Sp. z o.o., ul. Cynamonowa 3, 02-777 Warszawa	1998-11-04	ZT 51/96 - 930/98 (zmiana)	nie nadano	1999-06-30	
1066	Wagi nieautomatyczne elektroniczne typoszeregu, SPIDER 3	Mettler-Toledo, Niemcy	1998-11-19	ZT 567/96 - 958/98 (zmiana)	RP T 96 220	1999-12-31	
1067	Wagi nieautomatyczne elektroniczne pomostowe, Mach Scale 90010 i Mach Scale 90020	AB Carl Liden, Szwecja	1998-12-02	ZT 868/95 - 967/98 (zmiana)	RP T 95 352	2003-12-31	
1068	Wagi nieautomatyczne elektroniczne typoszeregu WTN: WTN-6, WTN-15, WTN-6 wersja H, WTN-15 wersja H	Lubelskie Fabryki Wag "FAWAG" S.A., ul. Łęczyńska 58, 20-954 Lublin	1998-12-02	ZT 1005/96 - 972/98 (zmiana)	RP T 96 356	2000-03-31	
1069	Wagi nieautomatyczne przesuwnikowe pomostowe WP-60	Spółdzielnia Pracy "ELWAG", ul. Leśna 7, 64-100 Leszno	1998-12-09	ZT 746/95 - 984/98 (zmiana)	RP T 95 334	2003-12-31	
1070	Wagi automatyczne porcjujące CCW	ISHIDA Co., Ltd. Japonia	1998-12-21	ZT 226/95 - 1033/98 (zmiana)	nie nadano	2002-12-31	
1071	Wagi nieautomatyczne elektroniczne typoszeregu FS	A & D Company Ltd., 3-23-14 Higashi-Ikebukuro, Toshima-Ku, Tokyo 170, Japonia	1998-12-22	ZT 907/97 - 1051/98 (zmiana)	RP T 97 300	2001-12-31	
1072	Wzorce masy III rzędu stosowane jako odważniki kalibracyjne klasy F ₂ o masach nominalnych: 1 g, 2 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g, 200 g, 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg	Lubelskie Fabryki Wag "FAWAG" S.A., ul. Łęczyńska 58, 20-954 Lublin	1998-12-29	ZT 408/94 - 1065/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
1073	Wzorce masy III rzędu o masach nominalnych: 1 g, 2 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g, 200 g, 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg	Lubelskie Fabryki Wag "FAWAG" S.A., ul. Łęczyńska 58, 20-954 Lublin	1998-12-29	ZT 283/94 - 1066/98 (zmiana)	RP T 94 177	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1074	Mierniki wag elektronicznych AWO 100	Zakład Usługowo Produkcyjny AWO s.c., ul. Mazowiecka 7B/7, 80-292 Gdańsk	1998-12-29	ZT 866/95 - 1067/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
1075	Wagi nieautomatyczne elektroniczne kalkulatoryjne typoszeregów E i M: E110-X, E110P-X, E120-X, E120P-X, E130-X, E130P-X, E135-X, E140-X, E150-X, M310-X, M330-X, M340-X, M350-X, M355-X, M360-X, M365-X, M360LP-X, M365LP-X, M370-X, M375-X, M385-X i M387-X, gdzie litera X oznacza wersję wykonania: 15, 3/6, 6/15 lub 15/30	DIBAL S.A., Astintze Kalea 24, Poligono Industrial Neinver, 48016 Derio - Vizcaya, Hiszpania	1998-12-29	ZT 578/95 - 1068/98 (zmiana)	RP T 95 199	2002-12-31	
1076	Wagi automatyczne porcjujące WEPZ	Zakład Mechaniki Precyzyjnej i Usług Technicznych, ul. Iwaskiewicza 12, 48-303 Nysa	1998-12-29	ZT 433/95 - 1069/98 (zmiana)	RP T 95 193	2003-12-31	
1077	Wagi nieautomatyczne elektroniczne zainstalowane w ładowarkach łyżkowych, PKV-2-C	TAMTRON OY, SF-33561 Tampere, Finlandia	1998-12-29	ZT 444/95 - 1071/98 (zmiana)	RP T 95 195	2003-12-31	
1078	Wagi nieautomatyczne elektroniczne: EUROPE 1000, EUROPE 1700, EUROPE 3000 i EUROPE 4000AR	GIBERTINI ELETTRONICA S.R.L., Włochy	1998-12-29	ZT 727/96 - 1072/98 (zmiana)	RP T 96 221	2002-12-31	
1079	Wagi nieautomatyczne elektroniczne kalkulatoryjne typoszeregu CAT: CAT-2, CAT-3, CAT-5, CAT-5.1, CAT-5.2, CAT-5.S, CAT-8, CAT-9, CAT-10	MEDESA Co. Ltd., ul. Taborowa 14, 02-699 Warszawa	1998-12-29	ZT 216/94 - 1073/98 (zmiana)	RP T 94 101	2002-12-31	
1080	Wagi nieautomatyczne elektroniczne pomostowe HVV, zamontowane na wózkach paletowych	TAMTRON OY, SF-33561 Tampere, Finlandia	1998-12-29	ZT 43/96 - 1075/98 (zmiana)	RP T 96 33	2003-12-31	
1081	Wagi nieautomatyczne elektroniczne typoszeregu Voyager/Explorer	OHAUS Corp., 29 Hanover Road, Florham Park, NJ 07932, USA	1998-12-30	ZT 180/98 - 1082/98 (zmiana)	RP T 98 78	2001-12-31	
1082	Wagi automatyczne porcjujące TWO	Zakład Handlowo-Usługowy "Kreon", mgr inż. Ryszard Szczeniak, ul. Wielkopolska 65, 20-725 Lublin	1998-12-30	ZT 502/96 - 1086/98 (zmiana)	RP T 96 194	2003-12-31	
1083	Wagi nieautomatyczne klasy dokładności 3, elektroniczne pomostowe, AWO XP, gdzie X oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w kilogramach	Zakład Usługowo-Produkcyjny "AWO" s.c., ul. Mazowiecka 7B/7, 80-292 Gdańsk	1998-12-30	ZT 877/98 - 1087/98 (zmiana)	RP T 98 270	2001-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1084	Wagi nieautomatyczne elektroniczne typoszeregu HG	SHINKO DENSHI, 3-9-11 YUSHIMA, BUNKYO-KU, Tokyo 113, Japonia	1998-12-31	ZT 521/95 - 1113/98 (zmiana)	RP T 95 107	2001-12-31	
1085	Dozowniki objętościowe 178B	UNIPAK Ltd., ul. Roosevelta 116, 62-200 Gniezno	1998-12-31	ZT 165/95 - 1145/98 (zmiana)	RP T 95 85	2001-12-31	
1086	Dozowniki objętościowe GDO3A	UNIPAK Ltd., ul. Roosevelta 116, 62-200 Gniezno	1998-12-31	ZT 166/95 - 1146/98 (zmiana)	RP T 95 93	1999-12-31	
1087	Dozowniki objętościowe O4AP1	UNIPAK Ltd., ul. Roosevelta 116, 62-200 Gniezno	1998-12-31	ZT 167/95 - 1147/98 (zmiana)	RP T 95 94	2001-12-31	
1088	Wagi nieautomatyczne dźwigniowo-elektroniczne (hybrydowe) samochodowe: WS-50/H, WS-20/H, PS-35/H	Łęczyckie Zakłady Górnicze, ul. Górnicza 4, 99-100 Łęczyca	1998-12-31	ZT 479/95 - 1160/98 (zmiana)	nie nadano	2003-12-31	
Przyrządy do pomiaru siły i wytrzymałości materiałów							
1089	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych, o maksymalnym obciążeniu 100 kN, UPH-10 ze zmodernizowanym układem pomiarowym siły	Alb. Von Tarnogrocki, Essen, Niemcy; MATEST SERVICE Józef Pankowski, ul. Piłkarska 63, 94-121 Łódź	1998-10-09	ZT 860/98	nie nadano	1998-12-31	1
1090	Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych: ZD 4, ZD 10, ZD 20, ZD 40, ZD 100, o maksymalnym obciążeniu od 40 kN do 1000 kN, ze zmodernizowanym układem pomiarowym siły	VEB Werkstoffprüfmaschinen (WPM), Alfred-Kästnerstr. 69, 703 Lipsk 3, Niemcy; Zakład Zastosowań Elektroniki Przemysłowej LABOTRONIC Tomasz Schabikowski, ul. Zamknięta 6, 43-309 Bielsko-Biała	1998-10-09	ZT 862/98	nie nadano	2001-12-31	
1091	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych, 107/3000 A DIG.2000-PC, o maksymalnym obciążeniu 3000 kN, z mikroprocesorowym układem sterowania	Walter+Bai AG Prüfmaschinen (W+B), Industriestraße 4, CH-8224 Loethringen, Szwajcaria	1998-10-09	ZT 863/98	nie nadano	1998-12-31	1
1092	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych, MEGA 3-3000-100, o maksymalnym obciążeniu 3000 kN	FORM+TEST Seidner+Co. GmbH, Zwiefalter Straße 20, D-88491 Riedlingen, Niemcy	1998-10-27	ZT 911/98	nie nadano	1998-12-31	1
1093	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych, AMSLER 60ZD 1360, o maksymalnym obciążeniu 600 kN, ze zmodernizowanym układem sterowania i pomiaru w systemie DUPS-1	AMSLER WOLPERT Werkstoffprüfmaschinen GmbH, CH-8232, Merishausen, Szwajcaria; ZWICK Polska-Service, mgr inż. Henryk Kotulski, ul. Żeligowskiego 32/34, 90-643 Łódź	1998-11-16	ZT 946/98	nie nadano	1998-12-31	1

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1094	Tensometryczne przetworniki siły do pomiaru sił rozciągających, o maksymalnym udźwigu od 20 kN do 500 kN, CL 15	"ZEP" - Zakład Elektroniki Pomiarowej Wielkości Nielektrycznych, inż. Jerzy Czerwiński, ul. Głowackiego 5, 05-270 Marki	1998-12-09	ZT 993/98	RP T 98 325	2002-12-31	
1095	Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych typoszeregu 11XX, po modernizacji 4400R, o maksymalnym obciążeniu do 250 kN, ze zmodernizowanym układem pomiarowo-sterującym	INSTRON, High Wycombe, Wielka Brytania; INSTRON-WOLPERT Ltd., High Wycombe, Wielka Brytania	1998-12-18	ZT 1019/98	nie nadano	2002-12-31	
1096	Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych, typoszeregu TIRAtest 27000 H obejmującego maszyny: TT27xx H, TT27xxx H, TT27xxxxH, gdzie xx, xxx lub xxxx oznacza maksymalne obciążenie maszyny od 10 kN do 2000 kN, z mikroprocesorowym układem sterowania	TIRA MASCHINENBAU GmbH, Eisfelder Str. 23/25, 96528 Schalkau, Niemcy	1998-12-21	ZT 1031/98	nie nadano	2002-12-31	
1097	Wzorce twardości Poldi	Zakład Ślusarski S.C., Jerzy i Paweł Skłudzy, ul. Naukowa 15, 02-463 Warszawa	1998-12-22	ZT 1047/98	RP T 98 328	2008-12-31	
1098	Twardościomierz Rockwella TKP-1	MINPRIBOR, były ZSRR	1998-12-22	ZT 1048/98	nie nadano	1999-03-31	1
1099	Siłomierze użytkowe do pomiaru statycznych sił rozciągających i ściskających: AFG 2,5 N, AFG 5 N, AFG 10 N, AFG 25 N, AFG 50 N, AFG 100 N, AFG 250 N, AFG 500 N, AFG 1000 N, AFG 2500 N	MECMESIN Ltd., West Sussex RH12 3JR, Wielka Brytania	1998-12-22	ZT 1049/98	nie nadano	2002-12-31	
1100	Wzorce twardości Rockwella, Brinella i Vickersa	LTF S.p.A. - GALILEO, Strada Statale Soncinese, 52 24051 ANTEGNATE, Włochy	1998-12-29	ZT 1054/98	nie nadano	2008-12-31	
1101	Młoty wahadłowe typu Charpy'ego: PW5, PW30, PW75, o maksymalnej energii potencjalnej od 7,5 J do 750 J	INSTRON-WOLPERT Ltd., High Wycombe, Wielka Brytania	1998-12-29	ZT 1060/98	nie nadano	2001-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1102	Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych, typoszeregu TIRAtest28000 obejmującego maszyny TT28xx oraz TT28xxx, gdzie xx i xxx oznacza maksymalne obciążenie maszyny od 10 kN do 600 kN, z układem sterowania mikroprocesorowym typu EDZ100 lub komputerowym	TIRA Maschinenbau GmbH, Rauenstein, Thüringen, Niemcy	1998-12-31	ZT 1150/98	nie nadano	2002-12-31	
1103	Przetworniki siły do pomiaru sił rozciągających i ściskających o maksymalnym udźwigu 100 kN, CL14 i CL14U	"ZEP" - Zakład Elektroniki Pomiarowej Wielkości Nielektrycznych, inż. Jerzy Czerwiński, ul. Głowackiego 5, 05-270 Marki	1998-12-09	ZT 847/95 - 992/98 (zmiana)	RP T 9 5 350	2002-12-31	
Przyrządy do pomiaru parametrów ruchu							
1104	Prędkościomierze, tachometry i liczniki obrotów wchodzące w skład przyrządu pomiarowego IPG 10 przeznaczonego do sprawdzania tachografów samochodowych	Helmut Klein, Elektronische Zeitmesstechnik, Postfach 974, 75-109 Pforzheim, Niemcy	1998-10-09	ZT 858/98	RP T 98 264	2000-12-31	
1105	Tachografy elektroniczne samochodowe, 026/10	Zakłady Mechanizmów Precyzyjnych "MERA-POLTIK", ul. Wigury 21, 90-319 Łódź	1998-12-02	ZT 962/98	RP T 98 354	2000-12-31	
1106	Prędkościomierze i drogomierze oraz liczniki obrotów (impulsów) wchodzące w skład przyrządu pomiarowego TACHOTESTER TC-1 v 1.0, przeznaczonego do sprawdzania tachografów samochodowych	CB ELECTRONICS inż. Bogusław Cieślak, ul. Przybyszewskiego 43, 01-849 Warszawa	1998-12-09	ZT 990/98	RP T 98 358	2000-12-31	
1107	Prędkościomierze z drogomierzami w zestawie wskaźników do samochodu SEICENTO	Magneti Marelli Poland S.A., ul. Gen. Zaruskiego 11, 41-200 Sosnowiec	1998-12-31	ZT 1158/98	RP T 98 326	2001-12-31	
1108	Prędkościomierze z drogomierzami w zestawie wskaźników do samochodu CINQUECENTO	Magneti Marelli Poland S.A., ul. Gen. Zaruskiego 11, 41-200 Sosnowiec	1998-12-31	ZT 1159/98	RP T 98 303	2001-12-31	
1109	Liczniki obrotów (impulsów), WPG 10, przeznaczone do sprawdzania tachografów samochodowych	Helmut Klein GmbH, Elektronische Zeitmesstechnik, Steinenlandstraße 1, 75181 Pforzheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 1177/98	RP T 98 345	2000-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1110	Prędkościomierze, tachometry i liczniki obrotów, wchodzące w skład przyrządu pomiarowego, IPG 10, przeznaczone do sprawdzania tachografów samochodowych	Helmut Klein GmbH, Elektronische Zeitmesstechnik, Steinenlandstraße 1, 75181 Pforzheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 1178/98	RP T 98 344	2000-12-31	
1111	Liczniki obrotów (impulsów), WPG 10, przeznaczone do sprawdzania tachografów samochodowych	Helmut Klein GmbH, Elektronische Zeitmesstechnik, Steinenlandstraße 1, 75181 Pforzheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 1179/98	RP T 98 362	2000-12-31	
1112	Prędkościomierze, tachometry i liczniki obrotów, wchodzące w skład przyrządu pomiarowego, IPG 10, przeznaczone do sprawdzania tachografów samochodowych	Helmut Klein GmbH, Elektronische Zeitmesstechnik, Steinenlandstraße 1, 75181 Pforzheim, Niemcy	1998-12-31	ZT 1180/98	RP T 98 361	2000-12-31	
1113	Elektroniczne tachografy samochodowe VEEDER-ROOT, seria 8400 – odmiana 8404 i 8426	TVI EUROPE LIMITED, Kilspondie Road, Wielka Brytania	1998-12-31	ZT 1182/98	nie nadano	2000-12-31	
1114	Elektroniczne taksometry TX06	TAXEL, inż. Wojciech Michałowski, ul. Błońska 10, 05-807 Podkowa Leśna	1998-12-22	ZT 437/95 - 1041/98 (zmiana)	RP T 95 180	2001-12-31	
1115	Elektroniczne taksometry TAXEL-03d	Zakład Elektromechaniczny ELPOM, K. Pestkowski, M. Zaciewski, 53-530 Wrocław, ul. Gajowicka 96	1998-12-22	ZT 216/95 - 1042/98 (zmiana)	RP T 95 95	2001-12-31	
1116	Elektroniczne tachografy samochodowe EGK 100	MOTOMETER GmbH, D-71226 Leonberg, Niemcy	1998-12-31	ZT 295/95 - 1111/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	
1117	Elektroniczne tachografy samochodowe EGK 100-01	MOTOMETER GmbH, D-71226 Leonberg, Niemcy	1998-12-31	ZT 296/95 - 1112/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	
1118	Liczniki obrotów S-1, S-2 i S-4	Zakład Mechaniki Precyzyjnej Roman Drozdowski, ul. Kolejowa 53, 60-715 Poznań	1998-12-31	ZT 272/95 - 1136/98 (zmiana)	RP T 95 118	2000-12-31	
1119	Drogomierze (liczniki długości drogi z kołami pomiarowymi) SP-10 i SP-10/1	Zakład Mechaniki Precyzyjnej Roman Drozdowski, ul. Kolejowa 53, 60-715 Poznań	1998-12-31	ZT 271/95 - 1137/98 (zmiana)	RP T 95 117	2000-12-31	
1120	Taksometry elektroniczne μTAX-1	P.P.U.H. "VOLTRONIX" s.c., ul. Górczewska 124, 01-460 Warszawa	1998-12-31	ZT 456/95 - 1138/98 (zmiana)	RP T 95 189	2000-12-31	
1121	Tachografy elektroniczne samochodowe VEEDER-ROOT, seria 8400 - odmiana 8456	TVI EUROPE Ltd., Kilspondie Road, Wielka Brytania	1998-12-31	ZT 864/96 - 1183/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1122	Elektroniczne tachografy samochodowe VEEDER-ROOT, seria 8400 - odmiana 8406	TVI EUROPE Ltd., Kilspindie Road, Wielka Brytania	1998-12-31	ZT 294/95 - 1184/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	
1123	Tachografy elektroniczne samochodowe VEEDER-ROOT, seria 8400 - odmiana 8405	TVI EUROPE Ltd., Kilspindie Road, Wielka Brytania	1998-12-31	ZT 21/98 - 1185/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	
Przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych i magnetycznych							
1124	Mierniki prądu o nazwie handlowej amperomierze prądu maksymalnego, BA 17	Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych "LUMEL" Spółka Akcyjna, ul. Sulechowska 1, 65-950 Zielona Góra	1998-10-09	ZT 853/98	RP T 98 247	2002-09-30	
1125	Kalibrator prądu o nazwie handlowej symulator przetwornikowy liniowy, 1077	Time Electronic Ltd. Botany Industrial Estate, Tonbridge, Kent TN9 1 RH, Wielka Brytania	1998-10-09	ZT 854/98	nie nadano	1999-11-30	1
1126	Stanowiska do sprawdzania liczników energii elektrycznej	Schlumberger Industries, Zone Industrielle, B.P. 23, 86316 Chasseneuil du Poitou, Cedex, Francja	1998-10-09	ZT 855/98	nie nadano	2001-12-31	
1127	Liczniki energii elektrycznej prądu przemiennego, PA1 ...,	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe POLITECH s.c., ul. Budowlana 3, 58-100 Świdnica	1998-10-09	ZT 856/98	RP T 98 260	2003-12-31	
1128	Mierniki prądu o nazwie handlowej amperomierze prądu maksymalnego, BA 29	Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych "LUMEL" Spółka Akcyjna, ul. Sulechowska 1, 65-950 Zielona Góra	1998-10-09	ZT 859/98	RP T 98 248	2002-09-30	
1129	Liczniki energii elektrycznej prądu przemiennego: PB52, PB520, PB521, PC52, PC520, PC521	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe POLITECH s.c., ul. Budowlana 3, 58-100 Świdnica	1998-10-09	ZT 864/98	RP T 98 261	2003-12-31	
1130	Multimetry cyfrowe o nazwie handlowej "iskrobezpieczne mierniki elektryczne": IME-S21, IME-S22, IME-S23	Zakład Montażu Urządzeń Elektronicznych, Daniela Jaworska, ul. Fabryczna 3, 43-100 Tychy	1998-10-22	ZT 872/98	RP T 98 262	2002-09-30	
1131	Liczniki energii elektrycznej prądu przemiennego MARK V™, EMS50 ... i EMS60 ...	Trans Data Inc., POBox 832919, Richardson, Texas 75083-2919, USA	1998-10-27	ZT 893/98	nie nadano	2001-12-31	
1132	Liczniki energii elektrycznej prądu przemiennego MARK V™, EMS50 ... i EMS60 ...	Trans Data Inc., POBox 832919, Richardson, Texas 75083-2919, USA	1998-10-27	ZT 894/98	nie nadano	2001-12-31	
1133	Liczniki energii elektrycznej prądu przemiennego MARK V™, EMS50 ... i EMS60 ...	Trans Data Inc., POBox 832919, Richardson, Texas 75083-2919, USA	1998-10-27	ZT 895/98	nie nadano	2001-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1134	Liczniki energii elektrycznej prądu przemiennego: A14ST, A14STI, A24ST, A24STI, A24DTI	Schlumberger Electricite, B. P. 23, 86361 Chasseneuil-du-Poitou, Cedex, Francja	1998-10-27	ZT 896/98	nie nadano	2001-12-31	
1135	Mierniki oporu o nazwie handlowej "induktorowe mierniki rezystancji izolacji", IMI-341	Zakłady Elektrotechniczne "ERA", ul. Cz. Kłósia 8/10, 02-466 Warszawa	1998-10-30	ZT 919/98	RP T 98 286	2002-11-30	
1136	Przekładniki prądowe J30 - 2MOA	ABB Zwar S.A., Zakład Z-1, ul. Gocławska 12, 03-810 Warszawa	1998-10-30	ZT 921/98	RP T 98 304	2009-12-31	
1137	Multimetr cyfrowy o nazwie handlowej analizator mocy AC, D 5255	Norma Fabrik Elektrischer Meßgeräte, Gesellschaft m. b. H., A-1111 Wien, Postfach 88, Fickeysstraße 1-11, Austria	1998-12-09	ZT 1000/98	nie nadano	1999-02-28	1
1138	Kalibratory napięcia, prądu i oporu: 5700A, 5720A, 5790A	J. Fluke Corporation, 6920 Seaway Blvd. Everett, Washington, USA	1998-12-18	ZT 1015/98	RP T 98 313	2002-12-31	
1139	Kalibratory napięcia, prądu, mocy i oporu, 5500A	J. Fluke Corporation, 6920 Seaway Blvd. Everett, Washington, USA	1998-12-18	ZT 1016/98	RP T 98 312	2002-12-31	
1140	Multimetry cyfrowe: SAF 310S, SAF 320F, SAF 3400	SAFTEC Co. Ltd., 586-1, Suyu 4-dong, Kangbuk-ku, 142-074 Seoul, Korea	1998-12-18	ZT 1017/98	RP T 98 321	2001-11-30	
1141	Multimetry cyfrowe, SAF 350E	SAFTEC Co. Ltd., 586-1, Suyu-4 dong, Kangbuk-ku, 142-074 Seoul, Korea	1998-12-18	ZT 1018/98	RP T 98 320	2001-11-30	
1142	Mierniki napięcia, prądu i mocy o nazwie handlowej miernik parametrów sieci, N 10	Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych "LUMEL" Spółka Akcyjna, ul. Sulechowska 1, 65-950 Zielona Góra	1998-12-22	ZT 1039/98	RP T 98 327	2002-12-31	
1143	Mierniki prądu stałego o nazwie handlowej "wskaźniki tablicowe prądu stałego", A-073	Spółdzielnia Inwalidów "ELREMET", ul. Prosta 35, 21-500 Biała Podlaska	1998-12-29	ZT 1070/98	RP T 98 335	2001-12-31	
1144	Przekładniki prądowe ISN 3	POLCONTACT Sp. z o.o., ul. Liściasta 96, 91-357 Łódź	1998-12-29	ZT 1074/98	RP T 98 360	2008-12-31	
1145	Multimetry cyfrowe, NA21 i NA22	Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych "LUMEL" S.A., ul. Sulechowska 1, 65-950 Zielona Góra	1998-12-30	ZT 1080/98	RP T 98 290	2002-10-31	
1146	Multimetry cyfrowe, UNILAP 100E i UNILAP 100XE o nazwie handlowej "mierniki do diagnostyki instalacji elektrycznej"	LEM Norma GmbH Palmersstraße 2, A-2351 Wiener Neudorf, Austria	1998-12-30	ZT 1081/98	RP T 98 333	2001-12-31	
1147	Mierniki oporu o nazwie handlowej "mierniki skuteczności zerowania", MZC-2	"Sonel" S.A., ul. Armii Krajowej 29, 58-100 Świdnica	1998-12-30	ZT 1083/98	RP T 98 281	1999-10-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1148	Multymetry cyfrowe o nazwie handlowej mierniki parametrów sieci, CVM-BD	CIRCUTOR S.A., c/Lepanto, 49, 08223 Terrassa, Hiszpania	1998-12-30	ZT 1085/98	RP T 98 285	2001-10-31	
1149	Mierniki napięcia i prądu stałego o nazwie handlowej "aparaturowe mierniki cyfrowe", AMC-1	Zakłady Elektrotechniczne ERA, ul. Cz. Kłosa 8/10, 02-466 Warszawa	1998-12-30	ZT 1091/98	RP T 98 316	2002-11-30	
1150	Mierniki oporu WG-307 o nazwie handlowej "udarowy miernik uziemień"	"ATMOR" s.c. Elektronika Pomiarowa, ul. Chałubińskiego 29, 80-809 Gdańsk	1998-12-31	ZT 1092/98	RP T 98 346	2000-12-31	
1151	Mierniki napięcia i prądu przemiennego, NZ9 o nazwie handlowej "programowalny miernik tablicowy napięcia, natężenia i częstotliwości prądu zmiennego"	Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych "LUMEL" Spółka Akcyjna, ul. Sulechowska 1, 65-950 Zielona Góra	1998-12-31	ZT 1131/98	RP T 98 363	2001-12-31	
1152	Mierniki napięcia i prądu przemiennego, N9 o nazwie handlowej "programowalny miernik tablicowy napięcia i prądu stałego"	Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych "LUMEL" Spółka Akcyjna, ul. Sulechowska 1, 65-950 Zielona Góra	1998-12-31	ZT 1132/98	RP T 98 371	2001-12-31	
1153	Kalibratory napięcia, prądu i oporu: Fluke 712, Fluke 714, Fluke 715	J. Fluke Corporation, 6920 Seaway Blvd. Everett, Washington, USA	1998-12-31	ZT 1133/98	RP T 98 343	2002-12-31	
1154	Kalibratory napięcia, prądu i oporu: Fluke 701, Fluke 702, Fluke 741, Fluke 743, Fluke 741B, Fluke 743B, Fluke 744, Fluke 745	J. Fluke Corporation, 6920 Seaway Blvd. Everett, Washington, USA	1998-12-31	ZT 1139/98	RP T 98 378	2002-12-31	
1155	Mierniki mocy cyfrowe, DP5 o nazwie handlowej "cyfrowy tablicowy miernik mocy"	Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Metrologii Elektrycznej, ul. Przemysłowa 6, 65-950 Zielona Góra	1998-12-31	ZT 1155/98	RP T 98 359	2002-01-31	
1156	Przekładniki prądowe: IWZ 12, IWZ 17,5, IWZ 24	ABB Zwar S.A., ul. Leszno 59, 06-300 Przasnysz	1998-12-31	ZT 1156/98	RP T 98 388	2009-12-31	
1157	Mierniki napięcia i prądu, LE-3 i LE-3P, o nazwie handlowej "laboratoryjne mierniki elektromagnetyczne"	Zakłady Elektrotechniczne ERA, ul. Cz. Kłosa 8/10, 02-466 Warszawa	1998-12-31	ZT 1157/98	RP T 98 391	2002-01-31	
1158	Mostki do pomiaru oporności, TMT-5, o nazwie handlowej "mostki techniczne Thomsona"	Zakłady Elektrotechniczne ERA, ul. Cz. Kłosa 8/10, 02-466 Warszawa	1998-12-31	ZT 1167/98	nie nadano	2008-12-31	
1159	Przekładniki prądowe CTR	"PLESSE" S.c., mgr inż. Maciej Moskal, mgr inż. Dariusz Mrotek, ul. Gwiaździsta 34, 43-200 Pszczyna	1998-12-02	ZT 553/97 - 971/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	90

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
Przyrządy do pomiaru wielkości chemicznych i fizykochemicznych							
1160	Analizatory spalin samochodowych, INFRALYT CL	SAXON Prüftechnik GmbH, NL Junkalor Abgasmeßtechnik, Altener Straße 43, 06847 Dessau, Niemcy	1998-10-26	ZT 888/98	nie nadano	2002-10-31	
1161	Polarymetry - sacharymetry, SUCROMAT	DR. WOLFGANG KERNCHEN GmbH, P.O. Box 200140, D-30921 Seelze-Letter, Niemcy	1998-10-27	ZT 899/98	nie nadano	2006-12-31	
1162	Pehametry SLANDI model SP 300	SLANDI Sp. z o.o., ul. Dębowa 12, 05-816 Michałowice	1998-10-27	ZT 906/98	nie nadano	2003-09-30	
1163	Pehametry wchodzące w skład przyrządu 721 NET Titrino	Metrohm Ltd., CH-9101 Herisau, Szwajcaria	1998-10-27	ZT 908/98	nie nadano	2008-09-30	
1164	Polarymetry - sacharymetry SACCHAROMAT	Schmidt + Haensch GmbH & Co., Naumannstraße 33, 1000 Berlin 62, Niemcy	1998-10-27	ZT 913/98	nie nadano	2005-12-31	
1165	Symulatory pH, CSP-551	ELMETRON Przedsiębiorstwo Produkcyjne S.C., Irena Olszewska, Mirosław Jędrzejczyk, ul. Witosza 10, 41-814 Zabrze-Grzybowice	1998-10-27	ZT 914/98	nie nadano	2008-09-30	
1166	Polarymetry POLAX-L	Atago Co., Ltd., 32-10 Honcho, Itabashi-ku, Tokyo 173-0001, Japonia	1998-12-02	ZT 973/98	nie nadano	2006-12-31	
1167	Wiskozymetry kapilarne szklane Pinkiewiczza, LABIT	LABIT s.c. Zakład Produkcyjno-Handlowy, Wojciech Koper i Andrzej Bartosiak, Koczargi Nowe, ul. Bugaj 28, 05-082 Stare Babice k/Warszawy	1998-12-03	ZT 979/98	nie nadano	2003-12-31	
1168	Pehametry B&C model pH 3645	B&C ELECTRONICS S.r.l., 20040 Carnate (Milano), Via per Villanova 18, Włochy	1998-12-21	ZT 1024/98	nie nadano	2003-10-31	
1169	Polarymetry PROPOL	DR. WOLFGANG KERNCHEN GmbH, P.O. Box 20 140, D-30921 Seelze, Niemcy	1998-12-31	ZT 1105/98	nie nadano	2006-12-31	
1170	Analizatory spalin samochodowych SMART 2000	Galio Industrial Development Company, 72 Belmont Ave. East, Kitchener Ontario, Kanada	1998-12-31	ZT 264/97 - 1181/98 (zmiana)	nie nadano	2000-12-31	
Przyrządy do pomiaru promieniowania optycznego							
1171	Spektrokolorymetry chemiczne NOVA 60	WTW, Dr Karl Slevogt Straße 1, D-82362 Weilheim, Niemcy	1998-10-26	ZT 889/98	RPT 98 301	2003-12-31	

Lp.	Nazwa przyrządu pomiarowego	Wytwórca przyrządu pomiarowego	Data decyzji	Numer decyzji	Znak typu	Termin wprowadzenia do obrotu lub użytkowania	Liczba przyrządów pomiarowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1172	Spektrokolorymetry chemiczne PhotoLab S12	WTW, Dr Karl Slevogt Straße 1, D-82362 Weilheim, Niemcy	1998-10-27	ZT 898/98	RP T 98 302	2003-12-31	
1173	Spektrokolorymetry chemiczne ISIS 6000 i ISIS 9000	Dr Bruno Lange GmbH Berlin, Willstätterstraße 11, 40549 Düsseldorf, Niemcy	1998-12-31	ZT 1129/98	RP T 98 336	2003-12-31	
1174	Spektrokolorymetry chemiczne CADAS 30S i CADAS 50S	Dr Bruno Lange GmbH Berlin, Willstätterstraße 11, 40549 Düsseldorf, Niemcy	1998-12-31	ZT 1130/98	RP T 98 337	2003-06-30	
1175	Analizatory widma promieniowania optycznego (światłowodowe), MS9710B	ANRITSU CORPORATION, 5-10-27 Minamiazabu, Minato-ku, Tokyo 106, Japonia	1998-12-31	ZT 1164/98	RP T 98 373	2003-12-31	
1176	Mierniki mocy optycznej (światłowodowe), MS 9020D	ANRITSU CORPORATION, 5-10-27 Minamiazabu, Minato-ku, Tokyo 106, Japonia	1998-12-31	ZT 1165/98	RP T 98 374	2003-12-31	
Przyrządy do pomiaru wielkości akustycznych i drgań mechanicznych							
1177	Mierniki poziomu dźwięku, SON-50	Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Usługowo-Handlowe "SONOPAN" Sp. z o.o., ul. Ciołkowskiego 2/2, 15-950 Białystok	1998-12-18	ZT 1012/98	RP T 98 255	1999-12-31	
1178	Piezoelektryczne przetworniki drgań, 4506	Brüel & Kjaer, DK-2850 Naerum, Dania	1998-12-18	ZT 1020/98	nie nadano	2008-12-31	
1179	Mierniki poziomu dźwięku z zestawem filtrów pasmowych oktaowych i tercjowych, 2238	Brüel & Kjaer Sound & Vibration Measurement A/S, DK-2850 Naerum, Dania	1998-12-29	ZT 1052/98	nie nadano	2005-12-31	
1180	Audiometry SD 25	Siemens Audiologische Technik GmbH, Rexton Danplex A/S, Sanderumvej 130, DK-5250 Odense SV, Dania	1998-12-31	ZT 1104/98	nie nadano	2003-12-31	
1181	Mikrofony pomiarowe SV 02/C4	SVANTEK Sp. z o.o., ul. Ks. Jana Sitnika 1/68, 01-410 Warszawa	1998-12-31	ZT 1106/98	nie nadano	2000-12-31	
1182	Kalibratory akustyczne 4231	Brüel & Kjaer DK-2850 Naerum, Dania	1998-12-31	ZT 76/94 - 1097/98 (zmiana)	RP T 94 12	2008-12-31	

Redakcja: Biuro Prawne Głównego Urzędu Miar, 00-139 Warszawa, ul. Elektoralna 2.
Druk, prenumerata i kolportaż: Wydawnictwa Normalizacyjne „ALFA” – „WERO” Sp. z o.o.
00-067 Warszawa, ul. Piaskowa 6

Pojedyncze egzemplarze Dziennika Urzędowego można nabywać
W Centralnej Księgarni Norm, 00-820 Warszawa, ul. Śnienna 63, tel. 620 71 31

Tłoczono z polecenia Prezesa Głównego Urzędu Miar

cena: 7 zł 20 gr