

CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE NR PL 20 004/MI-006

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 20 004/MI-006

Aktualizacja nr 1

Revision no 1

Wydany przez: GŁÓWNY URZĄD MIAR
Issued by: ul. Elektoralna 2, 00-139 Warszawa

Jednostka

Notyfikowana: 1440
Notified Body:

Na podstawie: rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla przyrządów
In accordance with: pomiarowych (Dz. U. poz. 815), wdrażającego Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych (MID)

regulation of Minister of Economic Development of 2 June 2016 on requirements for measuring instruments (implementing Directive 2014/32/UE of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments)

Wydano dla producenta: T-Master Spółka Akcyjna, Aleja Stanów Zjednoczonych 32 lok.U15, 04-036 Warszawa, Polska
Issued to manufacturer: NIP: 5482686658 REGON: 368349766

Dotyczy: wagi automatycznej dla pojedynczych ładunków
In respect of: automatic catchweigher

typ:	T-Master ELMO OSx...	klasa dokładności:	Y(a), Y(b)
type:	T-Master PRESTIGE USx...	accuracy class:	
Max:		≥ 30 kg	
Min:		≥ 5 e	
e:		≥ 10 g	
n:		≤ 3 000	
d:		= e	
T:		-Max	

Wniosek końcowy: waga automatyczna dla pojedynczych ładunków spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra
Final statement: Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie przyrządów pomiarowych (Dz. U. poz. 815), wdrażającego Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych (MID)

automatic catchweigher satisfies the requirements set out in the regulation of Minister of Economic Development of 2 June 2016 on requirements for measuring instruments (implementing Directive 2014/32/UE of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments).

Data ważności: 28.12.2030
Valid until:

Numer sprawy: DC-WOZ.4410.9.2022
Reference number:

Liczba stron: 9
Number of pages:

Charakterystyki metrologiczne, warunki zatwierdzenia typu i specjalne wymagania, jeśli istnieją, zawarte są w załączniku, który jest integralną częścią certyfikatu.

The principal characteristics, approval conditions and special regulations, if any, are set out in the Annex, which forms an integral part of the certificate.

Wersja obecna zastępuje wersje poprzednie wraz z uzupełnieniami, jeśli wydano.

This version of Certificate replaces the earlier versions with additions if issued.

Warszawa, 17.04.2023



Z up. Prezesa
Głównego Urzędu Miar


Marek Kenka
Wiceprezes

Prezes GUM

GLÓWNY URZĄD MIAR

ZALĄCZNIK DO AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 17.04.2023 r CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 20 004/MI-006 z dnia 28.12.2020 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO REVISION NO 1 dated 17.04.2023 of the CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 20 004/MI-006 dated 28.12.2020

DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ocenę zgodności wag przeprowadzono przy zastosowaniu dokumentów

- OIM R51:2006 „Automatic catchweighing instruments”,
 - OIML D11:2004 „General requirements for electronic measuring instruments”,
 - Welmec 7.2 „Software Guide (Measuring Instruments Directive 2014/32/EU)”,
- oraz programu certyfikacji GUM-PCertB.

1 NAZWA I TYP PRZYRZĄDU POMIAROWEGO

Waga elektroniczna automatyczna dla pojedynczych ładunków przeznaczona do ważenia odpadów. Klasy dokładności Y(a) lub Y(b).

Wagi typu T-Master oznakowane są w następujący sposób:

- T-Master ELMO OSx w przypadku wag przeznaczonych do instalacji w urządzeniach naziemnych,
 - T-Master PRESTIGE USx w przypadku wag przeznaczonych do instalacji w urządzeniach umiejscowionych pod powierzchnią ziemi,
- gdzie „x” oznacza obciążenie maksymalne wagi wyrażone w kg, np.: T-Master ELMO OS150 jest to waga o obciążeniu maksymalnym Max = 150 kg przeznaczona do instalacji w urządzeniach naziemnych.

2 OPIS BUDOWY I DZIAŁANIA

2.1 Opis działania i budowa

Waga automatyczna dla pojedynczych ładunków będąca przedmiotem certyfikatu przeznaczona jest do ważenia odpadów. Jest wyposażona w odejmujące urządzenie tarujące (T2.10.10 wg OIM R51:2006).

Waga składa się z miernika opisanego w pkt 2.2 oraz nośni ładunku. Waga może mieć od 1 do 4 nośni ładunku. Każda nośnia ładunku składa się z dwóch elementów:

- pomostu wykonanego ze stali lub aluminium, opartego na od 1 do 4 przetwornikach tensometrycznych, przystosowanego do umieszczenia na nim pojemnika na odpady
- pojemnika o znanej masie przeznaczonego na odpady wykonanego z dowolnego materiału.

Wagi montowane są na stałe i znajdują się w urządzeniach do segregacji odpadów stanowiących obudowę zewnętrzną systemu wagowego, nie będących przedmiotem niniejszego certyfikatu, odnoszącego się wyłącznie do charakterystyk metrologicznych. Systemy do pomiaru odpadów wyposażone są w klapy otwierane automatycznie, po otwarciu których możliwe jest wrzucenie odpadów do pojemnika. Po umieszczeniu ładunku (odpadów) na nośni ładunku następuje zamknięcie klapy i pomiar masy.

Wynik pomiaru wyświetlany jest na wyświetlaczu miernika, a następnie wynik ten przesyłany jest do systemu informatycznego poprzez porty komunikacyjne w celu dodatkowego zapisu pomiaru ważenia.

Waga zasilana jest za pomocą zasilacza sieciowego 230 V 50 Hz / 12 V DC.

2.2 Miernik

Waga wykorzystuje miernik wagowy DGT produkowany przez Dini Argeo S.r.l., Via della Fisica, 20 41042 Spezzano di Fiorano Mod.se (MO) Włochy, posiadający następujące certyfikaty:

GLÓWNY URZĄD MIAR

ZAŁĄCZNIK DO AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 17.04.2023 r CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 20 004/MI-006 z dnia 28.12.2020 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO REVISION NO 1 dated 17.04.2023 of the CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 20 004/MI-006 dated 28.12.2020

- EVALUATION CERTIFICATE No. 0200-WL-05741 Revision 1 oraz EVALUATION CERTIFICATE 0200-WL-07153 wydane przez Force Certification A/S · Park Alle 345 2605 Brøndby, Dania, Jednostkę Notyfikowaną 0200,
- Parts Certificate GB-1592 oraz Evaluation Report P01954, wydane przez: NMO (a part of the Office for Product Safety & Standards) Stanton Avenue Teddington Middlesex TW11 0JZ, Wielka Brytania, Jednostkę Notyfikowaną 0126.

2.3 Przetworniki tensometryczne

W wadze opisanej niniejszym certyfikatem mogą być stosowane dowolne przetworniki pomiarowe, posiadające certyfikat zgodności OIML według zalecenia R 60 lub certyfikat badań według normy EN 45501, wydany przez jednostkę notyfikowaną przez państwo członkowskie Unii Europejskiej, uprawnioną do badań typu UE według dyrektywy 2014/32/UE.

Certyfikat ten powinien wymieniać typ przetwornika, podawać jego dane wymagane w pkt 10 przewodnika WELMEC 2 (2015) do umieszczenia w formularzu zgodności modułów, a także szczegółowe wymagania instalacyjne. Jeżeli nie wszystkie dane w certyfikacie są aktualne, to zgodnie z przewodnikiem WELMEC 2.4 (2001) część B.4.3 pkt 1 aktualne dane powinny zostać zaczerpnięte z danych producenta przetwornika.

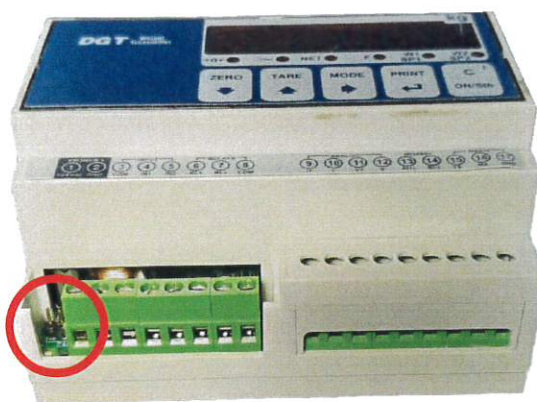
Przetworniki pomiarowe oznaczone NH (bez wilgoci) mogą być stosowane pod warunkiem pozytywnego przejścia dodatkowych badań wilgotnościowych zgodnie z pkt B.2.2 normy EN 45501.

Zgodność przetworników i miernika powinna być potwierdzona przez producenta wagi w formularzu zgodności modułów, przedstawionym w przewodniku WELMEC 2 pkt 10, wypełnianym podczas weryfikacji.

2.4 Adiustacja

Zabezpieczenie przed niepowołanym dostępem do adiustacji opisane jest w certyfikacie miernika wskazanego w pkt. 2.2 (tj. w pkt 7 certyfikatu Force Certification 0200-WL-07153):

W celu zablokowania możliwości adjustacji wagi należy rozewrzeć zworę kalibracyjną (Rys. 1 poniżej)



Rys. 1 Miejsce umieszczenia zwory kalibracyjnej miernika

GLÓWNY URZĄD MIAR

ZAŁĄCZNIK DO AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 17.04.2023 r CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 20 004/MI-006 z dnia 28.12.2020 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO REVISION NO 1 dated 17.04.2023 of the CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 20 004/MI-006 dated 28.12.2020

2.5 Oprogramowanie i urządzenie przechowywania danych DSD

Numer wersji oprogramowania wyświetlany jest podczas uruchamiania wagi. Oprogramowanie istotne metrologicznie ma oznaczenie 09.01 (miernik typu DGT, oprogramowanie odpowiednie pod względem prawnym, suma kontrolna wynosi 7387A618).

Na płycie głównej znajduje się urządzenie przechowywania danych DSD, którego pamięć flash pozwala na zapisanie 87381 rekordów. Użytkownik nie ma możliwości modyfikacji lub usunięcia zawartości pamięci DSD w przypadku kiedy urządzenie ma zablokowaną adjustację.

Rekord pomiaru zawiera następujące informacje:

- Numer seryjny wagi
- Jednostkę miary
- Masę brutto
- Masę tara
- Datę i czas pomiaru

Do odczytu pamięci służy dedykowane oprogramowanie producenta wagi.

3 DANE TECHNICZNE

3.1 Waga

Charakterystyka metrologiczna wagi.

Klasa dokładności wagi Y(a) lub Y(b),

	Oznaczenie i jednostka	T-Master....
Obciążenie maksymalne	<i>Max</i> [kg]	≥ 30
Obciążenie minimalne	<i>Min</i> [kg]	$\geq 5 e$
Wartość działki legalizacyjnej	<i>e</i> [g]	≥ 10
Maksymalna liczba działek	<i>n</i>	$\leq 3\ 000$
Granica zakresu tarowania	<i>T</i>	$-Max$
Warunki klimatyczne		$-10^{\circ}\text{C} / +40^{\circ}\text{C}$ Bez kondensacji pary
Zasilanie	Zasilacz AC 230V 50Hz V / 12 V DC	
Warunki środowiska elektromagnetycznego	E2	

Wartość obciążenia maksymalnego wagi *Max*, wartość obciążenia minimalnego wagi *Min*, wartość działki legalizacyjnej, liczba działek legalizacyjnych mogą być ustalane w zależności od modelu urządzenia w ramach wartości granicznych podanych w powyższej tabeli.

3.2 Dokumentacja

Dokumentacja dostarczona i przechowywana w Głównym Urzędzie Miar odpowiada typoszeregom wag opisanych w niniejszym certyfikacie.

GLÓWNY URZĄD MIAR

ZAŁĄCZNIK DO AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 17.04.2023 r CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 20 004/MI-006 z dnia 28.12.2020 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO REVISION NO 1 dated 17.04.2023 of the CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 20 004/MI-006 dated 28.12.2020

4 INTERFEJSY I URZĄDZENIA PERYFERYJNE

4.1 Interfejsy

Zgodnie z pkt 4 certyfikatu Force Certification 0200-WL-05741 Revision 1.

4.2 Urządzenia peryferyjne

Waga może współpracować z następującymi urządzeniami peryferyjnymi:

- urządzenia peryferyjne, posiadające lub nieposiadające certyfikatu badań i bez odniesienia do certyfikatu zatwierdzenia typu UE, przyjmując, że zostały spełnione warunki podane w pkt 3.3 przewodnika WELMEC 2.5 (2000),
- zewnętrzne urządzenia automatyki.

Komunikacja wagi z urządzeniami peryferyjnymi odbywa się za pomocą wbudowanych w wagę interfejsów.

5 WARUNKI ZATWIERDZENIA

Żadna część wagi, niezależnie czy została opisana w certyfikacie, czy nie, nie może być niezgodna z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz. U. poz. 815) lub załącznikach I i VIII dyrektywy 2014/32/UE.

6 DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WERYFIKACJI WYROBU

Wymagane dokumenty:

- kopia niniejszego certyfikatu badania typu UE,
- instrukcja obsługi wagi.

Adiustacja wagi i zabezpieczenie przed ingerencją osób niepowołanych powinny być przeprowadzone zgodnie z pkt 2.4 i pkt 8 niniejszego certyfikatu. Podczas weryfikacji należy dokonać sprawdzenia arkusza kompatybilności modułów przygotowanego przez producenta zgodnie z pkt. 2.3 niniejszego certyfikatu.

7 MIEJSCE UMIESZCZENIA CECH LEGALIZACJI

Cechę legalizacji (stanowiącą dowód kontroli metrologicznej wagi w użytkowaniu – prowadzonej na podstawie przepisów wewnętrznych państw członkowskich Unii Europejskiej), w postaci naklejki, umieszcza się na tabliczce znamionowej, zgodnie z rysunkiem poniżej - cechy umieszcza się w miejscu oznaczonym niebieskim prostokątem (Rys. 3, widok tabliczki znamionowej).

GLÓWNY URZĄD MIAR

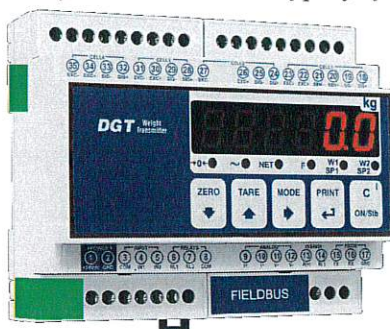
ZALĄCZNIK DO AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 17.04.2023 r CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 20 004/MI-006 z dnia 28.12.2020 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO REVISION NO 1 dated 17.04.2023 of the CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 20 004/MI-006 dated 28.12.2020

8 MIEJSCE UMIESZCZENIA CECH ZABEZPIEZAJĄCYCH

Cechy zabezpieczające w postaci naklejki umieszcza się na obudowie miernika opisanego w pkt. 2.2 w miejscach zabezpieczających dostęp do adiustacji oraz otwarcie obudowy wg danych przedstawionych na poniższym rysunku nr 2:

- połączenie obudowy górnej z dolną miernika (kolor zielony),
- połączenie górnej części obudowy miernika z osłoną przyłączy kablowych (kolor zielony).

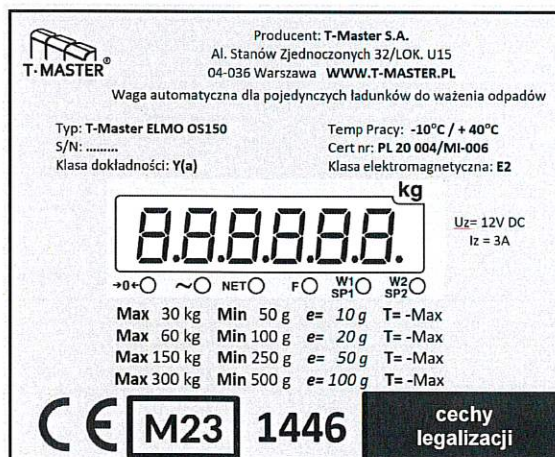


Rys. 2 Miejsce umieszczenia cech zabezpieczających miernika.

W przypadku zastosowania puszkii połączeniowej do połączenia przetworników tensometrycznych cechy zabezpieczające należy umieścić na co najmniej dwóch śrubach służących do jej skręcenia.

9 MIEJSCE UMIESZCZENIA OZNAKOWANIA CE I TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

Tabliczka znamionowa (Rys. 3) umieszczona jest na obudowie urządzenia do segregacji odpadów w miejscu, w którym znajduje się wyświetlacz miernika, dodatkowo jest zabezpieczona szybą z tworzywa sztucznego (w celu ochrony miernika i tabliczki z cechami). Na tabliczce umieszcza się oznakowanie CE i dodatkowe oznakowanie metrologiczne składające się z dużej litery „M” i dwóch ostatnich cyfr roku, w którym zostało ono umieszczone, otoczonych prostokątem. Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej nakłada jednostka notyfikowana albo producent, zgodnie z zaleceniami jednostki notyfikowanej. Numer ten umieszcza się na tabliczce znamionowej.



Rys. 3 Wzór przykładowej tabliczki znamionowej dla wagi T-Master ELMO z 4 nośniami ładunku o obciążeniach maksymalnych 30kg, 60 kg, 150 kg i 300 kg z widocznym po środku wyświetlaczem miernika.

GLÓWNY URZĄD MIAR

ZALĄCZNIK DO AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 17.04.2023 r CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL
20 004/MI-006 z dnia 28.12.2020 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO REVISION NO 1 dated 17.04.2023 of the CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 20 004/MI-006 dated 28.12.2020

10 WIDOK PRZYRZĄDU



Rys. 4 Widok urządzenia do pomiaru odpadów w wersji naziemnej z wagą T-Master ELMO



Rys. 5 Widok pojedynczej nośni ładunku T-Master ELMO wbudowanej do urządzenia do pomiaru odpadów w wersji naziemnej.

GLÓWNY URZĄD MIAR

**ZALĄCZNIK DO AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 17.04.2023 r CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL
20 004/MI-006 z dnia 28.12.2020 r.**

DESCRIPTIVE ANNEX TO REVISION NO 1 dated 17.04.2023 of the CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 20 004/MI-006 dated 28.12.2020



Rys. 6 Widok podziemnej części urządzenia do pomiaru odpadów w wersji podziemnej z wagą T-Master PRESTIGE.



Rys. 7 Widok urządzenia do pomiaru odpadów w wersji podziemnej z wagą T-Master.

GLÓWNY URZĄD MIAR

**ZAŁĄCZNIK DO AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 17.04.2023 r CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL
20 004/MI-006 z dnia 28.12.2020 r.**

DESCRIPTIVE ANNEX TO REVISION NO 1 dated 17.04.2023 of the CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 20 004/MI-006 dated 28.12.2020



Rys. 8 Widok podwójnej nośni ładunku T-Master ELMO wbudowanej do urządzenia do pomiaru odpadów w wersji naziemnej.

11 HISTORIA CERTYFIKATU

Numer / Number	Data / Date	Opis zmian
PL 20 004/MI-006	28.12.2020	Wydanie certyfikatu
PL 20 004/MI-006 Aktualizacja 1	17.04.2023	Zmiana formy prawnej spółki, rozszerzenie zakresu pomiarowego wag. Dopuszczenie maksymalnie 4 nośni ładunku. Korekty językowe i zmiany graficzne tabliczki znamionowej.