



Uzupełnienie nr 1
do CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005
Addition No. 1 to EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005

Wydany przez: GŁÓWNY URZĄD MIAR
 Issued by: ul. Elektoralna 2, 00-950 Warszawa

Jednostka Notyfikowana 1440
 Notified Body

Na podstawie: rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 3, poz. 27) wdrażającego Dyrektywę 2004/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie przyrządów pomiarowych (MID).
 In accordance with: regulation of the Minister of Economy of 18 December 2006 on essential requirements for measuring instruments (implementing Directive 2004/22/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on measuring instruments).

Wydano dla producenta: „AUREX LPG” Sp. z o.o.
 Issued to manufacturer: ul. T. Kościuszki 8
 05-090 Raszyn

Dotyczy: Instalacji pomiarowej do skroplonych gazów pod ciśnieniem (LPG), montowanej na cysternach drogowych
 In respect of: Measuring system for liquefied gases under pressure (LPG), installed on road tankers

typ: IPM-01	klasa dokładności: 1,0
type:	accuracy class:
klasa środowiska mechanicznego: M3	klasa środowiska elektromagnetycznego: E3
mechanical environment class:	electromagnetic environment class:

Wniosek końcowy: Instalacja pomiarowa do skroplonych gazów pod ciśnieniem (LPG), montowana na cysternach drogowych spełnia wymagania zasadnicze określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych oraz w załączniku nr 5 do tego rozporządzenia, wdrażającym załącznik MI-005 dyrektywy 2004/22/WE.
 Final statement: Measuring system for liquefied gases under pressure (LPG), installed on road tankers, satisfies the essential requirements set out in the regulation of the Minister of Economy of 18 December 2006 on essential requirements for measuring instruments and annex 5 for this regulation, implementing annex MI-005 of directive 2004/22/EC.

Data ważności: 05.08.2018 r.
 Valid until:

Numer sprawy: 1296-BMP-4190-1/A34/AK/10 Liczba stron: 7
 Reference number: Number of pages:

Certyfikat badania typu WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r. zostaje zmieniony w sposób opisany w załączniku do niniejszego uzupełnienia do certyfikatu badania typu WE.
 EC Type Examination Certificate No. PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008 is changed according to descriptive annex to this Addition No. 1 to EC Type Examination Certificate.

Warszawa, 10.11.2010 r.



Z up. Prezesa GUM

D. Habich

 Dorota Habich
 imię i nazwisko
 stanowisko

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.

This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 1 z dnia 10 LISTOPADA 2010 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 1 dated 10.11.2010 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

Certyfikat badania typu WE nr PL 08 004/MI-005 z dnia 5 sierpnia 2008 r. zmienia się w sposób następujący:

1) na stronie 1 certyfikatu badania typu WE nr PL 08 004/MI-005 z dnia 5 sierpnia 2008 r.:

a) w pozycji „Na podstawie” adres publikacyjny rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych otrzymuje brzmienie:

„(Dz. U. z 2007 r. Nr 3, poz. 27, z późn. zm.)”;

b) pozycja „typ” otrzymuje brzmienie:

"typ: IPM-01-xx
type: (xx oznacza rozmiar licznika)
(xx denoting the size of the meter)";

2) w załączniku do certyfikatu badania typu WE nr PL 08 004/MI-005 z dnia 5 sierpnia 2008 r.:

a) znak typu „IPM-01” zastępuje się znakiem typu „IPM-01-xx”;

b) punkt „2.1 Elementy instalacji pomiarowej” otrzymuje brzmienie:

„2.1 Elementy instalacji pomiarowej**Elementy podstawowe**

Elementy instalacji pomiarowej	Znak fabryczny	Producent	Uwagi
Zawór zwrotny	A2885	S.A.M.P.I. , Włochy Liquid Controls, USA Liquid Controls Europe, Włochy	
Separator gazu	A8340A	S.A.M.P.I. , Włochy Liquid Controls, USA Liquid Controls Europe, Włochy	
Czujnik masy – przetwornik pomiarowy (składający się z czujnika Coriolisa i transmitera) w wersjach: DN 25, DN 40	LPGmass	Endress + Hauser, Szwajcaria	certyfikat oceny Nr TC7286 wydany przez JN 0122; certyfikat oceny Nr TC7149 – Promass E, wydany przez JN 0122
Liczydło elektroniczne	TE 550	S.A.M.P.I. , Włochy Liquid Controls, USA Liquid Controls Europe, Włochy	certyfikat oceny Nr TC7171 wydany przez JN 0122
Zawór różnicowy	A2843	Liquid Controls, USA albo Liquid Controls Europe, Włochy	

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.

This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.



**ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 1 z dnia 10 LISTOPADA 2010 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.***DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 1 dated 10.11.2010 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008*

Wszystkie właściwości i ustawienia elementów instalacji pomiarowej, wspomniane bądź nie w niniejszym certyfikacie, muszą być zgodne z ww. certyfikatami wydanymi dla tych elementów w ramach podejścia modułowego.

Ponadto w skład instalacji pomiarowej wchodzi:

- filtr,
- pompa łopatkowa,
- wąż wydawczy,
- zawór wydawczy,
- zawór elektromagnetyczny preselekcji.

Instalacja pomiarowa może być wyposażona opcjonalnie w:

- czujnik temperatury,
- drukarkę,
- zawór trójdrożny – wersja 90⁰ (uwaga: zawór jest dwupołożeniowy, gdzie sąsiednie pozycje tworzą kąt 90⁰; w trakcie pomiaru legalizowanego – wydawanie cieczy – zawór musi być w pozycji umożliwiającej przepływ wyłącznie w kierunku węża wydawczego);

c) w punkcie „2.1.3 Czujnik masy” uwagę o treści:

„UWAGA: Informacja o gęstości produktu nie podlega kontroli metrologicznej, służy tylko jako parametr informacyjny.”

zastępuje się zdaniem o treści:

„W przypadku wskazania gęstości, należy w ostatnim etapie oceny zgodności sprawdzić poprawność wskazania gęstości cieczy.”;

d) w punkcie „2.1.4 Liczydło elektroniczne” akapity drugi i trzeci otrzymują brzmienie:

„Zamontowane w instalacji pomiarowej o znaku typu IPM-01-xx liczydło elektroniczne współpracuje z jednym czujnikiem masy. Ilość wydawanego skroplonego gazu pod ciśnieniem (LPG) wyświetlana jest w jednostkach objętości albo masy.

Dostępne są następujące wejścia i wyjścia z liczydła elektronicznego:

- analogowe (4-20mA, PT100),
- impulsowe, podwójne, przesunięte w fazie o 90⁰ (informacja dotycząca objętości cieczy),
- analogowe 4-20mA (informacja dotycząca gęstości cieczy),
- sygnał napięciowy VAC, VDC (zawory elektromagnetyczne, alarmy, wejścia kontrolne, tryby warunkowe pracy),
- port szeregowy COMM (drukarka, PC, itp. – zgodnie z pkt 1 Evaluation Certificate TC7171).”;



ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 1 z dnia 10 LISTOPADA 2010 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 1 dated 10.11.2010 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

e) punkt „2.2.5 Oprogramowanie” otrzymuje brzmienie:

„Oprogramowanie liczydła elektronicznego jest w wersji SG-001-550-xxx-xx, gdzie xxx oraz xx określa dozwolone modyfikacje wersji oprogramowania nie wpływające na właściwości metrologiczne liczydła.

Wersja oprogramowania wyświetlana jest przy uruchamianiu liczydła elektronicznego.

Liczydło elektroniczne przechowuje w pamięci RAM do 4100 zdarzeń. Wyświetlanie zdarzeń jest dostępne zarówno podczas pracy liczydła elektronicznego, jak i podczas kalibracji poprzez odpowiednie menu.

Oprogramowanie czujnika masy jest w wersji: V1.00.xx; V1.01.xx, gdzie xx określa dozwolone modyfikacje oprogramowania nie wpływające na właściwości metrologiczne LPGmass.

Wersja oprogramowania może zostać wyświetlona poprzez system menu LPGmass w następujący sposób:

- przy użyciu opcji Fieldtool – przez menu „SUPERVISION” - „VERSION INFO” – “SW-REV.AMP”,
- odczyt rejestru 7039 MODbus, typ danych: string(16).”

f) punkt „3.1 Charakterystyka metrologiczna” otrzymuje brzmienie:

„3.1 Charakterystyka metrologiczna

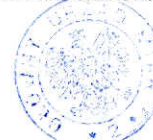
typ IMP-01-25 (wersja z czujnikiem Coriolisa Promass E DN 25)

Parametr	Oznaczenie	Jednostka	Wartość
Klasa dokładności instalacji pomiarowej	-	-	1,0
Maksymalny strumień objętości	Q_{max}	l/min	320
		kg/min	160
Minimalny strumień objętości	Q_{min}	l/min	64
		kg/min	32
Błąd graniczny dopuszczalny	MPE	%	$\pm 1,0$
Maksymalna temperatura cieczy	t_{max}	°C	+ 50
Minimalna temperatura cieczy	t_{min}	°C	- 10
Maksymalna temperatura otoczenia	t_{max}	°C	+ 55
Minimalna temperatura otoczenia	t_{min}	°C	- 25
Dawka minimalna	V_{min}	l	100
		kg	50
Maksymalne ciśnienie robocze	P_{max}	bar	24,0
Minimalne ciśnienie robocze	P_{min}	bar	2,0

typ IPM-01-40 (wersja z czujnikiem Coriolisa Promass E DN 40)

Parametr	Oznaczenie	Jednostka	Wartość
Klasa dokładności instalacji pomiarowej	-	-	1,0
Maksymalny strumień objętości	Q_{max}	l/min	425
		kg/min	210
Minimalny strumień objętości	Q_{min}	l/min	85
		kg/min	42
Błąd graniczny dopuszczalny	MPE	%	$\pm 1,0$
Maksymalna temperatura cieczy	t_{max}	°C	+ 50
Minimalna temperatura cieczy	t_{min}	°C	- 10
Maksymalna temperatura otoczenia	t_{max}	°C	+ 55
Minimalna temperatura otoczenia	t_{min}	°C	- 25
Dawka minimalna	V_{min}	l	100
		kg	50

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.

This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 1 z dnia 10 LISTOPADA 2010 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 1 dated 10.11.2010 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

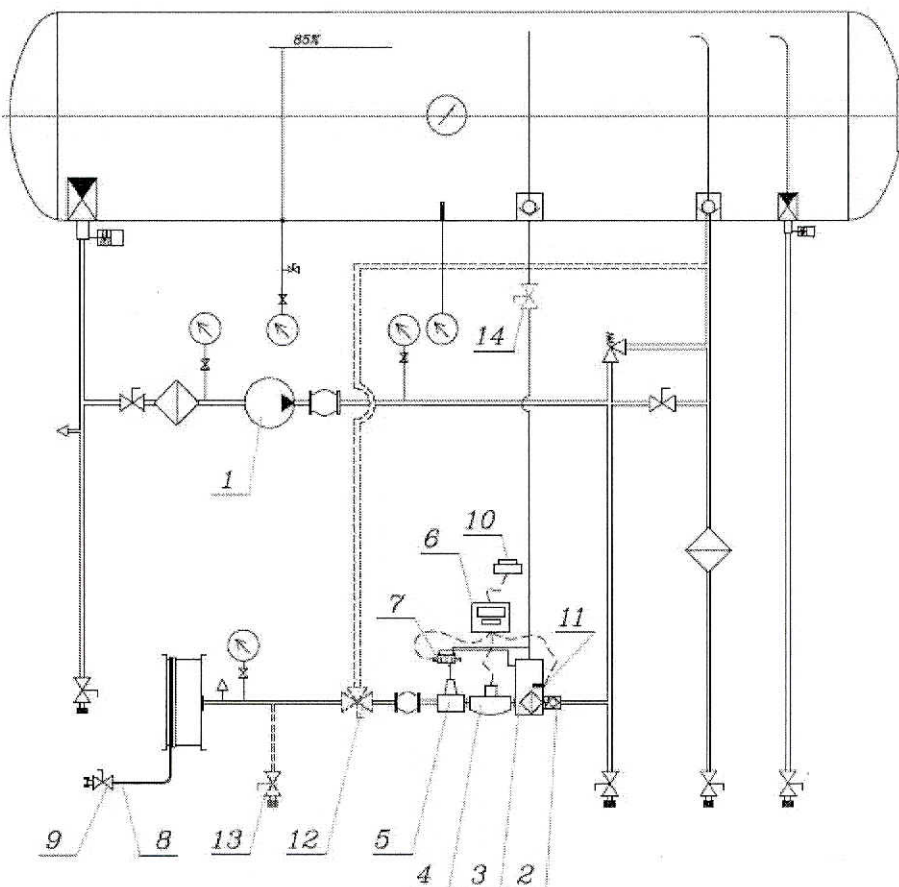
Parametr	Oznaczenie	Jednostka	Wartość
Maksymalne ciśnienie robocze	P_{\max}	bar	24,0
Minimalne ciśnienie robocze	P_{\min}	bar	2,0

g) w punkcie „4. Oznakowanie i zabezpieczenia” punkty nr 4 i 7 otrzymują brzmienie:

„4. zawór odcinającym w linii fazy gazowej (o ile występuje) w pozycji otwartej (poz. 14 na rysunku 1) – 1 cecha”;

„7. zaworach na rozgałęzieniach rurociągu za przepływomierzem, które pozwalają na wydawanie cieczy przez zawory inne niż zadeklarowane i sprawdzone jako zawory wydawcze (w tym opcjonalny zawór nr 13 na rys. nr 1 – jeżeli nie zostanie sprawdzony w ostatnim etapie oceny zgodności jako zawór wydawczy – powinien być zaplombowany).”;

h) Rysunek nr 1: „Schemat instalacji pomiarowej zamontowanej na cysternie drogowej” zastępuje się następującym rysunkiem:

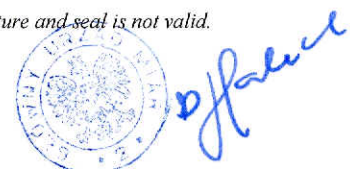


Wykaz elementów instalacji pomiarowej:

1. Pompa łopatkowa
2. Zawór zwrotny
3. Separator gazu
4. Czujnik masy
5. Zawór różnicowy
6. Liczydło elektroniczne
7. Zawór elektromagnetyczny

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.

This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.



ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 1 z dnia 10 LISTOPADA 2010 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 1 dated 10.11.2010 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

8. Wąż wydawczy
9. Zawór wydawczy
10. Drukarka (opcja)
11. Czujnik temperatury (opcja)
12. Zawór trójdrogowy dwupołożeniowy (opcja)
13. Zawór odcinający (opcja – patrz pkt. 4 załącznika)
14. Zawór odcinający (opcja; zabezpieczony cechą w pozycji otwartej)

i) punkt „Rysunek nr 4: Tabliczka znamionowa instalacji pomiarowej.” zostaje zmieniony w następujący sposób:

- typ IPM-01-25



Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.

This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.



ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 1 z dnia 10 LISTOPADA 2010 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 1 dated 10.11.2010 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

- typ IPM-01-40

Tabliczka dla pomiaru objętościowego:

4xØ4

AUREX LPG Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 8
05-090 Raszyn
POLAND

CE 1

2

INSTALACJA POMIAROWA
IPM-01 - 40

NR CERTYFIKATU
BADANIA TYPU WE: PL 08 004/MI-005

ROK PROD.:
NR FABRYCZNY:

MIN STRUMIEŃ OBJĘTOŚCI Qmin : 85 l/min
MAX STRUMIEŃ OBJĘTOŚCI Qmax : 425 l/min
DAWKĄ MIN V min : 100 l.
MIN/MAX CIŚNIENIE ROBOCZE: 2,0 / 24,0 bar
MIN / MAX TEMP OTOCZENIA: -25°C / +55°C
MEDIUM ROBOCZE: LPG
KLASA DOKŁADNOŚCI: 1,0
MIN / MAX TEMP CIECZY: -10°C / +50°C

57
65

62
70

Tabliczka dla pomiaru masowego:

4xØ4

AUREX LPG Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 8
05-090 Raszyn
POLAND

CE 1

2

INSTALACJA POMIAROWA
IPM-01 - 40

NR CERTYFIKATU
BADANIA TYPU WE: PL 08 004/MI-005

ROK PROD.:
NR FABRYCZNY:

MIN STRUMIEŃ MASY Qmin : 42 kg/min
MAX STRUMIEŃ MASY Qmax : 210 kg/min
DAWKĄ MIN V min : 50kg.
MIN/MAX CIŚNIENIE ROBOCZE: 2,0 / 24,0 bar
MIN / MAX TEMP OTOCZENIA: -25°C / +55°C
MEDIUM ROBOCZE: LPG
KLASA DOKŁADNOŚCI: 1,0
MIN / MAX TEMP CIECZY: -10°C / +50°C

57
65

62
70

W prostokątach oznaczonych na tabliczce znamionowej cyframi 1 i 2 należy odpowiednio umieścić:

1. dodatkowe oznakowanie metrologiczne,
2. numer jednostki notyfikowanej, która dokonała oceny zgodności.

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.

This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

