

PROTOKÓŁ SPRAWDZENIA ODMIERZACZA GAZU CIEKŁEGO PROPAN-BUTAN

Znak wniosku: -

Data wykonania czynności: 15-07-2022 r.

Wnioskodawca: Kontrola nr 116

Załącznik nr 1

Miejsce sprawdzenia: Stacja Paliw Bobryk nr 3, ul. Dębogórska 34-36, 71-717 Szczecin

1. Dane identyfikujące przyrząd pomiarowy

Znak fabryczny W1-LPG 1/1		Numer fabryczny 3381-108255		Nr licznika 1839		Data/Rok produkcji** 2000
Nazwa lub znak producenta WAYNE GERMANY DRESSER EUROPE S.A.				Certyfikat badania typu WE nr N		Nr decyzji ZT ZT 439/99
Rodzaj gazu ciekłego/skroplonego*	$Q_{max}$ (l/min)	$Q_{min}$ (l/min)	$V_{min}$ (l)	$d_n$ (zł)	$d_o$ (l)	Znak zatwierdzenia typu
propan-butan	50	10	10	0,01	0,01	-

$Q_{max}$ ;  $Q_{min}$ ;  $V_{min}$  - wartości podane na tabliczce znamionowej

$d_n$  - wartość działki elementarnej liczydła należności

$d_o$  - wartość działki elementarnej liczydła objętości

2. Oględziny zewnętrzne.

Lp.	Zakres sprawdzenia	Wynik**
1.	Czy instalacja pomiarowa nie jest uszkodzona	+
2.	Istnienie wymaganych oznaczeń	+
Pawiny być naniesione	Nadany znak zatwierdzenia typu	N
	Numer seryjny i rok produkcji	+
	Klasa dokładności instalacji pomiarowej	+
	Dawka minimalna	+
	Minimalny strumień objętości lub masy cieczy	+
	Maksymalny strumień objętości lub masy cieczy	+
	Minimalne i maksymalne ciśnienie robocze	+
	Rodzaj cieczy lub graniczne wartości lepkości kinetycznej lub dynamicznej, jeżeli nie wynikają one z rodzaju cieczy	+
	Zakres temperatury mierzonej cieczy, jeżeli możliwe jest mierzenie cieczy o temperaturze niższej niż -10 °C lub wyższej niż +50 °C	+
	Dla kilku liczników pracujących w jednej instalacji pomiarowej przy wykorzystaniu wspólnych części, oznaczenia wymagane dla wspólnych części instalacji pomiarowej mogą być umieszczone na jednej tabliczce znamionowej	N
Oznaczenia wymagane dla każdej części instalacji pomiarowej, która może być transportowana w stanie rozłożonym, mogą być umieszczone na wspólnej tabliczce znamionowej instalacji	N	
<i>Pozostałe sprawdzenia</i>		
3.	Sprawdzić poprawności działania urządzenia kasującego	+
4.	Czy w drukarce wyjęcie wydruku zmierzonej objętości cieczy jest możliwe dopiero po wykonaniu pomiaru	+
5.	Czy drukarka jest wyposażona w urządzenie kasujące sprzężone z urządzeniami wskazującymi	+

\*\* Należy wpisać: "+" - gdy są spełnione wymagania, "-" - gdy nie są one spełnione, "N" - gdy brak wymagań

\* - niepotrzebne skreślić

Wynik oględzin zewnętrznych pozytywny.

Przyrząd pomiarowy spełnia wymagania techniczne.

3. Wartości względnych błędów wskazań instalacji pomiarowej w znamionowych warunkach użytkowania.

3.1 Poprawność działania urządzeń kasujących.

3.2 Poprawność działania programatora.

3.3 Poprawność działania drukarki.

3.4 Poprawność działania liczydła należności.

Lp.	Strumień objętości	Temperatura	Ciśnienie przed pomiarem	Ciśnienie po pomiarze	Wskazanie liczydła objętości	Objętość gazu w kolbie lub wskazanie licznika kontrolnego	Poprawka c lub $p = 0,0184 \cdot (5P_1 - P_2)$	Objętość poprawiona	Względny błąd wskazania	Czas pomiaru	
	$Q = \frac{V_k}{\tau}$	$t$	$P_1$	$P_2$	$V_n$	$V_k$		$V_p = V_k - p$ lub $V_p = V_k + e$	$E = \frac{V_n - V_p}{V_p} \cdot 100\%$	min	s
	dm <sup>3</sup> /min	°C	bar	bar	dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	%		
1	28,55	-	-	-	40,73	40,44	1,00103	40,48	0,62	1	25
2	28,45	-	-	-	40,59	40,30	1,00103	40,34	0,62	1	25
3	28,48	-	-	-	40,63	40,35	1,00103	40,39	0,59	1	25
4	28,47	-	-	-	40,63	40,33	1,00103	40,37	0,64	1	25
5	28,44	-	-	-	40,59	40,29	1,00104	40,33	0,64	1	25
<b>0,9 Q<sub>max</sub> + Q<sub>limax</sub></b>											
1	10,26	-	-	-	25,45	25,30	1,00257	25,37	0,32	2	28
2	10,31	-	-	-	25,59	25,44	1,00257	25,51	0,31	2	28
3	10,31	-	-	-	25,58	25,43	1,00257	25,50	0,31	2	28
4	10,34	-	-	-	25,65	25,50	1,00257	25,57	0,31	2	28
5	10,27	-	-	-	25,49	25,34	1,00257	25,41	0,31	2	28
<b>Q<sub>min</sub> + 1/3 Q<sub>min</sub></b>											

Sprawdzenie liczydła należności				Sprawdzenie drukarki		Sprawdzenie programatora		Termodensymetr	
Cena jednostkowa c <sub>j</sub> (zł)		3,74		Należność (zł)		objętości (dm <sup>3</sup> )		Zmierzona temperatura gazu	Gęstość gazu w temp pomiaru
Należność wskazana N <sub>n</sub> (zł)		152,33		Wydrukowana N <sub>n</sub>	152,33	Zaprogramowana V <sub>z</sub>	-	- °C	- g/cm <sup>3</sup>
Należność obliczona N <sub>o</sub> (zł)		152,33		Wskazana N <sub>n</sub>	152,33	Wskazana V <sub>n</sub>	-	Gęstość gazu w temperaturze 15°C	- g/cm <sup>3</sup>
Różnica należności e = N <sub>n</sub> - N <sub>o</sub> (zł)		0,00		Różnica e = N <sub>n</sub> - N <sub>n</sub>	0,00	Różnica e = V <sub>z</sub> - V <sub>n</sub>	-	Wartość działki elementarnej drukarki 0,01	
Sprawdzenie urządzenia kasującego o ruchu przerywanym				Obliczona N <sub>n</sub>		Różnica e = N <sub>z</sub> - N <sub>n</sub>			
należności (zł)		objętości (dm <sup>3</sup> )		Różnica e = N <sub>o</sub> - N <sub>n</sub>		należności (zł)			
Wskazanie	0,00	Wskazanie	0,00	objętość (dm <sup>3</sup> )		Deklarowana N <sub>d</sub>	-		
Sprawdzenie urządzenia wtórnego elektronicznego				Wydrukowana V <sub>w</sub>		Wskazana N <sub>n</sub>			
należności (zł)		objętości (dm <sup>3</sup> )		Wskazana V <sub>n</sub>		Różnica e = N <sub>d</sub> - N <sub>n</sub>			
Wydruk N <sub>ow</sub>	152,33	Wydruk V <sub>ow</sub>	40,73	Różnica e = V <sub>w</sub> - V <sub>ow</sub>		-			
Różnica e = N <sub>o</sub> - N <sub>ow</sub>		0,00		Różnica e = V <sub>n</sub> - V <sub>ow</sub>		0,00			

Q<sub>limax</sub> - rzeczywisty maksymalny strumień objętości

e — mnożnik poprawkowy z świadectwa wzorcowania licznika kontrolnego

Sprawdzenia dokonano przy użyciu kolby o pojemności nominalnej 20 dm<sup>3</sup> oznaczonej nr fabrycznym - stanowiącej własność -

Sprawdzenia dokonano przy użyciu licznika kontrolnego o znaku fabrycznym -Master LPG 6000 , nr fabryczny PM 0712-002 stanowiącej własność urzędu miar.

Wynik oględzin zewnętrznych wyżej wymienionego wzorca - pozytywny.

Zakres przeprowadzonego sprawdzenia:

§ 8 ust. 1, pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 5, pkt 6, § 8 ust. 3, § 9 ust. 13, § 10 ust. 1, pkt 1, pkt 3, § 10 ust. 3, pkt 1, pkt 2, § 10 ust. 3, pkt 1, § 10 ust. 3, pkt 3, lit. a, b, c, § 12, § 13, rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 grudnia 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać instalacje pomiarowe do ciągłego i dynamicznego pomiaru ilości cieczy innych niż woda, oraz szczegółowego zakresu sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1619).

Wynik pozytywny.

Przyrząd pomiarowy

spełnia wymagania metrologiczne.

## 4. Informacja o liczbie oraz miejscach umieszczenia cech.

Lp.	Miejsca nałożenia cech zabezpieczających na	Ilość	Rodzaj	Cecha
1.	cechy zabezpieczające zgodne ze świadectwem legalizacji	-	-	-
2.	-	-	-	-
3.	-	-	-	-
4.	-	-	-	-
5.	-	-	-	-
6.	-	-	-	-
7.	-	-	-	-
8.	-	-	-	-
9.	-	-	-	-
10.	-	-	-	-
11.	-	-	-	-
12.	-	-	-	-
13.	-	-	-	-
14.	-	-	-	-
15.	-	-	-	-

*[Faint stamp and illegible text]*  
**KUZNIEVSKI**

Sprawdził.....  
(pieczętka, podpis)

