

[dokument źródłowy składa się z 9 ponumerowanych stron]

Czeski Instytut Metrologiczny
Jednostka Notyfikowana nr 1383

Okružní 31, 638 00 Brno

tel. +420 545 555 111, faks: +420 545 222 728, www.cmi.cz

Certyfikat Badania Typu WE

Numer: TCM 142/11-4832

Uzupełnienie 2

Niniejsze uzupełnienie zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje przedmiotowego certyfikatu w pełnym brzmieniu.

Zgodnie z: Dyrektywą 2004/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, z późn. zmianami, wdraża się nowelizację w Republice Czeskiej rozporządzeniem nr 464/2005 w sprawie wymagań technicznych przyrządów pomiarowych.

Wytwórca: **APATOR POWOGAZ S.A.**
Klemensa Janickiego 23/25
60-542 Poznań, Polska

Odnosnie: **wodomierza jednostrumieniowego, mechanicznego**
typu: JS, JS90, JS130
Klasa dokładności: 2

Obowiązuje do: **17 maja 2021 r.**

Numer dokumentu: **0115-CS-A020-11**

Opis: Istotne cechy, warunki zatwierdzone oraz warunki specjalne, jeśli takowe występują, są opisane w niniejszym certyfikacie.

Data wydania: 25 czerwca 2015 r.

Certyfikat zatwierdził:
RNDr. Pavel Klenovský [*nieczytelny podpis*]

[okrągła pieczęć Czeskiego Instytutu Metrologicznego w j. czeskim]

Niniejszy certyfikat został wystawiony zgodnie z modułem B badania typu wg aneksu B do Dyrektywy 2004/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady lub odpowiednio punktem 3 aneksu 2 rozporządzeniem nr 464/2005.

KONIEC STRONY

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



Uzupełnienie nr 2 do certyfikatu TCM 142/11 - 4832

1. Opis urządzenia pomiarowego

Jednostrumieniowe wodomierze mechaniczne typu JS; JS90; JS130 zaprojektowano do pomiaru w warunkach pomiarowych objętości wody przepływającej przez przetwornik pomiarowy w rozumieniu Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2004/22/WE w sprawie przyrządów pomiarowych, z późniejszymi zmianami.

Wodomierze typu JS; JS90; JS130 ze stałymi natężeniami przepływu o wartości 1,6 m³/h, 2,5 m³/h, 4 m³/h, 6,3 m³/h, 10 m³/h oraz 16 m³/h zbudowane są z części pomiarowej i suchobieżnego mechanicznego urządzenia wskazującego. Woda przepływa przez część pomiarową i obraca koło łopatkowe przetwornika. Obrót jest przekazywany przez sprzęgło magnetyczne do układu kół zębatach w celu jego zarejestrowania. Wodomierze mogą być wyposażone w urządzenia, które zwiększają ich rezystancję na zewnętrzne pola magnetyczne. Rejestr składa się z czterech wskaźników i pięciu rolek lub jednego wskaźnika i ośmiu rolek. Część pomiarowa i suchobieżne mechaniczne urządzenie wskazujące są podłączone do korpusu licznika za pomocą pierścienia mocującego lub tarczy mechanizmu liczącego.

Regulacja wodomierza jest wykonywana poprzez przekręcenie płytki plombującej z żebrami lub odbywa się poprzez zamknięcie lub otwarcie rury przejściowej zespołu pomiarowego.

Wodomierz można instalować do pracy w pozycji poziomej lub pionowej.

- Wodomierz typu JS, JS90, i JS130 nie zawiera żadnego dodatkowego wyposażenia. Wersja wodomierzy z dodatkowym wyposażeniem-XX (gdzie XX może oznaczać NK lub NKP) zawiera następujące wyposażenie dodatkowe:

- NK wersja z kontraktonowym nadajnikiem impulsów
- NKP wersja z wyjściem do zamontowania kontraktowego nadajnika impulsów

Moduł radiowy nie podlega niniejszemu certyfikatowi. Na jednym ze wskaźników w mechanizmie liczącym znajduje się magnes w obu wersjach NK i NKP. Istnieje również wykonanie licznika z mechanizmem liczącym w stopniu ochrony IP68 zarówno dla NK jak i NKP.

W wersji przystosowanej do montażu urządzenia do radiowego lub zdalnego odczytu na jednym ze wskaźników założony został magnes pasujący do urządzenia radiowego do bezprzewodowego odczytu albo do urządzenia do zdalnego odczytu wskazania licznika.

Wodomierze są produkowane zgodnie z dokumentacją techniczną spółki APATOR POWOGAZ S.A.

Nr 30-9538-000000	Nr 30-9730-000000	Nr 30-1042-000000	Nr 30-1087-000000	Nr 30-1287-000000	Nr 30-1072-000000
Nr 30-9548-000000	Nr 30-9731-000000	Nr 30-1043-000000	Nr 30-1088-000000	Nr 30-1288-000000	Nr 30-1073-000000
Nr 30-9559-000000	Nr 30-9732-000000	Nr 30-1049-000000	Nr 30-1089-000000	Nr 30-1289-000000	Nr 30-1074-000000
Nr 30-9569-000000	Nr 30-9733-000000	Nr 30-1053-000000	Nr 30-1247-000000	Nr 30-1291-000000	Nr 30-1075-000000
Nr 30-9574-000000	Nr 30-9530-000000	Nr 30-1054-000000	Nr 30-1248-000000	Nr 30-1060-000000	Nr 30-1077-000000
Nr 30-9579-000000	Nr 30-9540-000000	Nr 30-1055-000000	Nr 30-1251-000000	Nr 30-1061-000000	Nr 30-1078-000000
Nr 30-9584-000000	Nr 30-9550-000000	Nr 30-1056-000000	Nr 30-1252-000000	Nr 30-1062-000000	Nr 30-1079-000000
Nr 30-9589-000000	Nr 30-9555-000000	Nr 30-1057-000000	Nr 30-1253-000000	Nr 30-1063-000000	Nr 30-1249-000000
Nr 30-9670-000000	Nr 30-9560-000000	Nr 30-1058-000000	Nr 30-1254-000000	Nr 30-1064-000000	Nr 30-1256-000000
Nr 30-9671-000000	Nr 30-9565-000000	Nr 30-1083-000000	Nr 30-1255-000000	Nr 30-1065-000000	
Nr 30-9672-000000	Nr 30-9570-000000	Nr 30-1084-000000	Nr 30-1285-000000	Nr 30-1070-000000	
Nr 30-9673-000000	Nr 30-9580-000000	Nr 30-1086-000000	Nr 30-1286-000000	Nr 30-1071-000000	

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



2. Podstawowe dane techniczne

Typ licznika:	JS; JS90		
Średnica nominalna DN [mm]:	15 lub 20		
Minimalny strumień objętości Q_1 [m ³ /h]:	H	≥0,01	≥0,013
	V	≥0,025	≥0,031
Przejściowy strumień objętości Q_2 [m ³ /h]:	H	≥0,016	≥0,02
	V	≥0,04	≥0,05
Stały strumień objętości Q_3 [m ³ /h]		≤1,6 ¹	≤2,5 ¹
Przeciążeniowy strumień objętości Q_4 [m ³ /h]		≤2	≤3,125
Współczynnik Q_3/Q_1 :	H	≤160 ²	≤200 ²
	V	≤63 ²	≤80 ²
Współczynnik Q_2/Q_1 :		1,6	
Współczynnik Q_4/Q_3 :		1,25	
Klasa dokładności:		2	
Ograniczenie położenia:		H lub V	
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla dolnego zakresu przepływu:		±5%	
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla dolnego zakresu przepływu:		± 2 % dla wody w temperaturze ≤ 30 °C ± 3 % dla wody w temperaturze > 30 °C	
Klasa temperaturowa:		T30 - T90; T30/90,	
Maksymalna dopuszczalna temperatura [°C]:		30-90	
Klasy ciśnienia wody:		MAP 16	
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie [MPa]:		1,6	
Klasy straty ciśnienia (ΔP) [kPa]:		63	
Całkowita długość [mm]:		105 ≥ L ≤ 130	
Rodzaj połączenia: Gwintowana śruba		G ³ / ₄ lub G ⁷ / ₈ lub G1	
Zakres wskazania [m ³]:		99999	
Rozdzielczość urządzenia wskazującego [dm ³]:		0,05	
Klasy czułości profilu przepływu:		U0, D0	
Współczynnik kontaktronowy K [impuls/L]:		0,25; 0,5; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000	
Zasilanie nadajnika kontaktronowego (U_{max}/I_{max}):		Maks. 24V/0,1 A	

¹⁾ Wartość Q_3 należy wybrać z linii R5 normy ISO 3:1973.

²⁾ Współczynnik Q_3/Q_1 należy wybrać z linii R10 normy ISO 3:1973, i wartość ta musi być wyższa niż 10.

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



Typ licznika:	JS; JS130		
Średnica nominalna DN [mm]:	25 lub 32 lub 40		
Minimalny strumień objętości Q_1 [m ³ /h]:	H	≥0,032	≥0,05
	V	≥0,008	≥0,125
Prześciowy strumień objętości Q_2 [m ³ /h]:	H	≥0,05	≥0,08
	V	≥0,126	≥0,2
Stały strumień objętości Q_3 [m ³ /h]		≤6,3 ¹	≤10 ¹
Przeciążeniowy strumień objętości Q_4 [m ³ /h]		≤7,875	≤12,5
Współczynnik Q_3/Q_1 :	H	≤200 ²	
	V	≤80 ²	
Współczynnik Q_2/Q_1 :		1,6	
Współczynnik Q_4/Q_3 :		1,25	
Klasa dokładności:		2	
Ograniczenie położenia:		H lub V	
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla dolnego zakresu przepływu:		±5%	
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla dolnego zakresu przepływu:		± 2 % dla wody w temperaturze ≤ 30 °C ± 3 % dla wody w temperaturze > 30 °C	
Klasa temperaturowa:		T30 lub T50	
		T30-T130; T30/130 wyłącznie dla $Q_3/Q_1 \leq 100$ dla H oraz $Q_3/Q_1 \leq 50$ dla V	
Maksymalna dopuszczalna temperatura [°C]:		30-130	
Klasy ciśnienia wody:		MAP 16	
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie [MPa]:		1,6	
Klasy straty ciśnienia (ΔP) [kPa]:		63	
Całkowita długość [mm]:		165 ≥ L ≤ 300	
Rodzaj połączenia: Gwintowana śruba		G1 ¹ / ₄ lub G1 ¹ / ₂ lub G2	
Zakres wskazania [m ³]:		99999	
Rozdzielczość urządzenia wskazującego [dm ³]:		0,05	
Klasy czułości profilu przepływu:		U0, D0	
Współczynnik kontaktronowy K [impuls/L]:		0,25; 0,5; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000	
Zasilanie nadajnika kontaktronowego (U_{max}/I_{max}):		Maks. 24V/0,1 A	

¹⁾ Wartość Q_3 należy wybrać z linii R5 normy ISO 3:1973.

²⁾ Współczynnik Q_3/Q_1 należy wybrać z linii R10 normy ISO 3:1973, i wartość ta musi być wyższa niż 10.

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05
Repertorium nr 1230/10/2015 • 2 października 2015 r. • Strona 5 z 6

Typ licznika:	JS z płytą uszczelniającą wykonaną z tworzywa		
Średnica nominalna DN [mm]:	25 lub 32 lub 40		
Minimalny strumień objętości Q_1 [m ³ /h]:	H	≥0,039	≥0,063
	V	≥0,0788	≥0,125
Przejściowy strumień objętości Q_2 [m ³ /h]:	H	≥0,063	≥0,1
	V	≥0,126	≥0,2
Stały strumień objętości Q_3 [m ³ /h]		≤6,3	≤10
Przebiegowy strumień objętości Q_4 [m ³ /h]		≤7,875	≤12,5
Współczynnik Q_3/Q_1 :	H	≤160	
	V	≤80	
Współczynnik Q_2/Q_1 :		1,6	
Współczynnik Q_4/Q_3 :		1,25	
Klasa dokładności:		2	
Ograniczenie położenia:		H lub V	
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla dolnego zakresu przepływu:		±5%	
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla dolnego zakresu przepływu:		± 2 % dla wody w temperaturze ≤ 30 °C ± 3 % dla wody w temperaturze > 30 °C	
Klasa temperaturowa:		T30, T50	
Maksymalna dopuszczalna temperatura [°C]:		50	
Klasy ciśnienia wody:		MAP 16	
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie [MPa]:		1,6	
Klasy straty ciśnienia (ΔP) [kPa]:		63	
Całkowita długość [mm]:		165 ≥ L ≤ 300	
Rodzaj połączenia: Gwintowana śruba		G1 ¹ / ₄ lub G1 ¹ / ₂ lub G2	
Zakres wskazania [m3]:		99999	
Rozdzielczość urządzenia wskazującego [dm3]:		0,05	
Klasy czułości profilu przepływu:		U0, D0	
Współczynnik kontaktronowy K [impuls/L]:		0,25; 0,5; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000	
Zasilanie nadajnika kontaktronowego (U_{max}/I_{max}):		Maks. 24V/0,1 A	

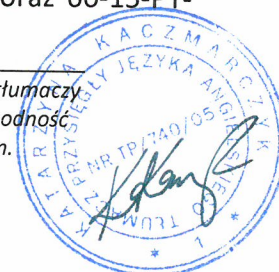
¹⁾ Wartość Q3 należy wybrać z linii R5 normy ISO 3:1973.

²⁾ Współczynnik Q_3/Q_1 należy wybrać z linii R10 normy ISO 3:1973, i wartość ta musi być wyższa niż 10.

3. Badanie

Badania techniczne wodomierzy JS, JS90, JS130 przeprowadzono zgodnie z Międzynarodowym Zaleceniem OIML R 49 Edycja 2006 (E) zgodnie z normą EN 14154:2005, Raport z badań nr 6015-PT-P029-10 z 16 maja 2011 r., 6015-PT-P0047-13 z 29 listopada 2013 r. oraz 60-15-PT-P0047-13 z maja 2015 r.

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



4. Dane urządzenia pomiarowego

Wodomierze typu S, JS90 oraz JS130 muszą być wyraźnie i trwale oznakowane z podaniem następujących informacji:

- Znak „CE“ oraz uzupełniające oznakowanie miernicze
 - Numer świadectwa badania typu WE
 - Znak lub nazwa producenta
 - Rok produkcji (ostatnie dwie cyfry)
 - Typ urządzenia pomiarowego
 - Numer seryjny (możliwie najbliższy wskazującemu urządzeniu)
 - Jednostka miary (m^3)
 - Klasa dokładności 2 lub 3
 - Wartość numeryczna Q_3 w m^3/h (Q_3 x.x)
 - Współczynnik Q_3/Q_1 (Rxx)
 - Maksymalne dopuszczalne ciśnienie (xx MPa lub xx bar)
 - Klasa temperaturowa (Txx)
 - Maksymalna strata ciśnienia (ΔP xx)
 - Klasy odporności na nieregularności w polu prędkości (U0 D0)
 - Kierunek przepływu w postaci strzałki po obu stronach korpusu licznika
- oraz jeśli wodomierz jest wyposażony w nadajnik impulsów lub moduł radiowy:
- sygnały wyjściowe dla urządzeń pomocniczych (typ/poziomy)
 - wymagania dla zasilania zewnętrznego (napięcie/częstotliwość)

5. Plombowanie

Usytuowanie plomby zostało opisane na Rysunku nr 1.

Rysunek nr 1: Oplombowanie JS i JS-NK

[napisy na rysunku:]

<i>The seakling of JS and JS-NK - domestic water meter</i>	Oplombowanie JS i JS-NK - wodomierz domowy
<i>Security seal</i>	Plomba zabezpieczająca
<i>Mark PoWoGaz</i>	Znak PoWoGaz

<i>The seakling of JS and JS-NK - residential water meter</i>	Oplombowanie JS i JS-NK - wodomierz mieszkaniowy
<i>Mark PoWoGaz</i>	Znak PoWoGaz
<i>Security seal</i>	Plomba zabezpieczająca
<i>The sealing of JS without lead seal</i>	Oplombowanie JS bez plomby ołowianej

Rysunek nr 2: Alternatywne oplombowanie wodomierza mieszkaniowego

Rysunek nr 3: Widok JS oraz JS-NK

[na wszystkich stronach, oprócz pierwszej, mała okrągła pieczętka Czeskiego Instytutu Metrologicznego]

KONIEC TŁUMACZENIA

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.

