

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

/logotyp/

/element graficzny/

Czeski Instytut Metrologiczny
Jednostka Notyfikowana nr 1383
Okružní 31, 638 Brno, Republika Czeska
Tel. +420 545 55 111, faks +420 545 222 782
www.cmi.cz

CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

Numer: TCM 142/11 – 4832

Uzupełnienie 3

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

Zgodnie z: Dyrektywą 2014/32/UE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych (wdrożoną w Republice Czeskiej rozporządzeniem rządowym nr 120/2016 zbiór).

Wytwórca: Apator Powogaz S.A.
Klemensa Janického 23/25
60-542 Poznań
Polska

Odnośnie do: wodomierza jednostrumieniowego, suchobieżnego
Typu: JS, JS90 i JS130
Klasa dokładności: 2

Obowiązuje do: 17 maja 2021 r.

Nr dokumentu: 0115-CS-A020-11

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

Data wydania: 28 czerwca 2017 r.

Certyfikat zatwierdził:

/nieczytelny podpis/

RNDr. Pavel Klenovský

/pieczęć okrągła Instytutu w j. czeskim/

Niniejszy certyfikat został wystawiony zgodnie z modułem B Dyrektywy 2014/32/UE Parlamentu Europejskiego i Rady (wdrożonym w Republice Czeskiej rozporządzeniem rządowym nr 120/2016 Zbiór).



Uzupełnienie nr 3 do TCM 142/11 – 4832

1. Charakterystyka urządzenia:

Wielostrumieniowe wodomierze typu JS, JS90 i JS130 zostały zaprojektowane do pomiaru, zapamiętywania i wyświetlania w warunkach pomiarowych objętości wody przepływającej przez przetwornik pomiarowy w rozumieniu Dyrektywy 2014/32/UE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych (wdrożonej w Republice Czeskiej rozporządzeniem rządowym nr 120/2016 zbiór) wraz ze 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 i 16 m³/h zbudowane są z części pomiarowej i suchobieżnego mechanicznego urządzenia wskazującego, które są oddzielone przez płytkę plombującą, która może być wykonana z mosiądzu lub tworzywa sztucznego. Woda przepływa przez część pomiarową i obraca koło łopatkowe przetwornika. Obrót jest przekazywany przez sprzęgło magnetyczne do układu kół zębatach w celu jego zarejestrowania. Sprzęgło magnetyczne może być dwu- lub jednobiegunowe. Wodomierze mogą być wyposażone w dodatkowe urządzenia, które zwiększają ich rezystancję na zewnętrzne pole 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.

Wodomierze typu JS, JS90 i JS130 nie zawierają dodatkowego wyposażenia. Wersje wodomierzy z dodatkowym wyposażeniem – XX (gdzie XX może oznaczać NK lub NKP) zawierają następujące wyposażenie dodatkowe:

- NK z kontaktronowym nadajnikiem impulsów
- NKP z gniazdem do późniejszego zamontowania nadajnika impulsów lub urządzeń do zdalnego odczytu – moduł radiowy.

W obydwu wersjach (NK i NKP) przystosowanych do zamontowania urządzeń do radiowego lub zdalnego odczytu na jednym ze wskaźników założony został magnes pasujący do urządzenia radiowego do bezprzewodowego odczytu lub do urządzenia do zdalnego odczytu wskazania licznika. Te urządzenia nie są objęte niniejszym certyfikatem. Istnieje również wykonanie licznika z mechanizmem liczącym w stopniu ochrony IP68 zarówno dla NK jak i NKP.

2. Główna charakterystyka:

Podstawowe dane techniczne wodomierzy JS i JS90:

Typ licznika:		JS; JS90		
Średnica nominalna DN [mm]:		15 lub 20		
Minimalny strumień objętości Q ₁ [m ³ /h]:	H	≥ 0,01	≥ 0,013	≥ 0,02
	V	≥ 0,025	≥ 0,031	≥ 0,05
Przejściowy strumień objętości Q ₂ [m ³ /h]:	H	≥ 0,016	≥ 0,02	≥ 0,032
	V	≥ 0,04	≥ 0,05	≥ 0,08
Stały strumień objętości Q ₃ [m ³ /h]:		≤ 1,6 ¹	≤ 2,5 ¹	≤ 4 ¹
Przeciążeniowy strumień objętości Q ₄ [m ³ /h]:		≤ 2	≤ 3,125	≤ 5
Współczynnik Q ₃ / Q ₁ :	H	≤ 160 ²	≤ 200 ²	≤ 200 ²
	V	≤ 63 ²	≤ 80 ²	≤ 80 ²
Współczynnik Q ₂ / Q ₁ :		1,6		
Współczynnik Q ₄ / Q ₃ :		1,25		
Klasa dokładności:		2		



Anna Pasikowska-Frenkiel

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla dolnego zakresu przepływu:	± 5%
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla górnego zakresu przepływu:	± 2% dla wody o temperaturze ≤ 30°C ± 3% dla wody o temperaturze > 30°C
Klasy temperaturowe:	T30 ÷ T90; T30/90
Klasa ciśnienia wody:	MAP 16
Klasa straty ciśnienia:	ΔP 63
Zakres wskazania [m ³]:	99 999
Rozdzielczość urządzenia wskazującego [m ³]:	0,00005
Rozdzielczość urządzenia do szybkiego testowania [impuls/L]:	108
Klasy czułości profilu przepływu:	U0 D0
Ograniczenie orientacji:	H lub V
Długość [mm]:	105 ≤ L ≤ 130
Typ połączenia: gwint	G ¾ lub G 7/8 lub G1
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 EN 14154

² Współczynnik Q₃ / Q₁ należy wybrać z linii R10 normy EN 14154 i ta wartość musi być wyższa niż 40.

Podstawowe dane techniczne wodomierzy typu JS i JS130:

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	≥ 0,08
	V	≥ 0,08	≥ 0,125	≥ 0,2
Przejściowy strumień objętości Q ₂ [m ³ /h]:	H	≥ 0,05	≥ 0,08	≥ 0,128
	V	≥ 0,126	≥ 0,2	≥ 0,032
Stały strumień objętości Q ₃ [m ³ /h]:		≤ 6,3 ¹	≤ 10 ¹	≤ 16 ¹
Przebiegowy strumień objętości Q ₄ [m ³ /h]:		≤ 7,875	≤ 12,5	≤ 20
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		
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla dolnego zakresu przepływu:		± 5%		
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla górnego zakresu przepływu:		± 2% dla wody o temperaturze ≤ 30°C ± 3% dla wody o temperaturze > 30°C		
Klasy temperaturowe:		T30 lub T50		
		T30 ÷ T130; T30/130 tylko dla Q ₃ / Q ₁ ≤ 100 dla H i Q ₃ / Q ₁ ≤ 50 dla V		
Klasa ciśnienia wody:		MAP 16		
Klasa straty ciśnienia:		ΔP 63		
Zakres wskazania [m ³]:		99 999		
Rozdzielczość urządzenia wskazującego [m ³]:		0,00005		



Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

Rozdzielczość urządzenia do szybkiego testowania [impuls/L]:	108
Klasy czułości profilu przepływu:	U0 D0
Ograniczenie orientacji:	H lub V
Długość [mm]:	$165 \leq L \leq 300$
Typ połączenia: gwint	G 1 ¼ lub G ½ lub G2
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 EN 14154

² Współczynnik Q_3 / Q_1 należy wybrać z linii R10 normy EN 14154 i ta wartość musi być wyższa niż 40.

Podstawowe dane techniczne wodomierzy typu JS z płytką plombującą wykonaną z tworzywa sztucznego:

Typ licznika:	JS z płytką plombującą wykonaną z tworzywa sztucznego		
Średnica nominalna DN [mm]:	25 lub 32 lub 40		
Minimalny strumień objętości Q_1 [m ³ /h]:	H	$\geq 0,039$	$\geq 0,063$
	V	$\geq 0,079$	$\geq 0,125$
Przejściowy strumień objętości Q_2 [m ³ /h]:	H	$\geq 0,063$	$\geq 0,10$
	V	$\geq 0,126$	$\geq 0,20$
Stały strumień objętości Q_3 [m ³ /h]:		$\leq 6,3^1$	$\leq 10^1$
Przeciążeniowy strumień objętości Q_4 [m ³ /h]:		$\leq 7,88$	$\leq 12,5$
Współczynnik Q_3 / Q_1 :	H	$\leq 160^2$	
	V	$\leq 80^2$	
Współczynnik Q_2 / Q_1 :		1,6	
Współczynnik Q_4 / Q_3 :		1,25	
Klasa dokładności:		2	
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla dolnego zakresu przepływu:		$\pm 5\%$	
Maksymalny dopuszczalny błąd (MPE) dla górnego zakresu przepływu:		$\pm 2\%$ dla wody o temperaturze $\leq 30^\circ\text{C}$ $\pm 3\%$ dla wody o temperaturze $> 30^\circ\text{C}$	
Klasy temperaturowe:		T30 lub T50	
Klasa ciśnienia wody:		MAP 16	
Klasa straty ciśnienia:		ΔP 63	
Zakres wskazania [m ³]:		99 999	
Rozdzielczość urządzenia wskazującego [m ³]:		0,00005	
Rozdzielczość urządzenia do szybkiego testowania [impuls/L]:		108	
Klasy czułości profilu przepływu:		U0 D0	
Ograniczenie orientacji:		H lub V	
Długość [mm]:		$165 \leq L \leq 300$	
Typ połączenia: gwint		G 1 ¼ lub G ½ lub G2	
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 EN 14154

² Współczynnik Q_3 / Q_1 należy wybrać z linii R10 normy EN 14154 i ta wartość musi być wyższa niż 40.



Handwritten signature: Anna Pasowska

3. Badania

Badania mechaniczne wodomierzy typu JS, JS90 i JS130 zostały przeprowadzone zgodnie z Międzynarodową Rekomendacją OIML R 49 wydanie 2006 (E) zgodnie z normą EN 14154+A2:2011; sprawozdania z badań nr 6015-PT-P029-11, 6015-PT-P0047-13 i 6015-PT-P0019-15.

Badania mechaniczne wodomierzy typu JS zostały przeprowadzone zgodnie z Międzynarodową Rekomendacją OIML R 49 wydanie 2013 (E) zgodnie z normą ISO 4064; sprawozdanie z badań nr 6015-PT-P0040-17.

4. Znaki zgodności i napis:

Wodomierze typu JS, JS90 i JS130 muszą być wyraźnie i czytelnie oznaczone następującymi informacjami:

- typ wodomierza
- jednostka miary (m^3)
- wartość numeryczna Q_3 w m^3/h ($Q_3 \times x$) i współczynnik Q_3 / Q_1 ,
- numer certyfikatu badania typu UE
- nazwa producenta, zarejestrowana nazwa handlowa lub zarejestrowany znak towarowy
- adres pocztowy producenta
- rok produkcji; dwie ostatnie cyfry roku produkcji lub miesiąc i rok produkcji
- numer seryjny (możliwie jak najbliżej urzędu wskazującego)
- kierunek przepływu za pomocą strzałki (widniejącej po obydwu stronach korpusu lub tylko na jednej stronie, pod warunkiem że kierunek strzałki przepływu jest dobrze widoczny w każdych okolicznościach)
- maksymalne dopuszczalne ciśnienie (MAPxx)
- litera H (ustawienie poziome) lub V (ustawienie pionowe)
- klasa temperaturowa (Txx)
- klasa straty ciśnienia (ΔP xx)
- klasa czułości instalacji ($U \times D_x$)
- oznaczenie CE lub oznaczenie metrologiczne zgodnie z Dyrektywą 2014/32/UE

a jeżeli wodomierz jest wyposażony w nadajnik impulsów lub moduł radiowy:

- sygnały wyjściowe dla urządzeń dodatkowych (typ / poziomy)
- wymagania dla zewnętrznego zasilania (napięcie / częstotliwość).

Te oznaczenia muszą być widoczne bez demontowania wodomierza, po tym jak został wprowadzony na rynek lub do użytku. Przykłady są przedstawione na rys. 3 i rys. 4.

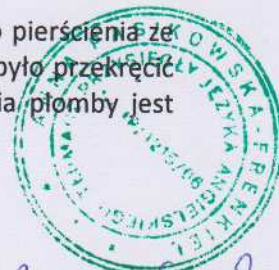
5. Dodatkowe specyfikacje:

Wodomierze typu JS, JS90 i JS130 muszą być wprowadzane na rynek zgodnie z procedurą oceny zgodności według Załącznika D lub F do Dyrektywy 2014/32/UE oraz zgodnie z opisem technicznym niniejszego sprawozdania oraz muszą być badane zgodnie z wymaganiami określonymi w normie ISO 4064-1:2014, odpowiednio OIML R 49-1:2013.

Badanie metrologiczne może być wykonane tylko przez producenta lub jednostkę notyfikowaną zgodnie z procedurą oceny zgodności według odpowiednio Załączników D lub F do Dyrektywy 2014/32 UE.

6. Zapewnienie integralności urządzeń:

Wodomierze JS, JS90 i JS130 muszą być zaplombowane przed połączeniem mosiężnego pierścienia ze śrubą regulującą za pomocą drutu z ołowianą plombą w taki sposób, aby nie można było przekrócić pierścienia i śruby regulującej bez uszkodzenia plomby lub drutu. Miejsce położenia plomby jest opisane na rys. 1.



Handwritten signature in blue ink: Anabela - Wiel

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

Plombowanie jest realizowane poprzez osadzenie obejmy pokrywy licznika na korpusie licznika w rozmiarze DN 15 i DN20 (rys. 1). Pokrywkę można zdjąć tylko przez zniszczenie tej części. Pokrywka musi być wyposażona w znaki plombowania.

Ewentualnie połączenie pokrywy licznika z jego korpusem musi być zaplombowane za pomocą drutu z ołowianą plombą (rys. 1) lub znaku plombowania (rys. 2).

Jeżeli licznik jest wyposażony w nadajnik kontaktronowy lub indukcyjny, śruby mocujące nadajnik do licznika muszą być zaplombowane. Miejsce położenia i typ plomby jest opisany na rys. 1.

7. Rysunek urządzenia:

Wodomierze typu JS, JS90 i JS130 są produkowane zgodnie z dokumentacją techniczną producenta. Dokumentacja techniczna zawiera następujące rysunki:

Nr referencyjny dokumentu	Data	Krótki opis
1042-000000	6.2.2012	rysunek złożeniowy JS16-NK, R160
1043-000000	24.4.2017	rysunek złożeniowy JS16-02, G2, DN, L=300
1049-000000	17.8.2010	rysunek złożeniowy JS16
1053-000000	24.4.2017	rysunek złożeniowy JS10-02, G1 1/2, DN32, L=260
1054-000000	26.4.2017	rysunek złożeniowy JS10-02, G 1/4, DN, L=260
1055-000000	17.8.2010	rysunek złożeniowy JS10
1056-000000	26.4.2017	rysunek złożeniowy JS10, G 1/4, DN 32, L=260
1057-000000	6.2.2012	rysunek złożeniowy JS10-NK, R160
1058-000000	26.4.2017	rysunek złożeniowy JS10-NK, G1 1/4, DN 32, L=260
1060-000000	2.6.2015	rysunek złożeniowy JS6.3
1061-000000	2.6.2015	rysunek złożeniowy JS6.3-165mm
1062-000000	2.6.2015	rysunek złożeniowy JS6.3-NK
1063-000000	2.6.2015	rysunek złożeniowy JS6.3-NK-165mm
1064-000000	2.6.2015	rysunek złożeniowy JS6.3-02
1065-000000	2.6.2015	rysunek złożeniowy JS6.3-02-165mm
1070-000000	3.6.2015	rysunek złożeniowy JS10
1071-000000	3.6.2015	rysunek złożeniowy JS10 G1 1/4
1072-000000	2.6.2015	rysunek złożeniowy JS10-NK
1073-000000	2.6.2015	rysunek złożeniowy JS10-NK-G1 1/4
1074-000000	3.6.2015	rysunek złożeniowy JS10-02
1075-000000	3.6.2015	rysunek złożeniowy JS10-02-G1 1/4
1077-000000	3.6.2015	rysunek złożeniowy JS16
1078-000000	2.6.2015	rysunek złożeniowy JS16-NK
1079-000000	3.6.2015	rysunek złożeniowy JS16-02
1083-000000	26.4.2017	rysunek złożeniowy JS6.3-NK, G1 1/4 DN25, L=165
1084-000000	26.4.2017	rysunek złożeniowy JS6.3-02, G1 1/4 DN25, L=165
1086-000000	6.2.2012	rysunek złożeniowy JS6.3-NK, R160
1087-000000	26.4.2017	rysunek złożeniowy JS6.3-02, G1 1/4, DN25, L=260
1088-000000	26.4.2017	rysunek złożeniowy JS6.3, G1 1/4, DN25, L=165
1089-000000	18.8.2010	rysunek złożeniowy JS6.3
1247-000000	22.5.2012	rysunek złożeniowy JS130-16-NK, R80
1048-000000	27.4.2017	rysunek złożeniowy JS130-16-02, G2, DN40, L=300
1249-000000	17.8.2010	rysunek złożeniowy JS130-16
1251-000000	22.5.2012	rysunek złożeniowy JS130-10-NK, R80
1252-000000	27.4.2017	rysunek złożeniowy JS130-10-NK, G1 1/4, DN32, L=260
1253-000000	27.4.2017	rysunek złożeniowy JS130-10-02, G1 1/2, DN32, L=260
1254-000000	27.4.2017	rysunek złożeniowy JS130-10-02, G1 1/4, DN32, L=260
1255-000000	17.8.2010	rysunek złożeniowy JS130-10
1256-000000	27.4.2017	rysunek złożeniowy JS130-10, G1 1/4, DN32, L=260
1285-000000	27.4.2017	rysunek złożeniowy JS130-6.3-NK, G1 1/4, DN25, L=165



Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

Uzupełnienie 2	Dodanie nowego typu płytki plombującej (z tworzywa sztucznego)
Uzupełnienie 3	Dodanie nowego magnetycznego sprzęgła dla DN25, DN32 i DN40

Rys. 1: Wodomierz typu JS – oplombowanie, rzut:

Oplombowanie JS i JS-NK – wodomierz domowy

/rysunek/

security seal – plomba zabezpieczająca

mark PoWoGaz – znak PoWoGaz

Oplombowanie JS i JS-NK – wodomierz mieszkaniowy

/rysunek/

sealing of JS without lead seal – oplombowanie bez plomby ołowianej

mark PoWoGaz – znak PoWoGaz

security seal – plomba zabezpieczająca

Rys. 2: Alternatywne oplombowanie wodomierzy mieszkaniowych:

/rysunek/

Miejsce na znak plombowania

Rys. 3: Przykłady podzielnicy wodomierzy mieszkaniowych JS i JS-NK:

/rysunki/

Rys. 4: Przykłady podzielnicy wodomierzy domowych JS i JS-NK:

/rysunki/

Uwaga tłumacza: Dokument ma 10 stron ponumerowanych u góry i opatrzonych nazwą dokumentu. Stopka zawiera nr V17-001 oraz pieczęć Instytutu.

Niniejszym poświadczam zgodność tłumaczenia z kopią dokumentu w języku angielskim.

Katowice, 20 lipca 2017 roku

Nr rep. 411/2017

Tłumacz przysięgły języka angielskiego

Anna Pasikowska-Frenkiel

ul. Bojanowskiego 16, 40-772 Katowice

