POMIAR WODY

MASTER C_+

WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY JEDNOSTRUMIENIOWY DN25, DN32, DN40

Master C_+ jest to jednostrumieniowy, suchobieżny wodomierz przeznaczony do precyzyjnego pomiaru zużycia dostarczanej wody. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom konstrukcyjnym przystosowany jest do montażu nakładki radiowej lub nakładki kontaktronowej umożliwiającej zdalny odczyt wskazań. Jest najlepiej zabezpieczonym wodomierzem przed działaniem silnego pola magnetycznego poprzez zastosowanie najnowszej technologii ekranowania. Wodomierz wykonano w oparciu o Dyrektywę MID w zakresie pomiarowym odpowiadającym wartości R=160 (dawna klasa metrologiczna C).

ZASTOSOWANIE

Instalacje wodociągowe do wody zimnej o temperaturze do 30°C i do wody gorącej o temperaturze do 130°C stosowane w budownictwie wielorodzinnym, obiektach użyteczności publicznej oraz w węzłach pomiarowych. Konstrukcja wodomierza daje możliwość jego zamontowania zarówno w pozycji poziomej z liczydłem skierowanym ku górze (**H**) lub na bok (**V**), jak i w pozycji pionowej (**V**). Dzięki zastosowaniu obrotowego liczydła umożliwiającego łatwy odczyt wskazań bezpośrednio z tarczy wodomierza, doskonale sprawdza się w różnych pozycjach montażu. Jako element układu pomiarowego umożliwia wyznaczenie charakterystyki zużycia wody w budynkach.

APATOR

NOWOŚĆ
MID R=160
dawniej klasa C

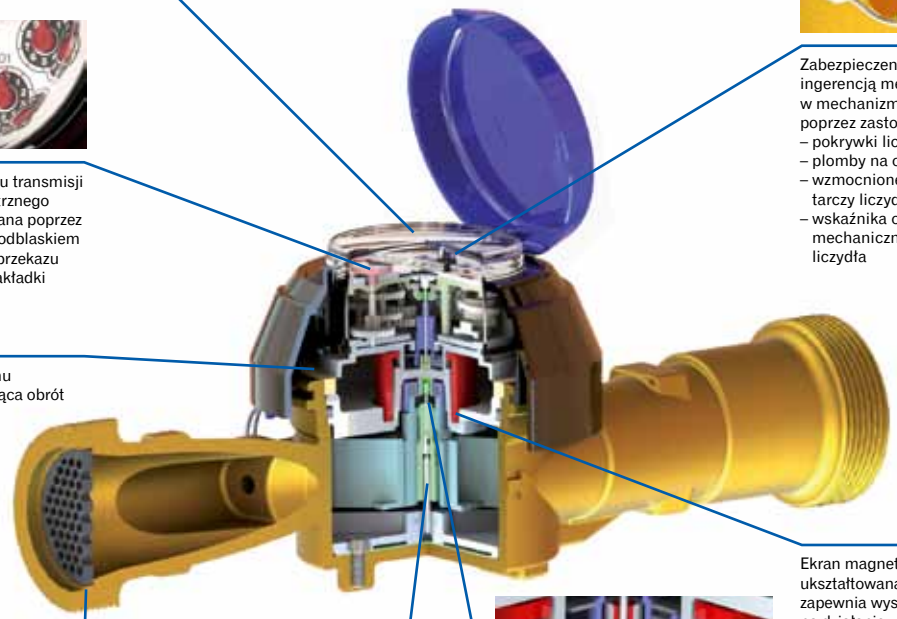
master C+

Liczydło hermetyczne
(o podwyższonej szczelności) odporne
na zaparowanie.

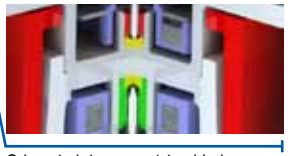
Całkowita odporność układu transmisji danych na działanie zewnętrznego pola magnetycznego uzyskana poprzez zastosowanie wskazówki z odblaskiem jako elementu optycznego przekazu danych z wodomierza do nakładki radiowej.

Blokada obrotu mechanizmu zliczającego, uniemożliwiająca obrót o kąt większy niż 360°.

Sitko na wlocie wodomierza stanowiące zabezpieczenie przed przedostaniem się zanieczyszczeń do organu pomiarowego.



Obustronne łożyskowanie wirnika zapewnia jego stabilną pracę i eksploatację w okresie międzylegalizacyjnym.



Odpowiednia geometria układu sprzęgła magnetycznego oraz zastosowanie magnesów wielopolowych zapewnia b. wysoką odporność na zerwanie sprzęgła

Zabezpieczenia przed zewnętrzną ingerencją mechaniczną w mechanizm zliczający, uzyskane poprzez zastosowanie:
– pokrywki liczydła
– plomby na osłonie zewnętrznej,
– wzmocnionej konstrukcji osłony tarczy liczydła
– wskaźnika odkształcenia mechanicznego osłony tarczy liczydła

Ekran magnetyczny oraz specjalnie ukształtowana osłona zewnętrzna zapewnia wysoką odporność na działanie zewnętrznego pola magnetycznego

ZALETY

OSZCZĘDNOŚĆ:

- dokładny pomiar określony przez współczynnik R160 – H (dawniej klasa C)
- zabezpieczenie przed:
  - ingerencją silnym polem magnetycznym (ekrany magnetyczne)
  - ingerencją mechaniczną (wskaźnik odkształcenia)
  - wielokrotnym obrotem liczydła o kąt większy niż 360°

KOMFORT UŻYTKOWANIA:

- możliwość prowadzenia zdalnych odczytów radiowych
- łatwość odczytu poprzez
  - dowolne ustawienie liczydła w granicach 360°
  - hermetyczne liczydło odporne na zaparowanie,
- możliwość odczytu przy pomocy nadajnika kontaktronowego

NIEZAWODNOŚĆ:

- sprawdzona i solidna konstrukcja
- wysoka trwałość eksploatacyjna uzyskana dzięki zastosowaniu nowoczesnych materiałów:
  - o dużej odporności na ścieranie (łożyska i czopy)
  - o strukturze powierzchni minimalizującej opory przepływu (wirnik , płyta uszczelniająca)
- sitko na króćcu wlotowym (zabezpieczające organ pomiarowy)

CECHY SZCZEGÓLNE

- sygnalizacja alarmów – wodomierz wyposażony w nakładkę radiową ma możliwość sygnalizacji np. demontażu lub zerwania nakładki, zakłócenia pracy nakładki, przepływu wstecznego, wycieków itp.
- konstrukcja kanału wlotowego stabilizująca strumień przepływu
- dwupunktowe łożyskowanie wirnika
- zewnetrzny układ regulacji

JS Master C+
do wody zimnej

JS Master C+
do wody gorącej

JS Master C+
do zdalnego odczytu radiowego

Wodomierz JS Master C+ standardowo przystosowany jest do montażu nakładki radiowej, umożliwiającej radiowy odczyt wskazań z poziomu przenośnego terminala lub systemu stacjonarnego.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI I PRZEPISAMI

- Dyrektywa 2004/22/EC Parlamentu Europejskiego i rady Europy z dnia 31 marca 2004r. w sprawie przyrządów pomiarowych,
- PN-EN-14154 :2011 – Wodomierze. Część 1 ÷ 3,
- OIML R49 :2004 i 2006 – Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej
- Certyfikat badania typu WE – woda zimna i ciepła nr TCM 142/11-4832
- Klasyfikacja warunków środowiskowych, klimatycznych i mechanicznych - klasa B - wg PN-EN-14154-3:2005:A1.
- Klasyfikacja warunków środowiskowych mechanicznych - klasa MI - wg RMG z dnia 18.12.2006r.
- Klasyfikacja warunków środowiskowych elektromagnetycznych - klasa E1 - wg RMG z dnia 18.12.2006r.

Wszystkie materiały użyte do produkcji wodomierza JS Master C+ posiadają stosowne Atesty Higieniczne dopuszczające produkt do kontaktu z wodą pitną

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA:

Wodomierz do np:

– wody zimnej - Wodomierz JS Master C+ 6,3
  - Wodomierz JS Master C+ 6,3-NK (25 dm³/imp.)
– wody gorącej - Wodomierz JS130 Master C+ 6,3

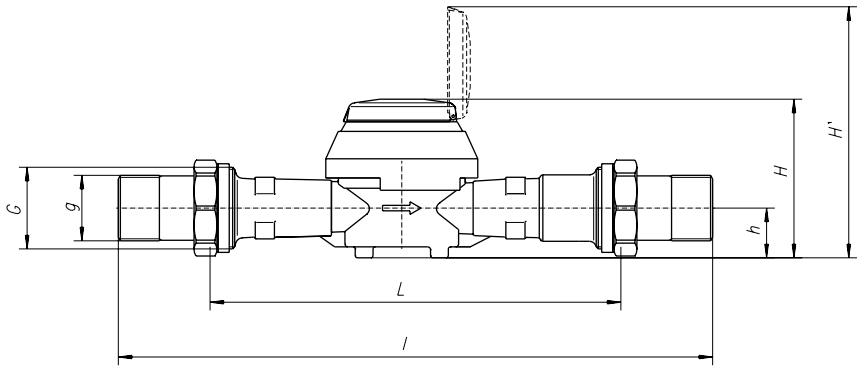
Na dodatkowe zamówienie dostarczamy:

– Łączniki do wodomierza,

Tabela 1. DANE TECHNICZNE

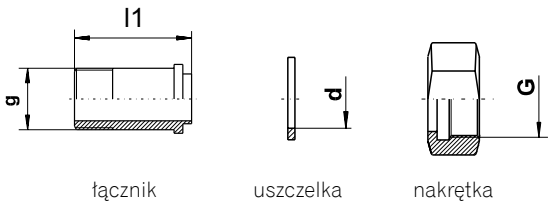
Parametr					Master C_+			
					JS6,3 JS6,3-XX* JS130-6,3 JS130-6,3-XX*	JS10-G1¼ JS10-G1¼-XX* JS130-10-G1¼ JS130-10-G1¼-XX*	JS10- JS10-XX* JS130-10 JS130-10-XX*	JS16- JS16-XX* JS130-16 JS130-16-XX*
Średnica nominalna			DN	mm	25	25	32	40
Ciągły strumień objętości			Q_3	m^3/h	6,3	10		16
Maksymalny strumień objętości			Q_4	m^3/h	7,875	12,5		20
Pośredni strumień objętości	dla wody zimnej	H R160** V R63	Q_2	dm^3/h	63 160	100 254		160 406
	dla wody gorącej	H R80 V R40			126 252	200 400		320 640
Minimalny strumień objętości	dla wody zimnej	H R160** V R63	Q_1	dm^3/h	40 100	63 160		100 254
	dla wody gorącej	H R80 V R40			78,8 157,5	125 250		200 400
Próg rozruchu			–	dm^3/h	13	21		33
Stosunek Q_2/Q_1			–	–	1,6			
Klasa temperaturowa (nominalna temperatura pracy)			–	–	T30 / T50 / T130***			
Klasy odporności na profil przepływu			–	–	U0, D0			
Zakres wskazań			–	m^3	99 999			
Dokładność wskazań			–	m^3	0,00005			
Ciśnienie maksymalne			P_{max}	MPa	1,6			
Maksymalna strata ciśnienia			Δp	kPa	63			
Dopuszczalny błąd graniczny w zakresie: $Q_2 \le Q \le Q_4$			ε	%	± 2 dla wody zimnej o temperaturze ≤30°C ± 3 dla wody gorącej o temperaturze >30°C			
Dopuszczalny błąd graniczny w zakresie: $Q_1 \le Q < Q_2$			ε	%	± 5			
Kontaktronowy nadajnik impulsów NK			–	dm^3/imp	10 (impulsowanie standardowe); 2,5; 25; 100; 250; 1000			100 (impulsowanie standardowe) 2,5; 10; 25; 250; 1000
Gwint króćca wejścia i wyjścia			G	cal	G1¼	G1¼	G1½	G2
Wysokość			h	mm	36			
			H	mm	120			
			H'	mm	185			
Długość			L	mm	165***/ 190***/ 260	165***/260		300
			l	mm	380			440
Średnica			D	mm	111			
Masa (bez elementów przyłączeniowych)	Bez nadajnika		–	kg	2,0	2,2		2,5
	Z nadajnikiem NK		–	kg	2,2	2,4		2,7

* Wykonanie: NK nadajnik kontaktronowy lub NKP wodomierz przystosowany do nadajnika kontaktronowego
** Na specjalne zamówienie w wykonaniu R200
*** Tylko w wykonaniu R80



APATOR POWOGAZ

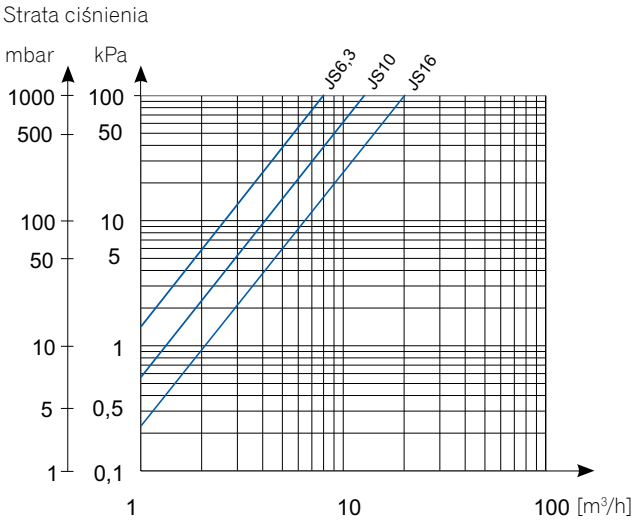
ELEMENTY PRZYŁĄCZENIOWE



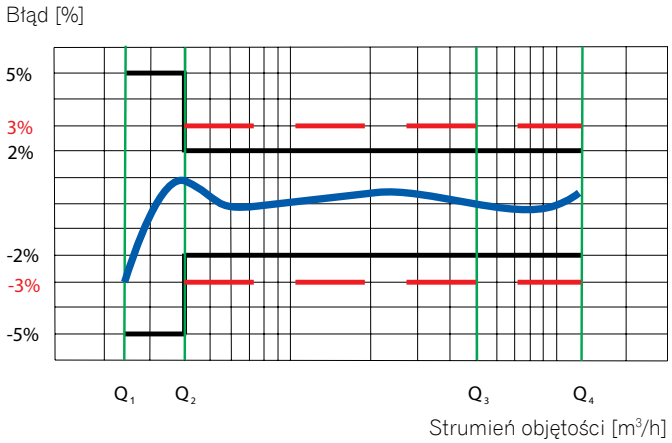
łącznik uszczelka nakrętka

DN	G	g	d	l1
25	1¼"	1"	29	60
32	1½"	1¼"	36	60
40	2"	1½"	43	70

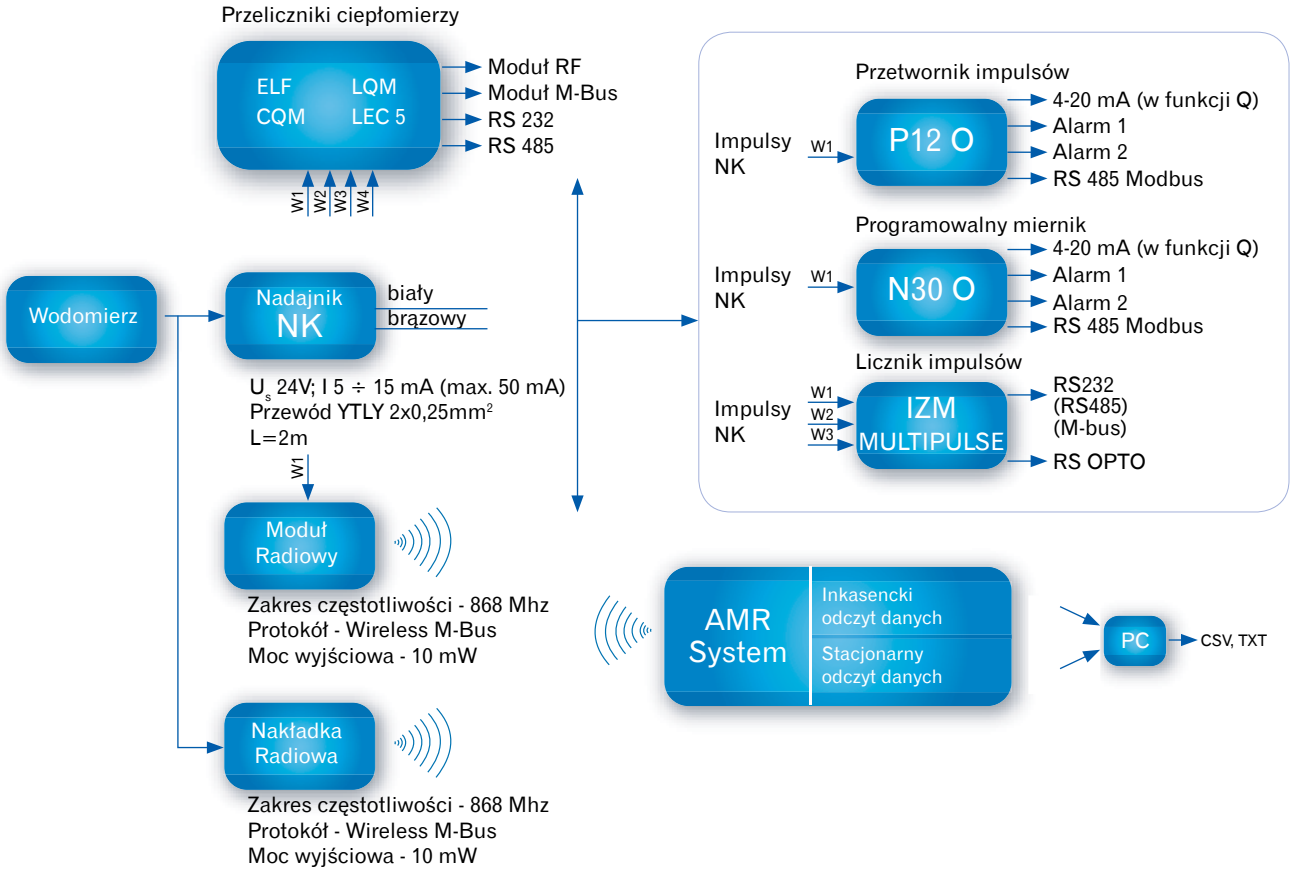
WYKRES STRAT CIŚNIENIA



TYPOWY WYKRES BŁĘDÓW



ZDALNE PRZEKAZYWANIE WSKAZAŃ, POMIAR STRUMIENIA OBJĘTOŚCI



Apator Powogaz S.A.
ul. Klemensa Janickiego 23/25, 60-542 Poznań
e-mail: handel@powogaz.com.pl
www.powogaz.com.pl
sekretariat: tel. +48 61 8418 101, fax +48 61 8470 192
dział handlowy: tel. +48 61 8418 133, 136, 138, 148
dział eksportu: tel. +48 61 8418 139

APARATURA ŁĄCZNIKOWA
OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ
APARATURA GÓRNICZA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ
POMIAR WODY
POMIAR CIEPŁA
POMIAR GAZU
CZUJNIKI
SYSTEMY IT
ROZWIĄZANIA POMIAROWE

www.apator.com

PL.00063 | 2012