

WODOMIERZ ULTRADŹWIĘKOWY QALCOSONIC F1



INFORMACJE

Wodomierz ultradźwiękowy QALCOSONIC F1 (IP68) przeznaczony do pomiaru zużycia wody zimnej i ciepłej w gospodarstwach domowych i blokach mieszkalnych, a także do zastosowań przemysłowych

- Statyczny wodomierz wykorzystujący technologię ultradźwiękową
- Wysoka dokładność
- Do użytku domowego i komercyjnego
- Ciepła i zimna woda

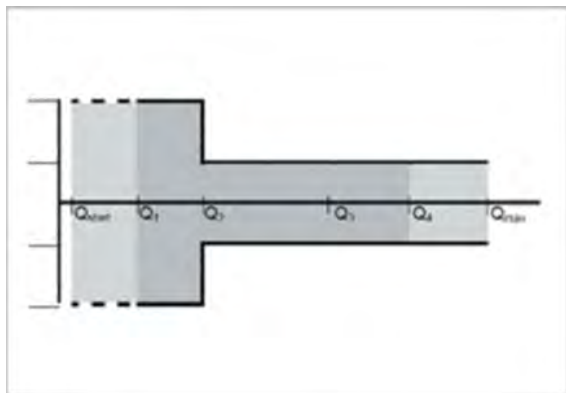
DEKLARACJE ZGODNOŚCI

Zgodny z OIML R49
EN 14154
INTERFEJSY AMR,
OPCJONALNE. Moduł M-Bus
Moduł CL
MODBUS RS485
Moduł RF868 MHz (domyślnie)
Moduł MiniBus + LoRa

CECHY SZCZEGÓLNE

- Klasa temperaturowa T30, T30 / 90, T90
 - Przepływ nominalny 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,3 / 10/16/25/40/ 63/100 m³ / h
 - Zakres dynamiczny do Q / Q = R 250/400
 - Nie są wymagane proste odcinki
 - Brak pomiaru powietrza
 - Klasa otoczenia B / C
 - Stopień ochrony IP 68
 - Ciśnienie nominalne PN16 / 25 bar
 - Możliwość pomiaru temperatury Pt 500, 0-180 ° C
 - Wewnętrzny rejestrator danych
 - Żywotność baterii > 16 lat
 - Opcje zasilania: bateria / zasilanie zewnętrzne
- Dostawa
- Opcjonalne moduły komunikacyjne
 - Pomiar przepływu wstecznego (do dodatkowego rejestru)
 - Wskazanie kierunku przepływu

KLASA DOKŁADNOŚCI POMIARU 2



INTERFEJS OPTYCZNY

Zintegrowany z przednim panelem kalkulatora. Przeznaczony jest do odczytu danych poprzez protokół M-bus i parametryzacji miernika oraz do wyjścia impulsowego objętości w trybie testowym.

INTERFEJS RADIOWY

Wewnętrzny moduł radiowy zapewnia odczyt danych przez telegram WMBUS: Axis, S1, T1 OMS mode, Lora.

Wewnętrzny moduł M-Bus zapewnia możliwość odczytu danych poprzez protokół M-Bus.

REJESTRACJA DANYCH

- Total volume
- Forward volume
- Reverse volume
- Objętość wejścia impulsowego 1 (opcjonalnie)
- Objętość wejścia impulsowego 2 (opcjonalnie)
- Wartość i data maksymalnego poziomu przepływu
- Wartość i data minimalnego przepływu
- Maksymalna i minimalna wartość temperatury i data (jeśli jest używana)

KABLE

- Kabel impulsowy (opcjonalnie)
 - Dwa konfigurowalne wyjścia / wejścia impulsowe
- ### KODY BŁĘDÓW

Wskazanie błędu i kodu wiadomości:

- Alarm niskiego poziomu baterii
- Powietrze w rurze
- Wykrywanie wycieków

- Wartości mierzonych parametrów co godzinę, dzień i miesiąc są przechowywane w pamięci wewnętrznej
- Wszystkie dane z archiwum można odczytać za pomocą zdalnego odczytu.
- Dodatkowo na wyświetlaczu można zobaczyć zapisy miesięcznych parametrów z rejestratora.

WSKAŹNIK LCD

- Urządzenie wyposażone jest w 8-cyfrowy wyświetlacz LCD (Liquid Crystal Display) ze specjalnymi symbolami do wyświetlania parametrów, jednostek miary i trybów pracy.
- Można wyświetlić następujące informacje:
 - Parametry mierzone integralne i chwilowe, - Dane archiwalne i dane dzienne,
 - Informacje o konfiguracji urządzenia.
- Programowalne parametry wyświetlania LCD



WSKAZANIA WIADOMOŚCI:

KOD	OPIS
Stan kalkulatora 	0 - brak błędu, normalna praca 1 - ostrzeżenie - mniej 6 miesięcy. do zakończenia żywotności baterii 2 - alarm niskiego poziomu baterii (kończący się żywotność baterii) 8 - awaria elektroniki (próba sabotażu)
Stan czujnika przepływu 	0 - brak błędu, normalna praca 1 - alarm pomiaru powietrza (powietrze mniej 10 min) 2 - alarm przepływu wstecznego 4 - alarm przeciążenia miernika (niezaspokojony $q = 1,2 \cdot Q$)
Status przepływu 	0 - brak błędu normalna praca 1 - alarm suchego miernika (powietrze powyżej 10 min) 2 - alarm ciągłego przepływu zerowego (więcej niż 24 h) 4 - alarm ciągłego / ciągłego przepływu (więcej 1 h)
Stan czujnika temperatury (jeśli jest używany) 	0 - brak błędów, normalna praca 1 - alarm niskiej temperatury ($<3^{\circ}\text{C}$) 2 - alarm temperatury przeciążenia miernika($>90^{\circ}\text{C}$) 4 - awaria czujnika temperatury (lub odłączony)

ZASILANIE

Zasilanie (jedno z poniższych w zależności od konfiguracji miernika):

- 2 x bateria AA bateria 3,6 V 2,4 Ah (Li-SOCl₂), czas pracy minimum 16 lat.
- Zasilanie zewnętrzne 12..42 V DC lub 12 ... 36 V 50/60 Hz AC, prąd użytkowy 10 mA i bateria podtrzymująca AA 3,6 V (Li-SOCl₂) (opcja).

DANE TECHNICZNE

Czujnik przepływu	Q ₃ [m ³ /h]	1.6 / 2.5 / 4.0 / 6.3 / 10 / 16 / 25 / 40 / 63 / 100
	R Q ₃ / Q ₁ [m ³ /h]	Q ₃ 1.6: 250 Q ₃ 2.5: 250 / 400 Q ₃ 4.0, 6.3, 10, 16, 25, 40, 63, 100: 250 / 400
Dane techniczne	Wyświetlacz LCD	8-digit
	Klasa ochrony [IP]	IP68
	Klasa otoczenia	Class B / EN 14 154
	Temperatura otoczenia	+5 °C...+65 °C
	Miejsce instalacji	wewnątrz, na zewnątrz w wykopie lub inst. pudełko
	Pozycja montażowa	Wszystkie pozycje instalacji
	Ciśnienie nominalne [bar]	PN16/25 bar
	Spadek ciśnienia	0.63 / (0.25) bar
	Czujnik temperatury, połączenie dwuprzewodowe, długość kabla (opcjonalnie)	Up to 5m.
	Żywotność baterii	10-16 lat

Q ₃ , m ³ /h	R Q ₃ /Q ₁	Q ₄ , m ³ /h	Q ₁ , m ³ /h	Q ₂ , m ³ /h	Threshold value, m ³ /h	Joining to the pipeline (Thread – G, flange–DN)	Overall length L, mm	ΔP (bar x 100)
1,6	R250	2	0,0064	0,01	0,003	G3/4"	110, 165	ΔP 63 or ΔP 25
						G1" or DN20	190	ΔP 25
2,5	R250	3,125	0,01	0,016	0,005	G3/4"	110, 165	ΔP 63
						G1" or DN20	190	ΔP 25
						G1"	130	ΔP 25
2,5	R400	3,125	0,0063	0,01	0,002	G3/4"	110, 165	ΔP 63
						G1" or DN20	190	ΔP 25
4	R250	5	0,016	0,026	0,008	G1" or DN20	190	ΔP 63 or ΔP 25
						G1"	130	ΔP 63
4	R400	5	0,01	0,016	0,003	G1"	130	ΔP 63
						G1" or DN20	190	ΔP 63 or ΔP 25
						G1" or DN20	190	ΔP 63
6,3	R250	7,875	0,0252	0,04	0,012	G1 1/4" or DN25	260	ΔP 25
						G1" or DN20	190	ΔP 63
6,3	R400	7,875	0,016	0,026	0,007	G1 1/4" or DN25	260	ΔP 25
						G1 1/4" or DN25	260	ΔP 25
10	R250	12,5	0,04	0,064	0,02	G1 1/4" or DN25	260	ΔP 63
						G2" or DN40	300	ΔP 25

10	R400	12,5	0,025	0,04	0,01	G1 1/4" or DN25, DN32	260	ΔP 63
						G2" or DN40	300	ΔP 25
16	R250	20	0,064	0,1	0,03	G2" or DN40	300	ΔP 63
						DN50	270	ΔP 25
16	R400	20	0,04	0,064	0,02	G2" or DN40	300	ΔP 63
25	R250	31,25	0,1	0,16	0,05	DN50	270	ΔP 63
						DN65	300	ΔP 25
25	R400	31,25	0,063	0,1	0,03	DN50	270	ΔP 63
40	R250	50	0,16	0,26	0,08	DN65	300	ΔP 63
						DN80	300	ΔP 25
40	R400	50	0,1	0,16	0,05	DN65	300	ΔP 63
63	R250	78,75	0,252	0,4	0,12	DN80	300	ΔP 63
						DN100	360	ΔP 25
63	R400	78,75	0,16	0,26	0,08	DN80	300	ΔP 63
100	R250	125	0,4	0,64	0,2	DN100	360	ΔP 63
100	R400	125	0,25	0,4	0,12	DN100	360	ΔP 63

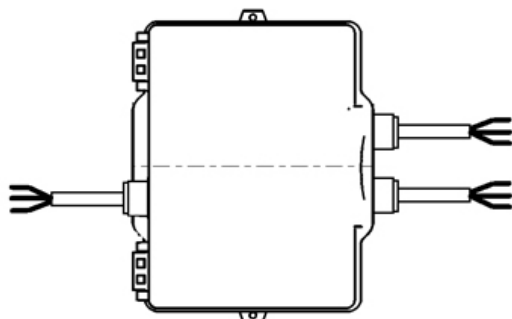
ZAŁĘŻNA WARTOŚĆ WYJŚCIA IMPULSU: $Q_3, m^3/h$

Pulse output value depending on $Q_3, m^3/h$	1,6 ... 6,3	10 ... 100
Pulse value, L/pulse	1	10

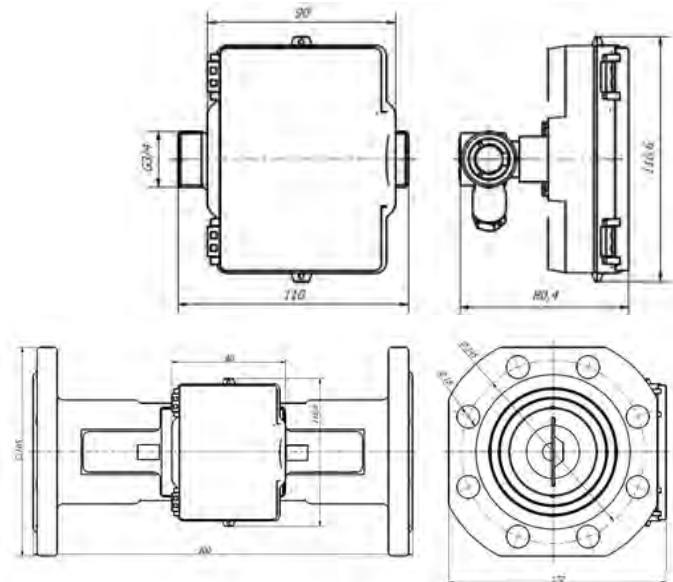
DN [mm]	15	20	25	40	50	65	80	100
L [mm]	110/165	130/190	260	300	270	300	300	360
H [mm]	81	85	129/130	144/152	172	180/183	197/200	222/235
G/Flange DN	G3/4"	G1" or DN20	G1 1/4" or DN25	G2" or DN40	DN50	DN65	DN80	DN100

WYJŚCIA KABLOWE (ZAMÓWIENIE SPECJALNE)

ŚREDNICE I WYMIARY



W zależności od zamówienia może być do 3 wyprowadzeń kablowych (długość kabla 1,5m). Kable mogą mieć od dwóch do czterech żył rdzeniowych. Rdzeń kabla jest oznaczony numerem i kolorem



TERMABUD TOMASZ CWIERTNIA
ul.Ostródzka 23
54-116 Wrocław

tel. kom: 530 205 721, 506 139 771 mail:
biuro@termabud.eu
strona: www.termabud.eu