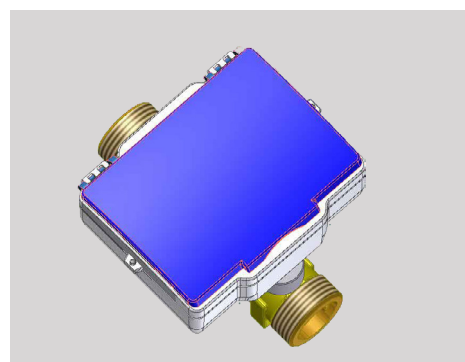
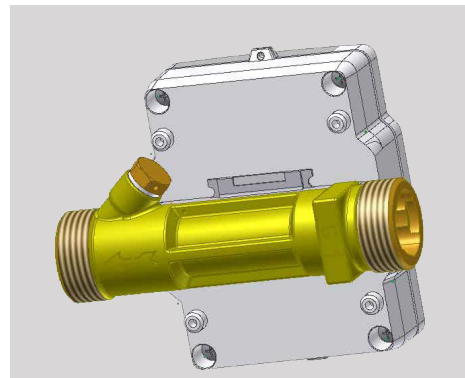


ULTRAZVUKOVÝ VODOMĚŘ

QALCOSONIC F1 (IP68)



POUŽITÍ

Ultrazvukový vodoměr Qualcosonic F1 IP68 je navržen pro měření teplé i studené vody od DN15 do DN100. Měří spotřebu v bytech, tak celých budovách. Je vhodný pro kontrolní měření, či pro průmyslové využití.

- Měření pomocí ultrazvukového principu, přesnost R250/R400
- Vysoká přesnost
- Široké uplatnění díky široké škále volby dimenze
- Pro studenou i teplou vodu

SCHVÁLENÍ

MID
OIML R49 Compliant
EN 14154

ROZHRANÍ VZDÁLENÉ KOMUNIKACE A ČTENÍ DAT

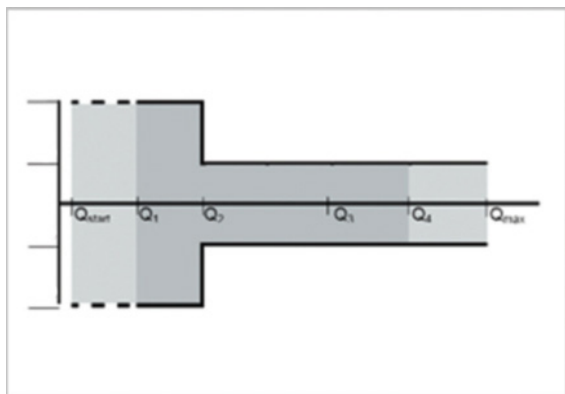
M-Bus
CL
LON
MODBUS RS485
RF868 MHz WMBus (T1 OMS volitelné)
MiniBus
LoRa WAN

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

- Teplotní třída T30, T30/90, T90
- Jmenovitý průtok 1.6 / 2.5 / 4.0 / 6.3 / 10 / 16 / 25 / 40 / 63 / 100 m³/h
- Široký rozsah měření Q3/Q1 = R 250/400
- Instalace v libovolné poloze
- Žádné měření vzduchu
- Třída prostředí B/C
- Třída krytí IP 68
- Jmenovitý tlak PN16/25 bar
- Rozsah měřených teplot Pt 500, 0-180°C
- Archivace měřených hodnot
- Životnost baterie > 16 let
- Možností napájení: Baterie/Externí zdroj

- Volitelné komunikační moduly
- Měří spětný průtok (do jiných registrů)
- Ukazatel směru proudění

TŘÍDA PŘESNOSTI 2



OPTICKÉ ROZHRANÍ

Integrovaný do předního panelu vodoměru pod displayem určený pro čtení dat skrze mBus protokol nebo testování.

ROZHRANÍ RÁDIA

Interní rádio umožňuje čtení dat přes WMBUS telegram: 868/433MHz. S1, T1 OMS režim, LoRa WAN

DRÁTOVÝ MBUS VSTUP NA OBJEDNÁNÍ

Vnitřní modul MBUS umožňuje čtení dat pomocí kabelu

ZÁZNAM DAT

- Celkový objem vody
- Dopředný objem vody
- Zpětný objem vody
- Volitelně 2 pulzní vstupy

- Maximální hodnota a datum průtoku
- Minimální hodnota a datum průtoku
- Maximální teplota hodnota a datum
- Minimální teplota hodnota a datum

INDIKACE CHYB

- Provozní doba bez chyb
- Chybové hlášení
- Čas kdy je průtok vyšší 1.2 Q4
- Čas kdy je průtok nižší než Q1

UNIVERZÁLNÍ PULZNÍ VSTUP / VÝSTUP

- Pulzní kabel (volitelně)
- Dva konfigurovatelné pulzní vstupy / výstupy

CHYBOVÉ HLÁŠENÍ

Indikace chybových zpráv:

- Vybitá baterie
- Vzduch v potrubí
- Detekce průsaků / netěsností

DATA LOGGER – HISTORICKÉ HODNOTY

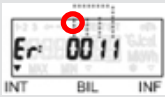
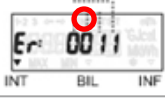


- Hodinové, denní, měsíční hodnoty naměřených parametrů jsou uloženy v interní paměti
- Všechna data z archivu lze přečíst pomocí vzdáleného čtení
- Navíc lze měsíční hodnoty vidět na display

LCD INDIKACE

- Zařízení je vybaveno 8místným displejem LCD (Liquid Crystal Display) se speciálními symboly pro zobrazení měřících jednotek a provozních režimů.

- Je možné zobrazit následující informace:
 - okamžité naměřené parametry,
 - archivovaná a denní data,
 - informace o konfiguraci zařízení.
- Programovatelné parametry zobrazené LCD



CHYBOVÝ KÓD	Popis
 <p>Stav vodoměru</p>	0 - žádná chyba - normální provoz 1 – varování - méně než 6 měsíců do konce životnosti baterie 2 – nízký stav baterie (končící životnost) 8 - elektronická chyba (pokus o manipulaci)
 <p>Stav snímače průtoku</p>	0 - žádná chyba - normální provoz 1 – alarm - měření vzduchu 2 – alarm - zpětný průtok 4 – alarm - maximální průtok ($q=1,2 \cdot Q_4$)
 <p>Stav průtoku</p>	0 - žádná chyba - normální provoz 1 – vodoměr na suchu (vzduch více než 10 min) 2 – pokračující nulový průtok (více než 24 h) 4 – únik / pokračující průtok (více než 1 h)
 <p>Stav teplotního senzoru (volitelně)</p>	0 - žádná chyba - normální provoz 1 – alarm - nízká teplota ($<3^{\circ} \text{C}$) 2 – alarm - překročení teploty ($>90^{\circ} \text{C}$) 4 – chyba teplotního senzoru (nebo nepřipojen)

NAPÁJENÍ

Napájecí zdroj v závislosti na konfiguraci:

- 2 x AA baterie 3,6 V 2,4 Ah (Li-SOCl₂), životnost baterie alespoň 16 let.
- 12..42 V DC nebo 12...36 V 50/60Hz AC externí napájecí zdroj, použitý proud 10 mA a záložní baterie AA 3,6 V (Li-SOCl₂) (volitelně).

TECHNICAL DATA

Snímač průtoku	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
Technická data	LCD Display	8-číslic
	Třída krytí IP	IP68
	Třída prostředí	B / EN 14 154
	Provozní teplota	+5 °C...+65 °C
	Montážní místo	Uvnitř, venku
	Montážní poloha	Všechny montážní polohy (vertikální, horizontální, na potrubí, pod potrubím)
	Jmenovitý tlak [bar]	PN16/25 bar
	Tlaková ztráta	0.63 / (0.25) bar
	Teplotní sensor - 2 kabelové připojení délka kabelu volitelná	Do 5m.
	Životnost baterie	10-16 let

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	Startovací průtok, m ³ /h	Připojení (Závitové – G, Přírubové–DN)	Celková délka L, mm	ΔP (bar x 100)
1,6	R250	2	0,0064	0,01	0,003	G3/4"	110, 165	ΔP 63 nebo 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"nebo 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"nebo DN20	190	ΔP 25
4	R250	5	0,016	0,026	0,008	G1"nebo DN20	190	ΔP 63 nebo ΔP 25
						G1"	130	ΔP 63
4	R400	5	0,01	0,016	0,003	G1"	130	ΔP 63
						G1"nebo DN20	190	ΔP 63 nebo ΔP 25
6,3	R250	7,875	0,0252	0,04	0,012	G1"nebo DN20	190	ΔP 63
						G1 1/4"nebo G1 1/2"DN25, DN32	260	ΔP 25
6,3	R400	7,875	0,016	0,026	0,007	G1" nebo DN20	190	ΔP 63
						G1 1/4"nebo G1 1/2"DN25, DN32	260	ΔP 25
10	R250	12,5	0,04	0,064	0,02	G1 1/4"nebo G1 1/2" DN25, DN32	260	ΔP 63
						G2"nebo DN40	300	ΔP 25

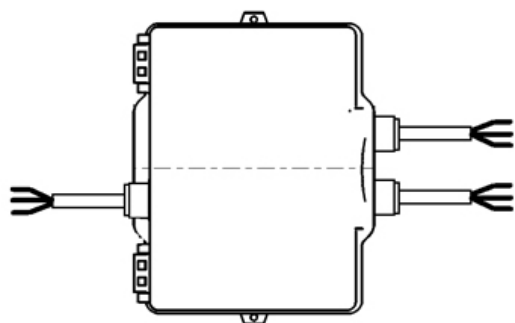
10	R400	12,5	0,025	0,04	0,01	G1 1/4" nebo G1 1/2" DN25, DN32	260	ΔP 63
						G2" nebo DN40	300	ΔP 25
16	R250	20	0,064	0,1	0,03	G2" nebo DN40	300	ΔP 63
						DN50	270	ΔP 25
16	R400	20	0,04	0,064	0,02	G2" or DN40	300	ΔP 63
25	R250	31,25	0,1	0,16	0,05	DN50	270	ΔP 63
						DN65	300, 350	ΔP 25
25	R400	31,25	0,063	0,1	0,03	DN50	270	ΔP 63
40	R250	50	0,16	0,26	0,08	DN65	300, 350	ΔP 63
						DN80	300,350	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	300,350	ΔP 63
						DN100	350, 360	ΔP 25
63	R400	78,75	0,16	0,26	0,08	DN80	300,350	ΔP 63
100	R250	125	0,4	0,64	0,2	DN100	350, 360	ΔP 63
100	R400	125	0,25	0,4	0,12	DN100	350, 360	ΔP 63

HODNOTA PULZNÍHO VÝSTUPU V ZÁVISLOSTI NA Q3, m3/h

Pulzní výstup v závislosti na Q3, m3/h	1,6 ... 6,3	10 ... 100
Pulzní výstup, L/imp	1	10

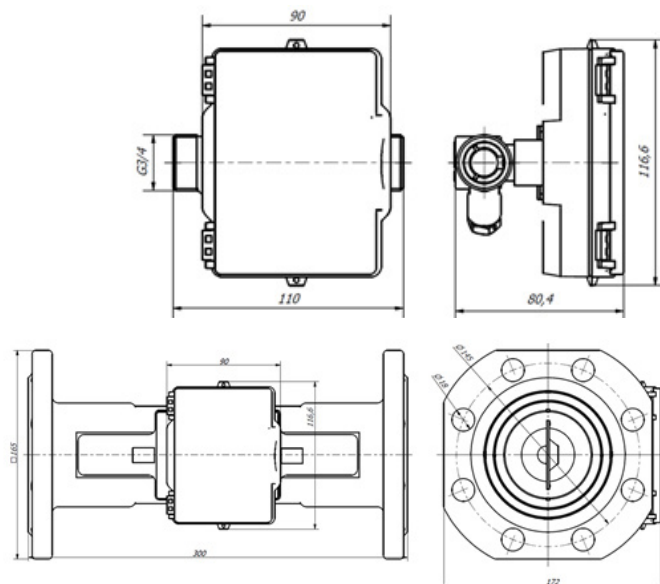
DN [mm]	15	20	25	40	50	65	80	100
L [mm]	110/165	130/190	260	300	270	300	350	350
H [mm]	81	85	129/130	144/152	172	180/183	197/200	222/235
G/příruba DN	G3/4"	G1" nebo DN20	G1 1/4" nebo DN25	G2" nebo DN40	DN50	DN65	DN80	DN100

CABELOVÉ VÝSTUPY (SPECIÁLNÍ OBJEDNÁVKA)



V závislosti na objednávce mohou být až 3 pulzní výstupy (délka kabelu 1.5m). Kabely mohou mít od dvou do čtyř žilových kabelů. Jednotlivé kabely jsou číselně a barevně odlišeny.

VELIKOST A ROZMERY



Zastoupení AXIOMA pro českou a slovenskou republiku

Dodavatel úspor, s.r.o.

Klensy 51, 552 03, Česká Skalice

info@dodavateluspor.cz

www.dodavateluspor.cz

www.bytovevodomery.cz

Axis Industries AB / Kulautuvos str. 45a / Kaunas, Lithuania / info@axis.lt / www.qalcoproducts.com