

HYDRUS

ULTRAZVUKOVÝ VODOMĚŘ

POUŽITÍ

Ultrazvukový vodoměr pro přesné měření a záznam dodávek vody ve všech vodárenských aplikacích.

VLASTNOSTI

- ▶ Komunikace Real data, otevřený protokol měření
- ▶ Dlouhodobá stabilita měření i v obtížných podmínkách
- ▶ Variabilita systémových řešení
- ▶ Detekce netěsnosti nebo prasklého potrubí
- ▶ Převyšuje parametry pro metrologickou třídu přesnosti D
- ▶ Instalace bez nutnosti uklidňujících délek před a za měřidlem
- ▶ Neměří proudící vzduch v potrubí
- ▶ Odolné vůči sedimentům
- ▶ Libovolná montážní poloha
- ▶ Zobrazuje chyby a alarmy(jejich kódy)



OBECNÉ ÚDAJE

Teplota media	°C	1 ... 50
Bezpečný provoz při teplotě media	°C	1 ... 90
Provozní teplota okolí	°C	0 ... 70
Teplota pro skladování	°C	-20 ... +50
Jmenovitý tlak	PN bar	10 / 16
Napájení		Jedna nebo dvě 3,6 VDC lithiové baterie
Životnost baterie		Až 12 let (jedna baterie), až 16 let (dvě baterie)
Rozhraní – Interface		Optický, Radio 434 nebo 868 MHz, M-BUS, L-BUS, pulsní
Zálohovaná data		Události a hodnoty spotřeby
Třída ochrany		IP68

DISPLEJ – TECHNICKÁ DATA

Displej, zobrazení	LCD, 8-místné
Jednotky	m ³ /h - l/h - m ³ - l - °C - F - h - d
Zobrazené hodnoty	Množství – průtok – teplota vody – test displeje – chyby a alarmy – datum – primární a sekundární adresa – radio signál ON/OFF – životnost baterie – odečtový den – chybové počítadlo hodin – velikost pulsního výstupu

INTERFACE – PŘEHLED ROZHRAŇÍ

Optický	Pro konfiguraci displeje a radio telegramu, pro optický test pulsů, pro přepínání mezi různými displeji
Radio	434 nebo 868 MHz, Real data telegram (konfigurovatelný), Open Metering Standard
M-Bus	přenosová rychlost 2400 Baud (možnost úpravy na 300 Baud), nastavitelný telegram, délka kabelu 1,5m
L-Bus	V kombinaci s radio rozhraním, délka kabelu 1,5m
Pulse	Dva nastavitelné pulsní výstupy, délka kabelu 1,5m

HYDROMETER

HYDRUS DN 15 - 20

ULTRAZVUKOVÝ VODOMĚŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE

Trvalý průtok	Q3	m³/h	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,5
Jmenovitá světlost	DN	mm	15	15	15	20	20	15
Stavební délka	L	mm	110	134	165	130	190	110
Přetěžování průtok	Q4	m ³ /h	2	2	2	2	2	3,125
Přechodový průtok	Q2	l/h	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	16
Minimální průtok	Q1	l/h	6	6	6	6	6	10
Počátek měření		l/h	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	3,5
Tlaková ztráta při průtoku Q3	Δp	bar	0,6	0,6	0,6	0,25	0,25	0,33

Trvalý průtok	Q3	m³/h	2,5	2,5	2,5	4	4	4
Jmenovitá světlost	DN	mm	15	20	20	20	20	20
Stavební délka	L	mm	165	130	190	130	154	190
Přetěžování průtok	Q4	m ³ /h	3,125	3,125	3,125	5	5	5
Přechodový průtok	Q2	l/h	16	16	16	25,6	25,6	25,6
Minimální průtok	Q1	l/h	10	10	10	16	16	16
Počátek měření		l/h	3,5	3,5	3,5	5,5	5,5	5,5
Tlaková ztráta při průtoku Q3	Δp	bar	0,33	0,25	0,25	0,3	0,3	0,3

SCHVÁLENÍ

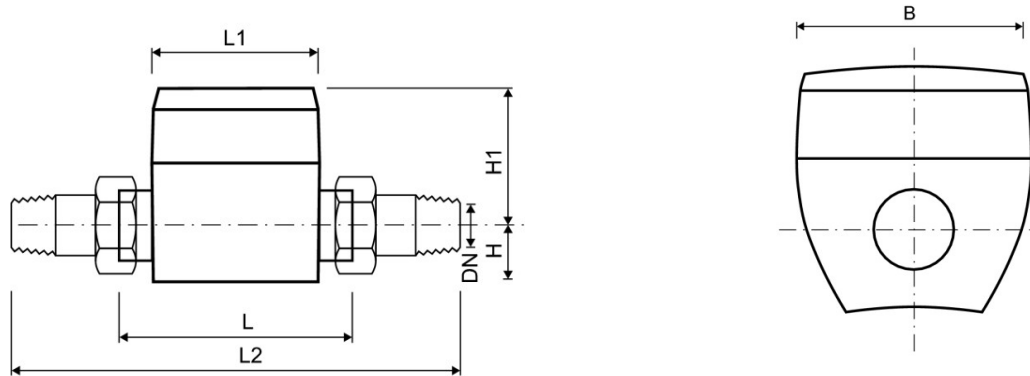
DN 15 – 20		
Schváleno dle	MID LNE 14586, OIML R49, NMI 14/3/15, EN 14154, TVO, KTW	
Měřicí rozsah (Q3/Q1) – Q3 1,6 m ³ /h	R	160 / 250
Měřicí rozsah (Q3/Q1) – Q3 2,5 – 4 m ³ /h	R	160 / 250 / 400

HYDROMETER

HYDRUS DN 15 - 20

ULTRAZVUKOVÝ VODOMĚŘ

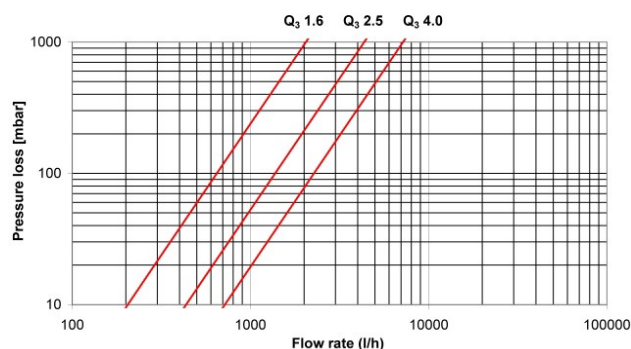
ROZMĚRY



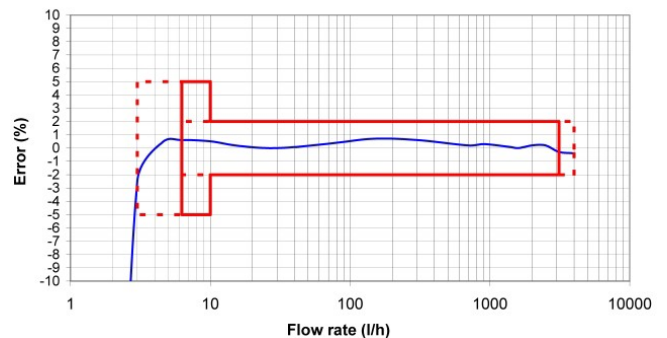
Trvalý průtok	Q3	m ³ /h	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,5
Jmenovitá světlost	DN	mm	15	15	15	20	20	15
Stavební délka	L	mm	110	134	165	130	190	110
Délka počítadla	L1	mm	88	88	88	88	88	88
Šířka počítadla	B	mm	94	94	94	94	94	94
Stavební délka se šroubením	L2	mm	186	210	240	225	290	186
Připojovací závit vodoměru		palec	G ³ / ₄ B	G ³ / ₄ B	G ³ / ₄ B	G1B	G1B	G ³ / ₄ B
Závitová přípojka		palec	R ¹ / ₂	R ¹ / ₂	R ¹ / ₂	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ¹ / ₂
Výška	H	mm	32	32	32	34	34	32
Výška	H1	mm	67	67	67	65	65	67
Váha bez šroubení		kg	0,8	0,9	1	0,9	1,1	0,8
Váha se šroubením		kg	1	1,1	1,2	1,3	1,5	1

Trvalý průtok	Q3	m ³ /h	2,5	2,5	2,5	4	4	4
Jmenovitá světlost	DN	mm	15	20	20	20	20	20
Stavební délka	L	mm	165	130	190	130	154	190
Délka počítadla	L1	mm	88	88	88	88	88	88
Šířka počítadla	B	mm	94	94	94	94	94	94
Stavební délka se šroubením	L2	mm	240	225	290	225	250	290
Připojovací závit vodoměru		palec	G ³ / ₄ B	G1B	G1B	G1B	G1B	G1B
Závitová přípojka		palec	R ¹ / ₂	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄
Výška	H	mm	32	34	34	34	34	34
Výška	H1	mm	67	65	65	65	65	65
Váha bez šroubení		kg	1	0,9	1,1	0,9	0,9	1,1
Váha se šroubením		kg	1,2	1,3	1,5	1,1	1,3	1,5

KŘIVKA TLAKOVÉ ZTRÁTY



KŘIVKA CHYB



HYDRUS DN 25 - 50

ULTRAZVUKOVÝ VODOMĚŘ

TECHNICKÉ ÚDAJE

Trvalý průtok	Q3	m³/h	6,3	10	16	25
Jmenovitá světlost	DN	mm	25	25	40	50
Stavební délka	L	mm	260	260	300	300
Přetěžovací průtok	Q4	m ³ /h	8	12,5	20	31,25
Přechodový průtok	Q2	l/h	80	64	64	100
Minimální průtok	Q1	l/h	50	40	40	62,56
Počátek měření		l/h	24,5	24,5	24,5	38,5
Tlaková ztráta při průtoku Q3	Δp	bar	0,13	0,35	0,24	0,23

SCHVÁLENÍ

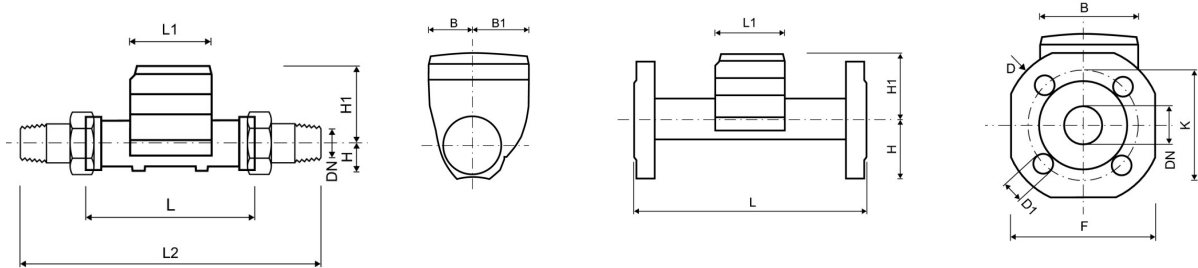
	DN 25 – 50
Schváleno dle	MID LNE 14586, OIML R49, EN 14154, TVO, KTW
Měřicí rozsah (Q3/Q1) – Q3 6,3 m ³ /h	R 40 / 80 / 160 / 200
Měřicí rozsah (Q3/Q1) – Q3 10 m ³ /h	R 40 / 80 / 160 / 200 / 250
Měřicí rozsah (Q3/Q1) – Q3 16 m ³ /h	R 40 / 80 / 160 / 200 / 250 / 400 (DN 40)
Měřicí rozsah (Q3/Q1) – Q3 25 m ³ /h	R 40 / 80 / 160 / 200 / 250 / 400

HYDROMETER

HYDRUS DN 25 - 50

ULTRAZVUKOVÝ VODOMĚŘ

ROZMĚRY



Trvalý průtok	Q3	m ³ /h	6,3	10	16	25
Jmenovitá světlost	DN	mm	25	25	40	50
Stavební délka	L	mm	260	260	300	300
Délka počítadla	L1	mm	92	92	92	92
Šířka počítadla	B	mm	94	94	94	94

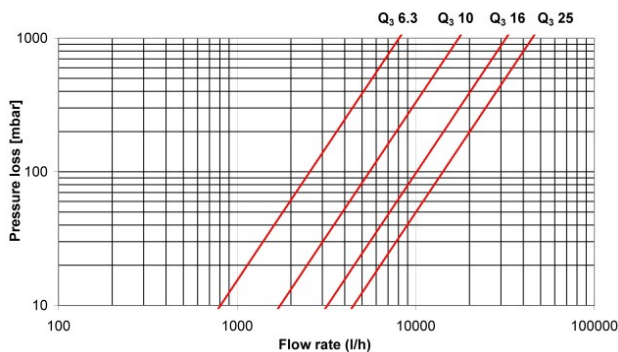
ROZMĚRY – ZÁVITOVÉ PŘIPOJENÍ

Stavební délka se šroubením	L2	mm	380	380	440	-
Připojovací závit vodoměru		palec	G1¼B	G½B	G2B	-
Závitová přípojka		palec	R1	R1¼	R1½	-
Výška	H	mm	26	26	31	-
Výška	H1	mm	84	84	87	-
Váha bez šroubení		kg	1,6	1,8	3,05	-
Váha se šroubením		kg	2,2	2,4	4,25	-

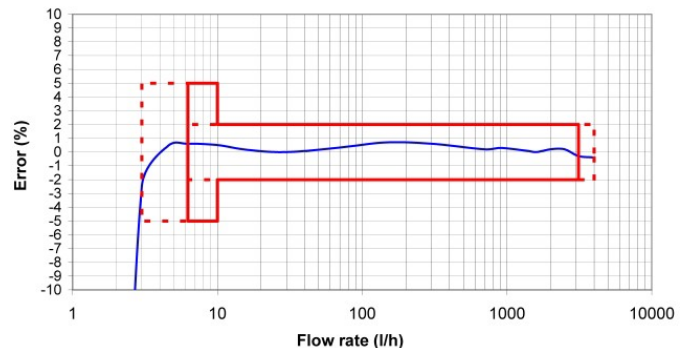
ROZMĚRY – PŘÍRUBOVÉ PŘIPOJENÍ

Průměr příruby	D	mm	115	140	148	163
Průměr roztečné kružnice	K	mm	85	100	110	125
Počet šroubů		ks	4	4	4	4
Průměr otvoru na šroub	D1	mm	18	18	18	18
Výška	H	mm	50	62,5	69	73,5
Výška	H1	mm	84	84	87	90
Váha s přírubami		kg	3,45	4,7	6,67	7,47

KŘIVKA TLAKOVÉ ZTRÁTY



KŘIVKA CHYB



HYDROMETER