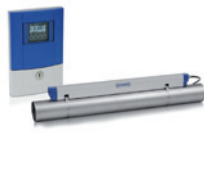


**Přehled trhu
Ultrazvukové
průtokoměry**



Dodavatel:	Emerson Process Management s. r. o.	Emerson Process Management s. r. o.	Emerson Process Management s. r. o.	Emerson Process Management s. r. o.	Emerson Process Management s. r. o.
webová adresa	www.emersonprocess.com/daniel	www.emersonprocess.com/daniel	www.emersonprocess.com/daniel	www.emersonprocess.com/daniel	www.emersonprocess.com/daniel
e-mailová adresa	info.cz@emersonprocess.cz	info.cz@emersonprocess.cz	info.cz@emersonprocess.cz	info.cz@emersonprocess.cz	info.cz@emersonprocess.cz
Označení typu	Daniel 3804	Daniel 3812	Daniel 3818	Daniel JuniorSonic	Daniel SeniorSonic
Typ snímače	in-line	in-line	in-line	in-line	in-line
Měřicí princip	transit-time	transit-time	transit-time	transit-time	transit-time
Měřené médium	kapaliny	kapaliny	zkapalněný zemní plyn	zemní plyn	zemní plyn
Počet měřících kanálů	4	2	8	2/4	4
Jmenovitá světlost (mm)	DN 100 až DN 600	DN 100 až DN 900	DN 200 až DN 1000	DN 100 až DN 1 000	DN 200 až DN 1 000
Celková přesnost měření	0,15 %	0,3 %	0,15 %	0,5 %	0,3 %
Rychlost proudění média^{*)} (m/s)	0,6 až 12,2	0,6 až 14,6	0,6 až 12,2	0,38 až 38	0,38 až 38
Měřicí rozpětí^{*)} (-)	20 : 1	24 : 1	20 : 1	100 : 1	100 : 1
Uklidňovací úseky před/za přístrojem^{*)}	10× D/5× D	10× D/5× D	20× D/5× D	15× D/5× D	15× D/5× D
Materiál měřící trubice	ocel, nerez 316, 316L, Duplex	ocel, nerez 316, 316L, Duplex	nerez 316/316L	ocel, nerez 316, 316L, Duplex	ocel, nerez 316, 316L, Duplex
Rozsah teploty média/okolí (°C)	-50 až +150/-40 až +65	-50 až +150/-40 až +60	-196 až +60/-40 až +60	-20 až +100/-40 až +65	-20 až +100/-40 až +65
Maximální tlak média podle směrnice PED (MPa)	15	15	25	27,5	27,5
Provedení převodníku	kompaktní/oddělené	kompaktní/oddělené	oddělené	kompaktní/oddělené	kompaktní/oddělené
Napájení	10,4 až 36 V DC	10,4 až 36 V DC	10,4 až 36 V DC	10,4 až 36 V DC	10,4 až 36 V DC
Místní ukazatel	ne	ne	ne	ne	ne
Analogový/frekvenční výstup	4 až 20 mA/0 až 7 500 Hz	4 až 20 mA/0 až 5 000 Hz	4 až 20 mA/0 až 5 000 Hz	4 až 20 mA/0 až 7 500 Hz	4 až 20 mA/0 až 7 500 Hz
Komunikační rozhraní	HART, WirelessHART, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet	HART, WirelessHART, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet	HART, WirelessHART, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet	HART, WirelessHART, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet	HART, WirelessHART, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet
Certifikace ATEX	Ex II 2 G EEx d ia IIB T4 Gb	Ex II 2 G EEx d ia IIB T4 Gb	Ex II 2 G EEx d ia IIB T4 Gb	Ex II 2 G EEx d ia IIB T4 Gb	Ex II 2 G EEx d ia IIB T4 Gb
Certifikace pro hygienické a sterilní prostředí	ne	ne	ne	ne	ne
Certifikace MID (fakturační měření)	ropné produkty	ne	zkapalněný zemní plyn	zemní plyn	zemní plyn

**Přehled trhu
Ultrazvukové
průtokoměry**



Dodavatel:	KROHNE CZ, spol. s r. o.	KROHNE CZ, spol. s r. o.	KROHNE CZ, spol. s r. o.	Sick spol. s r. o.	Sick spol. s r. o.
webová adresa	cz.krohne.com	cz.krohne.com	cz.krohne.com	www.sick.cz	www.sick.cz
e-mailová adresa	brno@krohne.cz	brno@krohne.cz	brno@krohne.cz	sick@sick.cz	sick@sick.cz
Označení typu	Altonic III	Optisonic 6300 F	Optisonic 6300 P	FLOWSIC600	FLOWSIC500
Typ snímače	in-line	příložný	in-line	in-line	in-line
Měřicí princip	transit-time	transit-time	transit-time	transit-time	transit-time
Měřené médium	kapaliny	kapaliny	kapaliny	plyny	zemní plyn
Počet měřících kanálů	3	3	3	4	2
Jmenovitá světlost (mm)	DN 25 až DN 1 000	DN 15 až DN 4 000	DN 15 až DN 1 500	DN 50 až DN 1 200	DN 50 až DN 150
Celková přesnost měření	0,27 %	1 %	1 %	0,2 %	1 %/Class1
Rychlost proudění média^{*)} (m/s)	0,3 až 20	0,5 až 20	0,5 až 20	0,3 až 60	0,3 až 50
Měřicí rozpětí^{*)} (-)	50 : 1	50 : 1	50 : 1	100 : 1	100 : 1
Uklidňovací úseky před/za přístrojem^{*)}	10× D/5× D	10× D/5× D	10× D/5× D	10× D/3× D	0D/0D
Materiál měřící trubice	korozivzdorná ocel	kov, plast	kov, plast	ocel 1.6220/ASME A352 L CC	hliník AC-42100-S-T6
Rozsah teploty média/okolí (°C)	-25 (-170) až +180 (500)/-40 až +70	-40 až +120/-40 až +70	-40 až +120/-40 až +70	-40 až +180/-40 až +60	-40 až +70/-40 až +70
Maximální tlak média podle směrnice PED (MPa)	16			10	1,6
Provedení převodníku	kompaktní/oddělené	oddělené	přenosný	oddělené	oddělené
Napájení	100 až 230 V AC/24 V DC	100 až 230 V AC/24 V DC	100 až 230 V DC/baterie	24 V DC	24 V DC
Místní ukazatel	LCD, 3 řádky	grafický displej	grafický displej	LCD, 2 řádky po 16 znacích	LCD, 2 řádky po 16 znacích
Analogový/frekvenční výstup	4 až 20 mA/0 až 2 000 Hz	4 až 20 mA/0 až 2 000 Hz	4 až 20 mA/0 až 2 000 Hz	4 až 20 mA/0 až 6 000 Hz	-/0 až 2 000 Hz
Komunikační rozhraní	HART, Profibus	HART, Modbus, Profibus, Foundation Fieldbus		HART, Modbus	RS-485
Certifikace ATEX	Ex II 2 G EEx d, de	Ex II 2 G EEx d, de	ne	II 1/2G EEx de ib [ia] IIA or IIC T4	II 2G Ex ia [ia Ga] IIB T4 Gb
Certifikace pro hygienické a sterilní prostředí	ne	ne	ne	ne	ne
Certifikace MID (fakturační měření)	uhlovodíky	ne	ne	plyny	ne

^{*)} uvedené hodnoty a rozsahy se vztahují k celkové přesnosti měření podle řádku Celková přesnost měření

					
Endress + Hauser Czech s. r. o.	Endress + Hauser Czech s. r. o.	Endress + Hauser Czech s. r. o.	KROHNE CZ, spol. s r. o.	KROHNE CZ, spol. s r. o.	KROHNE CZ, spol. s r. o.
www.cz.endress.com	www.cz.endress.com	www.cz.endress.com	cz.krohne.com	cz.krohne.com	cz.krohne.com
info@cz.endress.com	info@cz.endress.com	info@cz.endress.com	brno@krohne.cz	brno@krohne.cz	brno@krohne.cz
Prosonic Flow 93T portable	Prosonic Flow 93P Clamp On	Prosonic Flow 92F Inline	Optisonic 7300	Altosonic V12	UFM 3030
příložený přenosný	příložený	in-line	in-line	in-line	in-line
transit-time	transit-time	transit-time	transit-time	transit-time	transit-time
kapaliny	kapaliny	kapaliny	plyny	plyny	kapaliny
1	1 až 2	1	2	6	3
DN 15 až DN 4 000	DN 15 až DN 4 000	DN 25 až DN 300	DN 50 až DN 600 (> na přání)	DN 100 až DN 1 600	DN 25 až DN 3 000
±0,5% ±3 mm/s + chyba instalace	±0,5% ±3 mm/s + chyba instalace	až 0,3 %	1 %	0,2 % (spec. 0,1)	0,5 %
0 až 15	0 až 15	0,5 až 10	0,3 až 30	0,3 až 30	0,3 až 20
150 : 1 (s uvedenou přesností)	150 : 1 (s uvedenou přesností)	20 : 1	50 : 1	50 : 1	50 : 1
15 až 20× D/3× D	15 až 20× D/3× D	5 až 15× D/3× D	10× D/3× D	10× D/3× D	10× D/5× D
kov, plast	kov, plast	korozivzdorná ocel	ocel, korozivzdorná ocel	ocel, korozivzdorná ocel	ocel, korozivzdorná ocel
-40 až +170/0 až 60 (převodník)	-40 až 170/-40 až +60 (převodník)	-40 až +200/-40 až +60	-40 až +180/-40 až +65	-20 až +70/-40 až +60	-25 (-170) až +220 (500)/-40 až +65
neomezeno	neomezeno	4	16	45	10
oddělené	oddělené	kompaktní/oddělené	kompaktní/oddělené	kompaktní	kompaktní/oddělené
bateriové/12 V DC	20 až 55 V AC/16 až 62 V DC, 85 až 260 V AC	12 až 35 V DC po smyčce	100 až 230 V AC/24 V DC	24 V DC	100 až 230 V AC/24 V DC
LCD, 4 řádky po 16 znacích	LCD, 4 řádky po 16 znacích	LCD, 2 řádky po 16 znacích	grafický displej	grafický displej	LCD, 3 řádky
4 až 20 mA vstup + výstup	2× 4 až 20 mA/2× 2 až 12 500 Hz	4 až 20 mA/0 až 1250 Hz	4 až 20 mA/0 až 1 250 Hz	4 až 20 mA/0 až 1 500 Hz	4 až 20 mA/0 až 2 000 Hz
USB	HART, Profibus-DP/PA, Foundation Fieldbus	HART, Profibus-PA, Foundation Fieldbus	HART, Modbus, Profibus, Foundation Fieldbus	Modbus, Ethernet	HART, Profibus
-	Ex II 2GD EEx dia IIC, Ex II 2GD EEx deia IIC, Ex II 3G EEx n IIC	Ex II 1/2G EEx ia IIC, Ex II 1/2G EEx d(ia) IIC, Ex II 3G EEx nA	Ex II 2 G EEx d, de	Ex II 2 G EEx d, de	Ex II 2 G EEx d, de
ne	ne	ne	ne	ne	ne
ne	ne	ne	ne	zemní plyn	voda
					
Sick spol. s r. o.	Siemens, s. r. o.	Siemens, s. r. o.	Siemens, s. r. o.		
www.sick.cz	www.siemens.cz/iadt-pi	www.siemens.cz/iadt-pi	www.siemens.cz/iadt-pi		
sick@sick.cz	pi-obchod.cz@siemens.com	pi-obchod.cz@siemens.com	pi-obchod.cz@siemens.com		
FFU	Sitran FUS SONO 3100/FUS060	Sitran FUS1010, FUG1010	Sitran FUS/FUE380		
in-line	in-line	příložený	in-line		
transit-time	transit-time	transit-time	transit-time		
kapaliny	kapaliny	kapaliny/plyny	kapaliny		
1	2	1/2	2		
DN10 až DN25	DN 100 až DN 1 200	DN 10 až DN 6 000	DN 50 až DN 1 200		
1 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %		
0,06 až 8 (0,3 až 240 l/m)	0,5 až 10	0,5 až 10	0,5 až 10		
50 : 1	20 : 1	20 : 1	20 : 1		
2× D/0,5× D	20× D/10× D	20× D/10× D	20× D/10× D		
polyetersulfone	ocel, AISI316	podle potrubí	bronz, ocel		
0 až 60/-20 až +70	-200 až +250/-20 až +60	-40 až +230/-18 až +60	2 až 200/-5 až +60		
1	4	podle potrubí	4		
kompaktní	oddělené	oddělené	kompaktní/oddělené		
18 až 30 V DC	100 až 220 V AC/24 V DC	100 až 220 V AC/24 V DC	100 až 220 V AC/24 V DC		
LCD, 2 řádky po 4 znacích	LCD, 2 řádky po 16 znacích	LCD, 2 řádky po 16 znacích	LCD, 1 řádek, 10 znaků		
4 až 20 mA/0 až 10 kHz	4 až 20 mA, pulzní výstup, relé	2× 4 až 20 mA/2× 0 až 10 V, 4× SPDT relé, 2× 0 až 5 kHz	2× pulzní výstup		
-	HART, Profibus PA	RS-232	Modbus RTU/RS-232, RS-485		
ne	II 2G Ex dem [ia/ib] IIC T6/T4/T3	Ex II (1) G [Ex ia] IIC, Ex II 3 (1) G Ex nC [ia] IIC T5, Ex II 2 (1)	ne		
FDA/EHEDG	ne	ne	ne		
ne	ne	ne	MID MI-004		

Všechny
uveřejněné
přehledy trhu
lze nalézt na
www.automata.cz.