

## TRACER<sup>®</sup> VM průtokoměr – ZÁKLADNÍ MODEL

### Základní údaje

Jedná se o bezdisplejový snímač průtoku a teploty. Pro měření průtoku je k dispozici napětí v rozsahu 0,5 až 3,5 V, pro snímání provozní teploty pak 0,5 až 4,1 V.

Zařízení funguje na principu technologie Vortex, která zajišťuje vysokou přesnost snímání a dokonalou opakovatelnost bez pohyblivých částí. Pro měření průtoku je důležitý směr, při instalaci se proto řiďte šipkami na těle průtokoměru.

K připojení slouží standardní trubkové závit (NPT nebo BSP) od 3/8" po 1-1/2". Tělo průtokoměru může být vyrobeno z nerezavějící mosazi, oceli, eloxovaného hliníku a nylonu, podle velikosti závitů (podrobnosti naleznete na straně 2).

Průtokoměr je určen pro průmyslové aplikace vyžadující měření průtoku vody; jedná se například o systém chlazení ve vstříkacích formách, filtrační systémy a čerpadla.

### Výhody

- Díky absenci pohyblivých částí je zajištěn spolehlivý provoz.
- Kompaktnost: Senzor průtoku a senzor teploty jsou umístěny v jedné jednotce.
- Rychlá teplotní odezva díky přímému měření teploty
- Úsporná a flexibilní konstrukce z nerez materiálů

### Technická data

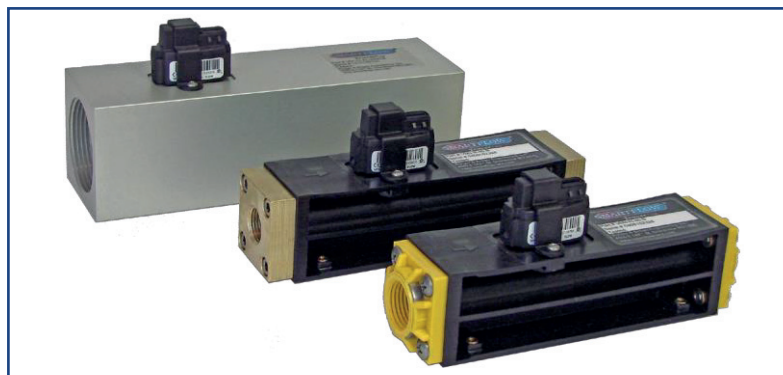
#### Rozsah průtoku a velikost připojení

<b>1 až 15 l/min</b>	(0,3 až 4 gal/min)	3/8" nebo 1/2"
<b>2 až 40 l/min</b>	0,5 až 10,6 gal/min)	3/8" nebo 1/2"
<b>5 až 100 l/min</b>	1,3 až 26,4 gal/min)	3/4" nebo 1"
<b>10 až 200 l/min</b>	(2,6 až 52,8 gal/min)	1" nebo 1-1/2"

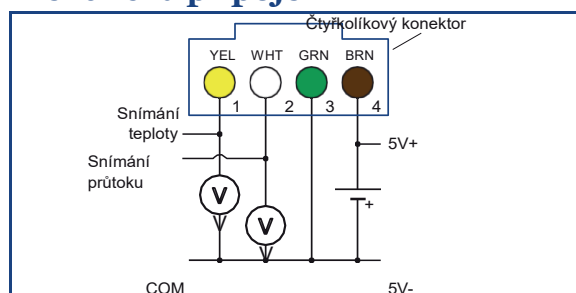
Přesnost měření průtoku.....	1,5 % (z plné škály)
Rozsah teplot .....	0 °C – 120°C
Přesnost měření teploty .....	0,5°C
Provozní tlak (max.) .....	10,3 bar

#### Napájení

Napájecí napětí .....	5 VDC ± 5% (externí)
Výstupní signál.....	analogový
Snímání průtoku .....	0,5 – 3,5 V (0 V při 0,35 V)
Snímání teploty.....	0,5 – 4,1 V
Spotřeba .....	< 50 mW
Impedance při zátěži.....	>10 kΩ



### Elektrická připojení



Pin	Popis	Barva
1	Snímání teploty*	Žlutá
2	Snímání průtoku*	Bílá
3	Napájení (0V)	Zelená
4	Napájení (+5 VDC)	Hnědá

\* zapojení proti Pin 3

### Materiály

Snímač .....	silikon (MEMS)
Těsnění .....	EPDM
Vložka .....	PPA40 GF
Tělo 3/8" a 1/2".....	nylon se skelným vláknem (mosazné nebo nylonové příruby)
Tělo 3/4" až 1-1/2".....	eloxovaný hliník nebo nerez ocel
Kabel.....	2,9 m, čtyřlínkový konektor pro napájení a výstupy, volné konce bez izolace

### Požadavky na napájení

- 5 VDC
- Oddělení od živých částí obvodů dvojitou nebo zesílenou izolací
- Doporučená mezní hodnota proudu: 50-100 mA

# SMARTFLOW<sup>®</sup> Tracer<sup>®</sup> VM průtokoměr – ZÁKLADNÍ MODEL

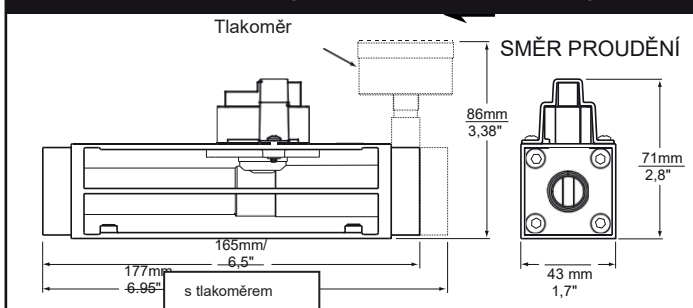
## Označení modelu

VM	3	-	B	-	15
Velikost					
3/8"NPT	3		B nebo N		15 nebo 15H 40 nebo 40H
3/8"BSPP	3B				
1/2"NPT	4				
1/2"BSPP	4B				
3/4"NPT	6		AL nebo SS		100 nebo 100H
3/4"BSPP	6B				
1"NPT	8		AL nebo SS		100 nebo 100H
1"BSPP	8B				200 nebo 200H
1-1/2"NP	12		AL nebo SS		200 nebo 200H
1-1/2"BSPP	12B				
Materiál těla:					200 až 200H
Tělo: nylon se skelným vláknem			B N		200 nebo 200H
Mosazná příruba					
Nylonová příruba (pouze 3/8" a 1/2")					
Tělo z eloxovaného hliníku			AL		
Tělo z korozivzdorné oceli (pouze 3/4" a větší)			SS		
Rozsah průtoků					
1 až 15 l/min					15H
2 až 40 l/min					40H
5 až 100 l/min					100H
10 až 200 l/min					200H

### Volitelné příslušenství:

P1	Tlakoměr 30 psi
P2	Tlakoměr 60 psi
P3	Tlakoměr 100 psi
P4	Tlakoměr 160 psi
(K hliníkovým modelům se tlakoměr nedodává.)	
Q	Delta-Q <sup>®</sup> Přesný regulátor toku
(Používejte pouze v kombinaci s VM3 nebo VM4.)	

### Tělo 3/8" a 1/2" (pouze nylonové a mosazné příruby)

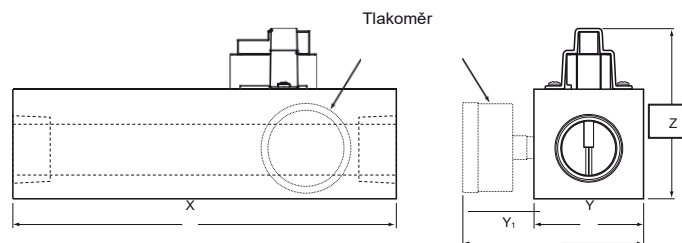


### Tělo 3/4" až 1-1/2"

#### Hliník nebo nerezová ocel

(k hliníkovým modelům není dodáván tlakoměr)

→ SMĚR PROUDĚNÍ



### Rozměry (mm)

Tělo	X	Y	Y <sub>1</sub>	Z
3/4", 5 až 100 l/min	178	45.7	77	74
1", 5 až 100 l/min	178	45.7	77	74
1", 10 až 200 l/min	178	51	84	79
1-1/2", 10 až 200 l/min	198	58	90	86

### Pokud používáte modul RJG eDart IA-2

Přidejte do objednávky:

Part no. CONN-LBG-4-F

Popis: 4-pinový konektor + kabel

### Směrnice

Snímače průtoků vyhovují níže uvedeným směrnicím Rady o harmonizaci právních předpisů členských států ES:

- Směrnice o zařízeních nízkého napětí (2006/95/ED) Použité standardy: EN 61010 1:2001
- Směrnice týkající se elektromagnetické kompatibility (2004/108/EC)

Použité standardy: EN 61326-1:2006 a 61326-2-3:2006 Senzory průtoků Smartflow s technologií Vortex spadají pod článek 3, 3 směrnice o tlakových zařízeních 97/23/EHS, a tedy nemusí být opatřeny označením CE.

JAN SVOBODA s.r.o.

Přadlácká 26, 602 00 Brno

Tel.: 549 243 939

www.jansvoboda.cz

**SVOBODA**  
rozdíl je v kvalitě