

TURBÍNKY

# VISION 2000

- NÍZKÁ CENA
- MALÉ A KOMPAKTNÍ ROZMĚRY
- INSTALACE V LIBOVOLNÉ POLOZE
- VYSOKÝ PRACOVNÍ TLAK
- TEPLOTNÍ ROZSAH: -20...100°C
- PŘESNOST:  $\pm 3$  %
- BEZÚDRŽBOVÝ

## POPIS

Průtok kapaliny způsobí, že se lopatky turbíny uvnitř těla snímače VISION roztočí. Jejich úhlová rychlost je přímo úměrná rychlosti měřené kapaliny. Jak lopatky prochází kolem magnetické cívky, je generován frekvenční signál. Každý pulz odpovídá přesnému objemu protečené tekutiny. Frekvence pulsů je přímo úměrná úhlové rychlosti turbíny a tedy průtoku.

Velký počet impulsů poskytuje velice dobré rozlišení. Vzhledem k nízké hmotnosti turbíny je doba reakce velmi krátká. Před průtokoměrem není nutné instalovat úsek rovného potrubí.

Jednoduchá mechanická konstrukce senzoru VISION 2000 zaručuje jeho dlouhou životnost bez ztráty přesnosti. Tlakové impulzy nemají vliv na měřicí systém



## MĚŘENÁ MÉDIA

Voda, roztoky na vodní bázi, nápoje, oleje, benzín, nafta, alkalické roztoky, barvy, inkoust...

## POUŽITÍ

### Potravinářský průmysl

Kávovary, automaty na nápoje, dávkovací systémy, pekařské stroje, výrobníky páry...

### Aplikace v medicíně

Sterilizátory, zubařské vodní trysky, dialyzační zařízení...

### Chemický a farmaceutický průmysl

Dávkovací systémy, plnění lahví roztoky...

### Průmyslové aplikace

Chladicí systémy, myčky, dávkovací systémy, úpravný pitné vody, sledování filtračních systémů, sluneční elektrárny...

### Automobilový průmysl

Měření spotřeby paliva, systémy vstřikování paliva...



## MĚŘICÍ ROZSAHY

Typ turbínky	2006 4F44	2006 2F66	2008 4F17	2008 4F22	2008 4F44	2008 2F66
Rozsah [l/min]	1..10	0,5..5	2..35	1..25	1..15	0,5..7,5
K-faktor [imp./l]	3 300	6 900	750	1 000	2 200	4 700
Výstup [Hz]	55...550	57,5...575	25...437,5	16,67...416,67	36,67...550	39,17...587,5
DN [mm]	6	6	8	8	8	8

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Provozní tlak	25 bar
Destrukční tlak	200 bar
Příruba	G 3/8" • NPT 3/8" • O-kroužek
Pracovní teplota	-20°C...100°C
Přesnost	±3 % z měřicího rozsahu
Opakovatelnost	< 0,5 %
Viskozita	0,8...16 cSt
Elektrické připojení	3 Pin (2,8 x 0,5) Mini DIN konektor (EN 60529) kulatý kabel 3x AWG24 s volnými konci AMP Faston 2,8/6,3 x 0,8 mm
Filtr	doporučený (20...40 µm)
Napájecí napětí	5...24 VDC
Spotřeba	cca 8 mA
Výstup	NPN, otevřený kolektor
Výstupní proud	max. 20 mA (Pull-Up odpor je vyžadován, viz schéma připojení)
Materiály	Tělo PA12 Trogarrid TR55
	Turbínka PA12 s feritem
	Uložení turbínky PTFE
Hmotnost	cca 15 g
Certifikace	KTW a W270 certifikace pro pitnou vodu, materiály schválené FDA

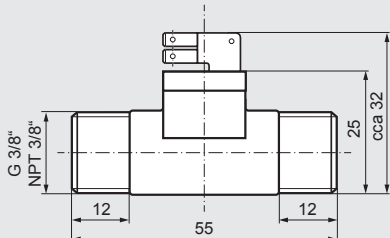
## POKLES TLAKU ΔP V BARECH, S VODOU TEKOUČÍ PŘI 20°C

Typ	2006 4F44	2006 2F66	2008 4F17	2008 4F22	2008 4F44	2008 2F66
0,5 l/min	–	–	–	–	–	–
1 l/min	~ 0	~ 0	~ 0	~ 0	~ 0	~ 0
1,5 l/min	–	–	–	–	–	–
2 l/min	0,06	~ 0	~ 0	~ 0	0,05	~ 0
5 l/min	0,2	0,12	~ 0	0,05	0,2	0,05
10 l/min	0,7	0,4	0,12	0,17	0,4	0,2
15 l/min	–	0,9	0,25	0,27	–	0,4
20 l/min	–	1,3	0,45	0,48	–	0,7
25 l/min	–	–	0,6	0,65	–	–
30 l/min	–	–	0,92	–	–	–

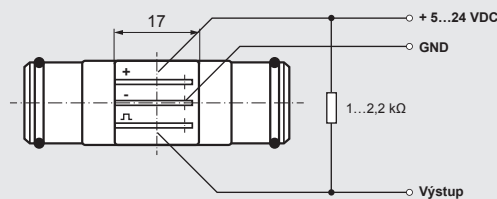
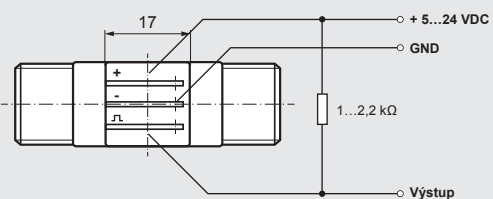
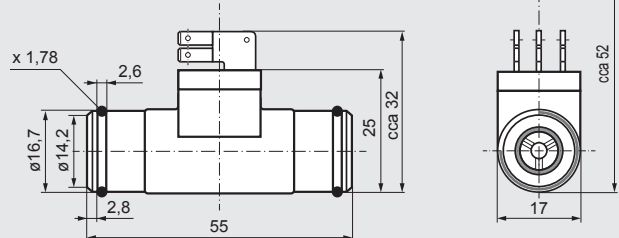
# ROZMĚRY [mm] / ZAPOJENÍ

## AMP Faston

G 3/8", 3/8" NPT

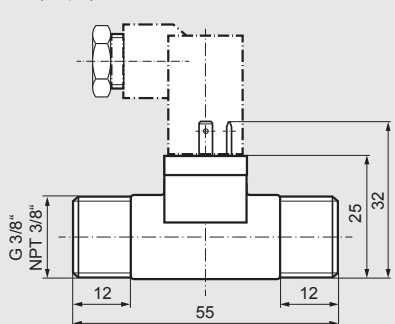


O-kroužek

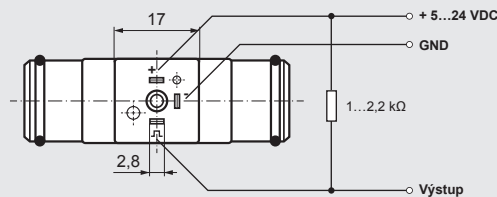
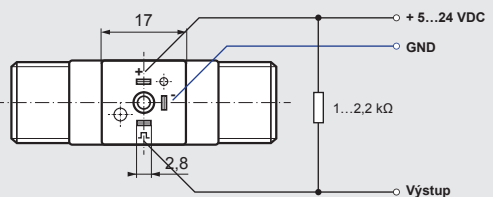
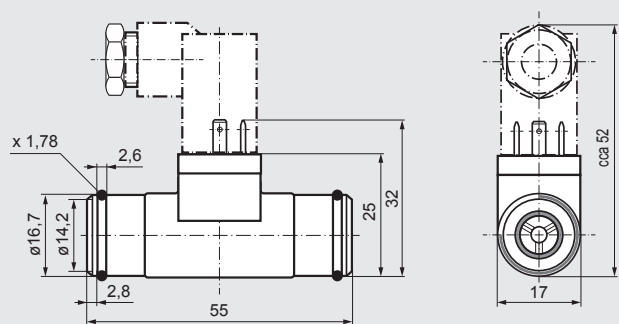


## DIN konektor

G 3/8", 3/8" NPT

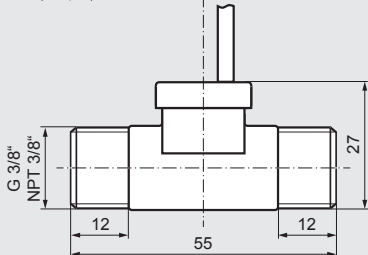


O-kroužek

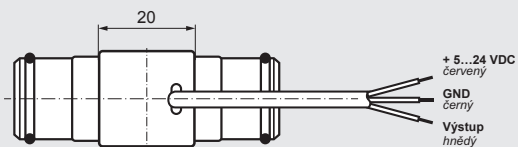
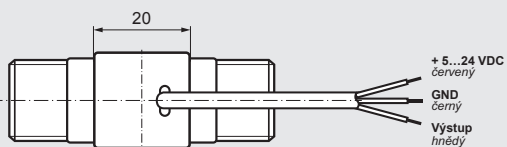
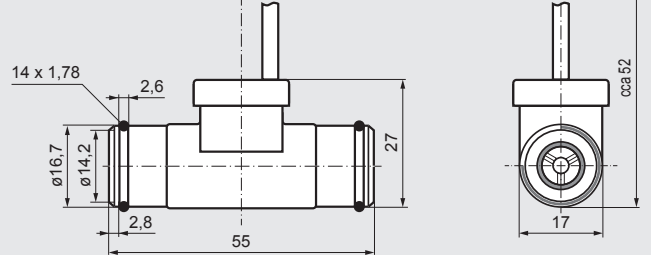


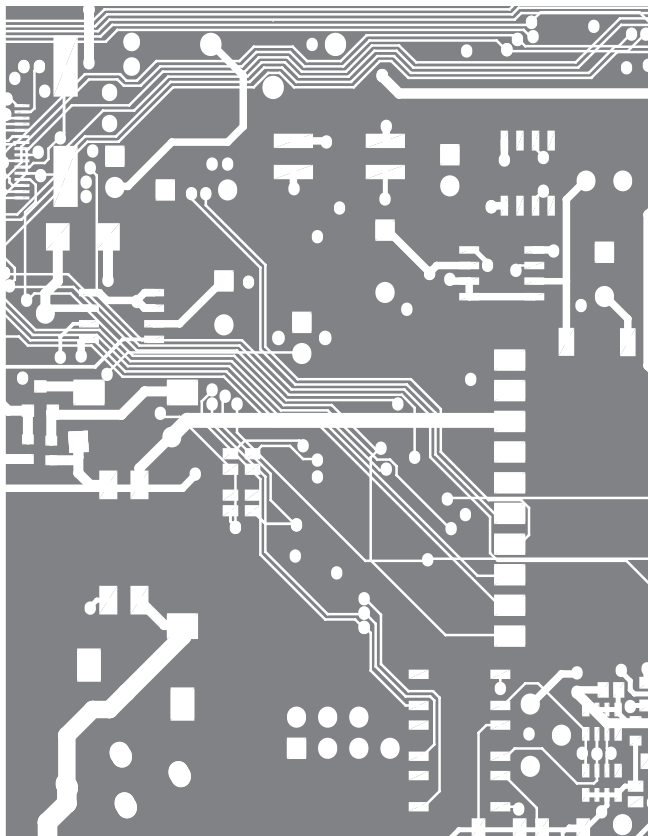
## Kabelové připojení

G 3/8", 3/8" NPT



O-kroužek





## NÁVOD K INSTALACI A POUŽÍVÁNÍ

- zkontrolujte kompatibilitu média s materiály snímače
- v případě pevných částic v médiu je před snímačem vyžadován filtr, zásadně se vyvarujte média znečištěného vlákny
- instalujte snímač pouze do řádně vyčištěné potrubí
- zkontrolujte elektrické připojení podle elektrického schématu zapojení
- nepřekračujte mezní hodnoty stanovené výrobcem
- VISION 2000® je přístroj pro měření objemu, vzduch / plyn v kapalině budou zahrnuty do měřeného objemu
- správně nainstalovaný senzor pracuje zcela bez údržby
- nepoužívejte pro čištění turbínového průtokoměru stlačený vzduch, může dojít k poškození ložisek

©ORBIT MERRET™ VISION 2017.1 cs

## OBJEDNACÍ KÓD

Typ turbíny	4F44	2F66	4F17	4F22	4F44	2F66
Rozsah [l/min]	1...10	0,5...5	2...35	1...25	1...15	0,5...7,5
K-faktor [imp./l]	3300	6900	750	1000	2200	4700
G 3/8"	56510*	56510*	56500*	56500*	56500*	56500*
NPT 3/8"	56512	56512	56502	56502	56502	56502
O-kroužek	56521	56521	56520	56520	56520	56520

## PŘÍKLAD

**56510 – 164 – 4F44**

**Mechanické provedení**  
viz. tabulka nahoře

**El. připojení**  
163 = konektor EN 60529  
(není součástí dodávky)  
164 = AMP Faston  
165 = kabel

**Typ turbíny**  
viz. tabulka nahoře

**Délka kabelu**  
1 = 1 m  
2 = 2 m  
3 = 3 m

\* Skladem je provedení 46500 a 46510 [G 3/8"] s připojením „163“ a „164“, ostatní na objednávku!



ORBIT MERRET, spol. s r. o.  
Vodňanská 675/30  
198 00 Praha 9  
Česká republika

tel.: +420 281 040 200  
fax.: +420 281 040 299  
e-mail: orbit@merret.cz

www.orbit.merret.cz

ORBIT MERRET, spol. s r. o.  
je držitelem certifikátů:

