

Průtokový spínač

QVE1900

pro kapaliny, pro potrubí DN 32...200

Použití

Pro sledování průtoku kapalin v hydraulických okruzích v systémech vytápění, větrání a klimatizace (VVK), zejména pro systémy chlazení, tepelná čerpadla a otopné soustavy, např. pro kondenzátory, kotle, výměníky tepla atd.

Objednávání

Při objednávání specifikujte počet kusů, název a typové označení :
1 ks Průtokový spínač **QVE1900**

Princip funkce

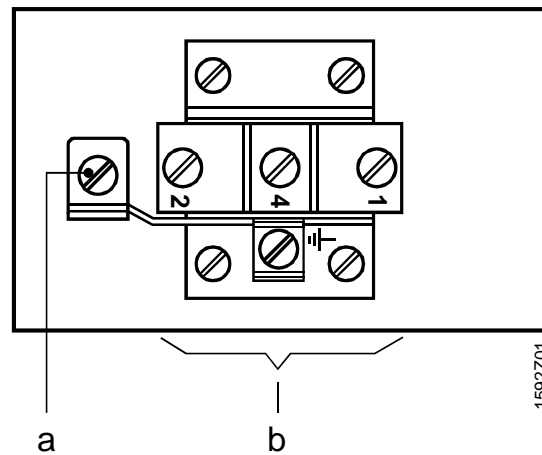
Přístroj indikuje průtok média v potrubí prostřednictvím lopatky. Jestliže rychlost proudění v potrubí poklesne pod nastavenou hodnotu, lopatka ovládá mikrospínač s bezpotenciálovým kontaktem (S.P.D.T.) a kontakty 1–4 se sepnou. Pokud rychlost proudění v potrubí opět stoupne nad nastavenou hodnotu, kontakty 1–2 se sepnou. Spínací hodnota je nastavitelná (viz. také "Projektování,...").

Přístroj se skládá z pouzdra s přípojovacím závitem R1" a z krytu.

V pouzdru je mikrospínač, páčka s nastavovacím šroubem (pro nastavení spínací hodnoty), držák lopatky a otvor pro průchod kabelu. Držák lopatky se dodává se třemi vysouvatelnými lopatkami o různých délkách. Čtvrtá lopatka je přiložena.

Kryt je připevněn k pouzdru dvěma šrouby.

Nastavovací prvek a
přípojovací svorky



Legenda :

a Šroub pro nastavení spínací hodnoty

b Přípojovací svorky

Spínací hodnota je továrně nastavena na min. průtok (viz. kapitola "Projektování,...")

Projektování, montáž a uvedení do provozu

Projektování

- Průtokový spínač se montuje do T-kusu R1" dle EN DIN 10241 (ocelové armatury se závitem) a EN DIN 10242 (litinové armatury se závitem)
- Všechny rozměry a údaje v tabulce spínacích hodnot se vztahují na vodu 20 °C, p ři použití T-kusu a pro **vodorovné** potrubí
- Před spínačem jsou nutné uklidňovací úseky potrubí o délce desetinásobku jmenovitého průměru potrubí, za spínačem o délce pětinasobku průměru potrubí

Montáž

- Před namontováním průtokového spínače namontujte kabelovou průchodku a zajistěte montáž T-kusu R1" do potrubí
- Přístroj namontujte svisle na vodorovné potrubí
- Při montáži musí směr vyznačený šipkami na přípojovacím závitu průtokového spínače souhlasit se směrem proudění v potrubí
- Při použití spínače na větších průměrech potrubí neodstraňujte z důvodu pevnosti kratší lopatky

Připojení

- Dodržujte místní normy a předpisy pro elektrická zařízení

Uvedení do provozu

- Otáčením nastavovacího šroubu ve směru hodinových ručiček zvyšujeme spínací hodnotu
- Při montáži spínače do svislého potrubí musí být pomocí nastavovacího šroubu pro spínací hodnotu kompenzována vlastní hmotnost lopatek (Montáž do svislého potrubí se nedoporučuje, viz. Návod pro montáž).

Rozsahy nastavení spínací hodnoty

DN	(mm)	Lopatky		$Q_{max.}(m^3/h)$	$\leq 0,8$	$\leq 2,8$	$\geq 1,3$	$\geq 3,0$
32	29 x 34	1		3.6	$\leq 0,8$	$\leq 2,8$	$\geq 1,3$	$\geq 3,0$
40	29 x 34	1		4.8	$\leq 1,1$	$\leq 3,7$	$\geq 1,7$	$\geq 4,0$
50	29 x 60	1+2		7.3	$\leq 2,2$	$\leq 5,7$	$\geq 3,1$	$\geq 6,1$
65	29 x 60	1+2		8.4	$\leq 2,7$	$\leq 6,5$	$\geq 4,0$	$\geq 7,0$
80	29 x 89	1+2+3		13.7	$\leq 4,3$	$\leq 10,7$	$\geq 6,2$	$\geq 11,4$
100	29 x 92	1+2+3+4	4 / 92 mm	22.1	$\leq 6,1$	$\leq 17,3$	$\geq 8,0$	$\geq 18,4$
125	29 x 117	1+2+3+4	4 / 117 mm	32.2	$\leq 9,3$	$\leq 25,2$	$\geq 12,9$	$\geq 26,8$
150	29 x 143	1+2+3+4	4 / 143 mm	39.2	$\leq 12,3$	$\leq 30,6$	$\geq 16,8$	$\geq 32,7$
200	29 x 167	1+2+3+4		113	$\leq 38,6$	$\leq 90,8$	$\geq 46,1$	$\geq 94,2$

Technické údaje

Provozní údaje

Oblast použití

Vhodná média

Všechny kapaliny

(přístroj není vhodný pro čpavek)

DN 32...200

Jmenovité průměry potrubí

Typ spínače

Mikrospínač

jednopolový přepínač, bezpotenciálový

AC 250 V, 15 (8) A

Zatížitelnost kontaktu

Nastavování spínací hodnoty

ruční, továrně nastavená minimální

spínací hodnota

Rozsah nastavení

Viz. tabulka rozsahů nastavení

Dovolená teplota média

-20...+120 °C

(médium musí být nemrzoucí)

Tlaková třída

PN 10

Stupeň krytí

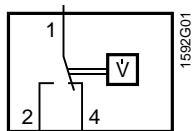
IP 65 dle EN 60 529

Třída ochrany

I dle EN 60 730

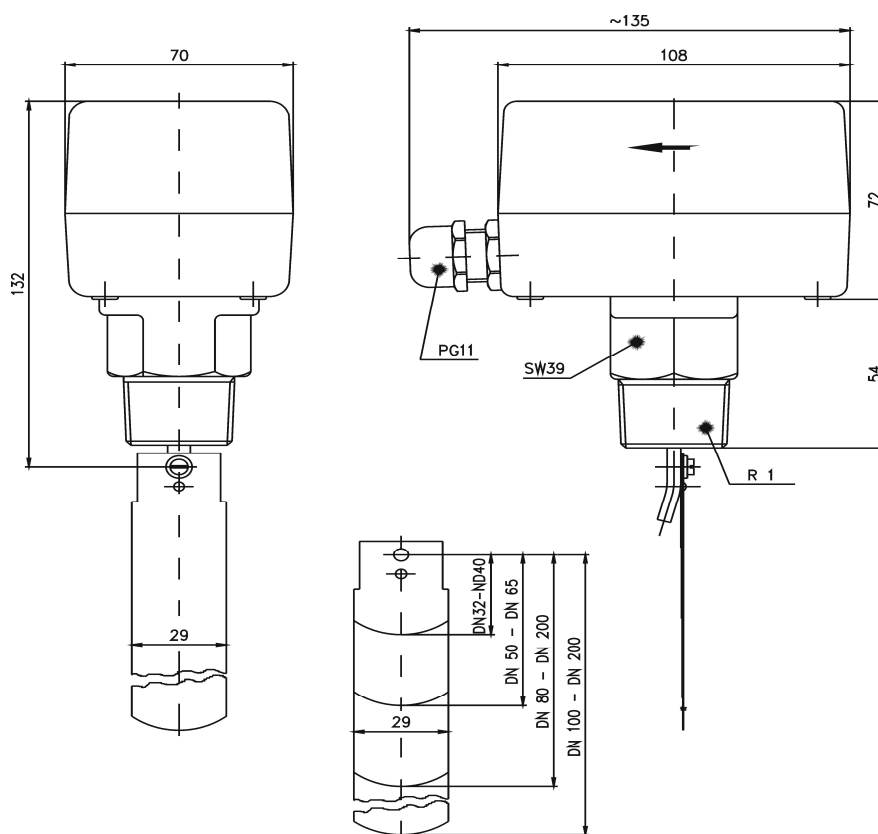
Podmínky okolního prostředí	Obecné podmínky	
Normy a standardy	Provoz a skladování	-20...+85 °C
	CE shoda	
	Směrnice pro nízké napětí	2006 / 95 / EEC
	Norma výrobku	EN 60335-1
Materialy / barvy	Pouzdro	Bayblend T85 / barva RAL 7015
	Kryt	ABS / color RAL 5007
	Závit R1"	Mosaz
	Lopatky	Nerezová ocel (V2A)
	Průtokový spínač celkově	Bez silikonu
Hmotnost	Bez obalu	0.765 kg

Schema zapojení



- 1-2 Sepne, když průtok \geq nastavená spínací hodnota
 1-4 Sepne, když není průtok, nebo když průtok klesl pod nastavenou spínací hodnotu

Rozměry



Rozměry jsou uvedeny v mm