

# Aquasant QTI 800

univerzální měřicí systém pro měření výšky rozhraní dvou médií

Výrobce: Messtechnik AG

Systém **Aquasant QTI 800** je určen pro měření rozhraní hladin médií v separátorech a separaci médií při stáčení ve farmaceutickém a petrochemickém průmyslu. Tento systém je schopen přesně změřit výšku rozhraní hladin a zajistit přesné a spolehlivé oddělení požadovaných médií při stáčení a navíc oddělit vzniklou emulzi při styku dvou médií.

Systém se skládá z řídicí jednotky **QTI 800 K**, ke které je připojena tyčová sonda pro měření úrovně rozhraní dvou hladin nebo průtočná sonda, která je instalovaná pod nádrží nebo v potrubním řádu. Princip činnosti spočívá v kontinuálním měření impedance rozhraní tyčovou sondou, která dává signál, jenž je přímo úměrný výšce rozhraní medií pohybujícího se podél sondy.

Měřené hodnoty jsou snímací elektronikou okamžitě převáděny na normovaný výstupní signál a posílány k digitálnímu zpracování na řídicí jednotku **QTI 800 K**. Tento signál je nastavitelný na hodnotu v procentech [%], resp. výšky v [mm].

Naměřená impedance je dána chemickými a fyzikálními vlastnostmi média a množstvím, které pokrývá aktivní část sondy. Hodnota tohoto signálu se mění podle toho, jak se rozhraní medií pohybuje kolem sondy. To znamená, že pohyb rozhraní z 0% na 100% (např. 300 mm) je převeden na výstupní signál 4 - 20mA.

## Přehled dodávaných typů

- provedení s tyčovou sondou
- provedení s tyčovou sondou s chladícími žábry
- provedení jako průtočná sonda
- provedení jako průtočná sonda s chladícími žábry

## Možnosti použití

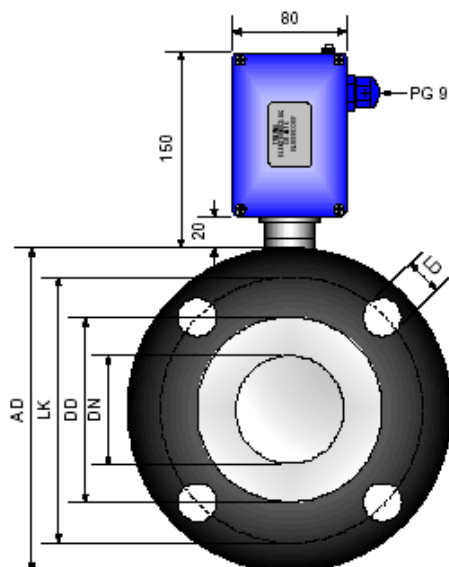
- v chemickém a petrochemickém průmyslu
- ve farmaceutickém průmyslu



## Vlastnosti výrobku

- Jednoduchá instalace a nastavení parametrů médií
- Paměť na devět různých dvojic médií
- Měřicí princip na základě impedance
- Dva nezávisle nastavitelné reléové výstupy

## ROZMĚRY



Světlost	AD	DN	LD	LK	DD
DN 32/40	150	32/40	8 x Ø18	100/110	77
DN 50	165	50	4 x Ø18	125	97
DN 80	200	80	8 x Ø18	160	123
DN 100	220	100	8 x Ø18	180	146
ANSI 2"	152,4	50	4 x Ø19,1	120,7	97
ANSI 3"	190,5	80	4 x Ø19,1	152,4	123

Řídicí jednotka QTI 800 K	
<b>Parametry jednotky</b>	Napájení 24 V AC 50/60 Hz, 20 – 39 V DC, 6 VA
	Provozní teplota 0°C až +60°C
	Skladovací teplota -20°C až +45°C, doporučeno +20°C
	Měřicí rozsah 0 – 3700 pulsu
	Hmotnost 550 g
	19" modul, s hliníkovým panelem
	Jednotka musí být instalována mimo Ex zónu
<b>Možnosti měření</b>	Univerzální měřicí jednotka pro spojitě měření hladin
	Jednoduchá instalace a nastavení parametrů
	Přizpůsobitelná mikroprocesorová technologie pro měřicí datový proces.
	Dva volitelně nastavitelné spínací body
<b>Výstupy</b>	Analogový výstup 0/4 – 20 mA, max. odpor 500 Ohm, ne pro nebezpečné prostředí, galvanicky oddělený
	2 x výstupní relé s jedním nastavitelným kontaktem pro limitní hodnotu, spínané napětí 48 V DC/AC, trvalý proud 1 A, 48 VA
<b>Diagnostická funkce</b>	Vlastní detekční systém vad pro: nepracující sondu, zkrat nebo přerušení signálu v prostředí s nebezpečím výbuchu, měřicí rozsah, přerušení napájecího napětí, nepracující mikroprocesor, EPROM a EEPROM
Snímací sondy	
<b>Průtokové sondy</b>	Pro pevnou montáž do potrubí
<b>TSS 80 SF MTI FIX</b>	Vnější povrch upraven proti korozi
	Smáčené části z PTFE
	Měřicí elektronika může rotovat o 360°
	Kalibrace elektroniky je provedena ve výrobě bez nutnosti další kalibrace
	Teplotní rozsah -20°C až +100°C (médium), -20°C až +60°C (snímací elektronika)
	S teplotním nastavcem pro teplotu média -20°C až +170°C
<b>TSS 80 SF</b>	provedení pouze s koaxiálním výstupem
<b>Tyčové sondy:</b>	Multifunkční pro spojitě měření s referenční elektrodou
	Měřicí sonda potažena teflonem
	Příruba 1,4571 PN 16
	Teplotní rozsah -20°C až +80°C (médium), -20°C až +60°C (snímací elektronika)
	S teplotním nastavcem pro teplotu média -20°C až +170°C
Snímací sondy jsou určeny do prostoru s nebezpečím výbuchu SEE 99 ATEX 2469 [EEx ia] IIC.	

## ZAPOJENÍ

