



Čidlo tlaku

pro kapaliny

QBE9200...
QBE9210...

- Piezorezistivní princip měření
- Výstupní signál DC 4...20 mA nebo DC 0 ...10 V
- Měření není ovlivněno změnou teplot
- Vysoká teplotní stálost
- Bez mechanického opotřebení nebo povrchových změn
- Vnější připojovací závit G $\frac{1}{4}$ "
- Vynikající charakteristiky EMC

Použití

Čidla tlaku QBE92x jsou určena pro měření statického nebo dynamického přetlaku ve vytápěcích zařízeních nebo zařízeních dálkového vytápění.

Konstrukce

Čidla tlaku QBE92x jsou založena na piezorezistivním principu měření. Keramická membrána (hybridní technologie hrubé vrstvy) snímá tlak přímým kontaktem s médiem. Naměřená hodnota je elektronicky převedena na lineární výstupní signál DC 4...20 mA nebo DC 0...10 V.

Přehled typů

Označení typu	Rozsah tlaku			Výstupní signál
QBE9200-P6	0...6 bar	0...0.6 MPa	0...87.0 psi	0...10 V
QBE9200-P10	0...10 bar	0...1.0 MPa	0...145.0 psi	0...10 V
QBE9200-P16	0...16 bar	0...1.6 MPa	0...232.0 psi	0...10 V
QBE9200-P25	0...25 bar	0...2.5 MPa	0...362.6 psi	0...10 V
QBE9210-P6	0...6 bar	0...0.6 MPa	0...87.0 psi	4...20 mA
QBE9210-P10	0...10 bar	0...1.0 MPa	0...145.0 psi	4...20 mA
QBE9210-P16	0...16 bar	0...1.6 MPa	0...232.0 psi	4...20 mA
QBE9210-P25	0...25 bar	0...2.5 MPa	0...362.6 psi	4...20 mA

Objednávání

Při objednávání uvádějte název a označení výrobku, např.:

Čidlo tlaku **QBE9200-P10**

Veškeré příslušenství je nutné objednat jako samostatné položky.

Příslušenství

WZT-G1412/CZ Adaptér pro QBE92 z poniklované mosazi, vnitřní závit G1/4", vnější závit G1/2"

Kombinace přístrojů

Čidla tlaku QBE92x je možné kombinovat se všemi přístroji, které jsou schopné zpracovat výstupní signály DC 4...20 mA nebo DC 0 ...10 V vysílané čidlem.

Provedení

Čidla tlaku QBE92x jsou kompaktní jednotky a není možné je demontovat. Není možné provádět žádné změny ani nastavení.

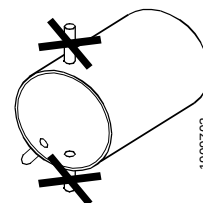
Montáž

Čidla tlaku QBE92x se připojují přímo připojovacím závitem G $\frac{1}{4}$ ". Po připojení je nutné provést příslušná měření, která přezkouší těsnost připojení.

Aby nedocházelo při testovacím měření k prosakování média, důrazně doporučujeme připojit příslušný testovací adaptér a vypínací zařízení.

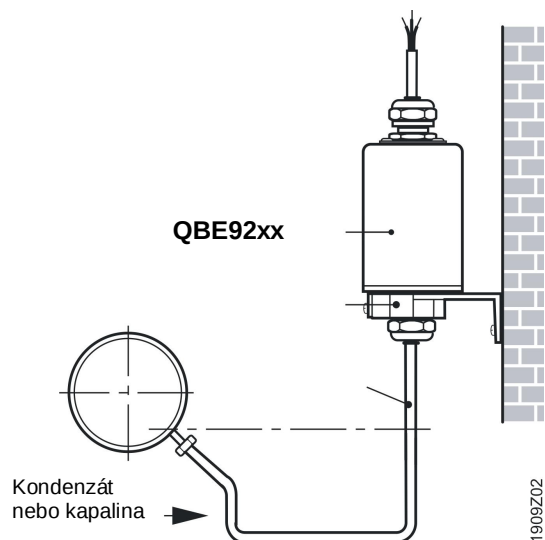
Měření tlaku kapalin

Odbočka musí být na straně blízko dna potrubí. Neměřte tlak na horní straně potrubí (měření může být ovlivněno vzduchovými bublinami) ani na dně potrubí (měření může být ovlivněno nečistotami).
Systém vždy odvzdušněte.



Dálková montáž

Pokud je teplota média nižší než 0 °C nebo vyšší než +125 °C, čidlo je nutné připevnit dálkově tak, aby čidlo nebylo v dosahu kondenzátu.



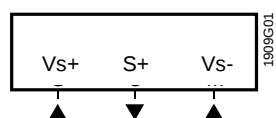
Technické údaje

Elektrické údaje	Napájení	Pouze malé napětí (SELV, PELV)
	Napájecí napětí (QBE9200...) Proud	DC 14...30 V < 6 mA
	Napájecí napětí (QBE9210...) Proud	DC 8...32 V < 20 mA
	Výstupní signál QBE9200...	0 ... 10 V, $R_{Load} > 10 \text{ k}\Omega$ (není galvanicky oddělen, 3-vodičové připojení, odolný proti zkratu a přepólování)
	Výstupní signál QBE9210...	DC 4...20 mA, $R_{Load} \leq \frac{\text{Provozní napětí} - 11 \text{ V}}{0,02 \text{ A}}$ Ohm (není galvanicky oddělen, 2-vodičové připojení, odolný proti zkratu a přepólování)
Funkční údaje	Rozsah měření	Viz. "Přehled typů"
	Přesnost: podle IEC60770	(CR = celý rozsah) < ± 1 % CR
	Vliv teploty:	< ± 0.05 % CR/K
	Časová konstanta odezvy	< 3 ms / < 10 ms
	Jmenovitý tlak	Relativní tlak jako v "Přehledu typů" (měření odchylky od okolního tlaku)
	Max. přetížitelnost	2 x max. hodnota rozsahu měření (CR)
	Mez přetížitelnosti	3 x max. hodnota rozsahu měření (CR)
	Médium	Neutrální a málo korozivní kapaliny
	Dovolená teplota média	-25...+125 °C
	Údržba	Bez údržby
Bezpečnost	Montážní poloha	Volitelná
	Stupeň krytí	IP 65 podle EN 60 529
	Třída ochrany	III podle EN 60 730
Připojení	Konektor	Svorkovatelný konektor je součástí balení
	Šroubení	Vnější připojovací závit G $\frac{1}{4}$ "
Podmínky okolního prostředí	Provoz	IEC 60 721-3-3
	Klimatické podmínky	třída 3K7
	Teplota	-25...+85 °C
	Vlhkost	necitlivý ke kondenzaci
	Skladování / doprava	IEC 60 721-3-2
	Klimatické podmínky	třída 2K4
	Teplota	-40...+85 °C
	Vlhkost	necitlivý ke kondenzaci

Směrnice a standardy	Elektromagnetická kompatibilita	
	Odolnost podle	EN 61 326-1
	Vyzařování podle	EN 61 326-1
	CE shoda podle směrnic EMC	2004/108/EG
Kompatibilita k okolnímu prostředí	CE shoda (EMC)	EN 61 000-6-3
	Informace o enviromentálně kompatibilní konstrukci výrobku a ohodnocení (shoda RoHS, složení materiálu, obal, prospěch pro životní prostředí, likvidace).	
		ISO 9001 (kvalita) RL 2002/95/EG (RoHS)
Materiály	Podstavec	Nerezová ocel (1.4305)
	Měřicí prvek	Keramická membrána
	Kryt	Nerezová ocel (1.4305)
	Těsnění	FPM pryž spec.
	Připevňovací konzole AQB22.1	Litý hliník
	Montážní sada AQB2001	Viz. "Příslušenství"
Hmotnost	Včetně obalu	0.265 kg

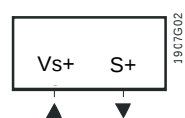
Vnitřní schéma

QBE9200...



Označení svorek	Pin na konektoru	Význam
Vs+ (+)	1	Napájecí napětí 14...30 V
S+ (↗)	3	Výstupní signál DC 0...10 V (signálová zem GND)
Vs- (0)	2	GND

QBE9210...



Označení svorek	Pin na konektoru	Význam
Vs+ (+)	1	Napájecí napětí DC 8...32 V
S+ (↗)	2	Výstupní signál DC 4...20 mA

Rozměry

QBE9200... QBE9210... rozměry v [mm]

