

Symaro™

Ponorná teplotní čidla

QAE1612.010, QAE1630.010



Ponorná čidla pro měření teploty vody v potrubí a zásobnících

- Pasivní čidla pro měření teploty vody v potrubí a zásobnících.

Použití

Ponorná čidla QAE16... se používají ve vytápění, vzduchotechnice a klimatizaci pro:

- Regulaci nebo omezení teploty náběhu
- Omezení teploty zpátečky
- Regulaci teploty TV

Funkce

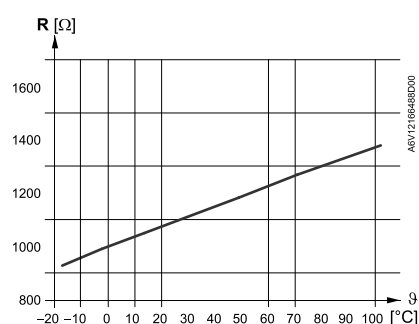
Čidlo měří teplotu vody snímacím prvkem, jehož elektrický odpor se mění v závislosti na teplotě.

Výstupní signál se odesílá k dalšímu zpracování vhodným regulátorem nebo řídicím systémem.

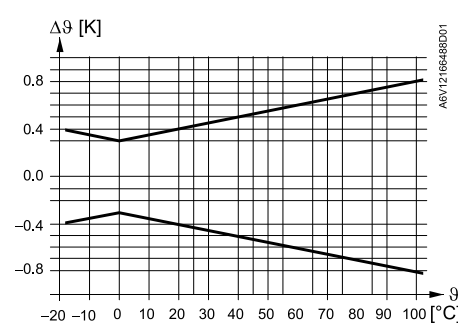
Snímací prvky

Pt1000 (třída B)

Měřicí charakteristika

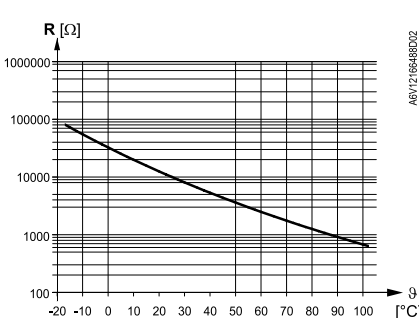


Přesnost

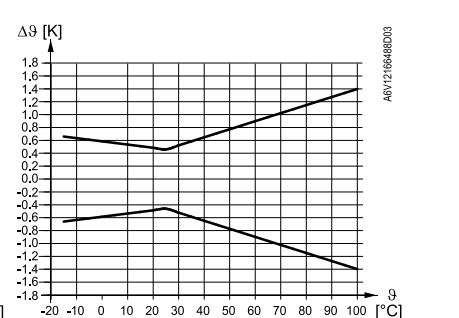


NTC 10k

Měřicí charakteristika



Přesnost



Popis

R Elektrický odpor v Ohmech
 ϑ Teplota ve stupních Celsia
 $\Delta\vartheta$ Rozdíl teplot ve stupních Kelvina

Mechanické provedení

Ponorná teplotní čidla se skládají z následujících částí:

- Dvoudílné pouzdro sestávající ze základové desky s přípojovacími svorkami a zaklapávacího odnímatelného krytu
- Ponorná sonda s měřicím článkem

Přípojovací svorky jsou přístupné po sejmutí krytu.

Přehled typů

Typ	Provedení	Délka ponoru	Jmenovitý tlak	Snímací prvek	Stupeň krytí
QAE1612.010	Se svorkou pro ochrannou jímku ¹⁾	100 mm	PN ²⁾	Pt 1000	IP42
QAE1630.010	Se svorkou pro ochrannou jímku ¹⁾	100 mm	PN ²⁾	NTC 10k	IP42

1) Je nutné použít ochrannou jímku (není součástí dodávky čidla)

2) V závislosti na použitém typu ochranné jímky

Objednávání

Při objednávání uvádějte název a typové označení, např.:

Ponorné teplotní čidlo QAE1612.010 nebo ochranná jímka ALT-SS100.

Příslušenství (není součástí dodávky čidla)

Název	Materiál	Jmenovitý tlak	Typ těsnění	Délka ponoru	Typové označení
Svěrné šroubení	V4A (1.4571)	PN16	Závit s těsněním	---	AQE2102
Ochranná jímka	Mosaz (CuZn37)	PN10	Závit s těsněním	100 mm	ALT-SB100
Ochranná jímka	V4A (1.4571)	PN16	Závit s těsněním	100 mm	ALT-SS100
Ochranná jímka	V4A (1.4571)	PN40	Osazení pro ploché těsnění	100 mm	ALT-SSF100

Další ochranné jímky a jiné příslušenství viz katalogový list N1194.

Kombinace přístrojů

Všechny systémy nebo přístroje schopné zaznamenat a zpracovat výstupní pasivní analogový signál.

Poznámky

Projektování a návrh

Ochranné jímky vyrobené z mosazi nelze používat pro jmenovité tlaky nad PN 10 nebo pro teploty nad 130 ° C. Pro vyšší jmenovité tlaky nebo teploty do max. 135 °C je třeba ochrannou jímku vynechat (max. PN 16) nebo je třeba použít ochrannou jímku vyrobenou z nerezové oceli (V4A) (viz tabulka s příslušenstvím).

Montáž a připojení

Podle použití může být čidlo umístěno následovně:

- Regulace teploty přívodu (v otopných soustavách):
 - Přímo za čerpadlo, je-li umístěno v přívodu
 - 1,5 až 2 m za směšovací ventil, pokud je čerpadlo umístěno ve zpátečce
- Omezení teploty zpátečky:
 - Ve vratném potrubí v místě, kde lze teplotu co nejpřesněji změřit

Čidlo montujte do kolena nebo do oblouku tak, aby měřicí sonda nebo ochranná jímka směřovala proti směru průtoku. V místě montáže čidla musí být voda dobře promíchána. To bývá za čerpadlem, jestliže je čerpadlo umístěno ve zpátečce, tak alespoň 1,5 m za směšovacím bodem.

Čidlo montujte tak, aby kabel nebyl přiveden do pouzdra shora.

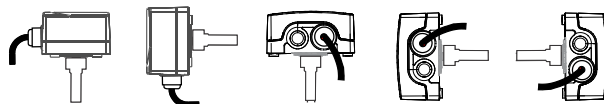
U všech typů čidel musí být délka ponoru měřicí trubky minimálně 60 mm!

Čidlo nesmí být zakryto tepelnou izolací.

Pro montáž čidla musí být v potrubí T-kus nebo varný nátrubek se závitem G ½".

Montážní polohy

Dovolené

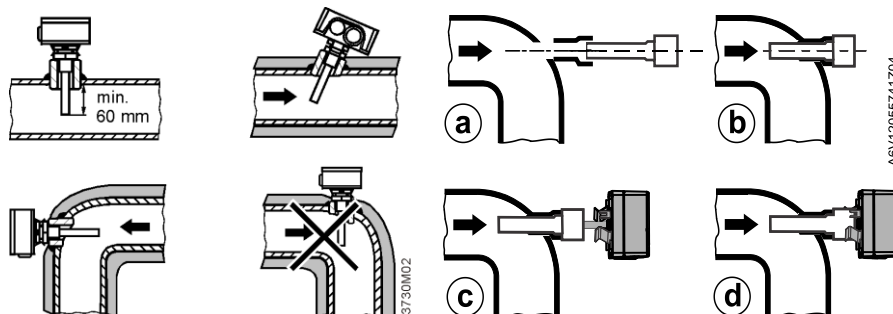


Nedovolené



A6V12170263Z00

Montáž



Upozornění! U čidel bez plochého těsnění utěsněte závit G 1/2"
(např. koudelí, teflonovou páskou apod.)

Návod k montáži je přiložen v balení přístroje.

Likvidace



Ve smyslu předpisů o likvidaci odpadů je přístroj klasifikován jako elektronický odpad a musí být likvidován v souladu s evropskou směrnicí odděleně od směsného domovního odpadu.

- Likvidujte přístroj předepsaným postupem.
- Dodržujte všechny místní aplikovatelné zákony a předpisy.

Funkční údaje	
Měřicí rozsah	-15...100 °C
Snímací prvek	Viz "Přehled typů" [→ 3]
Časová konstanta S ochrannou jímkou Bez ochranné jímkou	Cca. 30 s Cca. 8 s
Přesnost měření	Viz Funkce [→ 2]
Délka ponoru	100 mm
Jmenovitý tlak	Viz "Přehled typů" [→ 3]

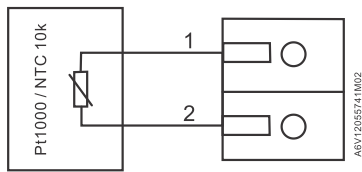
Podmínky okolního prostředí a třída ochrany	
Stupeň krytí	Viz Přehled typů [→ 3] dle EN 60529
Třída ochrany	III dle EN 60730-1
Podmínky okolního prostředí	
Skladování	
• Klimatické podmínky	
– Teplota	-10...50 °C
– Vlhkost	5...90 % r.v.
Doprava	
• Klimatické podmínky	
– Teplota	-20...60 °C
– Vlhkost	5...95 % r.v.
Obsluha	
• Klimatické podmínky	
– Teplota (kryt)	0...50 °C
– Vlhkost (kryt)	10...90 % r.v.

Směnice a normy	
Normy	EN 60730-1 Automatická zařízení pro domácnost a podobné účely
EU shoda (CE)	A5W00040629 *)
Vztah k životnímu prostředí	Prohlášení o vztahu výrobku k životnímu prostředí (A5W00146316A *) obsahuje údaje o výrobě přístroje slučitelné s životním prostředím (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal).

Obecně	
Povol. délka kabelů	Viz katalogový list připojeného regulátoru
Připojovací svorky	1 × 2,5 mm ² nebo 2 × 1,5 mm ²
Vstup kabelu	Těsnicí kroužek
Materiály a barvy	
Měřicí sonda	Nerezová ocel
Základová deska	PC (světle šedivá)
Kryt	PC (světle šedivá)
Balení	Vlnitá lepenka
Hmotnost (včetně obalu)	
QAE1612.010	Cca. 0,125 kg
QAE1630.010	Cca. 0,125 kg

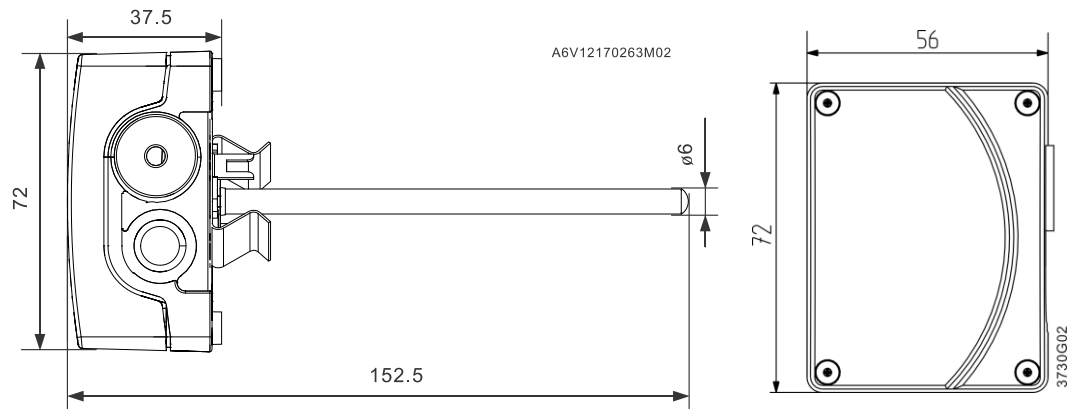
*) Dokumenty lze stáhnout z <http://siemens.com/bt/download>

Připojovací svorky



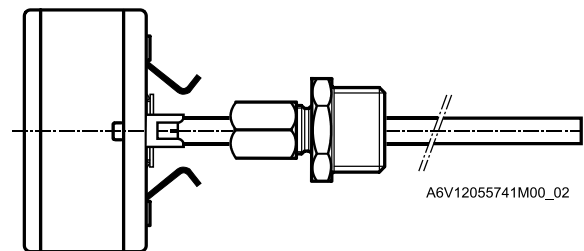
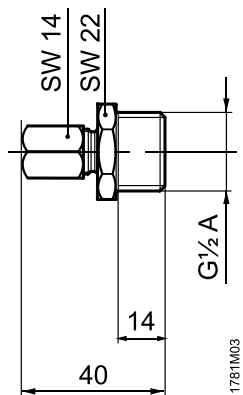
Výstupní režim je pasivní, což znamená, že snímací prvek se připojuje pomocí dvou svorek.

Rozměry



Proměnná délka ponoru: se svěrným šroubením AQE2102

Příslušenství: Svěrné šroubení AQE2102



Rozměry jsou uvedeny v mm