



Senzori de temperatură de imersie

QAE22...

Senzor de imersie pentru determinarea temperaturii apei în conducte sau vase.

Utilizare

Determinarea temperaturii apei pentru:

- Reglarea sau limitarea temperaturii pe tur
- Limitarea temperaturii pe retur
- Reglarea temperaturii a.c.c.

Tipuri

Tip	Dotări	Lung. imersie	PN
QAE22	Cu clamă pentru teacă de protecție ¹⁾	110 mm	PN10
QAE22A	Cu teacă de protecție din alamă (Ms63) și manșon filetat G ½ A	100 mm	PN10
QAE22.2	Cu racord de compresie cu manșon filetat G ½ A	max. 130 mm ²⁾	PN16
QAE22.5A	Cu teacă de protecție din alamă (Ms63) și manșon filetat G ½ A	150 mm	PN10

1) Teacă de protecție obligatoriu 2) Lungime de imersie variabilă

Accesorii (opțional)

Descriere	Material	PN	Tip de etanșare	Lung. imersie	Cod
Teacă protecție	Ms63	PN10	Filet cu pos. de etanșare	100 mm	4 660 1600 0
Teacă protecție	Ms63	PN10	Filet cu pos. de etanșare	150 mm	4 660 1601 0
Teacă protecție	St18/8/2.5	PN25	Cu flanșă pt. garnitură plată	100 mm	4 660 1620 0
Teacă protecție	St18/8/2.5	PN25	Cu flanșă pt. garnitură plată	150 mm	4 660 1621 0

Comandă

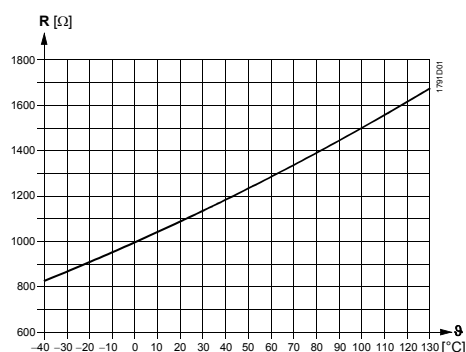
Când comandați produsul, folosiți ca referință numele și tipul sau codul, de ex.:
senzor de temperatură de imersie **QAE22A** sau teacă de protecție **4 660 1621 0**.

Funcție

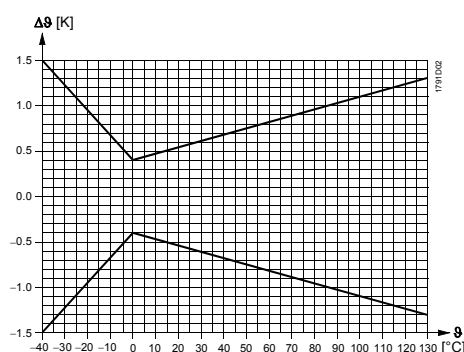
Senzorul determină temperatura agentului termic prin elementul senzitiv din nichel.
Valoarea rezistenței elementului se modifică în funcție de temperatură.
Este destinat pentru a fi utilizat împreună cu un regulator electronic adecvat.

Elementul senzitiv

Caracteristică



Precizie



Legendă

R Valoarea rezistenței exprimată în Ohm
θ Temperatura exprimată în grade Celsius
Δθ Diferența de temperatură exprimată în grade Kelvin

Construcție mecanică

Senzorul de temperatură de imersie este alcătuit din următoarele componente:

- Carcasă din material plastic alcătuită din bază cu regletă de conexiuni și capac detașabil (montat prin clipsare)
- Tijă de imersie cu element senzitiv LG-Ni 1000
- Teacă de protecție din alamă cu manșon filetat G ½ A (numai pentru QAE22A și QAE22.5A)
- Clamă pentru fixarea tecii de protecție (nu și pentru QAE22.2)
- Racord de compresie cu manșon filetat G ½ A (numai pentru QAE22.2)

Terminalele de conexiuni pot fi accesate după ce se îndepărtează capacul. Cablul se introduce printr-o diafragmă (montată prin presare în carcasă). Dacă este necesar, diafragma poate fi înlocuită cu o presetupă Pg 11.

Date tehnice

Date generale senzor	Domeniu de temperatură	-30...+130 °C
	Element senzitiv	LG-Ni 1000
	Constantă de timp t_{63}	
Materiale	Cu teacă de protecție	aprox. 30 s
	Fără teacă de protecție	aprox. 8 s
	Tijă imersie	țeavă oțel inoxidabil cf. DIN 17 440 oțel 1.4435, 1.4571
	Bază	PA 66
	Capac carcasă	ASA Luran S
	Teacă protecție	alamă (Ms63)
Culori	Racord de compresie	oțel inoxidabil 1.4404, 1.4435, 1.4571
	Bază	gri argintiu, RAL 7001
	Capacul carcasei	gri deschis, RAL 7035
Grad de protecție și clasă de siguranță	Grad de protecție carcasă	IP 42 conform IEC 529
	Clasă de siguranță	III conform EN 60 730

Conexiuni electrice	Conectori cu șurub pentru	max. 1 x 2,5 mm ²
	Acces cablu diafragmă Pg 11	poate fi montată o presetupă pentru cablu cu diametru de 5,5...7,2 mm.
Condiții de mediu	Lungimi permise pentru cabluri	vezi fișa tehnică a regulatorului
	Funcționare	conform IEC 721-3-3
	Condiții climatice	clasa 3K5
	Temperatură (carcasă)	-5...+50 °C
	Umiditate (carcasă)	5...95 % u.r.
Masa inclusiv ambalajul	Transport	conform IEC 721-3-2
	Condiții climatice	clasa 2K3
	Temperatură	-25...+70 °C
	Umiditate	<95 % u.r.
	Condiții mecanice	clasa 2M2
	QAE22	0,155 kg
	QAE22.2	0,178 kg
	QAE22A	0,198 kg
	QAE22.5A	0,215 kg

Note de proiectare

Dacă presiunea nominală depășește PN10 sau temperatura depășește 100 °C, este necesară utilizarea unei teci de protecție cu garnitură plată.

Lungimea permisă a cablurilor depinde de regulatorul împreună cu care este utilizat senzorul.

Note de montaj și de instalare

În funcție de aplicație, senzorul se amplasează după cum urmează:

- Pentru reglarea temperaturii pe tur:
 - Pe turul de încălzire:
 - imediat după pompă dacă pompa este montată pe tur
 - între 1,5 și 2 m după vana de amestec dacă pompa este montată pe retur
- Pentru limitarea temperaturii pe retur:
 - Pe retur într-o poziție în care temperatura poate fi determinată corect

Senzorul trebuie montat într-un cot în așa fel încât tija de imersie sau teaca de protecție se află pe direcția de curgere. Apa trebuie să fie deja bine amestecată în locul unde se înregistrează temperatura.

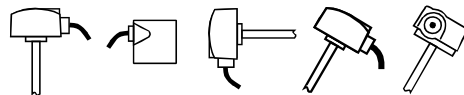
În cazul tuturor tipurilor de senzori, lungimea de imersie trebuie să fie de cel 50 mm!

Senzorul nu trebuie să fie acoperit de depuneri.

Înainte de a monta senzorul, trebuie sudat pe țevă un ștuț filetat sau un teu G ½ .

Senzorul trebuie montat în așa fel încât cablul să nu intre în carcasă de sus.

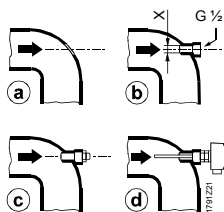
Poziții de montaj permise



Nepermise



Montajul în cot



X = 7,5 mm diametru pentru **QAE22.2**

X = 10 mm diametru pentru **QAE22A, QAE22.5A**

Notă

- Pentru senzorii cu manșoane filetate neetanșe G 1/2 A, trebuie utilizate elemente de etanșare (de exemplu cânepă, bandă de teflon, etc.)
- Strângeți racordul de compresie al QAE22.2 pe tija de imersie a senzorului
 - Când strângeți pentru prima oară:
Strângeți piulița circa 1 1/2 ture până întâmpinați o rezistență puternică. Slăbiți piulița și apoi strângeți din nou cu 1/4 de tură.
 - Pentru racord de compresie preasamblat sau la montare repetată:
Strângeți piulița manual până la capăt. Apoi strângeți cu o cheie 1/4 de tură pentru fixare.

Instrucțiunile de montaj sunt tipărite pe ambalaj.

Diagramă internă

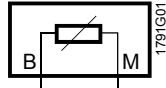
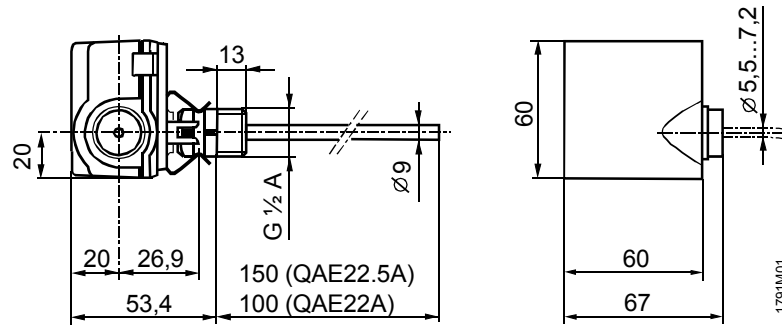


Diagrama internă este identică pentru toate tipurile de senzori de imersie cuprinși în această fișă tehnică.

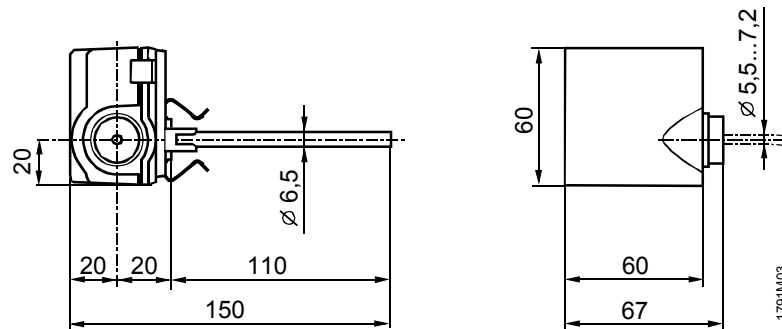
Cablurile de conectare sunt interschimbabile.

Dimensiuni (în mm)

QAE22A, QAE22.5A



QAE22



QAE22.2

