

RT2Y

Thermostat compact à sécurité intrinsèque



BOURDON
The Original by Baumer



Caractéristiques

- Excellente répétabilité
- Correction de l'écart pour le contrôle et l'alarme
- Résistant à la surpression accidentelle
- Sécurité intrinsèque en zone dangereuse 0, 1, 2

Applications

- Équipement de sécurité de l'énergie électrique
- Traitement de l'eau
- Contrôle de valve et compresseur

Données techniques

Plage de température	-46 ... 0 °C à 160 ... 250 °C	Raccordement	Sur bornier interne pour câble Ø 5,5 à 8,5 mm électrique
Température	Process : -46 ... +250 °C	Fonction électrique	Voir grille de codification en page
	Ambiante : -30 ... +70 °C (T5)	Réglage	Réglage interne possible de l'écart
	-30 ... +55 °C (T6)	ATEX	<u>Attestation d'examen de type</u> LCIE 03 ATEX 6160X EN 60079-0 : 2012 (conformité par analyse interne) EN 60079-11 : 2012
Stokage :	-40 ... +70 °C		<u>Marquage</u> CE 0081 Ex I M 1 Ex ia I Ma Ex II 1 G Ex ia IIC T6 ou T5 Ga
Répétabilité	± 1% E.M. / cycle de température constante		<u>Caractéristiques électriques</u> U _{max} = 30 Vdc I _{max} = 66 mA P _{max} = 0,5 W C _i = Négligeable ; L _i = Négligeable
Conformité CE	Directive Basse Tension LVD 2006/95/CE Directive ATEX 94/9/CE		
Degré de protection	IP 66 (EN 60529)		
Raccord process	Acier inox 1.4404 (316L)		
Réservoir	Acier inox 1.4404 (316L) Ø 9,5 mm		
Echelle	Plaque interne graduée		
Poids	0,960 kg + transmission		
Corps	Zamak revêtu noir		
Capot	Polyamide PA6, bleu		
Fixation murale	2 vis CL M5		
Prise de terre	Interne sur bornier		

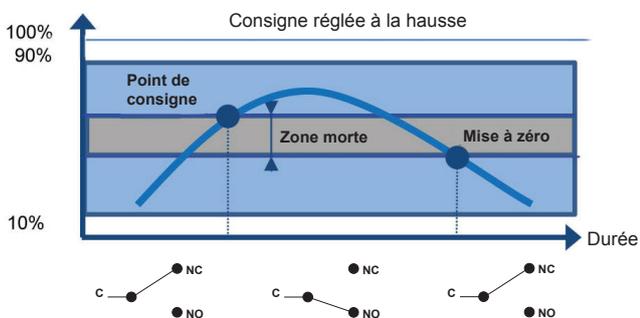
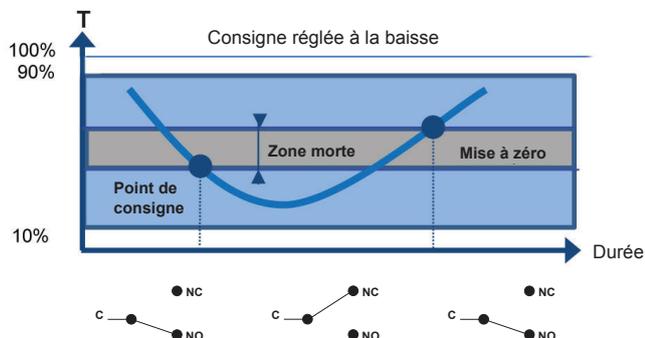
Options

Réglage des points de consigne	Code SETP
Raccord de fixation sur tube 2"	Code 0407
Étiquette de repérage en inox avec fil ino	Code 9941
Scellé avec un plomb	Code 8990

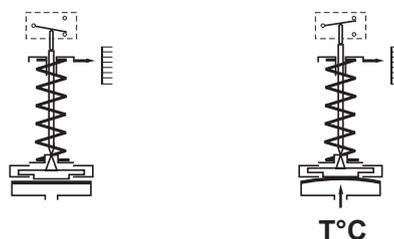
RT2Y

Thermostat compact à sécurité intrinsèque

Principe



Un élément sensible à "tension de vapeur" actionne un microrupteur par l'intermédiaire d'un piston. Le réglage de la consigne est obtenu par un ressort comprimable monté en opposition.



Le point de consigne et la mise à zéro doivent être compris entre 10% et 90% de l'échelle.

Réglage standard en usine

Point de consigne à 50% de l'échelle à la baisse

Réglage en usine des points de consigne spécifique client (option SETP)

Les spécifications suivantes doivent être donnés à la commande

- Valeur du point de consigne
- Réglage de la température à la baisse ou la hausse

Plages de réglage

Echelle	T max	Code	Ecart du microrupteur ¹⁾	
			Ecart fixe	
			M	
°C	°C		10%	90%
			°C	°C
-46 ... 0	40	40	5	4
-20 ... 20	60	41	5	4
0 ... 45	80	42	3,5	3
40 ... 120	145	43	6	6
100 ... 180	190	44	7	5,5
20 ... 90	120	45	11	11
160 ... 250	290	46	6,5	5
70 ... 150	175	48	11	8

¹⁾ La valeur de l'écart dépend de la valeur du point de consigne.

Ce tableau contient les valeurs d'écart pour le réglage du point de consigne à 10% et 90% de l'échelle sélectionnée. Pour les autres points de réglage la valeur d'écart peut être calculée par interpolation linéaire entre les valeurs 10% et 90%.

RT2Y

Thermostat compact à sécurité intrinsèque

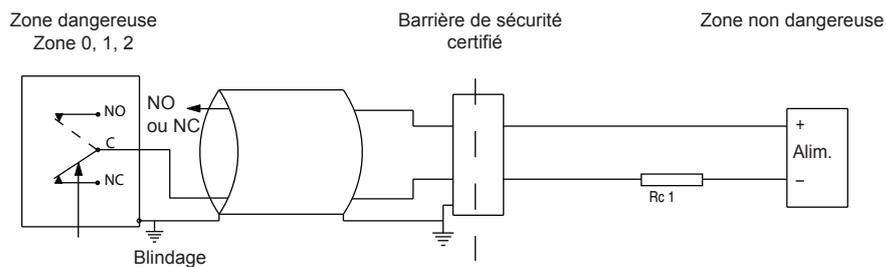
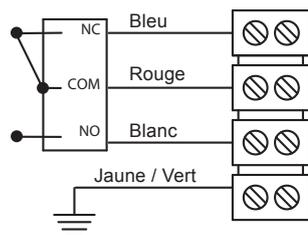
Caractéristiques des microrupteurs

Type	M
	Contact or
6 Vcc	10 ... 50 mA
12 Vcc	10 ... 50 mA
24 Vcc	10 ... 50 mA
30 Vcc	10 ... 50 mA
48 Vcc	N/A
110 Vcc	N/A
220 Vcc	N/A
115 Vac	N/A
250 Vac	N/A
Rigidité diélectrique entre les contacts et la terre	2000 V

Repère de câblage

Microrupteur

Bornier



Pour max. température ambiante en fonction de la température des classes T5 et T6 se référer aux données techniques en page 1.
L'installation doit être faite dans un circuit de sécurité intrinsèque dont les paramètres de sécurité électrique certifiés ne dépassent pas les valeurs U_{max} , I_{max} et P_{max} donnés dans les caractéristiques électriques de la page 1.

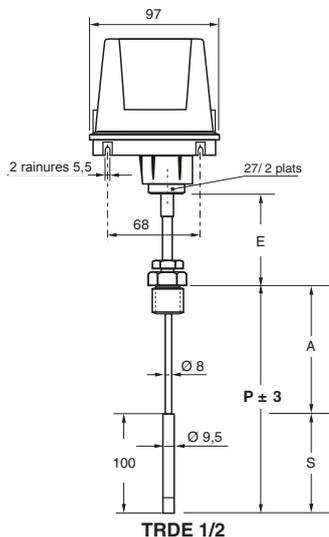
Toutes dispositions seront prises par l'utilisateur pour que le transfert calorifique du fluide vers la tête de l'appareil ne porte pas celle-ci à une température correspondant à la température d'auto-inflammation du gaz dans lequel elle se trouve

RT2Y

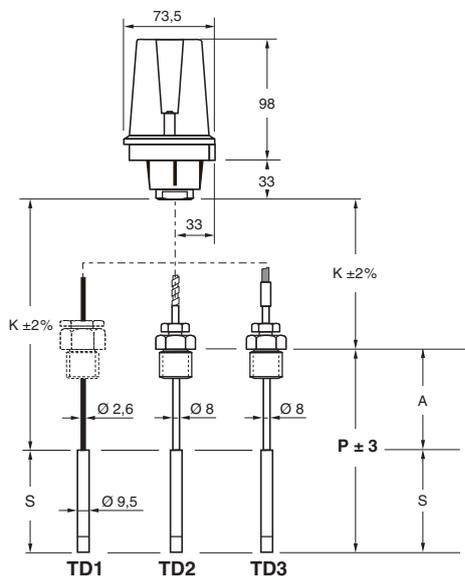
Thermostat compact à sécurité intrinsèque

Dimensions (mm)

Thermostat montage direct



Thermostat avec transmission



S = Longueur du réservoir (partie sensible à la température)

A = Longueur de l'allonge (min. 25 mm)

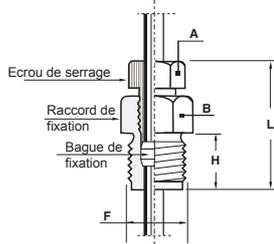
P = Immersion du plongeur (P = S + A)

K = Longueur du capillaire (seulement TD1, TD2, TD3)

E = Extension entre le raccord process et le boîtier (seulement TRDE1 et TRDE2)

Pour la version TD1 il n'y a aucune longueur de tige supplémentaire (A = 0). Le raccord coulissant est montée sur le capillaire.

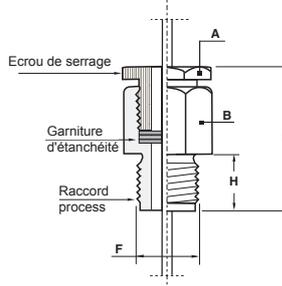
Acier inoxydable raccord coulissant mâle (TD2/3, TRDE1/2)



Dimensions des raccords		
F	G 1/2	1/2 NPT
H	18	21
L	36	40
A	17/plat	17/plat
B	23/plat	23/plat

Devient raccord mâle positionné tournant après serrage.
Étanchéité et tenue en pression maxi 40 bar.

Acier inoxydable raccord coulissant mâle (TD1)



Dimensions des raccords		
F	G 1/2	1/2 NPT
H	18	21
L	43	46
A	27/plat	27/plat
B	27/plat	27/plat

Étanchéité aux intempéries.

Longueur du réservoir (S) en fonction de la longueur du capillaire (K) et la plage de température (code)

	Capillaire	Code	40	41	42	43	44	45	46	48
TRDE1	n/a	S / mm	100	100	100	100	n/a	100	n/a	n/a
TRDE2	n/a	S / mm	100	100	100	100	100	100	100	100
TD1, TD2, TD3	K = 1...4 m	S / mm	100	100	100	100	100	100	100	100
TD1, TD2, TD3	K = 5...7 m	S / mm	100	150	150	100	100	150	100	100
TD1, TD2, TD3	K = 8...10 m	S / mm	100	200	200	100	100	200	100	100

Versions avec S = 150 mm ou S = 200 mm ne sont pas réalisables avec P = 150 mm



RT2Y

Thermostat compact à sécurité intrinsèque

Codification RT2Y

	RT2	-		.		.								/
Modèle	RT2													
Thermostat compact		-												
Homologations														
Sécurité intrinsèque ATEX			Y											
Type de microrupteur														
1 SPDT inverseur contact or					M									
Plage de température (°C)														
-46 ... 0													40	
-20 ... 20													41	
0 ... 45													42	
40 ... 120													43	
100 ... 180													44	(pas pour TRDE1)
20 ... 90													45	
160 ... 250													46	(pas pour TRDE1)
70 ... 150													48	(pas pour TRDE1)
Type de transmission (K)														
TD1														1
TD2														2
TD3														3
TRDE1														C
TRDE2														D
Longueur de transmission (K)														
Montage direct														0
1 mètre														1
2 mètres														2
3 mètres														3
4 mètres														4
5 mètres														5
6 mètres														6
7 mètres														7
8 mètres														8
9 mètres														9
10 mètres														A
Immersion du plongeur (P)														
Immersion du plongeur (P) = Longueur du réservoir (S) + Longueur supplémentaire (A)														
P = S + 25 mm (minimum de longueur supplémentaire A = 25 mm, pour S voir tableau en page 4)														0
P = 150 mm (pas pour TD1)														3
P = 250 mm (pas pour TD1)														4
P = 400 mm (pas pour TD1)														5
P = 600 mm (pas pour TD1)														6
P = 1000 mm (pas pour TD1)														D
Diamètre du réservoir														
Ø 9,5 mm														C
Raccord process														
Sans														0
G1/2 mâle (standard)														3
1/2 NPT mâle														6
Options pouvant être ajoutées après / (voir exemple ci-dessous)														

Exemple de commande avec des options

	RT2	-	Y	M	.	40	.	2	1	3	C	3	/	9941
Thermostat compact	RT2	-												
Sécurité intrinsèque ATEX			Y											
1 SPDT inverseur contact or				M										
Plage de température -46 ... 0 °C					.	40	.							
Type de transmission TD2								2						
Capillaire 1 mètre									1					
Longueur de transmission 150 mm										3				
Réservoir Ø 9,5 mm											C			
Raccord process G 1/2												3		
Option : Etiquette de repérage en inox avec fil ino													/	9941