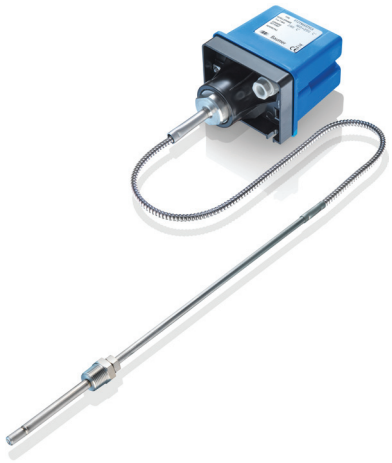
Baumer
Passion for Sensors

RT2Y

Thermostat compact à sécurité intrinsèque



BOURDON
The Original by Baumer

IP 66

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
Température	Process : -46 ... +250 °C Ambiante : -30 ... +70 °C (T5) -30 ... +55 °C (T6) Stokage : -40 ... +70 °C
Répétabilité	± 1% E.M. / cycle de température constante
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

Raccordement électrique	Sur bornier interne pour câble Ø 5,5 à 8,5 mm
Fonction électrique	Voir grille de codification en page 5
Réglage	Réglage interne possible de l'écart
ATEX	<u>Attestation d'examen de type</u> LCIE 03 ATEX 6160X EN 60079-0 : 2012 (conformité par analyse interne) EN 60079-11 : 2012 <u>Marquage</u> CE 0081 Ex I M 1 Ex ia I Ma Ex II 1 G Ex ia IIC T6 ou T5 Ga <u>Caractéristiques électriques</u> U_{max} = 30 Vdc I_{max} = 66 mA P_{max} = 0,5 W C_i = Négligeable ; L_i = Négligeable

Options

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

FIMIC METZ

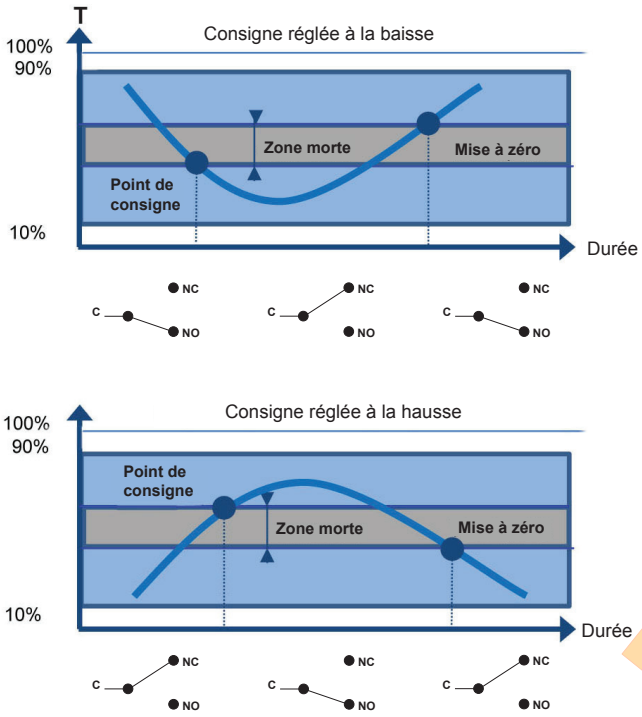
FIMIC SAS
4, rue des Nonnetiers - Actipôle de Metz - Borny 57070 METZ
Tél : 03.87.76.32.32 Fax : 03.87.76.99.76
Email : fimic@fimic.com http://www.fimic.com

Cette notice ne peut être reproduite qu'en totalité 2015-10-19

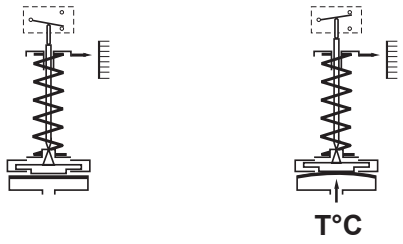
RT2Y

Thermostat compact à sécurité intrinsèque

Principle



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%.

FIMIC METZ

2015-10-19 Cette notice ne peut être reproduite qu'en totalité

RT2Y

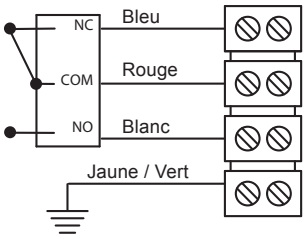
Thermostat compact à sécurité intrinsèque

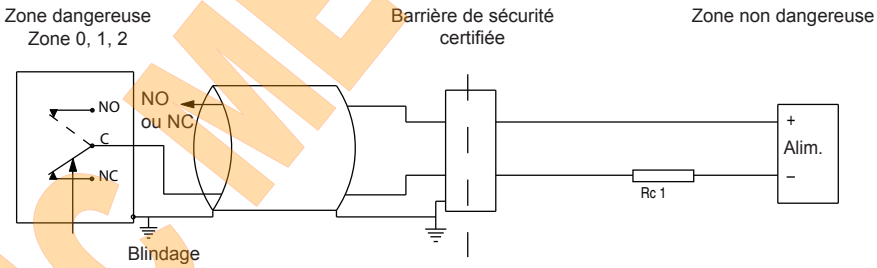
Caractéristiques des microrupteurs

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.

FINIMETZ

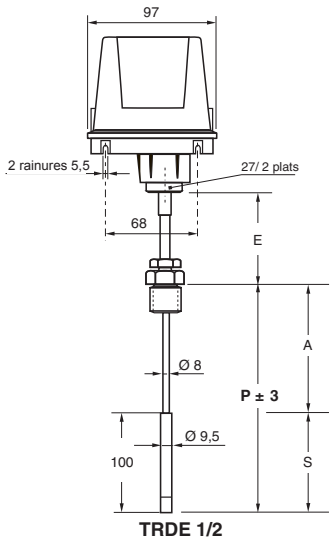
2015-10-19 Cette notice ne peut être reproduite qu'en totalité

RT2Y

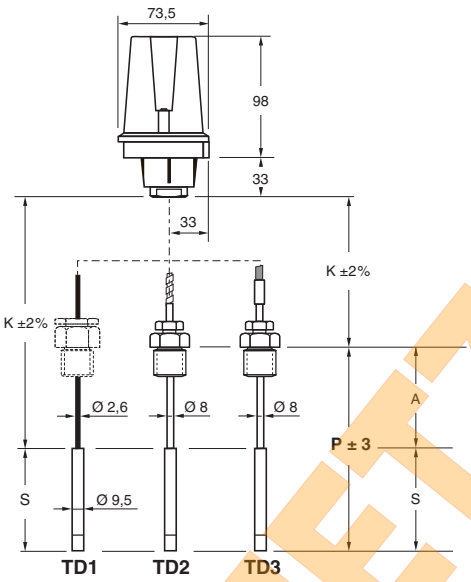
Thermostat compact à sécurité intrinsèque

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)

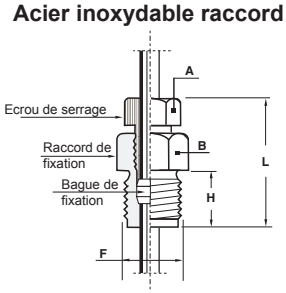
P = Immersion du plongeur (P = S + A)

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.

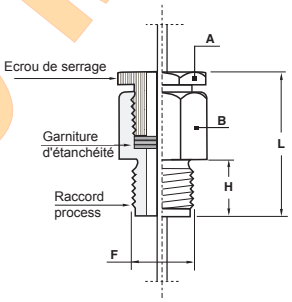
Acier inoxydable raccord coulissant mâle (TD2/3, TRDE1/2)



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

FINIC METZ

2015-10-19 Cette notice ne peut être reproduite qu'en totalité

RT2Y

Thermostat compact à sécurité intrinsèque

Codification RT2Y

	RT2	–			.		.						/
Modèle													
Thermostat compact	RT2												
		–											
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 (pas pour TRDE1)						44							
20 ... 90						45							
160 ... 250 (pas pour TRDE1)						46							
70 ... 150 (pas pour TRDE1)						48							
							.						
Type de transmission (K)													
TD1 Transmission à distance avec capillaire inox nu, sans plongeur								1					
TD2 Transmission à distance avec capillaire inox et protection inox								2					
TD3 Transmission à distance avec capillaire inox et protection inox revêtue PVC								3					
TRDE1 Transmission rigide droite avec extension E de 65 mm pour température du fluide < 120 °C								C					
TRDE2 Transmission rigide droite avec extension E de 120 mm pour toutes les températures réalisables								D					
Longueur de transmission (K)													
Montage direct (pour TRDE1 et TRDE2)									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
Sécurité intrinsèque ATEX
1 SPDT inverseur contact or
Plage de température -46 ... 0 °C
Type de transmission TD2
Capillaire 1 mètre
Longueur de transmission 150 mm
Réservoir Ø 9,5 mm
Raccord process G 1/2
Option : Etiquette de repérage en inox avec fil inox

FINIC METZ

2015-10-19 Cette notice ne peut être reproduite qu'en totalité