

RTNE3 - RTAE3

Thermostat avec montage direct à enveloppe antidéflagrante



BOURDON
 The Original by Baumer



Caractéristiques

- Excellente répétabilité
- Réglage de l'écart pour la régulation
- Correction de l'écart pour le contrôle et l'alarme
- Enveloppe antidéflagrante en zone dangereuse 1, 2, 21, 22

Applications

- Équipement de sécurité de l'énergie électrique

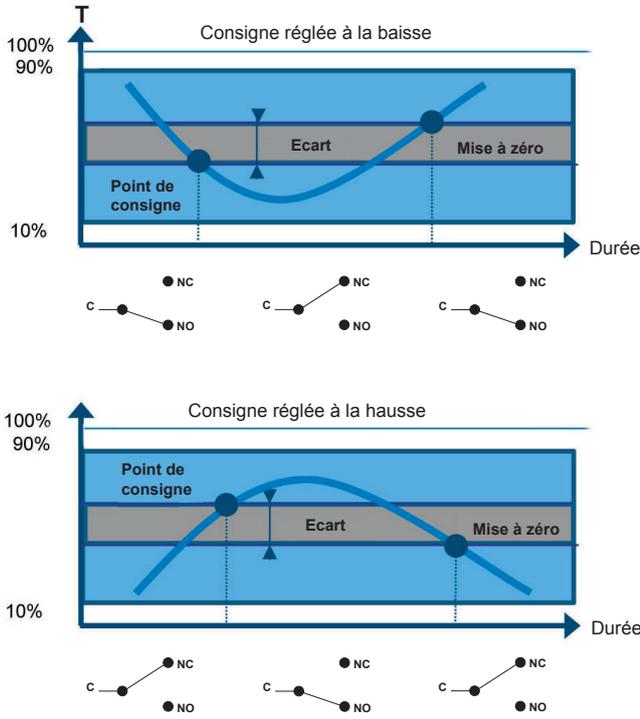
Données techniques

Plage de température	-46 ... 0 °C à 40 ... 120 °C	Fonction électrique	Voir grille de codification en page 5
Température	Process : -46 ... +120 °C Ambiante : -30 ... + 55 °C Stokage : -40 ... + 55 °C	Réglage	2 vis externes sur le dessus du boîtier pour réglage de l'écart et des points de consigne
Répétabilité	± 1% E.M. / cycle de température constante	ATEX/IECEX	<u>Attestation</u> LCIE 03 ATEX 6231X (Type RA80) IECEX LCIE 15.0061X
Conformité CE	Directive Basse Tension 2014/35/UE Directive ATEX 2014/34/UE		<u>Classification</u> CE Ex II 2 G D Ex d IIC T6 ou T5 Gb Ex tb IIIC IIC T80 °C ou T95 °C Db
Degré de protection	IP 66 (EN 60529)		<u>T° ambiante</u> -20 °C à +60 °C (T6 ou T80 °C) ou -20 °C à +70 °C (T5 ou T95 °C)
Raccord process	RTA : Alliage de cuivre RTN : Acier inox 1.4404 (316L)		
Réservoir	Acier inox 1.4435/1.4404 (316L)		
Echelle	Interne. Précision d'affichage ± 5% E.M.		
Boîtier	Enveloppe antidéflagrante type RA80 Alliage d'aluminium revêtu peinture époxy Vis de fixation en acier inoxydable		
Fixation murale	3 pattes arrières pour montage mural		
Prise de terre	Interne		
Raccordement électrique	Bornier avec presse-étoupe en métal pour Ø 7 à 12 mm standard		

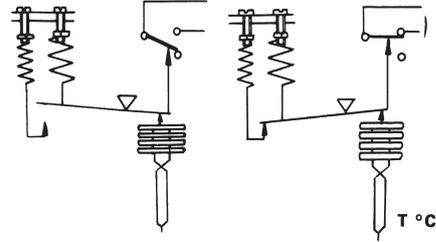
Options

Réglage des points de consigne	Code SETP
Étiquette de repérage en inox avec fil inox	Code 9941
Scellé avec un plomb	Code 8990
Propreté nucléaire (seulement RTN)	Code 0838

Principe



Un élément sensible à "tension de vapeur" actionne un microrupteur par l'intermédiaire d'un levier. 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

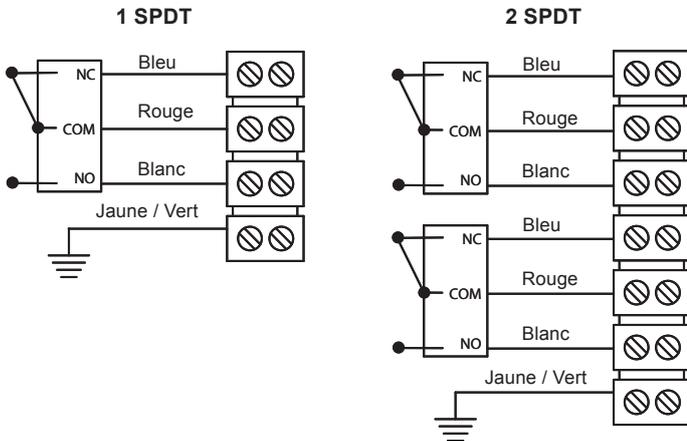
Point de consigne à 50% de l'échelle à la baisse

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
- Valeur de l'écart (si nécessaire) lors de l'utilisation d'un microrupteur à écart réglable

Repère de câblage



Zones dangereuses : zone 1, 2, 21, 22

-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	Poussière IP6x	Gaz
	T° surface	Classes
Ta = 60 °C	80 °C	T6
Ta = 70 °C	95 °C	T5

Important : La puissance maximale dissipée dans l'enveloppe ne dépasse pas 5 W

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.

Caractéristiques des Microrupteurs

Code	A (B)	M (K)	C (W)	E (F)	D (V)
Type	Standard	Contact or	Hermétique	Grande sensibilité	Grande sensibilité Hermétique
6 Vcc	0,4 ... 10 A	10 ... 50 mA	5 mA ... 4 A	0,4 ... 1 A	0,4 ... 4 A
12 Vcc	0,4 ... 10 A	10 ... 50 mA	5 mA ... 4 A	0,4 ... 1 A	0,4 ... 4 A
24 Vcc	0,4 ... 6 A	10 ... 50 mA	5 mA ... 4 A	0,4 ... 1 A	0,4 ... 4 A
30 Vcc	0,4 ... 6 A	10 ... 50 mA	5 mA ... 3 A	0,4 ... 1 A	0,4 ... 2 A
48 Vcc	0,4 ... 6 A	10 ... 50 mA	5 mA ... 3 A	N/A	N/A
110 Vcc	0,1 ... 0,5 A	10 ... 50 mA	5 mA ... 1 A	N/A	N/A
220 Vcc	0,1 ... 0,25 A	10 ... 50 mA	5 mA ... 0,5 A	N/A	N/A
115 Vac	0,4 ... 10 A	10 ... 50 mA	50 mA ... 3 A	0,4 ... 10 A	N/A
250 Vac	0,2 ... 10 A	N/A	50 mA ... 2,5 A	0,2 ... 10 A	N/A
Rigidité diélectrique entre les contacts et la terre	2000 V	2000 V	1500 V	2000 V	1000 V

Plages de réglage

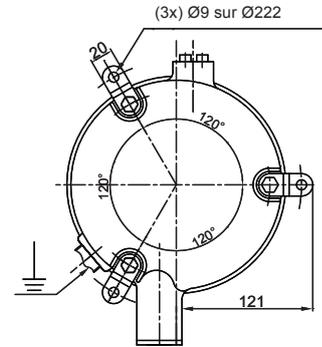
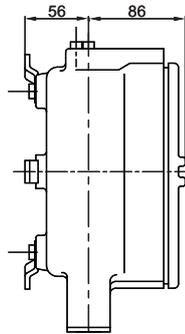
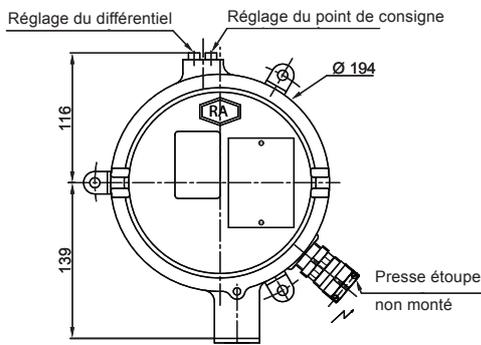
Echelle	T _{Max} accidentelle	Code	Ecart du microrupteur ⁽¹⁾							
			Ecart réglable				Ecart fixe			
			A (B*)		M (K*)		C (W*)		E (F*)	
°C		10%	90%	10%	90%	10%	90%	10%	90%	
-46 ... 0	40	300	6 - 13	3 - 13	12 - 18	6 - 18	2,25	1,2	7,5	3,7
-20 ... 20	60	301	4,5 - 12	2,2 - 12	9 - 15	6 - 15	1,5	0,75	6	3
0 ... 45	60	302	6 - 13	3 - 13	10 - 18	6 - 18	2,25	1,05	7,5	3,7
40 ... 120	145	303	7,5 - 24	4,5 - 24	15 - 30	9 - 30	3	1,8	9	6
20 ... 80	100	315	7,5 - 18	4,5 - 18	13 - 22	7,5 - 22	3	1,5	9	4,5

(*) Pour la version avec 2 microrupteurs, les valeurs minimum de l'écart doivent être multipliées par 1,5

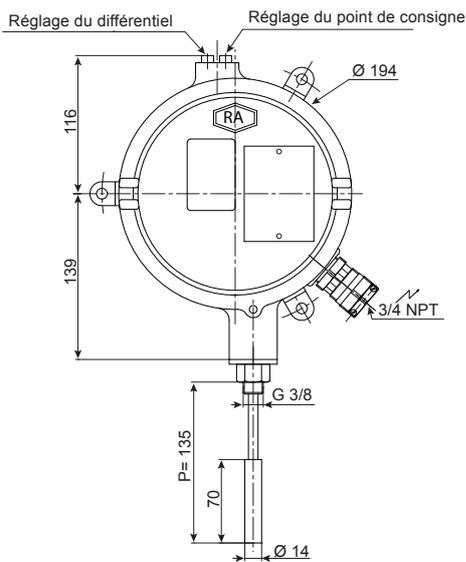
⁽¹⁾ La valeur de l'écart dépend de la valeur du point de consigne.

Ce tableau contient les valeurs d'écart pour le réglage du point de consigne à 10% et 90% de l'échelle sélectionnée. Pour l'écart réglable la valeur inférieure correspond au ressort d'écart totalement détendu et les plus élevés correspondent au ressort d'écart entièrement tendu. Pour les autres points de réglage la valeur d'écart peut être calculée par interpolation linéaire entre les valeurs 10% et 90%.

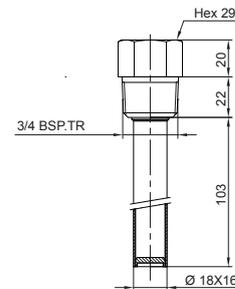
Dimensions (mm)



Masse boîtier
antidéflagrant : 4,4 kg



Doigt de gant
Doigt de gant pour RTxx3
Acier inoxydable
Code de commande : 10271317



Codification RTNE3 - RTAE3

	RT	-	E	.	3xx	.	E	0	0	E	J	/
Modèle												
Thermostat industriel	RT	-										
Type du réservoir												
Réservoir en acier inoxydable + raccord en alliage de cuivre			A									
Réservoir + raccord en acier inoxydable			N									
Homologations												
Enveloppe antidéflagrante ATEX/IECEX				E								
Type de microrupteur												
					Ecart							
1 SPDT inverseur standard					Réglable		A					
2 SPDT inverseurs standards					Réglable		B					
1 SPDT inverseur hermétique					Réglable		C					
2 SPDT inverseurs hermétiques					Réglable		W					
1 SPDT inverseur grande sensibilité					Fixe		E					
2 SPDT inverseurs grande sensibilité					Fixe		F					
1 SPDT inverseur hermétique, grande sensibilité					Fixe		D					
2 SPDT inverseurs hermétiques, grande sensibilité					Fixe		V					
1 SPDT inverseur contact or					Réglable		M					
2 SPDT inverseurs contact or					Réglable		K					
Plage de température (°C)												
-46 ... 0								300				
-20 ... 20								301				
0 ... 45								302				
40 ... 120								303				
20 ... 80								315				
Type de transmission												
Montage direct (TRD)										E		
Longueur de transmission												
Sans capillaire									0			
Immersion du plongeur P												
P=135 mm										0		
Diamètre du réservoir												
Ø 14 mm											E	
Raccord process												
G3/8												J
Options pouvant être ajoutées après / (voir exemple ci-dessous)												/

Exemple de commande avec des options

	RT	-	A	E	A	.	300	.	E	0	0	E	J	/	SETP	-	9941
Thermostat industriel	RT	-															
Réservoir en acier inoxydable + raccord en alliage de cuivre			A														
Enveloppe antidéflagrante ATEX/IECEX				E													
1 SPDT inverseur standard					A												
Plage de température -46 ... 0 °C						.	300	.									
Montage direct																	
Sans capillaire																	
Longueur d'immersion 135 mm																	
Réservoir Ø 14 mm																	
Raccord process G3/8																	
Option : Réglage des points de consigne															SETP	-	
Option : Etiquette de repérage en inox avec fil inox																	9941