



**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
- Sécurité intrinsèque en zone dangereuse 0, 1, 2

### Applications

- Équipement de sécurité de l'énergie électrique

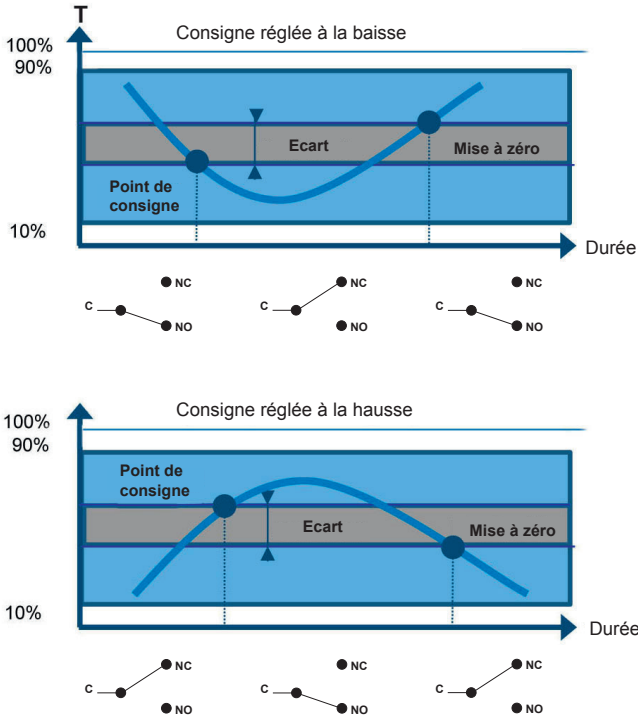
### Données techniques

Plage de température		-46 ... 0 °C à 40 ... 120 °C	Raccordement électrique	Bornier avec presse-étoupe en plastique pour Ø 7 à 10,5 mm
Température	Process :	-46 ... +120 °C	Fonction électrique	Voir grille de codification en page 5
	Ambiante :	-30 ... + 55 °C	Réglage	2 vis externes sur le dessus du boîtier pour réglage de l'écart et des points de consigne
	Stokage :	-40 ... + 55 °C	ATEX/IECEX	<u>Attestation</u> LCIE 03 ATEX 6123X IECEX LCIE 15.0060X
Répétabilité	± 1% E.M. / cycle de température constante		<u>Classification</u>	CE
Conformité CE	Directive Basse Tension 2014/35/UE Directive ATEX 2014/34/UE		 I M 1	Ex ia I Ma
Degré de protection	IP 66 (EN 60529)		 II 1 G	Ex ia IIC T6 ou T5 Ga
Raccord process	RTA :	Alliage de cuivre	<u>Caractéristiques électriques</u>	
	RTN :	Acier inox 1.4404 (316L)	$U_{max}$	= 28 Vcc
Réservoir	Acier inox 1.4435/1.4404 (316L)		$I_{max}$	= 120 mA
Echelle	Interne. Précision d'affichage ± 5% E.M.		$P_{max}$	= 0.84 W
Couvercle	Zamak peint en bleu Vis de fixation en acier inoxydable		$C_i$ = Négligeable ; $L_i$ = Négligeable	
Boîtier	Zamak noir			
Fixation murale	Montage direct ou avec fixation murale			
Prise de terre	Interne			

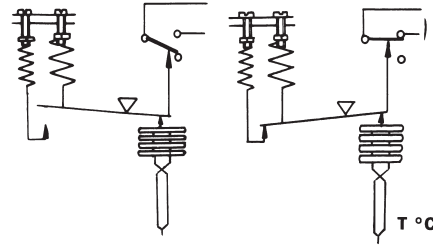
### Options

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
Raccordement électrique : connecteur en acier inoxydable (Souriau)	Code 2298
Fiche mobile : connecteur en acier inoxydable (Souriau)	Code 2249

## 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

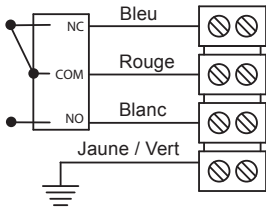
Point de consigne à 50% de l'échelle à la baisse

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

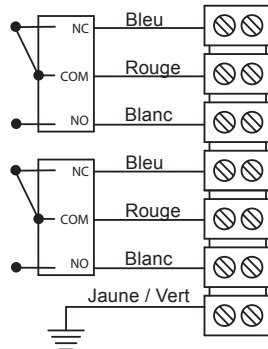
- Les spécifications suivantes doivent être donnés à la commande :
- Valeur du point de consigne
  - Réglage de la température à la baisse ou la hausse
  - Valeur de l'écart (si nécessaire) lors de l'utilisation d'un microrupteur à écart réglable

## Repère de câblage

### 1 x SPDT



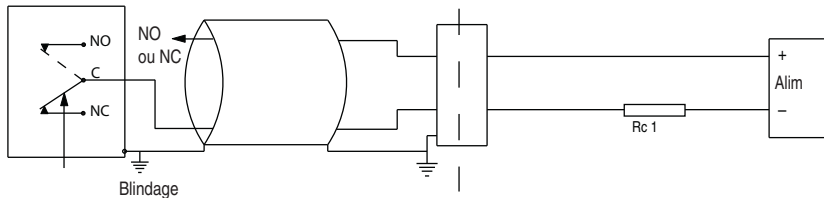
### 2 x SPDT



Zone dangereuse  
Zone 0, 1, 2

Barrière de sécurité  
certifiée

Zone non  
dangereuse



Pour max. température ambiante 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.

Autres 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	M (K)	C (W)	S
Type	Contact or	Hermétique	Grande sensibilité Contact or
6 Vcc	10 ... 50 mA	5 ... 120 mA	10 ... 50 mA
12 Vcc	10 ... 50 mA	5 ... 120 mA	10 ... 50 mA
24 Vcc	10 ... 50 mA	5 ... 120 mA	10 ... 50 mA
30 Vcc	N/A	N/A	N/A
48 Vcc	N/A	N/A	N/A
110 Vcc	N/A	N/A	N/A
220 Vcc	N/A	N/A	N/A
115 Vac	N/A	N/A	N/A
250 Vac	N/A	N/A	N/A
Rigidité diélectrique entre les contacts et la terre	2000 V	1500 V	2000 V

## Plages de réglage

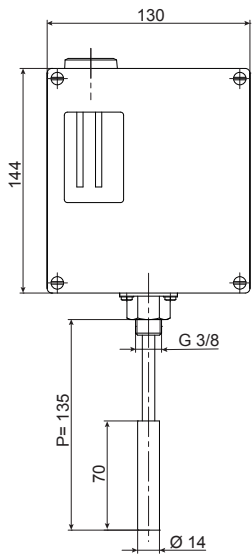
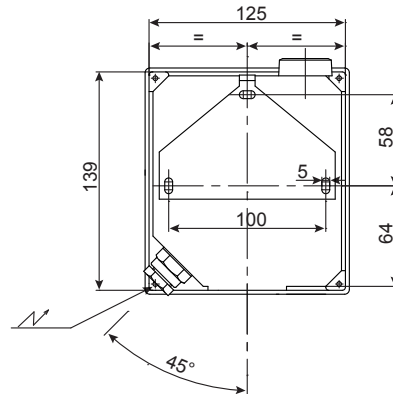
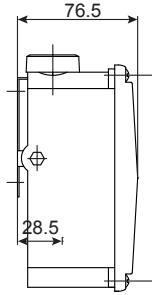
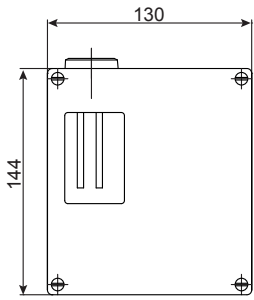
Echelle	T <sub>Max</sub> accidentelle	Code	Ecart du microrupteur <sup>(1)</sup>					
			Ecart réglable				Ecart fixe	
			M (K*)		C (W*)		S	
			10%	90%	10%	90%	10%	90%
°C	°C		°C					
-46 ... 0	40	300	4 - 9	2 - 9	8 - 12	4 - 12	3	2,5
-20 ... 20	60	301	3 - 8	1,5 - 8	6 - 12	4 - 12	2,5	1,5
0 ... 45	60	302	4 - 9	2 - 9	7 - 12	4 - 12	3	2
40 ... 120	145	303	5 - 16	3 - 16	10 - 20	6 - 20	4	3,5
20 ... 80	100	315	5 - 12	3 - 12	9 - 15	5 - 15	4	3

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

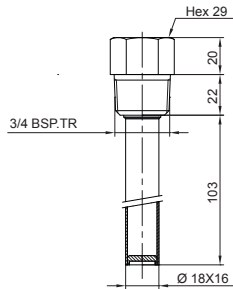
<sup>(1)</sup> La valeur de l'écart dépend de la valeur du point de consigne.

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 correspond 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)**



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



## Codification RTNY3-RTAY3

	RT	-	Y	.	3xx	.	E	0	0	E	J	/
<b>Modèle</b>	RT	-										
Thermostat industriel												
<b>Type du réservoir</b>												
Réservoir en acier inoxydable + raccord en alliage de cuivre											A	
Réservoir + raccord en acier inoxydable											N	
<b>Homologations</b>												
Sécurité intrinsèque ATEX/IECEX											Y	
<b>Type de microrupteur</b>												
												<b>Ecart</b>
1 SPDT inverseur hermétique												Réglable
2 SPDT inverseurs hermétiques												Réglable
1 SPDT inverseur contact or												Réglable
2 SPDT inverseurs contact or												Réglable
1 SPDT inverseur grande sensibilité contact or												Fixe
												C
												W
												M
												K
												S
<b>Plage de température (°C)</b>												
-46 ... 0												300
-20 ... 20												301
0 ... 45												302
40 ... 120												303
20 ... 80												315
<b>Type de transmission</b>												
Montage direct (TRD)												E
<b>Longueur de transmission</b>												
Sans capillaire												0
<b>Immersion du plongeur P</b>												
P=135 mm												0
<b>Diamètre du réservoir</b>												
Ø 14 mm												E
<b>Raccord process</b>												
G3/8												J

Options pouvant être ajoutées après / (voir exemple ci-dessous)

## Exemple de commande avec des options

	RT	-	A	Y	C	.	300	.	E	0	0	E	J	/	SETP	-	9941
Thermostat industriel	RT	-															
Réservoir en acier inoxydable + raccord en alliage de cuivre			A														
Sécurité intrinsèque ATEX/IECEX				Y													
1 SPDT inverseur standard					C												
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																	
Option : Etiquette de repérage en inox avec fil inox																	