



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
- Léger
- Enveloppe antidéflagrante zone dangereuse 0, 1, 2, 21, 22

Applications

- Équipement de sécurité de l'énergie électrique
- Traitement de l'eau
- Valve et compresseur de contrôle

Données techniques

Plage de température -46 ... 0 °C à 160 ... 250 °C

Température
Process : -46 ... +250 °C
Ambiante : -20 ... +70 °C (T5)
-20 ... +60 °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) réservoir Ø 9,5 mm

Echelle Plaque interne graduée

Poids 2,00 kg + capillaire

Boîtier Boîtier en aluminium peint gris
Enveloppe antidéflagrante

Fixation murale 2 vis inox x M6 x 16

Prise de terre Interne sur bornier et externe sur boîtier

Prise de terre Sur bornier interne avec Presse étoupe 3/4 NPT
certifié ATEX pour câble Ø 7 à 12 mm

Fonction électrique Voir grille de codification en page 5

Réglage Réglage interne possible de l'écart et du point
de consigne

ATEX
Type de certification
LCIE 02 ATEX 6219X
EN 60079-0 : 2012 (conformité par analyse interne)
EN 60079-1 : 2007
EN 60079-31 : 2009

Marquage

CE 0081

Ex II 2 G D

Ex d IIC T6 ou T5 Gb

Ex t IIIC T80 °C ou T95 °C Db IP6X

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



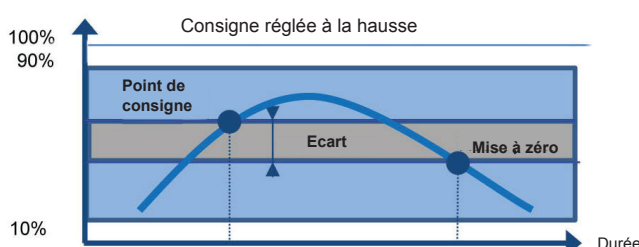
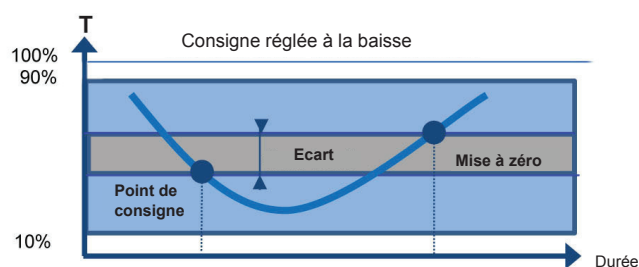
FIMIC SAS

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>

Principe



Un élément déformable, membrane, actionne un microrupteur par l'intermédiaire d'un piston. Le réglage de la consigne est obtenu par un ressort comprimable monté en opposition.



T°C

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 écart réglable

Plages de réglage

Echelle	T max	Code	Ecart du microrupteur ¹⁾							
			Ecart réglable		Ecart fixe					
			R		L		M - P		U (2 x SPDT)	
°C	°C		10%	90%	10%	90%	10%	90%	10%	90%
			°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
-46 ... 0	40	40	4 - 7,5	2,5 - 6,5	1	1	5	4	5	5
-20 ... 20	60	41	2,5 - 5,5	2 - 6,5	1	1	5	4	5	5
0 ... 45	80	42	3 - 6	2,5 - 7	1	0,5	3,5	3	5	2,5
40 ... 120	145	43	5,5 - 10,5	3 - 8,5	1,5	1	6	6	7,5	5
100 ... 180	190	44	6 - 12	4 - 7,5	1,5	1	7	5,5	7,5	5
20 ... 90	120	45	6,5 - 12,5	4 - 8	2	1,5	11	11	10	7,5
160 ... 250	290	46	6 - 11	4 - 11	1,5	1	6,5	5	7,5	5
70 ... 150	175	48	9,5 - 18,5	5,5 - 10,5	1,5	1,5	11	8	7,5	7,5

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

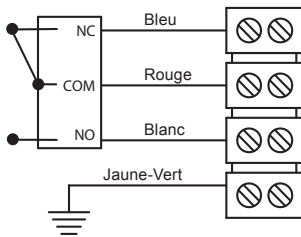
Ce tableau contient les valeurs d'écart pour le réglage du point de consigne à 10% et 90% de l'échelle sélectionnée. Pour l'écart réglable la valeur inférieure correspond au ressort d'écart totalement détendu et les plus élevés correspondent au ressort d'écart entièrement tendu. Pour les autres points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

Caractéristiques des microrupteurs

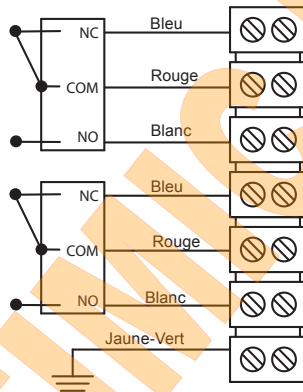
Code	R	L	M	P	U
Type	Ecart fixe				
	Ecart réglable	Standard	Contact or	Hermétique	Double
6 Vcc	0,4 ... 10 A	N/A	10 ... 50 mA	0,4 ... 4 A	0,4 ... 10 A
12 Vcc	0,4 ... 10 A	N/A	10 ... 50 mA	0,4 ... 4 A	0,4 ... 10 A
24 Vcc	0,4 ... 5 A	N/A	10 ... 50 mA	0,4 ... 4 A	0,4 ... 6 A
30 Vcc	0,4 ... 5 A	N/A	10 ... 50 mA	0,4 ... 2 A	0,4 ... 6 A
48 Vcc	0,4 ... 5 A	N/A	10 ... 50 mA	N/A	0,4 ... 6 A
110 Vcc	0,1 ... 0,5 A	N/A	10 ... 50 mA	N/A	0,4 ... 0,5 A
220 Vcc	0,1 ... 0,25 A	N/A	10 ... 50 mA	N/A	0,1 ... 0,25 A
115 Vac	0,4 ... 10 A	0,4 ... 10 A	10 ... 50 mA	N/A	0,4 ... 10 A
250 Vac	0,2 ... 10 A	0,2 ... 10 A	N/A	N/A	0,2 ... 10 A
Rigidité diélectrique entre les contacts et la terre	2000 V	2000 V	2000 V	1000 V	2000 V

Repère de câblage

1 SPDT



2 SPDT



Zones dangereuses : zone 1, 2, 21, 22

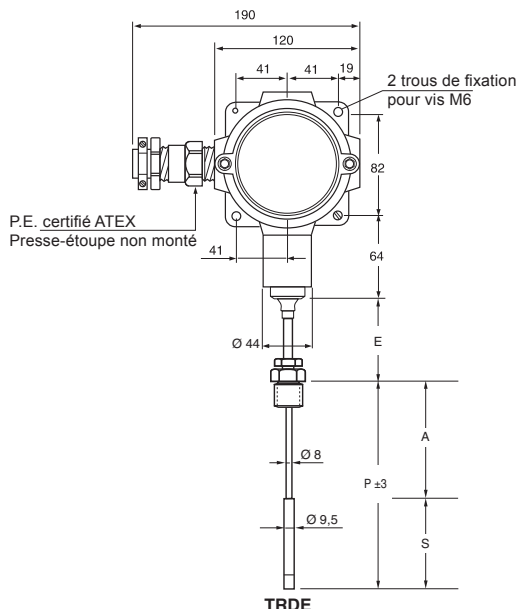
-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	Poussière IP65	Gaz
	T° surface	Classes
Ta = 60 °C	80 °C	T6
Ta = 70 °C	95 °C	T5

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

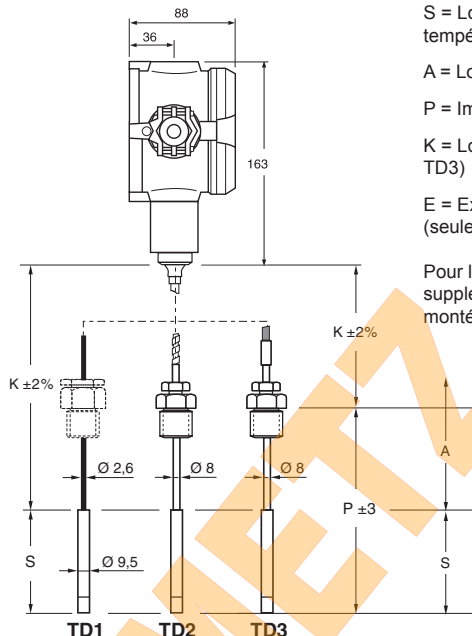
Toutes dispositions seront prises par l'utilisateur pour que le transfert calorifique du fluide vers la tête de l'appareil ne porte pas celle-ci à une température correspondant à la température d'auto-inflammation du gaz dans lequel elle se trouve.

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)

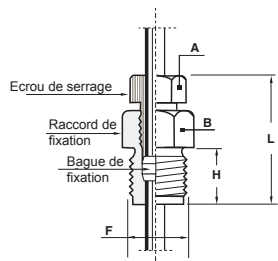
P = Immersion du plongeur (P = S + A)

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.

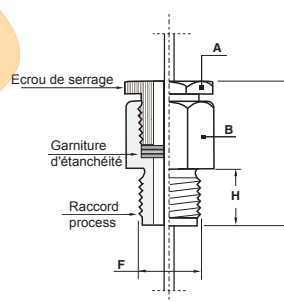
Acier inoxydable raccord coulissant mâle (TD2/3, TRDE1/2)



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

Deviens 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

Codification RT2E

[illegible]

Exemple de commande avec des options

	RT2	-	E	L	.	40	.	2	1	3	C	3	/	9941	
Thermostat															
Anti-déflagrant ATEX															
1 SPDT inverseur standard															
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															