

# FlexTop 2201, Transmetteur de température

**Transmetteur 4...20 mA pour capteur Pt100**

**Capteur type 2, 3 ou 4 fils**

**Précision < 0,25°C**

**Correction de la compensation du capteur**

**Compensation automatique de la résistance du câble (2 fils) configurable**

**Détection d'erreur du capteur**

**Configuration bidirectionnelle**

**Amortissement et indication d'état configurables**

**Unités de température °C ou °F**

**Fonction d'archivage sur ordinateur**

**Excellente stabilité en température**

**Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G**



## Description

Le FlexTop 2201 est un transmetteur 4...20 mA alimenté en boucle pour capteurs Pt100.

Des capteurs 2, 3 ou 4 fils sont disponibles. Pour les capteurs 2 fils, une compensation automatique de la résistance du câble du capteur est réalisable par le biais de câbles raccourcis. La résistance du câble peut également être configurée manuellement.

Les paramètres suivants peuvent être configurés en utilisant le logiciel Flex (compatible Windows) en connectant le FlexProgrammer sur le port de sortie d'un ordinateur: no. TAG, nombre de fils, résistance du câble, seuils de détection d'erreur, gamme/unité de mesure, amortissement, la compensation et indication d'état.

Le logiciel Flex dispose d'une fonction d'enregistrement des données permettant à l'utilisateur d'analyser les résultats ou de configurer les paramètres de mesure.

Le FlexTop 2201 est moulé dans du silicone, le rendant ainsi résistant aux environnements humides.

Le FlexTop 2201, montable dans la tête DIN B, possède un alésage central de 6 mm, permettant un remplacement rapide du capteur. Les vis de montage munies de ressorts assurent une fixation stable, même en présence de vibrations.

## Données techniques

### Entrée

<b>Précision</b>	
Echelle $\leq 250^{\circ}\text{C}$ :	$< 0,25^{\circ}\text{C}$ {2}
Echelle $> 250^{\circ}\text{C}$ :	0,1% EM
<b>Echantillonnage</b>	$< 0,7$ sec.
<b>Pt100 Standard</b>	IEC/DIN/EN 60 751-2
<b>RTD courant de mesure</b>	0,3 mA, continu
<b>Type de capteur</b>	2, 3 ou 4 fils {1}
<b>Détection minimum</b>	$< -225^{\circ}\text{C}$
<b>Détection maximum</b>	$> 875^{\circ}\text{C}$
<b>Délai de détec. d'erreur</b>	$< 10$ sec.
<b>Compensation l'erreur due au câble</b>	$< 0,02^{\circ}\text{C}/\text{Ohm}$ (3-fils)
<b>Résistance de câble</b>	Max. 20 Ohm /fil {1}
<b>Gamme de mesure</b>	$-200\dots850^{\circ}\text{C}$ {1}
<b>Unité de mesure</b>	$^{\circ}\text{C}$ ou $^{\circ}\text{F}$ {1}
<b>Echelle minimum</b>	$25^{\circ}\text{C}$
<b>Protection</b>	$\pm 35 V_{cc}$
<b>Filtre</b>	50 et 60 Hz
<b>Résolution</b>	14 bit
<b>Reproductibilité</b>	$< 0,1^{\circ}\text{C}$
<b>Immunité oscillation</b>	IEC 770 6.2.4.2
<b>Réglage de la compens.</b>	Max. $\pm 10^{\circ}\text{C}$ {1}

### Sortie

<b>Signal de sortie</b>	4...20 mA, 2 fils
<b>Précision</b>	$< 0,1\%$ EM
<b>Alimentation</b>	$8\dots35 V_{cc}$
<b>Immunité oscillation</b>	$3 V_{rms}$
<b>Equation de charge</b>	$R_L \leq (V_{cc} - 8)/23$ [kOhm]
<b>Limites de config. d'échelle</b>	23 mA/3,5 mA {1}
<b>Temps de réponse</b>	0...30 sec. {1}
<b>Protection</b>	Inversion de polarité
<b>Résolution</b>	12 bit
Effets des variations de l'alimentation:	
<b>Courant de sortie</b>	0,01% par volt
<b>Marque No.</b>	15 caractères {1}

### Conditions environnementales

<b>Température de travail</b>	$-40\dots85^{\circ}\text{C}$
<b>Température de stockage</b>	$-55\dots90^{\circ}\text{C}$
<b>Humidité</b>	$< 98\%$ RH, cond. (IEC 68-2-38)
<b>Vibrations</b>	GL, test 2 (IEC 68-2-6)
<b>Test de longévité</b>	IEC 770 6.3.2

### Données CEM

<b>Normes générales</b>	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2
<b>Norme particulière</b>	EN 61326
<b>NAMUR</b>	NAMUR NE21

### Approbation Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G

<b>Alimentation</b>	$8\dots28 V_{cc}$
<b>Inductance interne</b>	$L_i \leq 10 \mu\text{H}$
<b>Capacité interne</b>	$C_i \leq 10 \text{nF}$
<b>Valeurs limites</b>	$U \leq 28 V_{cc}$ ; $I \leq 0,1 \text{ A}$ ; $P \leq 0,7 \text{ W}$
<b>Classe de température</b>	T1...T5: $-40 < T_{amb} < 85^{\circ}\text{C}$ T6: $-40 < T_{amb} < 50^{\circ}\text{C}$

### Données mécaniques

<b>Dimensions</b>	$\varnothing 44 \times 19 \text{ mm}$
<b>Classe de protection</b>	Boîtier: IP 40

### Données diverses

<b>Dérive en température</b>	Typ. 0,003% par $^{\circ}\text{C}$ Max. 0,01% par $^{\circ}\text{C}$
<b>Temps d'enclenchement</b>	10 sec.

### Conditions de test

<b>Configuration</b>	$0\dots100^{\circ}\text{C}$
<b>Température ambiante</b>	$23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
<b>Alimentation</b>	$24 V_{cc}$

### Recyclage (produit et emballage)

Selon les lois nationales en vigueur ou par retour chez Baumer

### Remarques

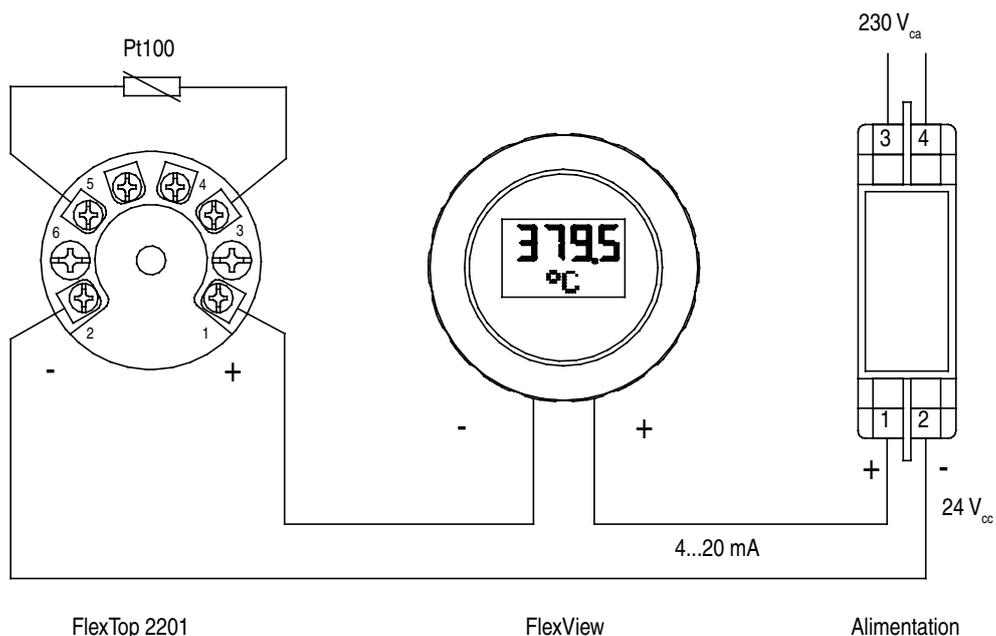
- {1} Programmable
- {2} Limite inférieure d'échelle  $\leq 100^{\circ}\text{C}$

## Codes de commande - FlexTop 2201

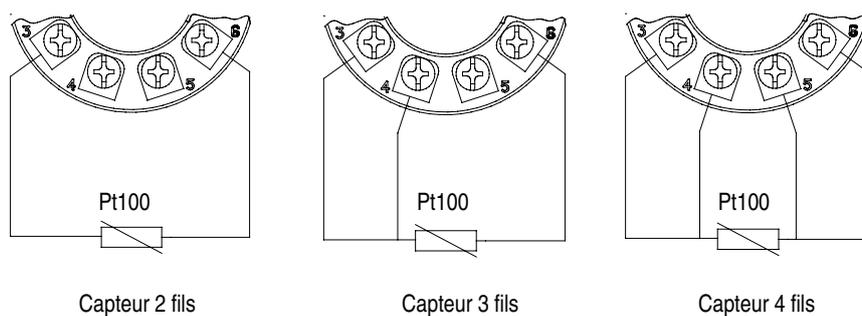
		2201 000x (x)
<b>Type</b>	<b>8 Caractère</b>	
Non configuré, version standard		1
Non configuré, Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G		2
<b>Programmation</b>	<b>9 Caractère</b>	
Programmé selon les spécifications de l'utilisateur (sinon $0\dots120^{\circ}\text{C}$ , 3 fils)		C

Note: le FlexTop 2201 peut-être conditionné en emballage de 30 unités. Pour de plus amples informations, veuillez contacter Baumer.

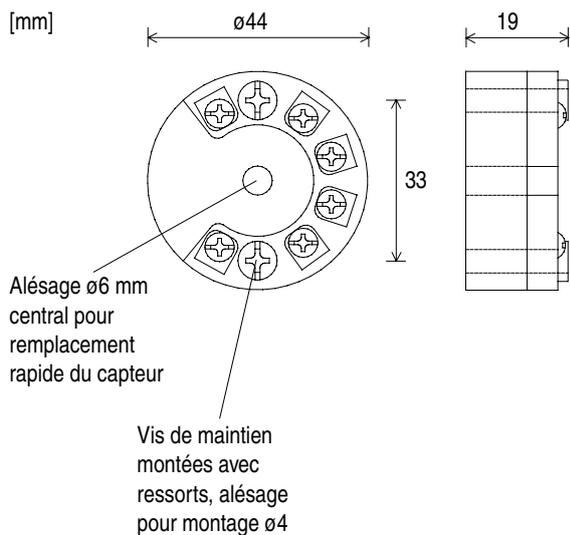
## Applications non-Ex



## Installation électrique



## Dimensions



## Accessoires

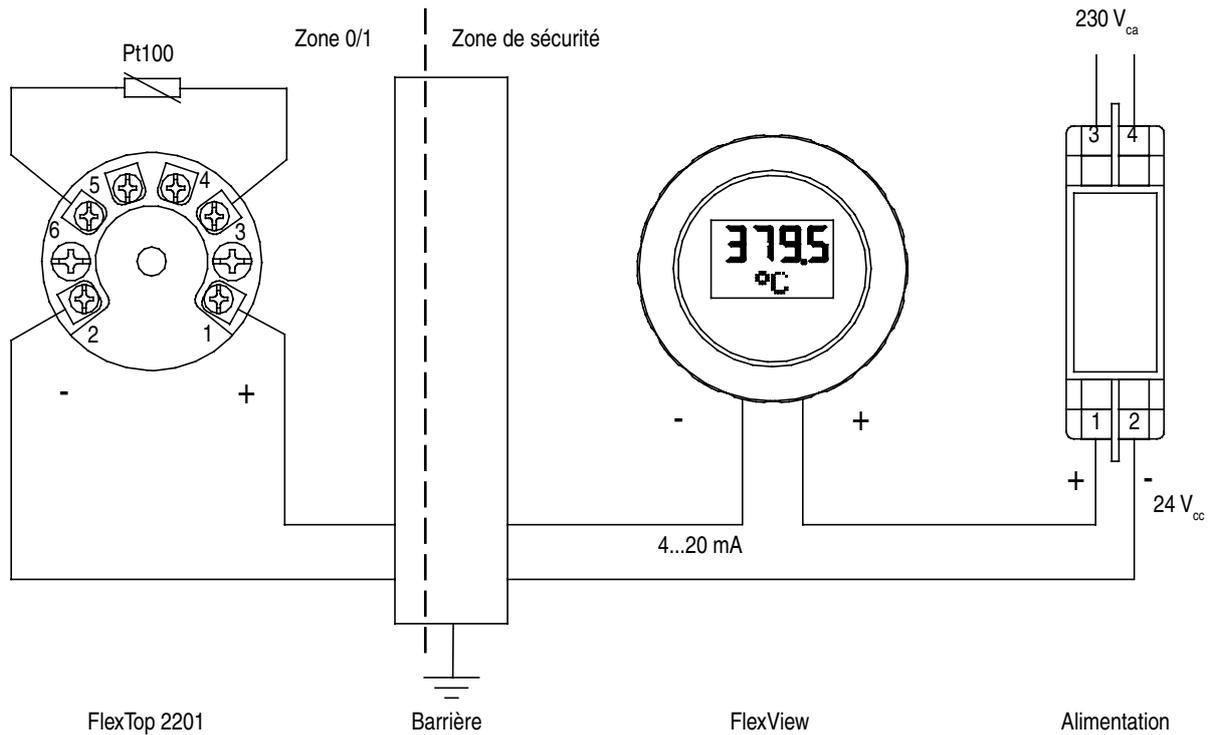


Le FlexProgrammer 9701 est un outil dédié pour configurer tous les produits programmables Baumer.

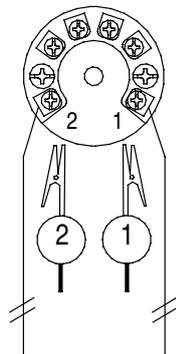
### La référence 9701-0001 se compose:

- D'une interface FlexProgrammer
- D'un CD incluant le logiciel flexProgram et les pilotes du produit (DTM)
- D'un câble USB
- D'un câble avec 2 pinces crocodile

## Applications Ex

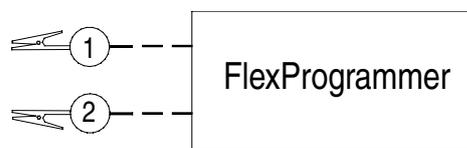


## Configuration

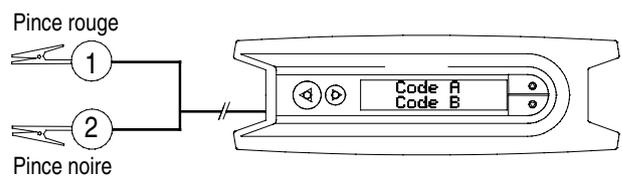


Note:  
Déconnecter la boucle  
d'alimentation avant de connecter le  
FlexProgrammer  
au FlexTop 2201.

### FlexProgrammer



### FlexProgrammer 9701



Nota: Température ambiante de 0...50°C

FR/2007-07-11 Cette notice ne peut être reproduite qu'en totalité.