

# FlexTemp 2301 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**



## Description

Le FlexTemp 2301 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 FlexProgram 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 FlexProgram dispose d'une fonction d'enregistrement des données permettant à l'utilisateur d'analyser les résultats ou de configurer les paramètres de mesure.

## Données techniques

### Entrée

<b>Précision</b>	
Echelle $\leq 250^{\circ}\text{C}$ :	< 0,25°C {2}
Echelle $> 250^{\circ}\text{C}$ :	0,25% 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°C
<b>Détection maximum</b>	> 875°C
<b>Délai de détec. d'erreur</b>	< 10 sec.
<b>Compensation l'erreur due au câble</b>	< 0,02°C/Ohm (3-fils)
<b>Résistance de câble</b>	Max. 20 Ohm /fil {1}
<b>Gamme de mesure</b>	-200...850°C {1}
<b>Unité de mesure</b>	°C ou °F {1}
<b>Echelle minimum</b>	25°C
<b>Protection</b>	+/- 35 V <sub>cc</sub>
<b>Filtre</b>	50 et 60 Hz
<b>Résolution</b>	14 bit
<b>Reproductibilité</b>	< 0,1°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...35 V <sub>cc</sub>
<b>Immunité oscillation</b>	3 V <sub>rms</sub>
<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...85°C
<b>Température de stockage</b>	-55...90°C
<b>Humidité</b>	< 90% RH, non-condens.
<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

### Données mécaniques

<b>Dimensions</b>	62 x 88 x 24 mm
<b>Classe de protection</b>	Enveloppe: IP 30 Bornes: IP 10

### Données diverses

<b>Dérive en température</b>	Typ. 0,003% par °C Max. 0,01% par °C
<b>Temps d'enclenchement</b>	10 sec.
<b>Définition d'erreur</b>	NAMUR NE43

### Conditions de test

<b>Configuration</b>	0...100°C
<b>Température ambiante</b>	23°C +/- 2°C
<b>Alimentation</b>	24 V <sub>cc</sub>

### Recyclage (produit et emballage)

Selon les lois nationales en vigueur ou par retour chez Baumer

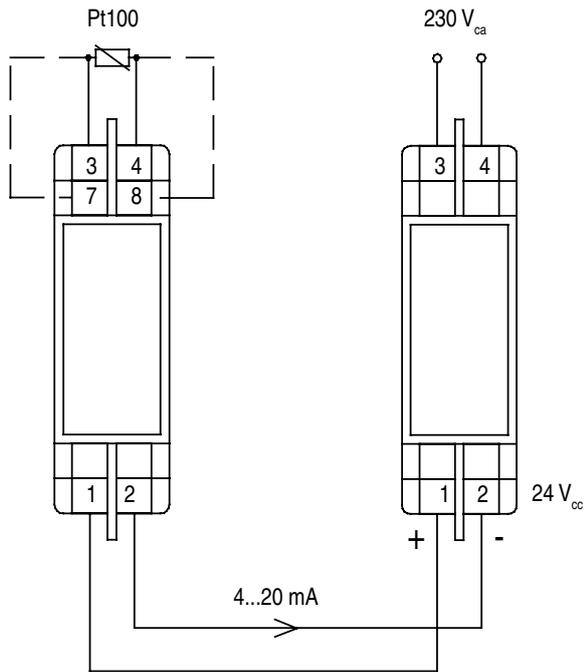
### Remarques

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

## Codes de commande - FlexTemp 2301

Type	8 Caractère	2301 000x (x)
Non configuré, version standard		1
Programmation	9 Caractère	
Programmé selon les spécifications de l'utilisateur (sinon 0...120°C, 3 fils)		C

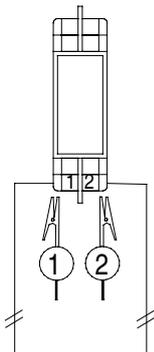
## Applications



FlexTemp 2301

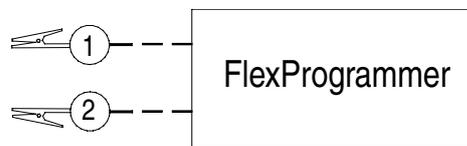
Alimentation

## Configuration

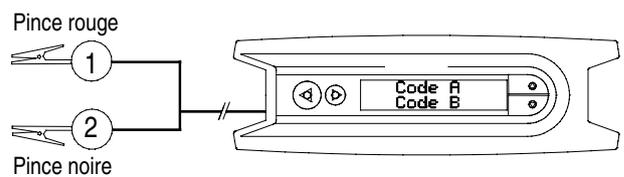


Note:  
 Déconnecter la boucle d'alimentation  
 avant de connecter le FlexProgrammer  
 au FlexTemp 2301.

### FlexProgrammer



### FlexProgrammer 9701

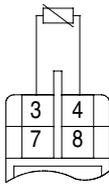


Nota: Température ambiante de 0...50°C

## Installation électrique

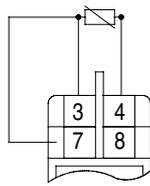
### RTD

Pt100



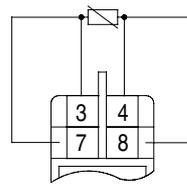
Capteur 2-fils

Pt100



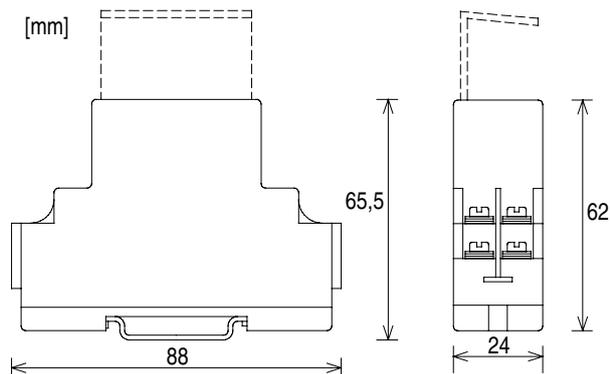
Capteur 3-fils

Pt100



Capteur 4-fils

### 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

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