FlexTemp 2311 Transmetteur Universel

Transmetteur 4...20 mA

Entrées RTD, T/C, mV et R

Tension d'isolation 2 kV_{ca}

Configuration via FlexProgrammer

Précision 0,1°C (Pt100)

Linéarisation, amortissement et indication d'état programmables

Compensation de soudure froide (CJC) locale, à distance ou fixe



Description

FlexTemp 2311 est un transmetteur universel programmable alimenté par une boucle de courant 4...20 mA, possédant une isolation galvanique entre l'entrée et la sortie. L'entrée peut être programmée pour un capteur de type RTD ou T/C, résistance, signal courant ou tension.

Une connexion 2, 3 ou 4 fils peut être sélectionnée pour l'entrée de type résistance. En utilisation avec thermocouples, la compensation de la soudure froide (CJC) peut être réalisée soit par le capteur de température intégré, ou un capteur externe Pt100.

La programmation peut être effectuée à partir d'un FlexProgrammer Baumer.

Baumer

Données techniques

Entrée

Précision numérique	Voir “Gammes de mesure”
Compensation CJC {1}	Locale < 0,7°C
Courant de mesure RTD	0,2 mA, continu
Résistance du câble	
2-fils	Max. 30 Ohm/fils {1}
3-/4-fils	T > 600°C: Max. 10 Ohm/fils
3-/4-fils	T < 600°C: Max. 30 Ohm/fils
Protection	+/- 35 V_{cc}
Filtre	50 et 60 Hz
Résolution	16 bit
Reproductibilité	< 0,05°C

Sortie

Signal de sortie	4...20 mA, 2 fils {1}
	20...4 mA, 2 fils {1}
Caractéristiques	Linéaire ou spécifique avec 30 points {1}
Précision	< 0,1% EM
Alimentation	6,5...35 V_{cc}
Immunité oscillations	3 V_{rms}
Equation de charge	$R_L \leq (V_{cc} - 6,5)/23$ [kOhm]
Limites config. d’échelle	23 mA/3,5 mA {1}
Temps de réponse	0...30 sec. {1}
Temps de réponse (t_{90})	Pt100 1,0 sec. ; T/C 1,6 sec.
Résolution	12 bit

Données CEM

Normes générales	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2
Norme particulière	EN 61326
Namur	NE21

Conditions environnementales

Temp. fonctionnement	-40...85°C
Température de stockage	-55...90°C
Humidité	< 90% RH, non-condens.
Vibrations	Lloyds Register, test 2

Données mécaniques

Dimensions	62 x 88 x 24 mm
Classe de protection	Boîtier: IP 30 Raccords: IP 10

Données diverses

Isolation	50 V_{ac} ; test 2 kV_{ac}
Dérive de température	Typ. 0,003% pour °C
	Max. 0,01% pour °C
Temps d’enclenchement	1,8...3,9 sec.
Définition d’erreur	Namur NE43

Conditions de test

Configuration	Pt100; 0...100°C
Température amb.	23°C +/- 2°C

Recyclage (produit et emballage)

Selon les lois nationales en vigueur ou par retour chez Baumer

Note

{1} Programmable
{2} La température maximale est inférieure pout les élements RTD dans la gamme 500...1000, p.e. Pt1000 max. 350°C.

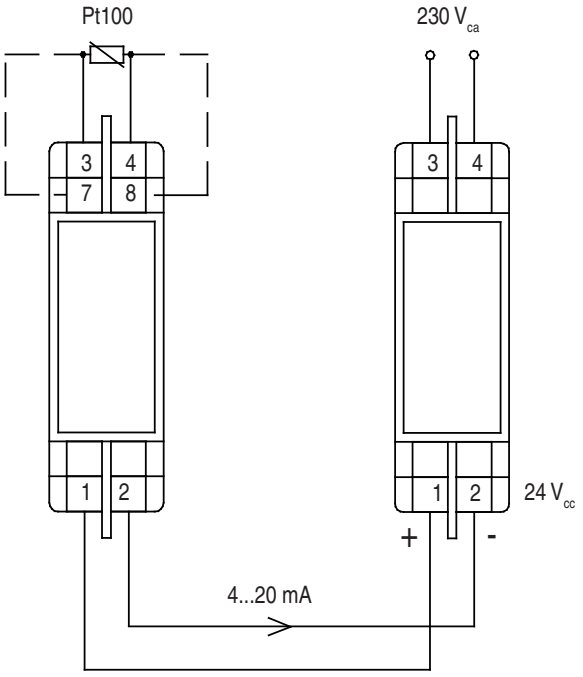
Echelles de mesure

Type	Standard	Echelle	Plage min.	Précision	Résolution
Pt25...Pt1000	DIN/EN/IEC 60751	-200...850°C {2}	10°C	0,1°C	0,1°C
Pt25...Pt1000	a = 0,003902	-200...850°C {2}	10°C	0,1°C	0,1°C
Pt25...Pt1000	a = 0,003916	-200...850°C {2}	10°C	0,1°C	0,1°C
Ni25...Ni1000	DIN 43760	-50...250°C {2}	10°C	0,1°C	0,1°C
Cu25...Cu1000	0,428 Ohm/°C	-50...200°C	10°C	0,1°C	0,1°C
B(PtRh30-Pt)	IEC 584	100...1820°C	50°C	2°C	0,1°C
C(W5-Re)	ASTM 988	0...2300°C	100°C	2°C	0,1°C
D(W3-Re)	ASTM 988	0...2300°C	100°C	2°C	0,1°C
E(NiCr-CuNi)	IEC 584	-270...900°C	50°C	1°C	0,1°C
J(Fe-CuNi)	IEC 584	-210...1200°C	50°C	1°C	0,1°C
K(NiCr-Ni)	IEC 584	-250...1370°C	50°C	1°C	0,1°C
L(Fe-CuNi)	DIN 43710	-200...900°C	50°C	1°C	0,1°C
N(NiCrSi-NiSi)	IEC 584	-200...1300°C	50°C	1°C	0,1°C
R(PtRh13-Pt)	IEC 584	-50...1750°C	100°C	2°C	0,1°C
S(PtRh10-Pt)	IEC 584	-50...1750°C	100°C	2°C	0,1°C
T(Cu-CuNi)	IEC 584	-250...400°C	40°C	1°C	0,1°C
U(Cu-CuNi)	DIN 43710	-200...600°C	50°C	1°C	0,1°C
Lin. tension		-10...70 mV	2 mV	0,04 mV	0,1 mV
Lin. tension		-0,1...1,1 V	20 mV	0,4 mV	1 mV
Lin. résistance		0...390 Ohm	5 Ohm	0,05 Ohm	0,01 Ohm
Lin. résistance		0...2200 Ohm	25 Ohm	0,25 Ohm	0,1 Ohm

Codes de commande - FlexTemp 2311

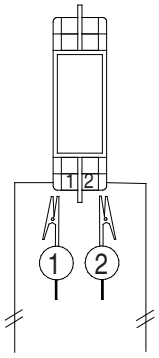
		2311-000x . x
Type	**5...8´ Caractère**	
Non programmé, Standard version		1
Configuration	**9´ Caractère**	
Sans configuration		0
Programmé selon les spécifications de l'utilisateur		C

Applications



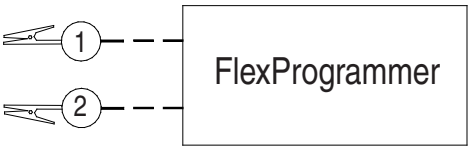
FlexTemp 2311 Alimentation

Configuration



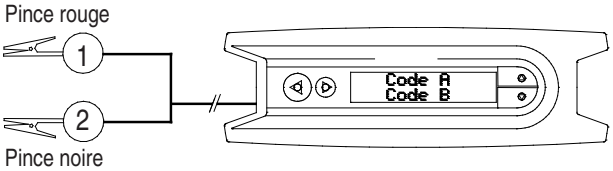
Note:
Déconnecter la boucle d'alimentation avant de connecter le FlexProgrammer au FlexTemp 2311.

FlexProgrammer



FlexProgrammer 9701

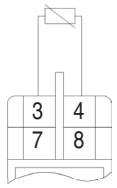
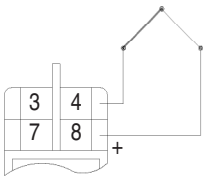
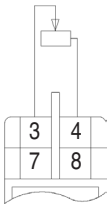
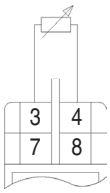
Pince rouge

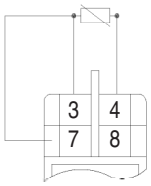
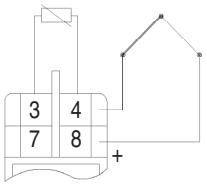
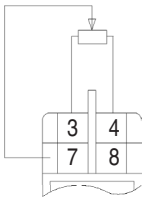
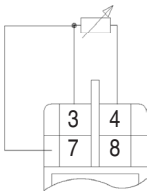


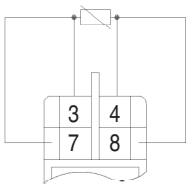
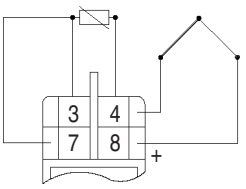
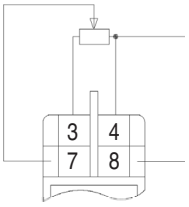
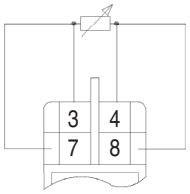
Pince noire

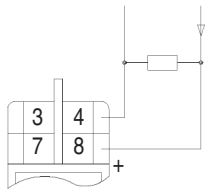
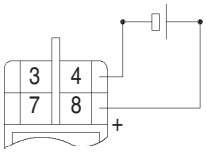
Nota: Température ambiante de 0...50°C

Installation électrique

RTD	T/C	Potentiomètre	Résistance
			
Câble non-compensé {3}	Compensation CJC interne	Non-compensé {3}	Non-compensé {3}

RTD	T/C	Potentiomètre	Résistance
			
Câble 3 fils compensé	Compensation CJC externe Câble non-compensé {3}	Compensation 3 fils pour résistance de transfert {4}	Câble 3 fils compensé

RTD	T/C	Potentiomètre	Résistance
			
Câble 4 fils compensé	Compensation CJC externe Câble 3 fils compensé	Câble 4 fils compensé pour résistance de transfert {4}	Câble 4 fils compensé

Mesure en courant	Mesure en tension
	

Remarques

{3} Compensation programmable pour la résistance du câble
{4} Résistance de transfert entre l'élément et la référence

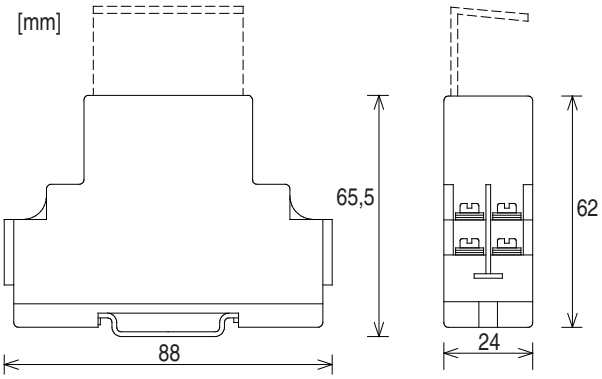
Accessories



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

Dimensions



FR/2013-03-03 Cette notice ne peut être reproduite qu'en totalité.