

P11T



TRANSMETTEUR DE TEMPERATURE ET SIGNAUX PROCESS

Le sens de la mesure sur toute la gamme

F.T. 238-07/04

EN STANDARD

- * Entrées directes en température
- * Entrées Process
- * Sorties courant ou tension
- * Isolement galvanique
- * Montage rail DIN
faible encombrement



APPLICATIONS

Les transmetteurs P11T sont destinés à la conversion des mesures de température, résistance, tension, et autres signaux en signaux standard de courant ou de tension, continus.

Le signal de sortie est isolé galvaniquement du signal d'entrée et de l'alimentation.

Le transmetteur P11T est proposé en deux versions de base :

- 1) P11T-1, avec paramètres fixés en usine selon les termes de la commande client,
- 2) P11T-2, qui offre de plus la possibilité de changer les paramètres via l'outil de programmation PD11.

Ce programmeur PD11 est un accessoire universel pour les gammes P11 et P12.

Le modèle P11T-2 réalise aussi les fonctions suivantes :

- linéarisation spécifique du signal de sortie,
- mise en oeuvre ou non de la compensation automatique de soudure froide, réglage d'offset,

- mémorisation des valeurs mini et maxi,
- programmation du temps de réponse moyen,
- verrouillage des paramètres au moyen d'un mot de passe.

En utilisant le programmeur PD11 on peut lire à tout moment sur le transducteur P11T-2 les valeurs suivantes :

- entrée mesure,
- valeurs mini et maxi,
- pourcentage du courant de sortie.

INSTALLATION

Le transmetteur P11T doit être installé sur un rail DIN de 35 mm selon la norme EN 50 022-35.

Les borniers débrochables avec bornes à visser ou connecteurs autobloquants reçoivent les câbles externes d'alimentation et de sortie entre 1,5 mm² et 2,5 mm² de section. Un témoin en façade indique que le transmetteur est alimenté.

RACCORDEMENTS

Signal de mesure	Thermocouple ou tension -10...+70 mV	Sonde à résistance deux fils ou mesure de résistance	Sonde à résistance trois fils	Tension 0...3 V 0...10 V	Courant 0...5 mA 0...20 mA
Raccordement					

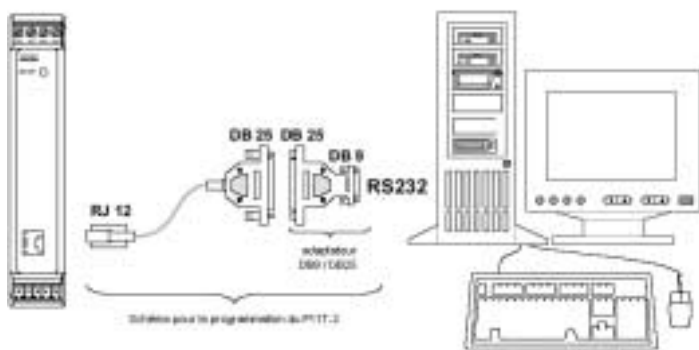
Le transmetteur P11T a deux borniers débrochables avec des bornes à visser ou des connecteurs autobloquants selon la version choisie.

La figure ci-dessous montre les schémas de raccordements pour ces différentes versions.

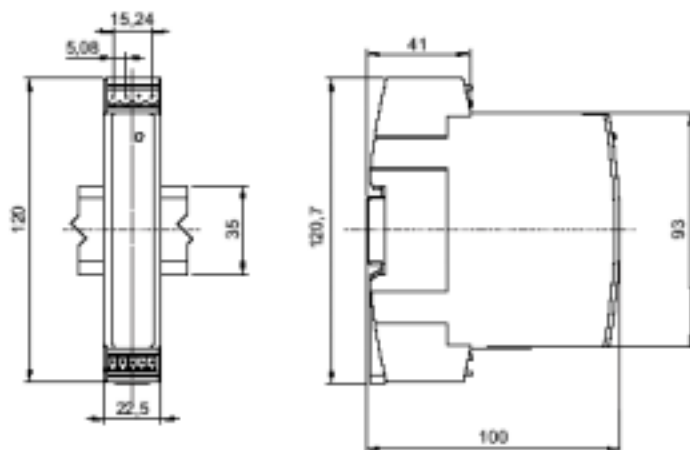
Le P11T-1 a des paramètres figés à la commande.

Dans le cas du P11T-2, il est possible de changer les paramètres à l'aide du logiciel PD11.

MODIFICATION DES PARAMETRES SUR P11T-2



ENCOMBREMENT



La programmation des paramètres est possible après la reconnaissance du mot de passe.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Signal d'entrée Pt100 Pt500 Pt1000 Cu100 Ni100 J (Fe-CuNi) K (NiCr-NiAl) N (NiCrSi-NiSi) E (NiCr-CuNi) R (PtRh13-Pt) S (PtRh10-Pt) T (Cu-CuNi) mesure de résistance mesure de résistance mesure de tension mesure de tension mesure de tension mesure de courant mesure de courant	-200...+850 °C -200...+850 °C -200...+850 °C -50...+180 °C -60...+180 °C -100...+180 °C -100...+1370 °C -100...+1300 °C -100...+900 °C 0...1760 °C 0...1760 °C -100...+400 °C 0...400 □ 0...4000 □ -10...70 mV 0...3 V Z □ 1 M □ 0...10 V Z □ 1 M □ 0...5 mA Z □ 4 □ 0...20 mA Z □ 4 □
Sortie analogique isolée galvaniquement résolution courant programmable tension programmable	0,01 % de l'étendue 0/4...20 mA Z □ 500 □ 0...10 V Z □ 500 □
Classe de précision	0,2 0,3 pour Cu100 et Ni100 ; étendue de mesure programmable sur P11T-2 au moins égale au quart de l'étendue nominale
Erreur additionnelle due aux changements de température ambiante	± 0,1 % de l'échelle/10 K ± 0,2 % de l'échelle/10 K pour les sondes à résistance et les thermocouples type T
Temps de traitement P11T-1 P11T-2	< 200 ms □ 200 ms
Consommation	□ 3 VA
Courant de sonde	□ 0,17 mA
Résistance de ligne	□ 20 □/conducteur
Temps de préchauffe	10 min
Alimentation générale - tension d'alimentation - fréquence réseau supportée - température de fonctionnement - température de stockage - humidité relative - position de travail - surcharge admissible Thermocouple, Pt100 Courant tension, résistance Surcharge momentanée - tension - courant Liaison série (P11T-2) - interface - nombre de bits - pair/impair - stop bit - vitesse - contrôle de flux Indices de protection - pour le P11T-1 - pour le P11T-2 - pour les deux borniers Conditions de sécurité (EN 61010-1) - isolation - catégorie d'installation - niveau de pollution - isolation par rapport à la Terre Compatibilité électromagnétique - immunité - émission Poids Encombrement	85...230...253 V a.c./d.c. 20...24...50 V a.c./d.c. 40...50...440 Hz -25...55 °C -25...+85 °C < 95 % (hors condensation) < 400 A/m Installation sur rail DIN de 35 mm 1 % 20 % 30 Vn 10 In RS-232, mode 8N1 8 Aucune 1 9600 bauds Sans IP50 IP40 IP20 basique III 2 300 V a.c. EN 50082-2 EN 50082-1 0,125 kg 22,5 x 120 x 100 mm

CODIFICATION

TRANSMETTEUR SERIE P11T	X	XX	X	X	X	XX	X
Type de transmetteur :							
programmé en usine, figé sur site.....	1						
programmable sur site.....	2						
Signal de mesure :							
Pt100 (-200...+850) °C.....	00						
Pt500 (-200...+850) °C.....	01						
Pt1000 (-200...+850) °C.....	02						
Cu100 (-50...+180) °C.....	03						
Ni100 (-60...+180) °C.....	04						
J - (Fe-CuNi) (-100...+1200) °C.....	05						
K - (NiCr-NiAl) (-100...+1370) °C.....	06						
N - (NiCrSi-NiSi) (-100...+1300) °C.....	07						
E - (NiCr-CuNi) (-100...+900) °C.....	08						
R - (PtRh13-Pt) (0...+1760) °C.....	09						
S - (PtRh10-Pt) (0...+1760) °C.....	10						
T - (Cu-CuNi) (-100...+400) °C.....	11						
mesure de résistance (0...+400) □.....	12						
mesure de résistance (0...+4000) □.....	13						
mesure de tension -10...70 mV (-10...+70) mV.....	14						
mesure de tension 0...3 V (0...3) V.....	15						
mesure de tension 0...10 V (0...10) V.....	16						
mesure de courant 0...5 mA (0...5) mA.....	17						
mesure de courant 0...20 mA (0...20) mA.....	18						
sur commande.....	XX						
Sorties :							
sortie tension analogique 0...10 V.....	1						
sortie courant analogique 0...20 mA.....	2						
sortie courant analogique 4...20 mA.....	3						
sortie courant analogique 0...5 mA.....	4						
sur demande.....	9						
Alimentation :							
85...253 V a.c./d.c.....	1						
20...50 V a.c./d.c.....	2						
Type de bornier :							
standard (borne à visser).....	0						
connecteur autobloquant.....	1						
Exécution :							
standard.....	00						
sur demande.....	XX						
Certificats :							
sans certificat de qualité d'inspection.....	0						
avec certificat de qualité d'inspection.....	1						
spécifique sur demande.....	X						

MESURE CONTROLE COMMANDE

74, allée Helsinki
 Z.E. Jean Monnet Nord
 83500 La Seyne sur Mer - France
 Tél : +33 (0)4 94 22 00 24
 Fax : +33 (0)4 94 22 10 82
 Email : info@mcc-instrumentation.com
 Web : www.mcc-instrumentation.com