

Transmetteurs de mesure numériques: T2RN

Entrées spécifiques
Interfaces multi-communication
Mise en place et installation faciles

Lorsque vos capteurs sont dispersés sur de grandes distances ou lorsque la modularité est une composante essentielle de votre application, la solution module de mesure en réseau est la réponse à votre besoin. Cette solution évite de tirer de grandes longueurs de câbles, ou plus simplement l'utilisation de transmetteurs analogiques intervenant directement sur la précision de la chaîne de mesure.

Les modules T2RN numérisent les principaux signaux présents dans l'industrie: 4-20mA, 0-10V émanant de capteurs-transmetteurs, thermocouples et sondes à résistance telles que Pt100 et Pt1000, contacts,.. Ils représentent une alternative économique aux systèmes d'acquisition centralisés.



Spécifications:

Un module T2RN peut contrôler jusqu'à 6 voies d'entrées simultanément et 64 modules peuvent être connectés sur un port de communication

- 2 voies sont réservées aux signaux 4-20mA
- 2 voies sont réservées aux 0-10V
- Les 2 autres voies acceptent des thermocouples, ou des sondes à résistance ou des entrées contact.

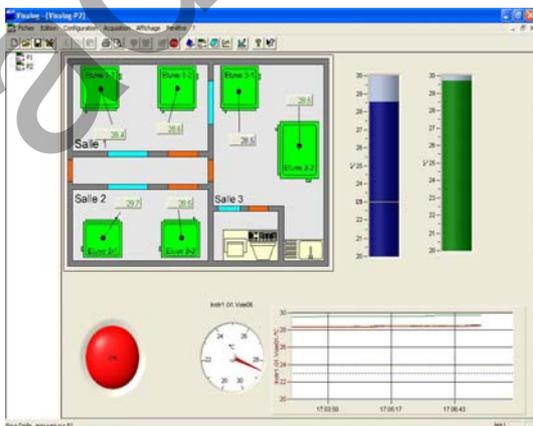
Le montage des modules, débroschables, se fait sur rail DIN intégrant automatiquement le passage de l'alimentation et du bus de communication. Plus de câblage entre modules

Différents modules de communication peuvent gérer la transmission des données: RS485/ Ethernet/ radio

Applications:

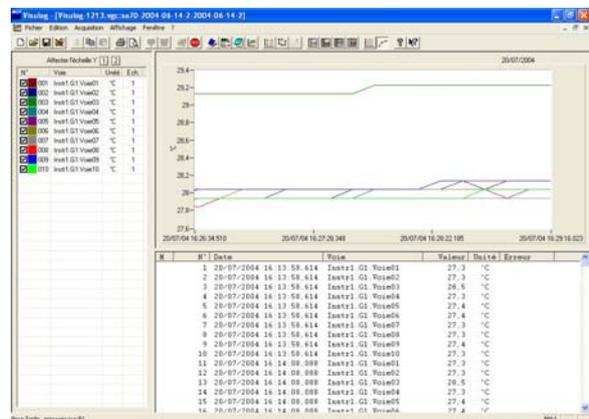
Monitoring

Suivi de température avec prise en compte d'ouverture et fermeture de portes.
Affichage des moyenne, maximum, minimum et écart type de chacun des capteurs.
La visualisation se fait sous forme de valeurs numériques, courbes, bargraphes et synoptique de l'installation



Système de contrôle et suivi environnemental

Permet de suivre en temps réel, grâce au logiciel VISULOGTM, l'évolution et les événements intervenant sur le process, d'enregistrer les mesures sur PC et ainsi assurer la traçabilité des données.



ACQUISITION DE DONNEES

Spécifications techniques: @25°C+/-5°C

• Entrées process

Fonction	Gamme	Résolution	Incertitude à 1 an
Courant 0-20 mA	- 0,2 à + 24 mA	1 uA	0.1 % + 4 µA
Tension 0-10 V	- 3 à + 14 V	1 mV	0.1 % + 2 mV

Impédance d'entrée pour process tension R= 1 MΩ

Alimentation de la boucle de courant 24 V, courant maximum I = 50 mA

Valeur du shunt pour calibre process courant R= 22 Ω

• Entrées température

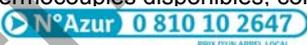
Sondes résistives selon CEI 751

Capteur	Gamme	Unité de résolution	Précision à 1an
PT100	- 200 °C à 850 °C	0.01 °C	0.05 % + 0. 2°C
PT1000	- 200 °C à 850 °C	0.01 °C	0.05 % + 0. 2°C

Thermocouples selon CEI 584-1

Capteur	Domaine de mesure	Résolution	Précision à 1 an
K	- 250°C – 200°C	0.5°C	0.02 % L + 1°C
	- 200°C - 120°C	0.2°C	0.02 % L + 0.2°C
	- 120°C + 60°C	0.1°C	0.02 % L + 0.2°C
	+ 60°C + 250°C	0.1°C	0.02 % L + 0.1°C
	+ 250°C + 900°C	0.1°C	0.02 % L + 0.1°C
	+ 900°C + 1 300°C	0.1°C	0.02 % L + 0.1°C
T	- 250°C – 200°C	0.5°C	0.02 % L + 1°C
	- 200°C - 100°C	0.2°C	0.02 % L + 0.3°C
	- 100°C + 80°C	0.1°C	0.02 % L + 0.2°C
	+ 80°C + 400°C	0.1°C	0.02 % L + 0.1°C
S	- 50°C + 150°C	1°C	0.2 % L + 1°C
	+ 150°C + 550°C	1°C	0.2 % L + 1°C
	+ 550°C + 1 450°C	0.5°C	0.2 % L + 0.5°C
	+ 1450°C + 1750°C	0.5°C	0.2 % L + 0.5°C

En utilisation avec la compensation de jonction de référence interne, majorer les incertitudes du tableau de ± 0,5 °C.

Pour les autres types de thermocouples disponibles, contactez-nous : www.aoip.com ou commercial@aoip.com ou  PREMIER APPEL LOCAL

• Entrées contact

Courant de test I = 0,2 mA +/-10 %

Tension maximum en circuit ouvert : 10 V

Résistance de ligne RL <= 4 kΩ

État logique 1 fermé, état logique 0 ouvert.

Conformité CEM

Les performances de l'appareil sont conformes à la norme générique EN 61326

Emission EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Immunité : EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11.

Conditions d'emploi

Selon la publication CEI 359 (normes nationales NF C 42-600).

Domaine de référence : 23 °C ± 1 °C, humidité relative : 45 % à 75 %.

Domaine nominal et limite de fonctionnement : 0 °C à + 50 °C, humidité relative : 20 % à 80 % sans condensation.

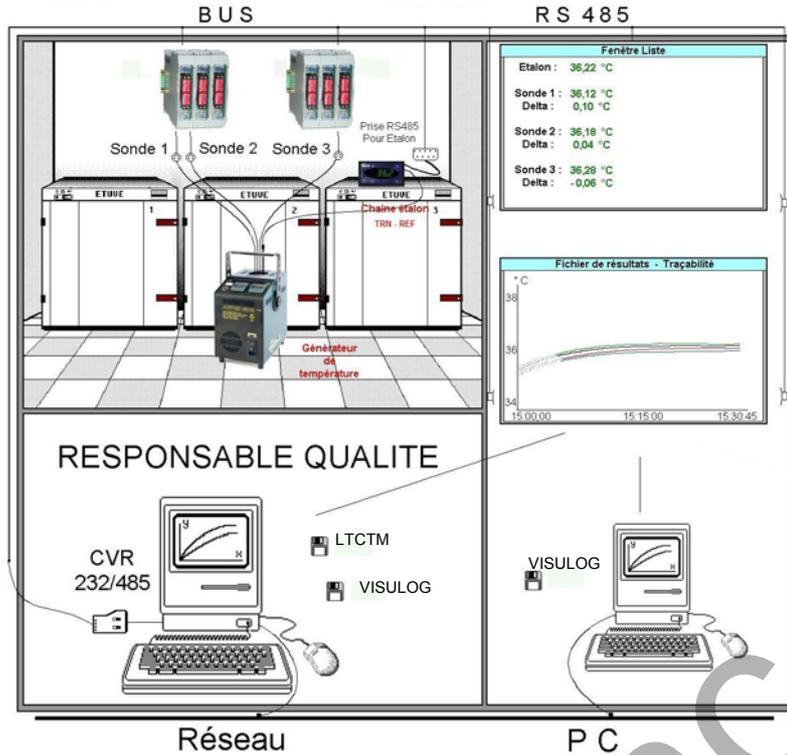
Domaine limite de stockage et de transport : - 30 °C à + 70 °C.

Domaine d'application des normes de 0 à 2 200 m.

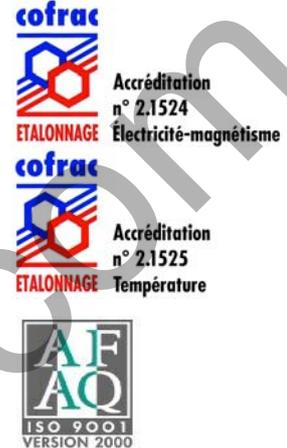
Nota: la compatibilité totale avec les modules TRN précédente génération est assurée en utilisant le logiciel LTCTM version G00

ACQUISITION DE DONNEES

ETALONNAGE DES MODULES T2RN



AOIP propose des fours et des bains d'étalonnage, des chaînes de référence en température afin d'effectuer les étalonnages nécessaires. Notre laboratoire accrédité COFRAC est également à même d'effectuer prestations d'étalonnage et d'assurer vos raccordements aux étalons nationaux



Les sondes de mesure sont comparées avec la sonde de référence. Les écarts sont enregistrés et peuvent être corrigés sonde par sonde

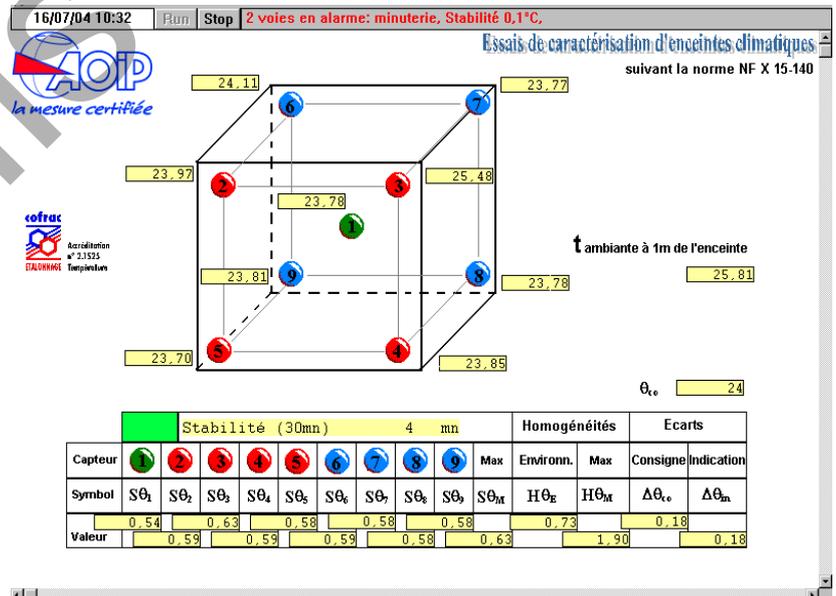
SOLUTION DE CARTOGRAPHIE D'ENCEINTE SELON NFX 15-140



Le système d'acquisition PC10 permet la cartographie des enceintes.

Les résultats sont donnés par sondes et pour l'ensemble des sondes.

Un rapport papier est ensuite édité.



Ed 02/10/04

AOIP
BP 182
91133 Ris Orangis Cedex
FRANCE

N° Azur 0 810 10 2647
www.aop.com PRIX D'UN APPEL LOCAL



Document susceptible d'être modifié