



IRN2-12 - PYROMÈTRE DIGITAL MINIATURE

Description

Facilement intégrable
Bon rapport qualité/prix
Dimension réduite/léger
Electronique intégrée
Emissivité réglable

Le pyromètre Texense IRN2 permet de mesurer la température d'objets à une distance de plusieurs centimètres sans contact en détectant le rayonnement infrarouge émis par ces objets. Ses dimensions très réduites permettent une intégration dans un équipement ou un moyen de production. Il fonctionne de façon autonome avec une sortie analogique. Relié par une prise USB avec un ordinateur, le capteur IRN2 est configurable et peut transmettre la température à 50 Hz.

Description

- Electronique intégrée avec chaîne de mesure numérique 12 bits à 50 Hz
- Gammes de température : 150°C, 300°C, 1000°C, ...
- Précision : 0.3% Pleine Echelle
- Décalage de température ambiante : +/- 0.5°C
- Temps de réponse : 70ms
- Élément sensible : Thermopile avec lentille Silicium
- Réponse spectrale : 8 à 14µm.
- Rapport de visée : 2.5/1 pour > 95% signal
- Calibration sur corps noir d'émissivité > 99%
- Correction d'émissivité ou de distance par "Gain factor"
- Tension d'alimentation : 3V3 à 16V
- Courant consommé : 3mA
- Signal analogique linéaire (Impédance de sortie 47 ohms)
0 à 3V , 0 à 5V ou 0 à 10V selon tension d'alimentation
- Sortie numérique à 50Hz avec le *Texense-USB Connect*
Valeur en 10ème de degré (Celsius ou Fahrenheit)
- Température ambiante : -25 à +125°C
- Boîtier M12 x 32mm 15grammes
- Protection : IP 65

Exemples de gammes pour sortie 0 à 5V

Gamme	0 à 150°C	0 à 300°C	0 à 1000°C
Valeur à 0°C (V)	0,25	0,25	0,5
Sensibilité (mV/°C)	30	15	4

Connexion : câble blindé 5xAWG26

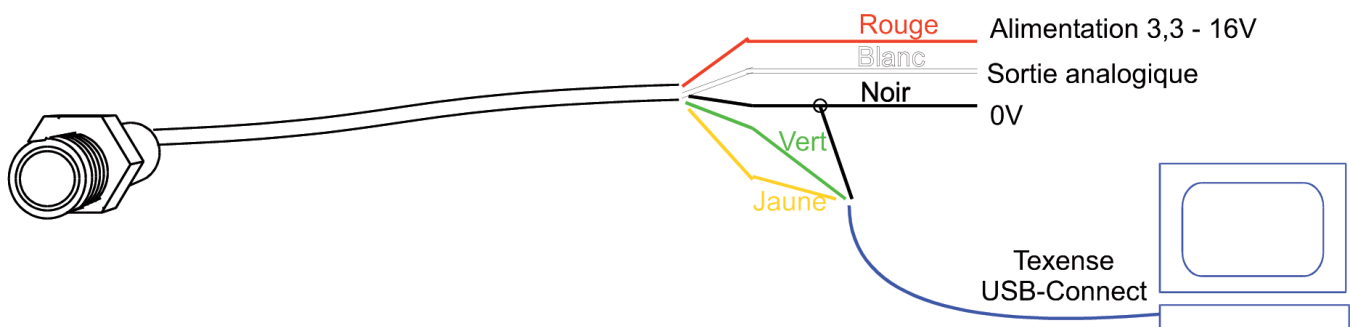
Rouge	Alimentation
Blanc	Signal analogique 0-10V
Noir	0V
Vert	Tx*
Jaune	Rx*

* A ne brancher que sur boîtier optionnel *Texense USB-Connect*



IRN2-12 - PYROMÈTRE DIGITAL MINIATURE

Connexion



Drivers et utilisation pour réglages et sortie numérique

Télécharger le driver VCP (Virtual Com Port) FT232R qui transforme la liaison USB en port série sur

www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm

Plus d'infos sur www.ftdichip.com/Documents/InstallGuides.htm

Utiliser le programme HyperTerminal de Windows (jusqu'à XP, pour Vista :

www.hilgraeve.com/hpte/download.html)

Config : 115200 bauds, 8 bits de données, pas de parité, 1 bit de stop, pas de contrôle de flux, police conseillée Courier New.

A la mise sous tension du capteur l'entête s'affiche avec :
type, gamme, version, n° de série et les réglages

TEXYS(r) IRN2 D02 150 V0.74 SN00000000

'u' : digital output on/off **OFF**
'd' : degree C / F **Celsius**
'f' : gain factor = **1024**

Si la sortie numérique est activée (digital output ON), l'entête n'est pas affichée.

Pour changer un paramètre, appuyer sur une lettre :

Digital output 'u' : activation ou non de la sortie numérique (défaut : off)
Degrés 'd' : choix entre Celsius et Fahrenheit (défaut : Celsius)
Gain factor 'f' : nombre entre 100 et 10000. (en 1024^{ème}) (défaut : 1024)
Facteur compris entre 0.098 et 9.76, destiné à ajuster le signal en fonction de l'émissivité de la cible et de la distance

Format de la sortie numérique 50Hz :

Retour chariot (0x0D 0x0A)
+ 5 caractères en ASCII pour la température en 10° de degré

Ex : température de 145.6°

01456

01456

01457

01458

.....

Ex : température de -5.6°

-0056

-0057

-0058

.....