

Fiche de Données Techniques

ENREGISTREURS AUTONOMES CTS - 2P

Température - humidité

LES PLUS DE LA GAMME

- Logiciel de configuration et de visualisation des données téléchargeable gratuitement
- Capacité mémoire de 1 000 000 points
- Déchargement rapide des données (18 000 points/s)
- Jusqu'à 3 paramètres enregistrables simultanément
- 2 seuils d'alarme programmables par voie
- Afficheur LCD 2 lignes
- Fixation magnétique
- Platine métallique adhésive pour fixation sur paroi

RÉFÉRENCES

Référence produit	Afficheur	Voie interne		Voie externe	
		Nombre	Type	Nombre	Type
CTS-2P	Oui	1	Température	1	Entrée pour sonde externe

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Unités affichées	°C, °F, °Ctd, °Ftd, %HR
Résolution	0.1 °C, 0.1 °F, 0.1°C°td, 0.1°Ftd, 0.1%HR
Entrée externe	Connecteur femelle micro-USB
Entrée pour sonde	1 entrée pour sonde externe
Capteur interne	Température
Type de capteur	CTN
Étendue de mesure	De -40 à +70 °C
Exactitudes*	±0.4 °C (-20 °C < T < +70 °C) ±0.8 °C (en dehors)
Seuils d'alarme	2 seuils par voies d'enregistrement
Cadence d'enregistrement	De 1 seconde à 24 heures
Température d'utilisation	De -40 à +70 °C
Température de stockage	De -40 à +85 °C
Autonomie	4 ans**
Directives européennes	2011/65UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE ; 2004/108/CE CEM ; 2006/95/CE

*Les exactitudes présentées dans ce document sont établies dans des conditions de laboratoires. Elles seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques

**Pour une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C.



BOÎTIER

Dimensions

93.2 x 65.2 x 30.5 mm

Poids

115 g

Afficheur

Écran LCD 2 lignes
Dimension vue active : 39 x 34 mm
2 LEDs d'indication (rouge et verte)

Commande

1 bouton OK
1 bouton Sélection

Matériaux

Compatible environnement agroalimentaire
Boîtier ABS

Alimentation par pile

1 pile AA lithium 3.6 V

Indice de protection

IP 65

Communication PC

1 entrée micro-USB

Conditions environnementales d'utilisation

Air et gaz neutres
Hygrométrie : de 0 à 95% HR
Altitude maximum : 2000 m

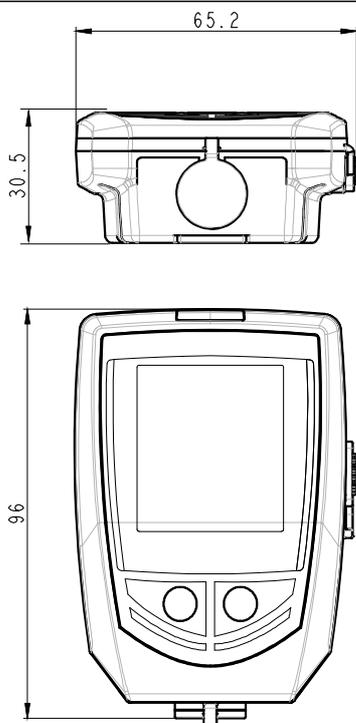
SONDES DE THERMO-HYGROMÉTRIE

Disponible en option, la sonde de température-hygrométrie est équipée d'un élément sensible interchangeable CTN pour la température et capacitif pour l'hygrométrie. Elle est munie d'un connecteur mini-DIN 8 points.

Référence	Description	Plages de mesure et exactitudes*
	<p>Sonde d'hygrométrie et de température interchangeable déportée. Corps de sonde en ABS, longueur 130 mm avec filtre inox, câble PVC longueur 2 m avec connecteur mini-Din.</p>	<p><u>Hygrométrie (capacitif) :</u> De 5 à 95 %HR Exactitude (Répétabilité, linéarité, hystérésis) : $\pm 2\%HR$ (de 15 °C à 25 °C) Incertitude d'ajustage en usine : $\pm 0.88\%HR$ Dérive liée à la température : $\pm 0.04 \times (T-20)\%HR$ (si $T \leq 15\text{ °C}$ ou $T \geq 25\text{ °C}$)</p> <p><u>Température (CTN) :</u> De -20 à +70 °C De -20 à 0 °C : $\pm 2\%$ de la valeur lue $\pm 0.6\text{ °C}$ De 0 à 30 °C : $\pm 0.5\text{ °C}$ De 30 à 70 °C : $\pm 1.5\%$ de la valeur lue</p>

*Les exactitudes présentées dans ce document sont établies dans des conditions de laboratoires. Elles seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques.

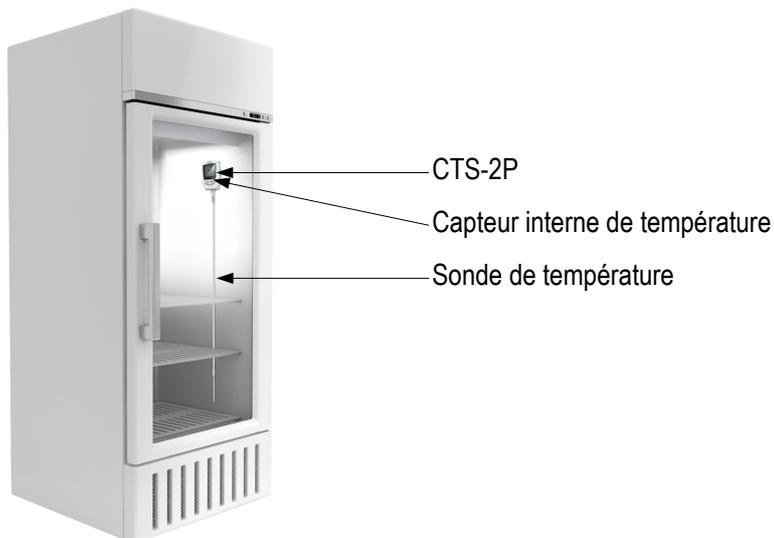
ENCOMBREMENT (en mm)



CONNEXIONS



APPLICATION



FONCTIONS ENREGISTREUR

Cinq modes d'enregistrement

Le CTS-2P permet d'enregistrer les valeurs mesurées selon 5 modes :

- Le mode « **Instantané** » enregistre les valeurs selon un intervalle prédéfini
- Les modes « **Minimum** », « **Maximum** » et « **Moyenne** » enregistrent automatiquement le calcul du minimum, maximum ou de la moyenne des valeurs mesurées sur un intervalle d'enregistrement
- Le mode « **Surveillance** » permet d'obtenir un historique précis des défauts constatés sans pénaliser votre durée d'enregistrement. Pour cela, il suffit de choisir :
 - un intervalle d'enregistrement pour les valeurs mesurées hors dépassement de seuils
 - et un intervalle d'enregistrement pour celles mesurées lors de chaque dépassement.

D'autre part, il est possible de faire fonctionner le CTS-2P en continu grâce à un enregistrement « **en boucle** ».

Quatre types de lancement de campagne

Après avoir choisi votre mode d'enregistrement, la campagne de mesure pourra être lancée :

- soit en **différé** (selon une date et heure fixées)
- soit par le **logiciel**
- soit par **bouton**
- ou encore par un **lancement « Online »**

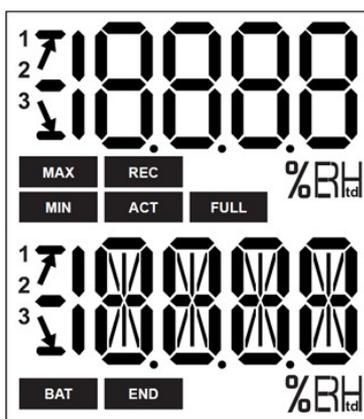
Dans ce cas, les campagnes de mesure sont directement enregistrées dans le PC et il est possible de visualiser les courbes d'enregistrement en simultané sur votre écran.

Six conditions d'arrêt d'enregistrement

La campagne de mesures pourra être arrêtée :

- Selon une **date et heure** si la campagne de mesures a été lancée selon une date et heure
- Selon une **durée d'enregistrement**
- Selon un **nombre d'enregistrement défini**
- Si la **capacité** de stockage de la mémoire est atteinte
- Par la commande « **Arrêt** » avec le logiciel
- Par un appui long de 5 secondes sur la touche « **OK** » si cette fonction a été activée par le logiciel

AFFICHAGE



END Indique que la campagne est terminée

REC Enregistre les valeurs à l'instant où cet indicateur apparaît / clignotant : la campagne n'a pas encore débuté

FULL Clignotement lent : campagne entre 80 et 90% de la capacité de stockage
Clignotement rapide : campagne entre 90 et 100% de la capacité de stockage
Constant : capacité de stockage atteinte

BAT Reste allumé à l'écran : indique que les piles doivent être changées.

ACT Réactualisation à l'écran des valeurs mesurées

MIN
MAX Les valeurs affichées sont les valeurs maximum/minimum enregistrées pour les voies affichées

1
2
3 Numéro de la voie dont les valeurs sont affichées

Indicateur du sens de dépassement du seuil

°C Température en degrés Celsius

°F Température en degrés Fahrenheit

%RH Humidité relative

LOGICIEL

- **CTS2P** : logiciel gratuit à télécharger sur www.medifroid.com/cts2p.html
Permet le téléchargement des données (graphique et relevé de points) et la configuration de l'enregistreur

ACCESSOIRES

Accessoires	Références	Illustrations
1 pile AA lithium	KBL-AA	
Rallonge filaire pour sondes En polyuréthane de longueur 5 m comprenant les connecteurs mini-DIN mâle et femelle. <i>Remarque</i> : Plusieurs rallonges peuvent être mises bout à bout permettant d'atteindre 25 m de longueur.	KRGB-5	
Câble USB micro-USB qui vous permet de relier votre appareil CTS-2P à votre PC	CK-50	

 **Seuls les accessoires fournis avec l'appareil doivent être utilisés.**
Contacter Médifroid pour la fourniture des accessoires.

ENTRETIEN

Éviter tous les solvants agressifs.
Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits), protéger l'appareil et les sondes.

GARANTIE

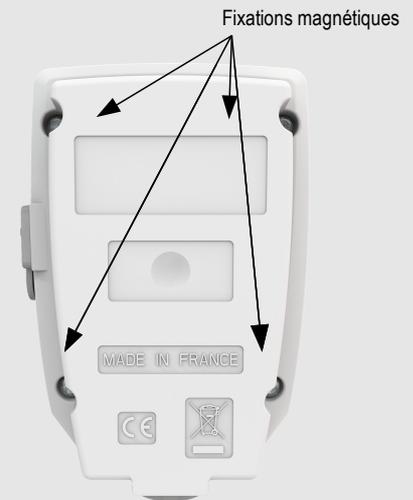
Tous les appareils de la gamme CTS-2P sont garantis 2 ans pièces et main d'œuvre (hors piles).

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Veiller à toujours utiliser l'appareil conformément à l'usage prévu et dans les limites des paramètres décrits dans les caractéristiques techniques afin de ne pas compromettre la protection assurée par l'appareil.

FIXATION

Les CTS-2P possèdent une fixation magnétique, vous pouvez ainsi fixer votre enregistreur en toute simplicité.



MISE EN PLACE DES PILES

Avec une autonomie de 4 ans*, le CTS-2P vous assure des enregistrements sur une longue durée.

Pour changer la pile :

- Retirer les 4 vis se trouvant sur la façade arrière du CTS-2P à l'aide d'un tournevis.
- Enlever la façade arrière ainsi que la pile déchargée.
- Insérer la pile en respectant la polarité.
- Replacer la façade arrière.
- Revisser.

* Pour une cadence d'enregistrement de 15 minutes à 25 °C.



ATTENTION ! Des dommages matériels peuvent survenir, appliquez les mesures de précautions indiquées.



Ne jetez pas votre appareil électronique avec les ordures ménagères. Renvoyez-le chez le fabricant au terme de sa durée d'utilisation. Conformément aux directives européennes relatives aux DEEE, nous assurons une collecte distincte pour un traitement respectueux de l'environnement.