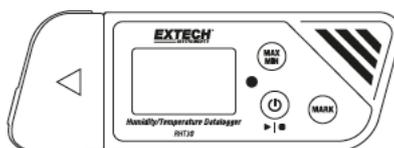
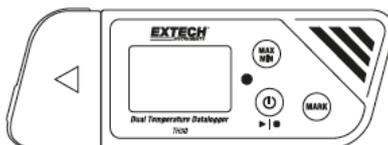


Enregistreur multifonction USB

RHT30 Enregistreur d'humidité et de température



TH30 Enregistreur de température dual



Les autres dispositions de la directive peuvent être consultées à l'adresse suivante :
www.extech.com

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi l'enregistreur de données USB multifonctionnel, facile à utiliser et portable d'Extech. Le RHT30 permet l'enregistrement de la température et de l'humidité et le TH30 permet l'enregistrement de la température interne (air) et externe (sonde).

Ces enregistreurs de données USB peuvent être configurés et modifiés par l'utilisateur qui doit les brancher sur un port USB d'un PC, modifier les paramètres de l'écran et effectuer des sélections à l'aide de l'outil de configuration de l'enregistreur de données PDF. Ces appareils ont été entièrement préparés et calibrés et peuvent être utilisés à tout moment en cas de besoin. Consultez notre site web (www.extech.com) pour obtenir la version la plus récente de ces conseils aux consommateurs, des mises à jour sur les produits et des informations sur les clients.

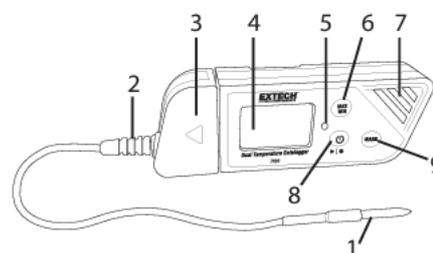
Conditions d'application

- Enregistreur de données prêt à l'emploi avec connecteur USB. Aucun pilote USB n'est requis
- Paramètres d'enregistrement de données configurables par l'utilisateur via le logiciel PC fourni
- Fonctions avancées de l'enregistreur de données, y compris le démarrage différé, les alarmes haute/basse, les signets et la protection par mot de passe
- Génération automatique de rapports d'enregistrement de données au format PDF et Microsoft® Excel®
- Capteur de température à thermistance de haute précision sur les deux modèles et capteur d'humidité capacitif sur le RHT30
- Conception compacte et légère
- Grand écran LCD pour une visualisation facile
- Indicateur d'état LED bicolore (rouge et vert) pour la progression de l'enregistreur de données, l'état de la connexion PC et les alarmes haute/basse
- Grande capacité de mémoire : 48 000 lectures.

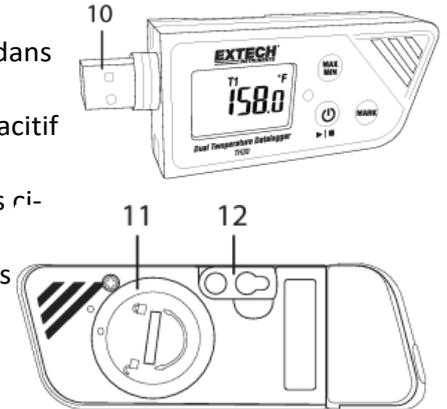
Demande d'information

Description de l'enregistreur

1. Capteur de température externe (uniquement TH30)
2. Connexion externe d'une sonde à l'enregistreur (uniquement TH30)
3. Couvercle de protection et support pivotant (à retirer pour exposer la prise USB). Faites pivoter le couvercle pour obtenir le meilleur angle de vue sur le bureau.
4. Écran LCD. Reportez-vous à la description de l'écran dans ce document.



5. Indicateur LED d'état (rouge/vert). Voir la description du statut de la LED dans le tableau ci-dessous.
6. Bouton MAX-MIN. Consulter la description des boutons ci-après dans ce chapitre.
7. Capteurs (Thermistor température de l'air interne et capteur capacitif d'HR)
8. Bouton allumé/éteint et Datalog . Voir les descriptions de boutons ci-après dans le paragraphe
9. Bouton MARK/autonomie batterie. Voir les descriptions de boutons
10. Prise USB
11. Compartiment piles (CR2032 x 2) à l'arrière de l'appareil
12. Crochet de fixation au mur (à l'arrière). Vis de fixation livrée



Description des boutons

- 
Bouton Allumé/Éteint. L'enregistreur de données ne peut pas être éteint si l'enregistrement des données est en cours.
- ▶ **Bouton START/STOP** (bouton physique identique au bouton Allumé/Éteint décrit plus haut). Appuyez pendant 5 secondes pour allumer ou éteindre l'enregistreur de données. Le logiciel d'enregistrement démarre uniquement lorsqu'il est configuré à l'aide du programme 'PDF Logger Configuration Tool.exe', comme indiqué dans le manuel d'utilisation.
- 
Bouton de lecture Maximum-Minimum. Appuyez, à n'importe quel moment sur ce bouton pour que les valeurs maximales (MX) et minimales (MIN) s'affichent à l'écran pendant une session d'enregistrement.
- 
Bouton Bookmark (signet). Placez manuellement un signet dans le rapport d'enregistrement de données avec horodatage en gardant appuyé le bouton jusqu'à ce que la mesure affichée clignote 3 fois. Il est possible d'utiliser jusqu'à huit (8) signets.

Affichage de l'état de la pile : Appuyez sur la touche **MARK** pour afficher le nombre de jours d'autonomie des piles.

Description (LCD) de l'affichage



°°C	Unité de mesure de température, telle qu'elle a été programmée par l'utilisateur.
RH%	S'applique lorsque la valeur relative est affichée (RHT30).
T1	Représente la température du capteur interne (air) (TH30)
T2	Représente la température de la sonde externe. Si aucune sonde n'est connectée, l'écran affiche des tirets pour la température T2 (TH30).
H	L'alarme Haute est activée
L	L'alarme Basse est activée
REC	REC s'allume une fois par seconde pendant l'enregistrement actif des données. Si l'enregistreur est programmé avec un 'Start Delay' (démarrage différé), REC s'affiche mais ne clignote pas avant que la période de temps différé ne soit écoulé et que l'enregistrement ne commence.
	L'icône pile clignote 1 fois par seconde lorsque le niveau de charge est faible.
MX	Affiché lorsque la mesure maximale est sélectionnée à l'aide du bouton MAX-MIN.
MN	Affiché lorsque la mesure minimale est sélectionnée à l'aide du bouton MAX-MIN.

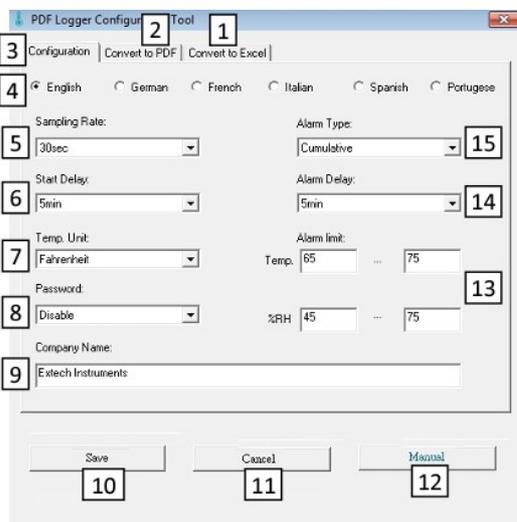
Description de l'indicateur de statut LED

L'indicateur de statut LED (rouge/vert) se trouve à l'arrière de l'écran LCD.

- Rouge (alarme) : Clignote rouge toute les 10 secondes dans une condition d'alarme.
- Vert (enregistrement) : Clignote vert toute les 10 secondes pendant l'enregistrement actif de données.
- Vert (connexion PC) : Luit de façon constante en vert pendant la mise en place de la connexion avec le pc.

Outil de configuration enregistreur PDF

Placez l'enregistreur de données sur le port USB de l'ordinateur. L'ordinateur doit vérifier si les données sont correctes. Ouvrez l'outil de configuration de l'enregistreur de données PDF dans la liste des paramètres sélectionnés. Consultez la section 'Utilisation' pour plus de détail à propos de cet outil :



1. CONVERT TO EXCEL : Une feuille de calcul faite à partir des données enregistrées
2. CONVERTIR TO PDF : Créez un document PDF et un graphique de tendance des données enregistrées.
3. CONFIGURATION : Cliquez sur le bouton pour configurer l'enregistreur.
4. LANGUAGE SELECTION : Sélection de langue
5. SAMPLING RATE : Intervalle d'échantillonnage
6. START DELAY : Période d'enregistrement entre le moment où l'option START est activée et le début de l'enregistrement des données.
7. TEMP. UNIT : Sélectionner l'unité de température (°C/°F)
8. PASSWORD : définit un mot de passe de 16 caractères pour la sécurisation.
9. COMPANY NAME : Étiquette de 20 caractères pour le nom de l'entreprise dans le rapport d'enregistrement
10. SAVE : Appuyez sur SAVE pour mettre à jour l'installation.
11. MANUAL : Ouvrez le PDF du manuel d'utilisation plus complet s'ouvre à vous.
12. CANCEL : Annuler la configuration
13. ALARM LIMIT : Sélectionner les seuils d'alarme HR% et température bas/haut. Notez que pour le TH30, la limite d'alarme HR% est remplacée par la limite d'alarme de la sonde de température externe.
14. ALARM DELAY : L'enregistreur de données va ignorer les alarmes pour une période programmée
15. ALARM TYPE : Sélectionner le type d'alarme

Utilisation

Remarque :

1. Le logiciel Adobe Reader® est requis.
2. Veillez à ce que l'enregistreur soit à température ambiante lorsque vous le branchez sur un ordinateur.
3. Le fichier exécutif programmation est "PDF Logger Configuration Tool" (Outil de configuration de l'enregistreur PDF).
4. Une session d'enregistrement de données ne peut pas commencer si l'enregistreur de données n'est pas configuré correctement.

Insérer le TH30 et le RHT30 pour une session d'enregistrement

L'enregistreur peut être programmé et reprogrammé à tout moment avant le début de l'enregistrement. La session d'enregistrement précédente sera supprimée lorsqu'une nouvelle session sera lancée.

1. Connecter l'enregistreur de données à un PC via le port USB. L'enregistreur est automatiquement activé. Notez qu'en

appuyant brièvement sur le  bouton **Allumé/Éteint**, ceci activera également l'enregistreur



2. La LED luira d'une couleur verte lorsque l'ordinateur est en cours de connexion.
3. Une notification AutoPlay s'affiche sur le PC lorsque la communication est établie avec la station de base.
4. Cliquez sur "Ouvrir le dossier pour afficher les fichiers" pour afficher les fichiers en question. Ouvrez le programme "PDF Logger Configuration Tool.exe".
5. La langue par défaut est l'anglais ; les langues sélectionnées sont le néerlandais, le français, l'italien, l'espagnol et le portugais. L'indication de la langue de travail choisie peut être surévaluée en fonction de la langue sélectionnée.
6. Cliquez sur "Manuel de l'utilisateur" pour ouvrir le fichier PDF contenant les instructions de l'utilisateur.
7. Les paramètres nécessaires à la configuration de l'enregistreur de données pour l'enregistrement sont définis ici. Reportez-vous à la section précédente de la brochure "PDF Logger Configuration Tool" pour plus de détails :

- **Datalog Sampling Rate** Sélectionnez le taux d'échantillonnage de l'enregistrement de données (intervalle d'enregistrement) entre 30 secondes et 120 minutes. Le réglage par défaut est de 30 secondes.
- **Datalog Start Delay** (Délai de démarrage de l'enregistrement des données) Sélectionnez une période qui doit s'écouler avant que l'enregistrement puisse commencer après que le bouton Start/Stop ►|■ a été enfoncé (entre 0 min et 24 heures). Le réglage par défaut est 0 minute.
- **Température de la mesure** sélectionner la température °C ou °F
- **Alarm delay** Le délai de déclenchement du **Single Event Alarm** (alarme à événement unique) est toujours égal à zéro. Le délai de déclenchement du **Cumulative Alarm** (alarme cumulative) est de 5 à 120 minutes.

- **Modes alarme**

Single event alarm mode (mode d'alarme à événement unique): La LED commence à clignoter pendant 10 secondes lorsque la durée de l'alarme est dépassée.

Cummulative alarm mode (mode alarme cumulée) : La LED commence à clignoter d'une lumière rouge lorsque le seuil de l'alarme est dépassé et également lors d'un retard d'alarme programmé. Voir le paramètre Alarm Delay (alarme différée) ci-avant.

Alarm disable (désactivation de l'alarme (par défaut)) : Fonction alarme désactivée

Note sur l'alarme (alarme en cours) : La LED continuera à clignoter en rouge toutes les 10 secondes (une fois qu'elle aura été déclenchée par une alarme), même si la mesure revient ensuite dans la plage normale. Pour arrêter l'alarme LED, branchez l'enregistreur sur le port USB du PC pour générer un rapport, ou éteignez l'enregistreur (appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation lorsqu'il n'est pas connecté au PC).

- **Alarm limits (limites alarme)**

Sélectionnez les paramètres d'alarme pour l'air et la température de la sonde externe (TH30) ou la température de la lumière et le RV% (RHT30). Si la température de la sonde externe est comprise entre 2,0 et 8,0 °C, la LED s'allume pendant 10 secondes lorsque la température est inférieure à 2 °C ou supérieure à 8 °C. Fonctionnement : Lorsqu'une alarme est déclenchée entre deux événements, les valeurs de consigne ne peuvent pas être modifiées, mais la LED peut s'allumer à nouveau pendant 10 secondes, en mode Alarme simple (single event alarm). Si souhaité, utilisez l'alarme cumulée pour minimiser l'effet.

- **Mot de passe**

Il est possible d'utiliser un mot de passe d'un maximum de 16 caractères alphanumériques afin d'éviter des reprogrammations non-autorisées.

- **Nom de l'entreprise de l'utilisateur**

Ajouter un nom d'entreprise qui peut être inclus dans le rapport (max. 20 caractères)

- **Remarques à propos des fuseaux horaires**

L'enregistreur synchronise automatiquement la zone d'enregistrement avec l'ordinateur sélectionné lorsque l'option 'SAVE' est sélectionnée. Remarque : il n'y a pas de changement dans les réglages de la zone d'enregistrement qui ont été effectués lors de l'enregistrement.

Une fois la configuration terminée, appuyez sur 'SAVE' pour enregistrer les données. Après l'installation, ouvrez l'enregistreur sur le port USB du PC et commencez l'enregistrement des données comme indiqué dans le paragraphe précédent.

Démarrer l'enregistrement des données

1. Configurez l'enregistreur tel qu'il est défini et appuyez sur la touche Start/Stop ►|■ pendant 5 secondes pour démarrer l'enregistrement.
2. Les mesures sont affichées toutes les 10 secondes à l'écran. Sur le RHT30, les valeurs de température et de HR% sont indiquées à l'écran pendant 5 secondes.
3. Si l'enregistreur est programmé avec un délai de démarrage : Après avoir appuyé sur le bouton Start/Stop pendant 5 secondes pour démarrer l'enregistrement, **REC** apparaît sur l'écran LCD mais ne clignote pas tant que le délai n'est pas écoulé et que l'enregistrement n'a pas commencé. Contrôle des alarmes lors de l'enregistrement des données.

Le voyant clignote en ROUGE toutes les 10 secondes en cas d'alarme. L'écran affiche également 'L' pour l'alarme basse et 'H' pour l'alarme haute. Pour arrêter le clignotement rouge de la LED, branchez l'enregistreur sur un PC ou éteignez-le (en appuyant brièvement sur le bouton d'alimentation).

Insertion de signet pendant l'enregistrement

Pour placer manuellement un signet lors de l'enregistrement des données, gardez le bouton **MARK** appuyé jusqu'à ce que la mesure clignote 3 fois. Il est possible de placer au maximum huit (8) signets ; les signets apparaîtront dans le rapport d'enregistrement.

Changements MAX-MIN

Appuyer brièvement sur le bouton **MAX-MIN** pour accéder aux mesures les plus hautes (MX) et les plus basses (MN) qui ont été enregistrées par l'appareil.

Contrôler l'état de la pile

Vous pouvez à n'importe quel moment appuyer sur le **bouton MARK** pour connaître l'autonomie restante de la batterie. Lorsque le niveau de la pile est critique, le pictogramme de la pile clignotera une fois par seconde sur l'écran LCD.

Téléchargement des données enregistrées (versions PDF et fichier Excel)

1. Maintenez le bouton Start/Stop ►|■ enfoncé pendant 5 secondes afin d'arrêter l'enregistreur de données.
2. Placez l'enregistreur sur le port USB de l'ordinateur (l'enregistreur de données s'arrête également à ce moment-là).
3. Ouvrez l'outil de configuration de l'enregistreur PDF à l'aide des commandes appropriées.
4. Cliquez sur "Convertir en PDF" ou "Convertir en fichier Excel" pour obtenir la version sélectionnée.
5. Sélectionnez l'emplacement le plus approprié sur l'ordinateur où le rapport doit être imprimé.
6. Le rapport PDF contient les données enregistrées, des signets et un graphique de tendances. Le fichier Excel contient deux fois plus d'informations que le rapport PDF, en plus du tableau de bord.

Conditions d'application

Affichage (LCD)	Écran LCD 5 couleurs avec indicateurs multifonctions
Indicateur d'état (LED)	LED multifonctionnelle bicolore (rouge/vert) pour enregistrement actif, alarmes et état des connexions PC
Capteurs de température	Thermistances NTC (TH30/RHT30 thermostat interne) capteurs en TH30 sonde température externe)
Longueur sonde de temp. Ext.	2,1m (TH30)
Plage température	-30 ~ 70°C (-22 ~ 158°F) sondes interne et externe
Résolution température	0,1 °C/°F
Précision température	±0,5°C (0. 9°F) pour sonde interne et externe (TH30)
Capteur d'humidité	Capacitif (Humidité relative) RHT30
Plage d'humidité	0,1 ~ 99,9%RV
Résolution d'humidité	0,1% HR
Précision humidité	±3% à 25°C (10 ~ 90%RV), ±5% toutes autres plages
Type d'enregistreur	Réutilisable
Capacité de l'enregistreur	TH30 : 24000 température de l'air/24000 mesures sonde température externes RHT30 : 24000 mesures de température/24000 mesures d'humidité relative (HR%)
Intervalles d'échantillonnage	30 secondes et 5, 10, 30, 60, 90, 120 minutes
Démarrage différé	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 minutes et 24 heures
Plages d'alarmes	Température : -30~70°C ; humidité relative : 1 à 99% HR
Temporisation de l'alarme	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 minutes
Types d'alarme	Événement unique, cumulatif et désactivation
Utilisation des boutons	Alimentation/Démarrage/Arrêt, MARK, MAX-MIN
Température de l'appareil	-30~70°C pour enregistrement ; laisser enregistreur retrouver température ambiante avant connexion PC
Utilisation humidité relative	-40~85°C
Humidité lors de rangement	< 90 % HR
Dimensions	80(L) x 43 (l) x 2,5 (P) mm
Poids	90g
Piles	2x 3,0V CR2032 piles (non fournies)
Durée de vie de la batterie	Trois (3) mois
Conformité à la législation	CE
Garantie	Un (1) an

Remplacement de la batterie

La batterie est connectée à la prise de courant de l'appareil, comme indiqué dans le paragraphe "Caractéristiques". Ne pas oublier d'éteindre la batterie lorsque le symbole de la pile s'allume sur l'écran.

1. Utilisez une grande pièce de monnaie et tournez **dans le sens des aiguilles d'une montre**, le couvercle du compartiment de la batterie pour ouvrir le compartiment.
2. Placer les deux (2) piles CR2032 avec le côté positif (+) vers le haut l'arrière de l'appareil.
3. Placer le couvercle de la batterie en tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le fixer.
4. Débarrassez-vous des piles conformément aux règlements nationaux, provinciaux et locaux.



Ne pas jeter de batteries rechargeables ou de piles non rechargeables dans le cadre de l'accord sur les émissions de gaz à effet de serre. En tant que consommateurs, les utilisateurs sont légalement tenus de rapporter les piles usagées aux sites de collecte appropriés, au magasin de détail où les piles ont été achetées ou à tout autre endroit où les piles sont vendues.

Mise au rebut : Ne pas jeter cet instrument avec les ordures ménagères. L'utilisateur est tenu de remettre les appareils en fin de vie à un point de collecte désigné pour l'élimination des équipements électriques et électroniques.

Contrôle de l'état de la batterie

Pour contrôler le nombre de jours de fonctionnement de la pile, appuyez sur la touche **MARK**. L'écran affiche le nombre de jours et le 'd' pour jour (XXd).

Nettoyage

Essuyez l'enregistreur de données avec un chiffon humide, n'utilisez pas de solvants ou de produits abrasifs qui pourraient endommager la finition de l'enregistreur de données et la lentille de l'écran.

Codes erreurs

ERREUR	CAUSE	SOLUTION
Traits ---.-	La sonde extérieure n'est pas branchée (uniquement TH30)	Contrôler la connexion entre la sonde externe et l'enregistreur
E02	Valeur mesurée au-dessous de la plage spécifiée	Utiliser sous plage spécifiée
E03	Valeur mesurée au-dessus la plage spécifiée	Utiliser sous plage spécifiée
E04	Erreur de température (uniquement RHT30)	Contacteur Extech pour entretien
E11	Échec contrôle humidité (uniquement RHT30)	Contacteur Extech pour entretien
E31	Erreur microprocesseur	Contacteur Extech pour entretien
E33	Erreur mesure humidité	Contacteur Extech pour entretien

Copyright © 2016 FLIR Systems, Inc

Tous les droits sont réservés, y compris le droit de reproduction totale ou partielle sous quelque forme que ce soit.

www.extech.com

RHT30_TH30-fr-GB_V1.0 (11/16)