

PX-20 & PX-30

Manuel d'utilisation – PX-20 & PX-30



Table des matières

1. **Introduction** – p.3
2. **Sécurité** – p.4
3. **Caractéristiques du mesureur** – p.5
4. **Fonctionnalités du menu** – p.7
5. **Menu Lecture** – p.8
 - Sélection du matériau et correction – p.8
 - Zone de lecture en direct – p.9
 - Point de consigne – p.10
 - Température du matériau – p.11
6. **Menu Réglages** – p.12
 - Sélection des réglages – p.12
 - Indicateur Bluetooth® – p.12
7. **Menu Statistiques** – p.14
 - Sélection des statistiques – p.14
 - Détails des statistiques – p.14
8. **Applications** – p.16
9. **Fonctionnalités de l'application Delmhorst EDGE™** – p.18
10. **Spécifications et conditions de fonctionnement** – p.19
 - Plage de compensation de température (hors fonctionnement) – p.19
 - Plage de mesure – p.19
 - Alimentation – p.19
 - Dimensions – p.19
 - Poids – p.20
 - Réglementations/Conformité – p.20
 - Mise au rebut de l'appareil – p.20
 - Pour les particuliers : informations sur l'élimination (DEEE) – p.20
 - Pour les utilisateurs professionnels dans l'Union Européenne – p.21
 - Pour l'élimination hors Union Européenne – p.21
11. **Entretien, service et garantie** – p.21
 - Entretien du mesureur – p.21
 - Service après-vente – p.22
 - Garantie limitée – p.22
12. **Annexe** – p.25
 - Détails des LED – p.25

1. Introduction

Merci d'avoir choisi le nouveau **PX-20** ou **PX-30**, les derniers modèles de la gamme historique « **P-series** » de mesureurs d'humidité à pointes (par conductivité) de Delmhorst, appartenant à la nouvelle famille de mesureurs **Navigator™**.

Les mesureurs de la série P de Delmhorst sont reconnus dans le monde entier pour leur fiabilité inégalée et leur simplicité d'utilisation.

Les modèles PX sont des outils idéaux pour l'industrie papetière.

Ces nouveaux mesureurs offrent les fonctionnalités les plus récentes et les plus performantes. Ils sont intégrés dans un boîtier robuste en ABS, ergonomique (brevet en cours), conçu pour offrir une sensation de qualité, une prise en main confortable et une interface intuitive avec un affichage de type tableau de bord.

En complément de l'application **Delmhorst EDGE™** (PX-30), les utilisateurs peuvent personnaliser les paramètres du mesureur et partager rapidement et précisément des données d'humidité (*MC – Moisture Content*) ou des graphiques depuis n'importe quel chantier.

Les mesureurs PX bénéficient d'une **garantie limitée de deux ans**.

Nous vous recommandons de lire attentivement les pages suivantes afin de profiter pleinement de toutes les fonctionnalités offertes par les modèles **PX-20** et **PX-30**.

En cas de besoin d'assistance, veuillez nous contacter par e-mail à swantech@swantech.fr ou par téléphone au 03 86 83 37 55.

2. Sécurité

Pointes de mesure tranchantes :



Les pointes de mesure sont très aiguisées car elles sont conçues pour pénétrer des matériaux durs.

☐ Assurez-vous que le capuchon de protection recouvre toujours les pointes lorsque l'appareil n'est pas utilisé, afin d'éviter toute blessure accidentelle de l'utilisateur ou de tiers.



Calibration du mesureur :

Les mesureurs sont **calibrés en usine** avant expédition.

Il est recommandé de vérifier la calibration avant tout travail (en utilisant la fonction **Cal Check interne** ou un standard externe **MCS**) afin de garantir un fonctionnement correct et une précision électrique fiable.



Utilisation correcte :

Lorsqu'ils sont utilisés correctement, les mesureurs PX aident l'utilisateur à prendre des décisions éclairées concernant le niveau d'humidité des matériaux hygroscopiques.

Un mesureur d'humidité est une **méthode secondaire** de détermination de la teneur en humidité.

L'utilisateur doit donc rester conscient que d'autres facteurs peuvent influencer la précision des mesures par conductivité.

3. Caractéristiques du mesureur



Figure 1 : Composants du mesureur

- **Écran** – Afficheur LCD rétroéclairé, facile à lire.
- **Bouton Read (Lecture)** – En mode de lecture en direct, appuyer sur ce bouton pour figer une mesure. Dans tout autre mode, appuyer sur ce bouton permet d'entrer en mode lecture en direct.
- **Boutons de navigation** – Utiliser les boutons haut/bas/gauche/droite pour naviguer dans l'affichage du mesureur. Utiliser le bouton central pour confirmer une sélection.
- **Poignée ergonomique** – La poignée est profilée pour offrir une prise en main confortable, que ce soit de la main droite ou gauche. Cette forme permet également d'obtenir un meilleur levier lors de l'insertion du mesureur dans des matériaux durs. Le compartiment des piles se trouve à l'arrière de la poignée.
- **LEDs – (PX-30 uniquement)** La lumière **VERTE** indique un niveau d'humidité suffisamment sec, la lumière **JAUNE** indique une condition limite, et la lumière **ROUGE** indique un matériau humide. Voir la section *LEDs* en annexe pour plus de détails. Les valeurs de seuil des LED peuvent être ajustées pour des matériaux spécifiques via l'application **Edge™**.
- **Capteur de luminosité ambiante** – Lorsque le rétroéclairage est réglé sur *Auto*, le capteur de luminosité ambiante déclenche l'allumage ou l'extinction du rétroéclairage.

(au niveau de luminosité défini par l'utilisateur) selon les conditions d'éclairage ambiantes.

- **Pointes de contact et capuchon** – Les pointes de contact intégrées permettent une pénétration jusqu'à 5/16" (8 mm env.) et sont facilement amovibles et remplaçables. Toujours laisser le capuchon en place lorsque les pointes ne sont pas utilisées. Les pointes de remplacement portent la référence **2498/A-100** et doivent être utilisées afin d'assurer la compatibilité avec le capuchon de protection. Les pointes **2497/A-100** (utilisées sur les anciens modèles de la série P) peuvent également être employées, mais le capuchon ne s'adaptera pas.
- **Connecteur d'électrode** – Permet de connecter toute électrode Delmhorst spéciale pour application spécifique. Toujours remettre le capuchon du connecteur lorsque celui-ci n'est pas utilisé, afin de le maintenir propre.

4. Fonctionnalités du menu

Les mesureurs Delmhorst PX disposent de **trois modes de fonctionnement** : **Lecture (Read)**, **Réglage (Set)** et **Statistiques (Stats)**.

Le menu actuellement sélectionné est indiqué par un soulignement.

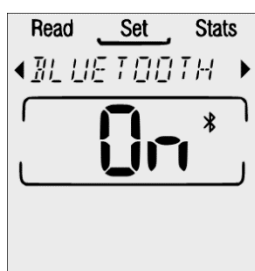
- Pour changer de menu, appuyez sur le bouton **haut** jusqu'à ce que le soulignement du menu clignote.
- Ensuite, utilisez les boutons **gauche** et **droite** pour basculer entre les menus.
- Utilisez le bouton **bas** ou le bouton **central** pour entrer dans le menu choisi.

Menus principaux



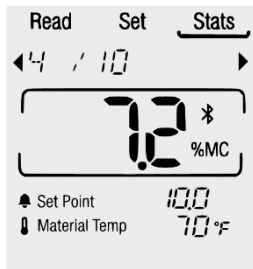
Read (Lecture)

- Modifier le type de matériau
- Effectuer des mesures
- Modifier le point de consigne (*Set Point*)
- Modifier la température du matériau



Set (Réglage)

- Vérification de calibration (*Cal Check*)
- Bluetooth*
- Sélection de l'unité de température
- Minuterie d'arrêt automatique
- Rétroéclairage ON / OFF / AUTO
- Réglage de la luminosité du rétroéclairage
- Réglage du contraste de l'écran



Stats (Statistiques)

- Nombre total de mesures
- Valeur moyenne
- Valeur la plus élevée
- Valeur la plus basse
- Écart-type
- Consultation des mesures
- Effacement de toutes les données enregistrées

Tableau 1 : Fonctionnalités du menu

* Disponible uniquement sur le PX-30.

5 Menu Lecture (Read Menu)

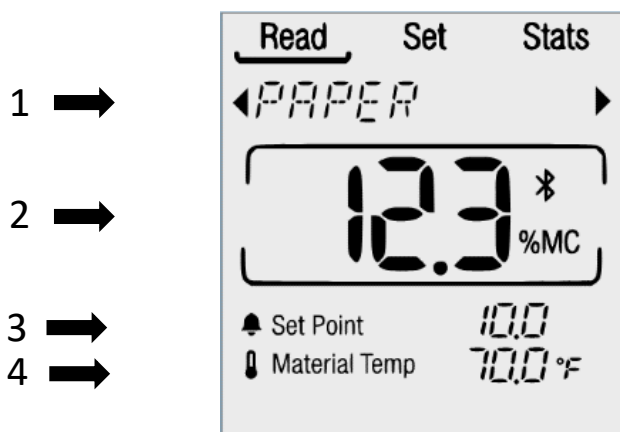


Figure 2 : Composants de l'écran de lecture

Sélection du matériau et correction

Informations :

Le PX-30 est fourni avec **3 calibrations de matériau** : *Paper*, *Reference – Paper* et *Baled Scrap*.

Via l'application **EDGE™**, l'utilisateur peut supprimer les matériaux non souhaités.

Le PX-20 inclut uniquement *Paper*.

Utilisation :

1. Sélectionnez le menu **Read**.
 2. Lorsque le soulignement clignote, appuyez sur le bouton **bas** pour entrer dans le champ de sélection du matériau/espèce.
 3. Utilisez les boutons **gauche/droite** pour faire défiler les matériaux disponibles.
 4. Les changements ne seront **pas enregistrés** tant que vous n'aurez pas appuyé sur le bouton **central** pour confirmer.
 5. Lorsqu'un matériau est modifié, le mesureur demande si vous souhaitez effacer les données enregistrées.
 - **NON** : retour au matériau d'origine et conservation des mesures.
 - **OUI** : suppression de toutes les mesures sauvegardées et changement du matériau.
 6. Si le mesureur est connecté à l'application **EDGE™**, l'utilisateur sera invité à exporter les mesures avant leur suppression. (Voir le guide utilisateur de l'application **EDGE™**).
-

Zone de lecture en direct

Informations :

- La zone de lecture en direct affiche la **valeur d'humidité corrigée** du matériau.
- La correction est effectuée en fonction du **type de matériau** (1) et de la **température du matériau** (4).
- Les lectures marquées d'un signe < ou > sont considérées comme hors plage (*Out of Range*). Elles peuvent être enregistrées et exportées, mais **ne sont pas prises en compte dans les calculs statistiques**.

Remarques :

- Le mesureur tend à indiquer la teneur en humidité la plus élevée présente au contact des deux pointes.
- Pour des échantillons épais non homogènes, il peut être nécessaire de réaliser des mesures à différentes profondeurs afin d'évaluer l'uniformité de la répartition d'humidité.
- Sur des échantillons trop fins (où les pointes ne sont pas entièrement enfoncées), les lectures risquent d'indiquer une humidité plus faible que la valeur réelle. Cela peut être corrigé en testant plusieurs échantillons empilés.

Utilisation :

- Utiliser les boutons de navigation pour aller vers la zone de lecture en direct (confirmée par l'affichage d'une valeur).
- **Astuce** : si aucune lecture en direct n'apparaît, appuyer sur le bouton **Read** permet d'accéder directement à cette zone.

Effectuer une lecture :

- Insérer les pointes dans le matériau jusqu'à pénétration maximale (si possible).
- La teneur en humidité s'affiche dans la zone de lecture en direct.

Maintenir une lecture :

- Appuyer sur le bouton **Read** pour figer la lecture. L'indication **HOLD** apparaît sur l'écran et un bip sonore retentit.
- Une lecture figée peut être enregistrée si désiré.
- Enregistrer une lecture ou appuyer de nouveau sur **Read** ramène le mesureur en mode lecture en direct.

Enregistrer une lecture :

- Appuyer sur le bouton **central** pour sauvegarder une lecture (directe ou figée).
- Les données stockées incluent : valeur, température du matériau et type de correction.
- L'écran affiche « Saved » suivi du numéro de mémoire occupé (ex. *Paper 2/100*).
- Ce message peut être ignoré en appuyant sur **Read**.

Mémoire :

- La mémoire interne dispose de **100 emplacements**.
 - Les enregistrements remplissent la mémoire de 1 à 100.
 - Après 100 lectures, les nouvelles écrasent les plus anciennes.
 - **Nombre illimité** de lectures possible via connexion à l'application.
-

Point de consigne (Set Point)

Informations :

- Le point de consigne correspond au **seuil d'humidité défini par l'utilisateur**.
- Lorsqu'il est dépassé, une **alarme sonore** se déclenche.
- Ce mode permet d'identifier rapidement les zones à forte humidité sans vérifier chaque lecture.

Utilisation :

- Appuyer sur les boutons **gauche/droite** pour augmenter ou diminuer la valeur.
 - Maintenir le bouton accélère le réglage.
 - Pour désactiver l'alarme, régler le point de consigne sur **0 (--.-)**.
 - Lors d'un changement de matériau, le point de consigne se réinitialise à la valeur par défaut du matériau.
 - **Exception** : si le point de consigne était désactivé (--.-), il le restera pour le nouveau matériau.
-

Température du matériau

Informations :

- La température du matériau (papier) correspond généralement à la température ambiante.
- Une température plus élevée entraîne une lecture d'humidité supérieure à la valeur réelle.
- Une température plus basse entraîne une lecture d'humidité inférieure à la valeur réelle.
- Pour une précision optimale, il est **recommandé d'utiliser la correction de température**, surtout en environnement extrême (hors plage **10–32 °C / 50–90 °F**) ou soumis à de fortes variations.

Utilisation :

- Appuyer sur les boutons **gauche/droite** pour régler la température du matériau.
- Maintenir le bouton accélère la modification.

6. Menu Réglages (Set Menu)



Figure 3 : Composants de l'écran de réglage

Sélection des réglages

La zone de sélection affiche tous les paramètres disponibles dans une **liste défilante**.

- Utilisez les boutons **gauche/droite** pour parcourir les réglages.
- Une fois le paramètre souhaité localisé, appuyez sur le bouton **bas** ou **central** pour entrer dans l'état de réglage.
- Appuyer sur le bouton **Read** permet de revenir directement à l'écran de lecture en direct.

Indicateur Bluetooth®

Le PX-30 est équipé de la technologie **Bluetooth®**, permettant à l'utilisateur de connecter son appareil de mesure à un terminal mobile (smartphone ou tablette).

- L'icône Bluetooth® est visible sur tous les écrans du mesureur lorsque l'option est activée.
- Pour plus d'informations, consulter le **Guide Utilisateur de l'application Delmhorst EDGE™**.

Tableau 2 : Options de réglages

Réglage	Description
Cal Check (Vérification de calibration)	Permet de vérifier la calibration électrique du mesureur. - Une valeur comprise entre 11,8 et 12,2 signifie que le mesureur est calibré.

Réglage	Description
	- Une valeur < 11,8 ou > 12,2 indique un défaut de calibration → remplacer les piles (2 x AA). - Lorsque Bluetooth est activé mais non connecté : l'icône clignote.
Bluetooth® (PX-30 uniquement)	- Lorsque Bluetooth est activé et connecté : l'icône est affichée en continu. - Lorsque Bluetooth est désactivé : aucune icône n'apparaît. Réglage usine : OFF (désactivé)
Unité de température	Permet de choisir entre Fahrenheit (°F) et Celsius (°C) . Réglage usine : Fahrenheit
Temporisation (Off Timer)	Permet de sélectionner une extinction automatique de l'écran après 1, 4 ou 10 minutes . Réglage usine : 1 minute. Extinction manuelle possible : maintenir le bouton central jusqu'à l'extinction (~3 secondes).
Rétroéclairage (Backlight)	- ON : active le rétroéclairage en permanence (utile en faible luminosité). - OFF : désactive le rétroéclairage (utile en forte luminosité). - AUTO : activation/désactivation automatique selon la lumière ambiante. Réglage usine : OFF
Luminosité (Brightness)	Réglage du niveau de luminosité du rétroéclairage de 1 (faible) à 10 (fort) . Le niveau choisi s'applique dès que le rétroéclairage est activé (ON ou AUTO). Réglage usine : niveau 2
Contraste (Contrast)	Réglage du contraste de l'écran de 1 (faible) à 10 (fort) . Réglage usine : niveau 5

7. Menu Statistiques (Stats Menu)

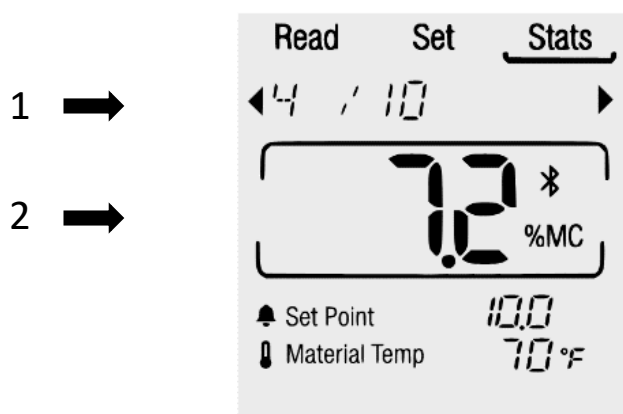


Figure 4 : Ecran des composants statistiques

Sélection des statistiques

La zone de sélection des statistiques affiche toutes les options disponibles dans une liste déroulante (voir tableau 3 ci-dessous).

Appuyez sur les boutons gauche et droit pour faire défiler les statistiques.

Détails des statistiques

Les statistiques sont calculées à partir de la liste des mesures enregistrées dans la mémoire de l'appareil.

Seules les mesures prises dans la plage valide du matériau sélectionné sont utilisées dans les calculs.

☐ Les mesures hors plage (OOR – *Out of Range*) ne sont pas incluses dans les calculs de la moyenne et de l'écart type.

L'appareil fournit les statistiques suivantes pour les mesures enregistrées :

- Moyenne
- Valeur maximale
- Valeur minimale
- Écart type

Remarque : Les statistiques dans l'appareil sont calculées sans tenir compte des lectures hors plage.

La section « détails des statistiques » peut uniquement être sélectionnée pour les options « **10 dernières** » et « **Effacer les données** ».

- Dans ces deux cas, appuyez sur les boutons bas ou central pour entrer dans la boîte de détails des statistiques.
- Utilisez les boutons gauche et droit pour faire défiler la liste des dernières mesures ou sélectionner l'option désirée pour effacer les données.

Pour toutes les autres statistiques, la zone des détails affichera simplement les informations relatives à la statistique choisie et ne pourra pas être sélectionnée.

Tableau 3 : Statistiques disponibles

Statistique	Description
Lectures Readings	Affiche le nombre total de mesures enregistrées dans l'appareil.
Moyenne Average	Affiche la valeur moyenne des mesures sauvegardées.
Valeur max. High	Affiche la valeur la plus élevée enregistrée.
Valeur min. Low	Affiche la valeur la plus basse enregistrée.
Écart type Standard Deviation	Affiche l'écart type des mesures sauvegardées.
Voir données View Data	Affiche la liste de toutes les mesures sauvegardées (%MC et température associée à chaque mesure).
Effacer données Erase Data	Supprime toutes les mesures et statistiques de l'appareil

8. Applications

Test du papier, des mandrins de papier et des produits en carton ondulé = PAPER

- Réglez le matériau sur **PAPER** (*Papier*).
- Sélectionnez le point de consigne (*Set Point*) et définissez la température du matériau, si nécessaire.
- Vérifiez que les pointes de contact sont bien serrées à la main.
- Enfoncez les pointes dans le matériau jusqu'à leur pénétration maximale (si possible).
- L'appareil affichera le pourcentage d'humidité (%MC).

Les mesures obtenues sont basées sur un **étalonnage moyen**. Si un degré de précision plus élevé est nécessaire, l'appareil doit être vérifié sur le matériau spécifique et les corrections doivent être déterminées par l'utilisateur.

□ L'appareil a tendance à indiquer la teneur en humidité la plus élevée détectée entre les deux pointes.

- Si les échantillons épais ne sont pas bien homogènes, il peut être nécessaire de réaliser des tests à différentes profondeurs pour déterminer le degré d'uniformité de la répartition de l'humidité.
- Si l'appareil est utilisé sur des matériaux trop fins pour que les pointes soient complètement insérées, les mesures indiquent généralement une humidité inférieure à la réalité. Cela peut être compensé en testant plusieurs échantillons empilés.

□ Des électrodes spéciales pour applications particulières sont disponibles pour les matériaux très durs, les livres, les piles de papier ou le papier sur bande en mouvement.
Plus d'informations : www.delmhurst.com.

Utilisation de l'échelle 5–100

L'échelle **REF-PAPER** (*papier de référence*) est utilisée pour tester l'humidité des matériaux hygroscopiques qui ne disposent pas d'un étalonnage spécifique.

- Selon le matériau, une électrode externe spéciale peut être nécessaire au lieu des pointes intégrées.
- Des lectures plus élevées sur l'échelle 5–100 indiquent un niveau d'humidité plus important.
- Ces lectures peuvent être converties en pourcentage d'humidité (%MC) une fois qu'un étalonnage a été développé.

Procédure :

- Réglez l'appareil sur **REF-PAPER**.
- Sélectionnez le point de consigne et définissez la température du matériau, si nécessaire.
- Enfoncez les pointes (ou l'électrode externe) dans le matériau.
- L'appareil affiche une **valeur relative** (pas un %MC direct).

Ces lectures peuvent être utilisées pour des **tests comparatifs** après avoir été reliées à des conditions précises pour le matériau testé.

□ Lors des tests comparatifs :

- Les mesures doivent d'abord être prises sur des échantillons considérés comme « sûrs » ou satisfaisants.
 - Ces lectures servent de **référence standard** pour évaluer les mesures ultérieures sur le même matériau.
 - La valeur « standard » dépend de la capacité de stockage en sécurité ou d'autres propriétés importantes pour la production.
-

Test du papier recyclé en balles (*Scrap Paper*)

- Réglez l'appareil sur **SCRAP PAPER**.
- Sélectionnez le point de consigne et définissez la température du matériau, si nécessaire.
- Connectez la poignée H-4 équipée d'une sonde de la série #830 (10" ou 18") à l'appareil.
- Insérez l'électrode dans le matériau.
- L'appareil affichera le %MC.

La précision des mesures dépend de plusieurs facteurs :

- similitude entre le matériau testé et les échantillons ayant servi à l'étalonnage,
- homogénéité de la distribution de l'humidité,
- traitements chimiques ou procédés qui peuvent modifier les propriétés électriques du papier.

☐ Pour les balles très denses, il peut être utile d'utiliser une tige en acier pointue pour préparer un trou avant d'insérer la sonde.

☐ Quelques mesures dans des zones limitées d'une balle ne suffisent pas à refléter l'humidité moyenne de l'ensemble.

Cependant, elles peuvent fournir une **indication utile de l'état global d'humidité** et aider à repérer les zones excessivement humides.

Dans les transactions d'achat/vente de balles :

- Les mesures servent souvent de **référence pour accepter ou rejeter** le matériau.
- Il est important que l'acheteur et le vendeur s'accordent sur les valeurs de référence et la méthode d'échantillonnage (nombre et emplacement des mesures).

Plages indicatives de lecture

Ces plages peuvent aider à interpréter les résultats :

- **5 % – 10 %** (équilibre EMC jusqu'à 60 % HR) → généralement considéré comme « sec ».
- **11 % – 20 %** (équilibre EMC jusqu'à 95 % HR) → généralement « acceptable », mais à considérer avec prudence.
- **20 % – 40 %** → considéré comme « humide » et inacceptable.

9. Fonctionnalités de l'application Delmhorst EDGE™

L'application **Delmhorst EDGE™** étend et enrichit de nombreuses fonctionnalités disponibles sur le PX-30.

Elle permet notamment de :

- Exporter l'ensemble des ensembles de données ou seulement certaines mesures de l'appareil vers l'application, pour les afficher sur une seule page et les analyser plus en détail.
- Exclure certaines mesures indésirables des calculs statistiques.
- Visualiser un graphique personnalisable de toutes les mesures.
- Exporter les mesures depuis l'application vers un tableur pour un stockage et une analyse à long terme.
- Modifier la liste des matériaux disponibles dans le PX-30.
- Ajuster les seuils d'humidité à partir desquels les voyants **LED** changent de couleur.
- Mettre à jour le firmware de l'appareil.

□ Pour plus de détails sur la connexion du PX-30 à l'application et une explication approfondie de toutes ces fonctionnalités, veuillez consulter le **Guide de l'utilisateur de l'application Delmhorst EDGE™**.

10. Spécifications et conditions de fonctionnement

Plage de compensation en température (hors fonctionnement)

- 0 – 255 °F / -18 à +124 °C

Plage de fonctionnement

- 0 à 40 °C
-

Plage de lecture

- **Papier** : 4,3 à 20 % MC
 - **Réf – Papier** : 5 à 100 (ÉCHELLE DE RÉFÉRENCE)
 - **Papier recyclé en balles** : 7 à 40 % MC
-

Alimentation

- **2 piles alcalines AA**
- Autonomie estimée :
 - 125 à 150 heures d'utilisation en mode lecture avec LED actives.
 - Avec alarme, rétroéclairage et Bluetooth activés, l'autonomie minimale est de 35 heures.
- Un avertissement **LOW BATT** (batterie faible) apparaît lorsque la tension est inférieure à 1,75 V.
 - Dans ce cas, il reste 1 à 2 heures d'autonomie selon les fonctions utilisées.
 - L'alerte sonore et visuelle se répète toutes les 5 minutes.
 - Une utilisation prolongée avec des piles faibles peut entraîner une erreur de mesure.

□ Astuce : Pour prolonger la durée de vie des piles, désactivez le Bluetooth® lorsque vous ne l'utilisez pas, réduisez la luminosité du rétroéclairage et utilisez des temps d'arrêt plus courts.

Dimensions

- 8,6 in x 2,9 in x 1,6 in (22 cm x 7,4 cm x 4,1 cm)

Poids

- 6,9 oz (0,20 kg) sans piles
- 8,6 oz (0,24 kg) avec piles

Réglementations / Conformité

- WEEE, RoHS, CE
-

Mise au rebut de votre appareil

! [Symbole WEEE : poubelle barrée]

Pour les ménages privés : informations sur l'élimination (WEEE)

Ce symbole (figure 5) sur le produit et/ou les documents associés signifie que les équipements électriques et électroniques usagés (**DEEE / WEEE**) ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

- Déposez ce produit dans un **point de collecte agréé** où il sera accepté gratuitement.
- Dans certains pays, vous pouvez le retourner à votre revendeur lors de l'achat d'un produit neuf équivalent.
- Une élimination correcte permet de préserver les ressources et d'éviter les risques pour la santé et l'environnement liés à une gestion inappropriée des déchets.

☐ Renseignez-vous auprès de vos autorités locales pour connaître le point de collecte le plus proche.

☐ Des sanctions peuvent s'appliquer en cas d'élimination incorrecte, conformément à la législation nationale.

Pour les utilisateurs professionnels dans l'Union européenne

Si vous souhaitez mettre au rebut du matériel électrique et électronique, contactez votre revendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

Pour l'élimination dans les pays hors Union européenne

Ce symbole n'est valable qu'au sein de l'UE.

Si vous souhaitez jeter ce produit, contactez vos autorités locales ou votre revendeur pour connaître la méthode correcte d'élimination.