

Dendrotik inc.

Delmhorst-Model RC-1E **Manuel de l'utilisateur**

TABLE DES MATIÈRES

1	Caractéristiques du RC-1E
1	Avant de commencer
1	Vérification du calibrage
2	Vérification de la batterie
2	Effectuer une lecture
3	Table de correction selon la température
4	Table de correction selon l'essence
6	Soins de votre hygromètre
7	Réparation de votre hygromètre
8	Garantie

Caractéristiques

- Technologie par résistance reconnu dans le monde entier comme la méthode la plus précise pour la mesure de l'humidité
- Plage du taux d'humidité de 6% - 80%
- Affichage analogique
- Calibrage et contrôle de la batterie intégré
- Circuits stable non dépendant de la température
- Un an de garantie
- Plus de 50 ans de qualité éprouvée, précision et service

AVANT DE COMMENCER

Le RC-1E dispose de trois gammes d'échelle analogique (A, B & C) qui lit directement le taux d'humidité du bois comme un pourcentage du poids sec dans le bois. L'échelle couvre une plage de 6% à 80 %. L'échelle C sur l'hygromètre est également une échelle relative de 0-100 et est utilisée pour des lectures relatives sur des matériaux qui ne sont pas en bois.

***NOTE:** Les numéros entre les parenthèses font référence à la RC-1E/SP

VÉRIFICATION DU CALIBRAGE

Pour vérifier la calibration, placer d'abord le sélecteur sur le "B" de l'échelle. Pousser le sélecteur "ON/OFF" sur la position "ON" et le maintenir enfoncé. L'hygromètre est bien calibrer si elle lit " 20 %" \pm 1% (23 %) \pm 1% ou bien sur la bande verte de l'échelle "B". Si l'aiguille n'est pas positionnée dans la bande verte de l'échelle "B", il s'agit probablement d'une indication de la faible puissance de la

batterie. Si cela se produit, changez les batteries immédiatement.

Continuer l'utilisation avec une batterie faible peut faire en sorte que l'hygromètre perde sa calibration. Si vous installez une nouvelle batterie et que l'appareil n'indique toujours pas un calibrage correct, retourner le à Dendrotik pour le service. Reportez-vous à la section "Maintenance de votre hygromètre".

VÉRIFICATION DE LA BATTERIE

Pour vérifier la tension de la batterie appuyer le bouton "ON OFF" vers le bas à la position "OFF" et le maintenir enfoncé. La batterie est "OK" si l'aiguille se déplace au-delà du "54" (58) (BATT "OK") sur le l'échelle "A".

EFFECTUER UNE LECTURE

Lorsque le bouton de l'hygromètre est poussé à la position "ON" et libéré, l'appareil est allumé et reste allumé pendant quatre minutes. La minuterie est réactivé pendant 4 minutes avec chaque lecture subséquente produisant une valeur de 8% ou plus. Si les lectures sont en dessous de 8 %, appuyer périodiquement sur le bouton "ON" pour empêcher l'hygromètre de s'éteindre automatiquement. L' hygromètre restera ensuite allumé pour une autre période de quatre minutes.

Pour prendre une lecture, brancher les électrodes à l'hygromètre et allumer l'appareil. Aligned les électrodes de contact parallèle au grain du bois. Enfoncer les électrodes dans le bois et effectué la lecture, sur l'hygromètre, le teneur d'humidité (TH) sur l'échelle graduée. Assurez-vous que les lectures sont prises sur la plage de l'échelle à laquelle le sélecteur est réglé. Lorsque vous utilisez les électrodes non isolés, enfoncé les sur leur pleine longueur dans le bois. Cela vous donnera la mesure de lecture la plus élevée. Des électrodes isolés effectues la lecture seulement à la pointe non isolés et peuvent être enfoncées à la profondeur souhaitée pour recueillir et des lectures extérieur et intérieur (gradient).

Lors de l'utilisation des électrodes 26-E avec pin isolée (#496 ou #1849), les lectures de l'hygromètre doivent être corrigée conformément au tableau suivant:

LECTURES D'HYGROMÈTRE AVEC 26-E ÉLECTRODE 2-PIN

7 8 10 12 14 16 18 20 22 24

LECTURES CORRIGÉES (VÉRITABLE TENEUR EN HUNIDITÉ)

7.3 8.4 10.6 12.8 14.9 17.0 19.2 21.4 23.7 26.0

Les corrections ci-dessus devraient être non-utilisées lorsque l'isolement des pins des électrodes sont usé ou si des pins non isolés sont utilisés.

Delmhorst utilise la norme USDA - Sapin de Douglas comme base pour tous les calibrations. Pour les essences autre que le Sapin de Douglas et des températures de bois hors de la plage de 10°C (50°F) à 32°C (90°F), des ajustements de température et d'essences doivent être effectués. Corriger la température en premier et l'essence par la suite. Voir ci-dessous les tableaux de correction selon la température et selon l'essence.

Le RC-1E peut être utilisé sur des produits autre que le bois. Il indiquera également une lecture relative sur le contreplaqué, panneaux de particules orientés (OSB), panneaux de particules et panneaux de fibre à densité moyenne (MDF). Contactez Delmhorst au 877- DELMHORST ou au courriel info@delmhorst.com pour plus d'informations sur la manière d'interpréter les lectures des autres matériaux.

Tableau de correction selon la température

		LECTURE DE L'HYGROMÈTRE											
°C	°F	6	7	10	15	20	25	30	35	40	50	60	
-20	0	9	11	15	22	31	38	45	53				
-10	20	8	10	14	20	28	34	40	47	55			
5	40	7	8	12	18	24	30	36	42	48			
15	60	6	7	11	16	21	27	32	38	43	54		
30	80	6	7	9	14	19	23	28	33	38	47	55	
40	100	5	6	8	12	17	21	25	29	34	42	50	
50	120	5	5	7	11	15	19	22	26	30	38	44	
60	140	4	5	7	10	14	17	20	23	27	34	40	
70	160	4	4	6	9	12	15	18	21	24	30	36	
80	180	3	4	5	8	11	13	16	19	22	27	33	
95	200	3	4	5	7	10	12	14	17	19	24	28	
105	220	2	3	4	6	9	11	13	15	17	21	26	

Les valeurs de teneur en humidité qui sont ombragé sont seulement qualitative, étant donné qu'elle sont au dessus du point de saturation de la fibre.

Les valeurs de TH indiquées dans ce tableau pour la correction de la température ont été arrondis pour une référence facile.

Tableau de correction selon l'essence

ESSENCES	Lectures de l'hygromètre avec des électrodes non-isolées										
	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24
ALDER	8	9	10	11	13	15	17.5	19.5	21.5	24	27
APITONG	8	9	10	11	13	15	17	20	22	24	27
ASPEN	7	8	9	10	11.5	13	15	16.5	18	20	21
ASH, WHITE	6.5	7.5	8	9	11	13	14.5	16	18	19.5	21
BASSWOOD	7	8	8	9	10.5	13	15	17	19	20.5	22
BIRCH	8	9	10	11	13	15	17	19	21.5	23.5	25.5
CEDAR, EAST. RED	8	9.5	10.5	12	14	17	19	21	23	25	26
CEDAR, INCENSE	7	8	9.5	10.5	12.5	15	17	19	21	23	25
CHERRY	8	9	10	11	13.5	15.5	18	20	22	24	26
COTTONWOOD	6	7.5	8.5	9.5	12	14	15	17	19.5	21	23
CYPRESS	7	8	9	10	12	14	16	18	19.5	21.5	23.5
ELM, AMERICAN	7	7.5	8	8.5	10	11.5	13	15	16	18	19
FIR, DOUGLAS	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24
FIR, RED	7	8	9	10	12.5	15	17	19	21	23	25
FIR, WHITE	8	9	9.5	10.5	12.5	15	17	19	21	23	25
GUM, BLACK	7.5	9	10	11	13	15	16	18	19	20.5	22
GUM, RED	7	8	9	10	12.5	14.5	16.5	19	20.5	22.5	24
HEMLOCK, WESTERN	7	8	9	10.5	13	15	17	19	20.5	22	23.5
HACKBERRY	7	8.5	9	9.5	12	13	15	17	18.5	20	22
HICKORY	8	8.5	9	10	11	12.5	14	15.5	17	19	20.5
KERUING	8	9	10	11	13	15	17	20	22	24	27
LARCH	7.5	9	10	11	13	15	17	19	21	23	25.5
MAGNOLIA	7.5	9	10	11.5	14	16	17.5	19	21	22.5	24.5
MAHOGANY, AFRICAN (ALSO KHAYA)	8	9.5	10.5	12	15	17	19.5	22	24	26	28
MAHOGANY, HOND.	7	8	9	10.5	12.5	14.5	16	18	19.5	21.5	22.5
MAHOGANY, PHIL.	6	7	7.5	8	9.5	11	13	14	15.5	17	18
MAPLE, HARD/SOFT	8	9	9.5	10	12	14	16	18	20	22.5	25
MERANTI, DARK RED	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	16	18	20.5	22.5	24.5	26.5
OAK, RED	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24

OAK, WHITE	7	8	8.5	9.5	11.5	13.5	15	17	18.5	20	22
PECAN	6.5	8	9.5	11	12.5	14	16	17.5	19	22	24
PINE, LONGLEAF	8	8.5	10	11	13	15.5	17.5	19.5	21	23	25
PINE, PONDEROSA	7.5	8.5	10	11	13.5	15.5	17.5	19.5	21	23	25.5
PINE, SHORTLEAF	7.5	9	10	11	13	15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25

PINE, SO. YELLOW*	8	9.5	10.5	12	14.5	16.5	19	21	23	25	28
PINE, SUGAR	7	8	9	10	12	15	17	19	21	23	25
PINE, WHITE	7	8	9	10	13	15	17	19	21	23	25.5
POPLAR, YELLOW	8	8.5	10	11	13	15.5	17.5	19.5	22	24	26
RAMIN	7	8	9	10	11	13	15	16	18	20	21

RADIATA PINE	10	11	11	12	14	16	18	20	23	25	27
REDWOOD	7	8	9	10	12	13.5	15	17	19	22	24
SPRUCE, SITKA	7	8	9	10	12.5	14.5	17	19	21	23.5	26
SPF**	9	10	11.5	13	15.5	18	20.5	23	25	28	30
SPF/COFI**	8	9	10	11	13	15	17	19	21	23	25

TEAK	7	8	8.5	9	11	12	14	15	17	18.5	20
VIROLA	6.5	7	8	9	11	12.5	14	16	18	18.5	20.5
WALNUT, BLACK	7.5	8.5	9.5	10.5	12.5	14.5	16	18	20	22	23.5

*Lectures d'hygromètre effectuées avec des électrodes 2-pin 26-E. Ne pas appliquer la correction 2-pin.

** SPF correction basée sur des lectures avec des électrodes isolés 2-pin 26-E. Ne pas appliquer la correction 2-pin. Ces corrections sont basées sur les données USDA/Forintek et peuvent être utilisées pour les essences suivantes :

Pin tordu ("Lodgepole Pine")
 Sapin subalpin ("Alpine Fir")
 Épinette blanche de l'est
 Épinette noire
 Pin gris ("Jack Pine")

SOINS DE VOTRE HYGROMÈTRE

- Entrepozer votre hygromètre dans un endroit propre et sec.
- Changez la batterie 9-Volt au besoin. L'utilisation continue avec une batterie faible peut nuire aux calibrage de l'hygromètre.
- Changez les électrodes de contact au besoin. Maintenez les re-teneurs d'électrodes bien serrez à la main.
- Nettoyez les électrodes de contact de l'hygromètre avec n'importe quel nettoyant biodégradable. Employez le nettoyant en petite quantité et sur les pièces externes seulement. **NE PAS SUBMERGER L'HYGROMÈTRE OU LES ÉLECTRODES DANS L'EAU.**
- Enlevez les batteries si l'hygromètre ne sera pas utilisé pour un mois ou plus longtemps.

RÉPARATION DE VOTRE HYGROMÈTRE

- **Avant d'envoyer votre hygromètre, nous vous recommandons de contacter un de nos techniciens qualifiés. Le dépannage par téléphone peut souvent régler les problèmes . Appelez Dendrotik au 1-800-667-7066 ou (418) 653-7066.**
- Emballez sécuritairement votre hygromètre. Inclure un ordre d'achat ou une lettre indiquant une brève description du problème.
- Vous n'avez pas besoin de nous appeler pour un numéro d'autorisation de retour si vous êtes client au Canada.
- Inclure votre nom, adresse, numéro de téléphone de jour, numéro de fax ou adresse courriel. Si votre hygromètre est sous garantie, s.v.p. fournir la facture original.
- Envoyer votre paquet par l'intermédiaire de courrier express, du courrier prioritaire ou de n'importe quel messenger qui fournit un service rapide.
- Assurez votre instrument pour sa pleine valeur et envoyer le par transport pré-payé. Nous ne sommes pas responsables des dommages durant le transit.
- Nous n'acceptons pas des expéditions à frais virées, les frais de transport ou des frais de douanes sur les marchandises retournées.
- Le délais sur les réparations sont approximativement de deux semaines.
- Nous vous appellerons avec une évaluation si vous en demandez une ou si nous déterminons que l'hygromètre est trop coûteux à réparer.
- Les réparations non-garantie seront retournées à vos frais à moins que vous ayez déjà établi d'autres conditions de paiement. Pour payer par carte de crédit, incluez le numéro de carte et la date d'expiration avec votre réparation. Nous acceptons les cartes Visa et MasterCard.

GARANTIE DU FABRICANT

Delmhorst Instrument Cie., désigné ci-après sous le nom de Delmhorst, garantit son hygromètre RC-1E pendant une année de la date d'achat et toutes les électrodes optionnels contre tout défauts de matériel ou de fabrication pendant 90 jours. Si au cours de la période de garantie de l'hygromètre RC-1E, vous trouvez n'importe quel défaut de matériel ou de fabrication, retourner l'appareil tel qu'indiqué dans la section « réparation de votre hygromètre ». Cette garantie limitée ne couvre pas l'abus, modifications, mauvaise utilisation, dommages pendant l'expédition, mauvaises réparations, utilisation non autorisée ou déraisonnable de l'hygromètre ou des électrodes. Cette garantie ne couvre pas les batteries, les reteneurs de pin ou les pin mêmes. Si l'hygromètre ou les électrodes optionnelles ont été modifiés, la garantie sera annulée. Selon notre choix nous pouvons remplacer ou réparer l'hygromètre.

Delmhorst ne sera pas tenu responsable des dommages consécutifs à l'infraction de la garantie en ce qui concerne ce produit ou son calibrage. Avec les soins appropriés et l'entretien normal, l'hygromètre devrait rester calibré ; suivez les instructions dans « Soins de votre hygromètre ».

En aucun cas Delmhorst sera tenu responsable de tous dommages accidentel, indirect, spécial, consécutifs de n'importe quel type quelconques, y compris, notamment, des bénéfices ou temps d'arrêt perdus provenant de ou connexe à n'importe quel égard à ses hygromètres ou électrodes et aucune autre garantie, écrite, orale ou implicite s'applique. Delmhorst sera dans aucun cas tenue responsable de n'importe quelle violation de la garantie ou défaut de ce produit qui dépasse la valeur d'achat de ce produit.

La garantie déterminée ci-dessus constitue la garantie entière en ce qui concerne les hygromètres et des électrodes de Delmhorst et aucune autre garantie, écrite, orale ou implicite s'applique. Cette garantie est personnelle au client achetant le produit et n'est pas transférable.



51 Indian Lane East
Towaco NJ 07082
877-DELMHORST
www.delmhorst.com
courriel :

info@delmhorst.com

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un hygromètre, appelez-nous sans frais au 877-DELMHORST. Demandez votre copie gratuite de "Measuring Wood Moisture Content: Straight Talk from Delmhorst". Ou visitez la section "FAQ" sur notre site web à www.delmhorst.com.

Pendant 60 années Delmhorst est le principal fabricant d'hygromètres et des thermo-hygromètres de haute qualité. Aujourd'hui nous offrons le système de contrôle innovateur KIL-MO-TROL dans le séchoir. Nous offrons également un large éventail d'hygromètres pour un grand choix de champs d'applications comprenant l'ébénisterie / bois de charpente, l'agriculture, la construction, le papier, la restauration, IAQ et les planchers.

510INS-0016

REV 4/2007