

## Le Humbug

### Enregistreur autonome de température et d'humidité

Un nouvel appareil, vraiment petit, qui peut enregistrer pendant près d'un an la température et l'humidité de toutes vos œuvres d'art.

#### L'appareil

Le Humbug de Harwell est un appareil totalement autonome qui réunit dans un boîtier miniaturisé (60 x 50 x 16 mm) toutes les fonctions d'un enregistreur industriel - (température et humidité relative) - avec une capacité de mémoire permettant une autonomie de mesures allant jusqu'à 341 jours. Il utilise les mêmes capteurs que le système radio Harwell, dont la fiabilité est reconnue, et contrairement à la plupart des autres enregistreurs sur le marché, le Humbug est réajustable.

transport et enregistre toutes les variations du climat, non seulement pendant le voyage, mais aussi pendant toute la durée de l'exposition de l'objet. Si l'appareil reste à proximité de l'œuvre précieuse, sa batterie a une durée de vie supérieure à 5 ans.

#### L'interprétation

Le transfert des données enregistrées par le Humbug vers l'unité d'interprétation est réalisé par câble. Le logiciel Harwell "Humbug" sous windows® permet la visualisation et l'analyse des données par graphiques ou statistiques, avec impression de rapports, zoom et analyse instantanée de dépassement de limites par curseur.

#### Son utilité

Le Humbug est particulièrement utile pour contrôler toutes les conditions de transport et d'exposition d'œuvres d'art, lors de déplacements par un musée à un autre. Discret et petit, il se place dans l'emballage de

### Spécifications techniques

Hauteur	96 mm
largeur	56 mm
Épaisseur	16 mm
Poids	66 gr
Fréquence de mesures	5, 15, 30 ou 60min
Mémoire	EEPROM incorruptible
Capacité de mémoire	8.194 enregistrements doubles
Autonomie: Mesures tous les...	
5 minutes	26 jours
10 minutes	56 jours
30 minutes	170 jours
60 minutes	341 jours
Emballage	par le logiciel Harwell
Humidité	méthode NOVASINA (3 points: 70%, 50%, 33%)
Température	(3 points: -25°, +20°, +50°)
Batterie	Lithium
Durée	+ 5 ans
<b>Capteur Humidité</b>	
Type	Polymère Capacitif
Gamme de mesure	10% à 95% HR
Résolution	1% HR
Précision	+/- 2% HR
<b>Capteur température</b>	
Type	Senseur semiconducteur
Gamme de mesure	-25% à +50%/°C
Résolution	0,1°C
Précision	+/-0,3°C

### Caractéristiques générales

- Décharge des données par câble au port COMM (PC). Sans boîtier interface
- Transfert à grande vitesse : 1960 Bd (12 secondes max).
- Possibilité de transférer les données dans le logiciel Harwell, pour comparaison

### Le logiciel Humbug

Présentation des mesures:	Graphiques Rapports Statistiques
Durée des graphiques par Zoom:	Un jour, une semaine, un mois, trois mois, un an.
Superposition:	Visualisation simultanée des données superposées de 2 Humbugs.
Analyse par curseur:	Répartition en % au-dessus ou au-dessous de la ligne du curseur.
Autres fonctions:	Bloc-notes daté automatiquement pour toute annotation ou commentaire. Impression de tous les écrans. Messages d'aide à tout moment pour le logiciel.

