



NOTICE D'UTILISATION

ENREGISTREUR MINIDISQUE A DISTANCE



03112B

SOMMAIRE

I.	DESCRIPTION GENERALE	3
II.	INSTALLATION ET MISE EN SERVICE.....	4
a)	Mise en place du boîtier	4
b)	Mise en place des capteurs.....	4
III.	MISE EN SERVICE ET UTILISATION	4
a)	Mise en place de la pile (pour les mouvements à quartz)	4
b)	Mise en place du stylo à pointe fibre	5
c)	Mise en place du diagramme pour un mouvement à pile.....	5
d)	Raccordements électriques des enregistreurs à alimentation extérieure	5
IV.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	6
a)	Thermographe.....	6
b)	Caractéristiques des Thermographes.....	6
V.	ENCOMBREMENT	7
VI.	MAINTENANCE	7

I. DESCRIPTION GENERALE

Les enregistreurs MINIDISQUE A DISTANCE sont des appareils destinés à la surveillance de la température. Ils sont constitués d'un thermomètre à gaz neutre et inscrivent sur un diagramme circulaire au moyen d'un stylo à pointe fibre.

Le boîtier est constitué d'un corps fermé et d'un capot arrière ajouré en matière plastique ABS blanc, et renferme : le mouvement d'horlogerie, le diagramme, l'élément moteur de la mesure et le dispositif d'amplification mécanique et d'inscription par stylo à pointe fibre interchangeable.

La face avant du boîtier est une porte en polycarbonate transparent fermant à clef.

THERMOGRAPHE :

Le capteur de température est constitué d'une enveloppe rigide, en tube d'acier inoxydable, de 10 mm de diamètre et d'une longueur standard de 100 mm, remplie d'azote sous haute pression, reliée au boîtier enregistreur par un tube capillaire en cuivre d'une longueur standard de 3 m.

D'autres longueurs de sonde et de capillaire peuvent être utilisées. Le capillaire peut être en acier inoxydable.

L'entraînement du diagramme est assuré :

- par un moteur d'horlogerie standard à quartz à deux vitesses (1x24h et 7x24h) alimenté par une pile du commerce.

En option d'autres types d'entraînement sont disponibles,

- mouvement d'horlogerie alimenté par une tension extérieure,

L'enregistrement correspondant à la durée nominale est effectué sur une rotation complète du diagramme.

Liste des fournitures

Chaque MINIDISQUE « à distance » est livré dans un emballage antichoc comprenant :

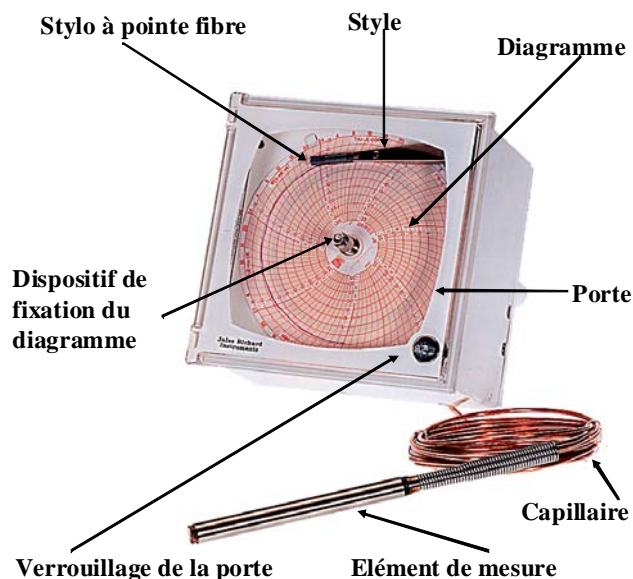
1 pochette de 100 diagrammes,

1 stylo à pointe fibre par voie de mesure,

1 jeu de clefs,

1 bride pour montage en saillie ou 1 étrier pour montage encastré,

1 pile (dans les versions autonomes).



II. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

a) Mise en place du boîtier

La façade de l'enregistreur doit être placée verticalement.

Il est possible de l'incliner vers l'arrière, mais l'angle ne doit pas dépasser 30°.

- **Montage encastré** (voir figure chapitre 5)

Préparer la découpe d'encastrement.

Engager le corps de l'appareil dans la découpe après y avoir fait passer l'ensemble capteur et tube capillaire. Placer l'appareil sur le panneau, mettre en place l'étrier E, et les deux vis 6 pans C. Serrer celles-ci modérément.

- **Montage en saillie** (voir figure chapitre 5)

Fixer la bride S contre la face arrière du boîtier avec les deux vis à tête fraisée ($\varnothing 4$, long. 10).

Fixer l'appareil au mur en utilisant les deux trous latéraux de la bride S

b) Mise en place des capteurs

THERMOGRAPHE

Le capillaire, fourni enroulé sur un cercle de diamètre 10 cm environ doit être déroulé dans le plan de ce cercle et non pas étiré dans une direction perpendiculaire qui lui imprimerait un mouvement de torsion (rayon de courbure minimal 10 mm).

Le capteur est introduit dans le milieu dont la température est à surveiller.

Le capteur doit être placé à l'endroit le mieux adapté, en évitant qu'il soit soumis à l'influence d'éléments extérieurs (refroidissement, rayonnement calorifique....).

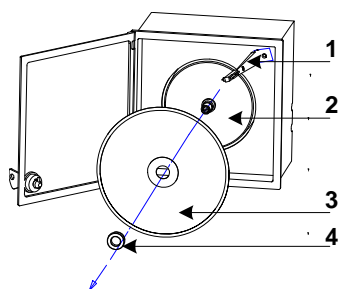
III. MISE EN SERVICE ET UTILISATION

a) Mise en place de la pile (pour les mouvements à quartz)

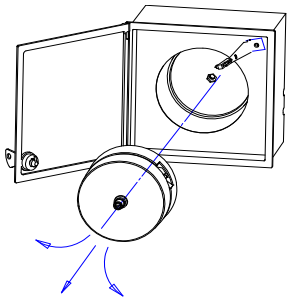
La pile standard alcaline étanche modèle AA LR6 doit être remplacée tous les ans.

ATTENTION : NE JAMAIS DEMONTER LA VIS CENTRALE DE L'ECROU MOLETE.

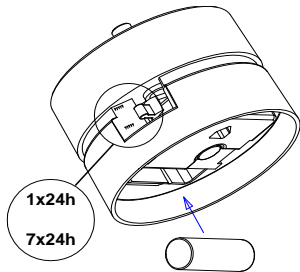
Pour effectuer l'opération :



- Ouvrir la porte de l'enregistreur.
- Soulever le style (1) afin de dégager le diagramme (3).
- Dévisser l'écrou moleté (4) puis enlever le diagramme (3).



- Tenir fermement le boîtier d'une main et, de l'autre, tirer l'axe du mouvement (2) vers l'extérieur en le basculant alternativement de bas en haut pour le dégager de son embase.



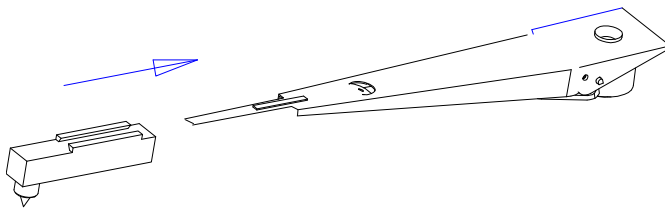
- Changer la pile située à l'arrière du mouvement, replacer le mouvement dans son logement jusqu'à sa butée. Pour les versions bi-vitesses, le mouvement ainsi ôté permet l'accès au levier de changement de vitesse.

- Revisser l'écrou, le moletage vers l'extérieur, jusqu'à la butée.

- Effectuer la mise à l'heure en tournant l'axe moleté dans le sens des aiguilles d'une montre, en utilisant l'extrémité du stylo à pointe fibre comme repère. Ce sens est impératif pour éliminer le jeu du mouvement d'horlogerie.

b) Mise en place du stylo à pointe fibre

- Soulever le style de la platine,
- Engager l'extrémité du style dans la glissière du stylo à pointe fibre jusqu'à la butée.
- Enlever le capuchon en le tirant et en le tournant simultanément,
- Ne pas mettre la pointe du stylo à pointe fibre en contact avec les doigts,



- Replacer doucement le style sur le diagramme.

c) Mise en place du diagramme pour un mouvement à pile

- Dégager le style du diagramme,
- Dévisser l'écrou moleté,
- Positionner le diagramme sur l'axe d'entraînement,
- Engager le diagramme sous les pattes prévues pour son maintien,
- **Revisser l'écrou, le moletage vers l'extérieur, jusqu'à la butée,**
- Approcher doucement le style du diagramme.

d) Raccordements électriques des enregistreurs à alimentation extérieure

- Contrôler préalablement que la tension d'alimentation est conforme à celle notifiée sur l'étiquette au dos de l'appareil.
- Raccorder les fils du câble d'alimentation à 3 conducteurs (le fil vert / jaune est à relier à la terre de protection).
- L'alimentation de l'enregistreur est auto-protégée, mais n'est pas munie d'un système de coupure. Un dispositif de sectionnement doit être inclus dans la ligne d'alimentation (interrupteur ou disjoncteur).

Le dispositif devra être placé à proximité de l'enregistreur, facilement accessible, et marqué comme étant le dispositif de coupure de celui-ci.

LES MOUVEMENTS ALIMENTES PAR LE SECTEUR NE SONT PAS EXTRACTIBLES.

IV. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

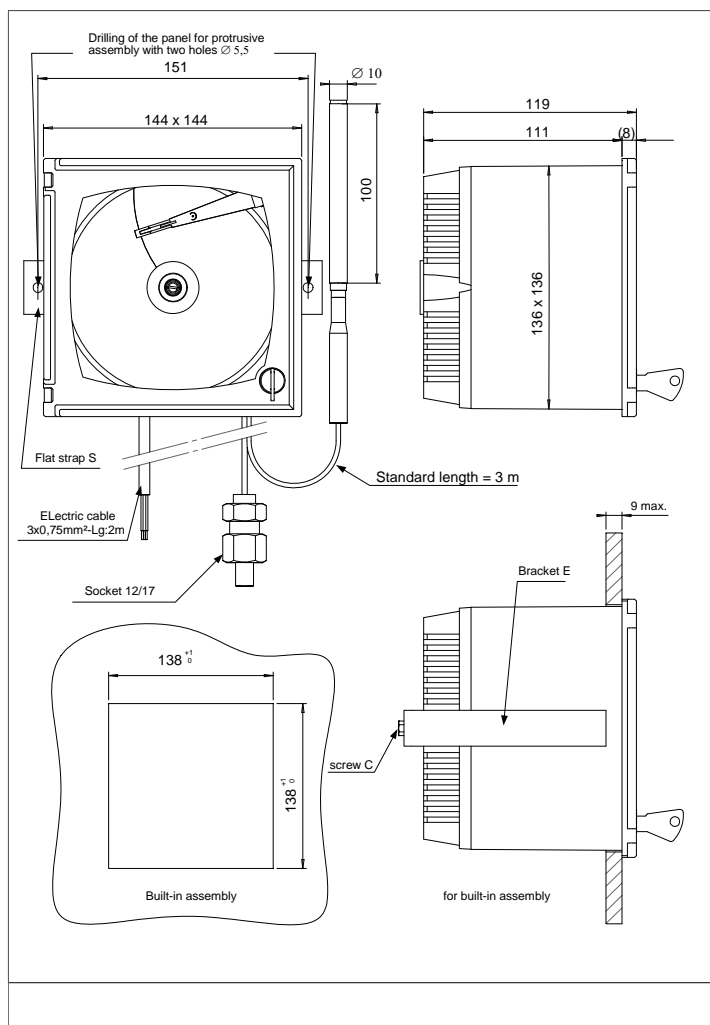
a) Thermographe

Description :	Capteur-enregistreur autonome de température
Nombre de voie de mesure	1 ou 2
Etendue de mesure (de -100 à +250°C)	0-100°C, -100+50°C, -90+10°C, -35+15°C, -5+25°C -25+25°C, -10+40°C, 0+120°C, +30+130°C
Raccordement	Longueur du filiforme : 3 m standard (de 1 à 20m)
Masse	Environ 1,8 Kg

b) Caractéristiques des Thermographes

Exactitude	± 2 % étendue de mesure à 23°C
Nombre de voie de mesure	1 ou 2
Course d'échelle	45 mm
Visualisation	Disque diagramme Ø 125 mm
Durée d'enregistrement (période)	1T / 7 jours, 1T / 24 heures
Alimentation, autonomie	Pile - LR 6 - 1,5 V, 1 An (AA)
Conditions assignées de fonctionnement	-15°C + 60°C
Conditions de stockage	-35°C + 65°C
Dimensions	144 x 144 x 119 mm
Degré de protection	IP 20
Accessoires : Diagrammes (par 100)	Dxxxxx (voir sur l'étiquette de l'appareil)
Stylos à pointe fibre (par 5)	S97601 (01 violet, 02 noir, 03 rouge)
Autonomie du stylo à pointe fibre	environ 90 m
Options : Mouvement d'horlogerie alimenté par une tension extérieure	230 V AC 50 / 60 Hz 0.015 A 24 V AC

V. ENCOMBREMENT



VI. MAINTENANCE

Utiliser exclusivement les diagrammes et les stylos à pointe fibre JRI.

- Nettoyage du boîtier à l'eau savonneuse avec un chiffon doux.
- Changer la pile au moins une fois par an. Ne pas laisser de pile à l'intérieure de l'appareil lors d'un arrêt prolongé.
- Vérification annuelle des caractéristiques métrologiques.

Pour changer les accessoires, voir les paragraphes suivant :

- a) Mise en place de la pile
- b) Mise en place du stylo à pointe fibre
- c) Mise en place du diagramme pour mouvement à pile
- d) Utilisation du mouvement mécanique



Les appareils sont calibrés en usine. Toutes les interventions sur le porte-plume risquent d'endommager l'appareil et entraîneront le rejet de la garantie constructeur.