

DISTRAME SA
Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale
40 rue de Vienne - 10300 SAINTE SAVINE
Tel : 03 25 71 25 83 - Fax : 03 25 71 28 98
www.distrame.fr - e-mail : infos@distrame.fr

- 01 NOT 10498/1432 Notice imprimée par DISTRAME - Reproduction interdite

FI 20

ANEMOMETRE, HYGROMETRE
THERMOMETRE, LUXMETRE

Notice d'utilisation

DISTRAME SA
Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale
40 rue de Vienne - 10300 SAINTE SAVINE
Tel : 03 25 71 25 83 - Fax : 03 25 71 28 98
www.distrame.fr - e-mail : infos@distrame.fr

- 01 NOT 10498/1432 Notice imprimée par DISTRAME - Reproduction interdite

FI 20

ANEMOMETRE, HYGROMETRE
THERMOMETRE, LUXMETRE

Notice d'utilisation

SOMMAIRE

1) Consignes de sécurité et d'utilisation.....	2
2) Description.....	3
2-1) Principales caractéristiques.....	3
2-2) Description de l'afficheur.....	3
2-3) Description de l'appareil.....	4
3) Mode opératoire.....	6
3-1) Mesure en mode anémomètre.....	6
3-2) Mesure en mode thermomètre.....	6
3-3) Mesure en mode hygromètre.....	6
3-4) Mesure en mode luxmètre.....	7
3-5) Fonction maintien de la mesure.....	7
3-6) Fonction d'enregistrement.....	7
3-7) Fonction arrêt automatique.....	7
3-8) Changement de fonction.....	8
3-9) Remplacement des piles.....	8
4) Spécifications.....	9

Pour tout problème de maintenance, de garantie ou d'étalonnage,
consultez notre Service Après-Vente.
Tél. : 03 25 71 26 50 Fax : 03 25 71 26 59

SOMMAIRE

1) Consignes de sécurité et d'utilisation.....	2
2) Description.....	3
2-1) Principales caractéristiques.....	3
2-2) Description de l'afficheur.....	3
2-3) Description de l'appareil.....	4
3) Mode opératoire.....	6
3-1) Mesure en mode anémomètre.....	6
3-2) Mesure en mode thermomètre.....	6
3-3) Mesure en mode hygromètre.....	6
3-4) Mesure en mode luxmètre.....	7
3-5) Fonction maintien de la mesure.....	7
3-6) Fonction d'enregistrement.....	7
3-7) Fonction arrêt automatique.....	7
3-8) Changement de fonction.....	8
3-9) Remplacement des piles.....	8
4) Spécifications.....	9

Pour tout problème de maintenance, de garantie ou d'étalonnage,
consultez notre Service Après-Vente.
Tél. : 03 25 71 26 50 Fax : 03 25 71 26 59

3-4) Mesure en mode luxmètre

Pour utiliser le FI 20 en luxmètre, il suffit de mettre l'appareil sous tension en appuyant sur le bouton [POWER] (bleu), puis d'utiliser le bouton [FUNCTION] pour faire défiler les mode de fonctionnement (anémomètre, hygromètre, thermomètre, luxmètre).

Une fois que la fonction est sélectionnée, il est nécessaire de faire effectuer une rotation de 180° à l'appareil pour avoir l'affichage dans le bon sens (capteur vers le haut).

La mesure s'effectue immédiatement, il est possible de sélectionner l'unité de mesure entre Lux et Ft-cd en appuyant sur la touche [Lux/Ft-cd] qui est la même que la touche de sélection de l'unité de température.

Pour terminer l'ajustement d'offset en mode luxmètre, il suffit d'appuyer sur le bouton [UNIT/ZERO]. Pour effectuer la mesure, orienter le capteur de lumière (blanc) vers la source de lumière, l'afficheur indique les valeurs mesurées.

Il est également possible d'enregistrer les valeurs min/max ou de figer la mesure affichée [HOLD].

3-5) Fonction maintien de la mesure

Cette fonction est accessible par simple pression sur le bouton [HOLD] et d'une seconde pression pour la désactiver.

3-6) Fonction d'enregistrement

Dans chacune des fonction d'utilisation du FI 20, il est possible d'enregistrer les valeurs min et max atteintes, et de les afficher sur l'écran. En effet, pour activer le mode d'enregistrement, il faut appuyer sur la touche [Max/Min], l'afficheur indique "REC" lorsqu'il enregistre. En appuyant de nouveau sur ce bouton, on peut afficher la valeur min ou la valeur max atteinte pendant l'enregistrement.

Pour sortir du mode enregistrement, il suffit de maintenir le bouton [Max/Min] enfoncé pendant 2s.

Pour remettre l'afficheur à zéro et effectuer une nouvelle mesure, une simple pression sur le bouton [HOLD] est nécessaire.

3-7) Fonction arrêt automatique

Si l'appareil reste inactif pendant environ 10 minutes, un arrêt automatique est prévu dans le but d'économiser la durée de vie des piles.

3-8) Changement de fonction

Il est possible de passer d'une fonction à l'autre sans appuyer sur [POWER].

- 7 -

- [9] Indicateur de l'unité Ft-cd en mode luxmètre
- [10] Indicateur de l'unité Lux en mode luxmètre
- [11] Indicateur de valeur affichée x10 (à partir de 2000 lux)
- [12] Non accessible sur ce produit
- [13] Indicateur de thermocouple K branché
- [14] Afficheur secondaire
- [15] Non accessible sur ce produit
- [16] Non accessible sur ce produit
- [17] Indicateur de l'unité choisie °C ou °F
- [18] Indicateur de l'unité choisie mph
- [19] Indicateur de l'unité choisie m/s
- [20] Indicateur de l'unité choisie km/h
- [21] Indicateur de l'unité du taux d'humidité
- [22] Indicateur de l'unité choisie FPM
- [23] Indicateur de l'unité choisie knot

2-3) Description de l'appareil

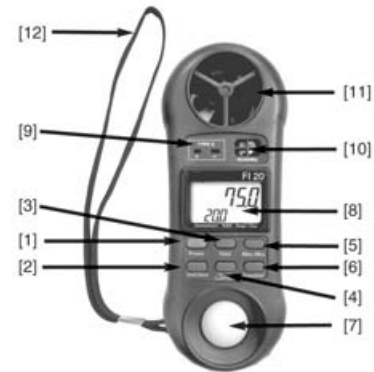


Figure 2-2

- [1] Bouton marche / arrêt
- [2] Bouton de remise à zéro (luxmètre) ou de changement d'unité (anémomètre)
- [3] Bouton maintien de la mesure
- [4] Bouton de choix de l'unité soit de température °C ou °F, soit de luminosité (lux ou Ft-cd)
- [5] Bouton d'enregistrement des valeurs min / max
- [6] Bouton de sélection des fonctions (anémomètre, thermomètre, luxmètre, hygromètre)
- [7] Capteur de lumière
- [8] Ecran LCD

- 4 -

4 - SPÉCIFICATIONS

Mode de mesure : Anémomètre, thermomètre, hygromètre et luxmètre

Anémomètre

- en ft/min : de 80 à 5910 ft/min (résolution : 1 ft/min et précision : ± 3%)
- en m/s : de 0,4 à 30 m/s (résolution : 0,1 m/s et précision : ± 3%)
- en km/h : de 1,4 à 108 km/h (résolution : 0,1 km/h et précision : ± 3%)
- en MPH : de 0,9 à 67 mile/h (résolution : 0,1 MPH et précision : ± 3%)
- en knots : de 0,8 à 58,3 knots (résolution : 0,1 knots et précision : ± 3%)
- température : de 0 à 50°C (résolution : 0,1°C et précision : ± 1,2°C)

Hygromètre

- en %H.R : de 10 à 95 %H.R (résolution : 0,1 H.R et précision : ± 4%)
- température : de 0 à 50°C (résolution : 0,1°C et précision : ± 1,2°C)

Luxmètre

- en Lux : de 0 à 2 200 Lux (résolution : 1 Lux et précision : ± 5%)
de 1 800 à 20 000 Lux (résolution : 10 Lux)
- en Ft-cd : de 0 à 204 Fc (résolution : 0,1 Ft-cd et précision : ± 5%)
de 170 à 2 000 Fc (résolution : 1 Ft-cd)

Température

- en °C : de -100 à + 1 300°C (résolution : 0,1°C et précision : ± 1%)

Alimentation : 1 pile 9V

Dimensions : 156 x 60 x 33mm

Poids : 160g (avec pile)

Affichage : Ecran LCD 8mm

Taux d'humidité de fonctionnement : maximum 80% H.R

Température de fonctionnement : de 0 à 50°C

Options :

- TCK 09 : sonde de température à thermocouple K (jusqu'à 260°C)
- STP 160 : sonde à air à thermocouple K (-40°C à +510°C)
- STP 161 : sonde de pénétration à thermocouple K (-40°C à +510°C)
- STP 162 : sonde de surface à thermocouple K (-40°C à +510°C)
- CA52A : valisette de transport

- 9 -

1 - CONSIGNES DE SECURITE ET D'UTILISATION

- ☐ Pour des raisons de sécurité, cet appareil ne doit être utilisé que par des personnes qualifiées et averties des éventuels dangers encourus



Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil

- ☐ Dans les conditions normales d'utilisation, cet appareil ne présente pour l'opérateur aucun risque de choc électrique. La sécurité de l'opérateur est garantie si les conditions d'emploi et de fonctionnement sont respectées.
- ☐ Veiller à ne pas entrer en contact avec une surface chaude pour éviter toute brûlure.
- ☐ Ne pas utiliser un appareil qui semble endommagé. Tout défaut de l'appareil doit entraîner un retour au service après-vente, seul qualifié pour effectuer des opérations de maintenance ou de réparation
- ☐ Utiliser un chiffon doux et sec pour nettoyer le boîtier. Veiller à ne jamais introduire un quelconque liquide dans l'appareil. Ne pas utiliser de produits abrasifs

- 2 -

- [9] Connecteur pour sonde à thermocouple K
- [10] Capteur d'humidité
- [11] Hélice de mesure de vitesse de l'air
- [12] Dragonne

NOTE : lorsque le FI 20 est utilisé comme anémomètre, hygromètre ou thermomètre, l'afficheur de l'appareil est dans le même sens de lecture que le nom des touches. Par contre, lorsque le FI 20 est utilisé comme luxmètre, il est nécessaire de lui faire effectuer une rotation de 180° afin d'avoir l'afficheur dans le bon sens de lecture.

- 5 -

2 - DESCRIPTION

2-1) Principales caractéristiques

- Instrument de mesure combiné 4 en 1 : anémomètre, hygromètre, thermomètre et luxmètre
- Forme ergonomique et boîtier ultra compact
- Utilisation aisée par touches de fonctions directes
- Hélice avec roulement faible friction procurant une bonne précision à faible et à haute vitesse
- Cellule photo-électrique exclusive avec filtre de correction de spectre intégré
- Capteur capacitif de haute précision avec réponse rapide
- Entrée directe thermocouple type K par connection subminiature
- Microprocesseur intégré garantissant performances et précision
- Indication combinée de la température en mode anémomètre et hygromètre
- Maintien de la mesure
- Enregistrement des valeurs min / max
- Sélection de l'unité possible avant mesure

2-2) Description de l'afficheur

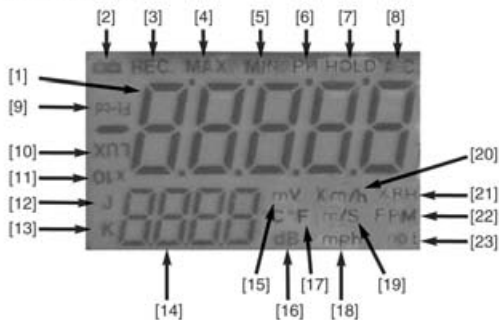


Figure 2-1

- [1] Afficheur numérique 8mm
- [2] Indicateur de batterie faible
- [3] Indicateur d'enregistrement des valeurs min et max
- [4] Indicateur d'affichage de la valeur max
- [5] Indicateur d'affichage de la valeur min
- [6] Non accessible sur ce produit
- [7] Indicateur de maintien de la mesure
- [8] Non accessible sur ce produit

- 3 -

3 - MODE OPÉRATOIRE

3-1) Mesure en mode anémomètre

Pour utiliser le FI 20 en anémomètre, il suffit de mettre l'appareil sous tension en appuyant sur le bouton [POWER] (bleu), puis d'utiliser le bouton [FUNCTION] pour faire défiler les mode de fonctionnement (anémomètre, hygromètre, thermomètre, luxmètre).

Une fois que la fonction est sélectionnée, appuyer plusieurs fois sur le bouton [UNIT/ZERO] afin de définir l'unité de mesure que vous désirez (km/h, m/s, FPM, mph, knot).

Enfin, placer l'hélice de l'anémomètre face à la source de vent pour effectuer la mesure, les valeurs sont indiquées sur l'afficheur LCD, vous pouvez enregistrer les valeurs min et max atteintes, ou figer la valeur affichée [HOLD].

3-2) Mesure en mode thermomètre

Pour utiliser le FI 20 en thermomètre, il suffit de mettre l'appareil sous tension en appuyant sur le bouton [POWER] (bleu), puis d'utiliser le bouton [FUNCTION] pour faire défiler les mode de fonctionnement (anémomètre, hygromètre, thermomètre, luxmètre).

Une fois que la fonction est sélectionnée, connecter une sonde équipée d'un thermocouple de type K. Appuyer ensuite sur la touche [°C/°F] afin de choisir l'unité de mesure, puis mettre le thermocouple en contact avec le milieu dont on désire connaître la température, les valeurs s'affichent sur l'écran LCD. Il est également possible dans cette fonction, d'enregistrer les valeurs min / max atteintes ou figer la valeur affichée [HOLD].

NOTE : Il faut vérifier que les polarités du connecteur soient bien respectées avant d'effectuer des mesures de température.

3-3) Mesure en mode hygromètre

Pour utiliser le FI 20 en hygromètre, il suffit de mettre l'appareil sous tension en appuyant sur le bouton [POWER] (bleu), puis d'utiliser le bouton [FUNCTION] pour faire défiler les mode de fonctionnement (anémomètre, hygromètre, thermomètre, luxmètre).

Une fois que la fonction est sélectionnée, l'afficheur indique le taux d'humidité en %RH. On constatera que la température est indiquée sur l'afficheur secondaire, il est d'ailleurs possible de choisir l'unité de celle-ci entre °C et °F [UNITS].

La mesure du taux d'humidité se fait immédiatement par l'intermédiaire de son capteur positionné au-dessus de l'afficheur. Lorsque l'appareil est positionné dans un nouvel environnement, il est nécessaire d'attendre quelques minutes pour qu'il s'adapte et stabilise la mesure.

- 6 -

3-9) Remplacement des piles

Lorsque l'afficheur indique le symbole "batterie", il est nécessaire de remplacer les piles afin de conserver une précision de mesure optimale.

Il faut pour cela dévisser le couvercle de protection du compartiment des piles, situé à l'arrière du boîtier.

Remplacer la pile usagée par une nouvelle pile de même référence (1x 9V), puis refermer le couvercle.

- 8 -