



DESCRIPTION

Les afficheurs DHT permettent l'affichage de la date, de l'heure et de la température en alternance.

- Disponible en simple face ou double face
- Réglages et gestion par télécommande IR, portée jusqu'à 10m (pour les afficheurs hauteur de caractères : 12 à 23cm)
- Réglages et gestion par télécommande RF, portée jusqu'à 100m (pour les afficheurs hauteur de caractères > 23cm)
- Choix du type d'affichage DHT, HT, DT, DH (ou une seule donnée) par variation des temps d'affichage de 0 à 25s
- Programmation heure d'été/hiver
- Sonde de température livrée avec 10 m de câble
- Réglage automatique de la puissance lumineuse en fonction de la luminosité ambiante
- Ventilation thermostatée à 50°C (sauf digits de 12 cm)
- Synchronisation automatique de l'heure par GPS (Boitier GPS livré avec 2,5 m de câble.)
- Caisson aluminium IP44 – Couleur grise anthracite
- Alimentation 230V/50Hz
- Température de fonctionnement : - 40 / + 60°C
- Affichage de la température : - 40 / + 60 °C (mini / maxi)



Afficheur HDT simple face



Afficheur HDT double face

SUR DEMANDE UNIQUEMENT

- Capteur d'humidité pour affichage du taux d'humidité.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les afficheurs sont fabriqués à partir de leds ovales haute luminosité ou SMD.

Disponibles suivants 5 couleurs de leds:

| Couleurs | Intensité lumineuse type (mcd) | Angle Horizontal (°C) | Angle Vertical (°C) |
|-------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Rouge (led ovale) | 2500 | 70 ° | 35° |
| Ambre (led ovale) | 2500 | 70 ° | 35° |
| Vert (led ovale) | 3500 | 70 ° | 35° |
| Bleu (led ovale) | 1500 | 70° | 35° |
| Blanc (SMD) | 1800 | 120 ° | 120° |

La télécommande à infrarouge en dotation sert à la programmation de l'afficheur DHT, elle a une portée de 10 mètres et fonctionne seulement si elle est dirigée vers un seule côté de l'afficheur, et plus précisément en regardant vers le DHT avec la sortie des câbles à droite.

La télécommande fonctionne avec une pile de 9V alcaline, il est conseillé de la sortir en cas de non utilisation de l'appareil pour une longue période.

Il en va de même pour la télécommande radio fréquence sauf que la portée s'étend jusqu'à 50m environ.



Télécommande et pattes de fixation



Sonde de Température



GPS

Dimensions et références.

Voir tableau ci-après.

Pour faciliter le choix du modèle, on estime que :

1 lettre de 1m est visible à 200m.

En effectuant un simple produit en croix, vous aurez la distance de visualisation en fonction de la hauteur de lettre.

| Référence | Simple Face | Double Face | Hauteur Caractères (cm) | Nbre ligne de leds | Nbre de leds | Dimensions LxHxP (cm) | Poids (kg) | Puissance | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------------------|--------------------|--------------|-----------------------|------------|-----------|------|------|
| | | | | | | | | A/R | V | B |
| MLHA12xS | x | | 12 | 1 | 186 | 51x22x11 | 2,5 | 11,5 | 32,2 | 36,8 |
| MLHA12xD | | x | | 1 | 372 | 51x22x16 | 5 | 23 | 39,1 | 46 |
| MLHA17xS | x | | 17 | 2 | 468 | 63x27x11 | 3,5 | 20,7 | 46 | 29,9 |
| MLHA17xD | | x | | 2 | 936 | 63x27x16 | 7 | 41,4 | 57,5 | 59,8 |
| MLHA23xS | x | | 23 | 2 | 656 | 81x35x11 | 7 | 23 | 41,4 | 57,5 |
| MLHA23xD | | x | | 2 | 1312 | 81x35x16 | 14 | 46 | 69 | 69 |
| MLHA30xS | x | | 30 | 3 | 929 | 104x43x11 | 10 | 69 | 140 | 140 |
| MLHA30xD | | x | | 3 | 1858 | 104x43x16 | 21 | 142,6 | 173 | 173 |
| MLHA40xS | x | | 40 | 4 | 1760 | 134x52x11 | 14 | 124,2 | 140 | 140 |
| MLHA40xD | | x | | 4 | 3520 | 134x52x16 | 30 | 213,9 | 280 | 280 |

Version LED blanche uniquement disponible pour modèles MLHA17xS et D ainsi que MLHA30xS et D.

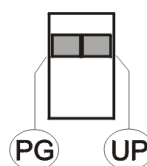


Télécommande a infra rouge
Pour HDT 12-17-23 cm



Télécommande radio fréquence
Pour HDT 30-40cm

REGLAGE DES INFORMATIONS DE L’AFFICHEUR DHT

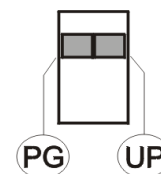


| Etape | Action | 1 - Choix Action | 2 - Réglage | Visualisation afficheur |
|--|--|---------------------|--|-------------------------|
| 1 | Réglage Heure | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir l'heure | |
| 2 | Réglage Minutes | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir les minutes | |
| 3 | Réglage Année | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir l'année | |
| 4 | Réglage Mois | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir le mois | |
| 5 | Réglage du jour | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir le jour | |
| 6 | Réglage durée affichage Heure | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir la durée d'affichage de l'heure | |
| 7 | Réglage durée affichage Date | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir la durée d'affichage de la date | |
| 8 | Réglage durée affichage Température | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir la durée d'affichage de la Temp. | |
| 8' (Si et seulement si capteur d'humidité présent) | Réglage durée affichage Humidité | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir la durée d'affichage de l'humidité | |
| 9 | Réglage décalage des secondes | Appui 1 fois sur PG | Si l’afficheur n’a pas de retard, ignorer cette étape. Il faut regarder au bout de 10 jours le nombre de secondes de retard qu’enregistre l’afficheur. Si le retard est de 5 secondes, mettez le chiffre 5. Si au contraire il y a une avance de 5 secondes mettez le chiffre -5. Le delta est -59 à 59. | |
| 10 | Réglage décalage Température dans le tps | Appui 1 fois sur PG | Appui successif sur UP pour obtenir la valeur du décalage (+/-5°C) | |
| 11 | Réglage mise à zéro des secondes | Appui 1 fois sur PG | Appui sur UP pour remettre à 0 la valeur des secondes | |
| 12 | Paramétrage de la luminosité maximum | Appui 1 fois sur PG | La valeur sélectionnée sera entre 80 et 100. | |
| 13 | Paramétrage de la luminosité minimum | Appui 1 fois sur PG | La valeur sélectionnée sera entre 15 et 25. | |

| | | | | |
|----|--|---------------------|--|--|
| 14 | Paramétrage UTC | Appui 1 fois sur PG | 0 = UTC + 0 1 = UTC + 1 2 = UTC + 2 | |
| 15 | Activation changement d'heure automatique | Appui 1 fois sur PG | 1 = changement d'heure (hiver/été et inversement) automatique 0 = pas de changement d'heure | |
| 16 | Activation GPS (si et seulement si option choisit) | Appui 1 fois sur PG | 1 = active le gps 0 = désactive le gps | |
| 17 | Test LEDS | Appui 1 fois sur PG | Phase de test automatique | |
| 18 | Contrôle jour de la semaine | Appui 1 fois sur PG | Apparition du jour correspondant aux paramètres entrés | |
| 19 | Sauvegarde des données | Appui 1 fois sur PG | Durée : 2 secondes puis passage en fonctionnement normal | |

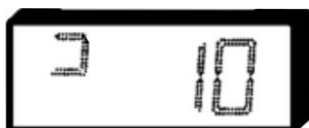
CHANGEMENT HEURE D ETE ET HEURE D HIVER :

Maintenir le bouton PG au moins 10 secondes, l'afficheur affiche :



Le chiffre qui apparait représente le mois associé au passage à l'heure d'été. 3 représente mars. Le changement se fera le dernier dimanche du mois sélectionné.

Appuyer sur PG, l'afficheur affiche :



De la même façon, le chiffre qui apparait représente le mois associé au passage à l'heure d'hiver. 10 représente Octobre. Le changement se fera le dernier dimanche du mois sélectionné.

Mettre la valeur 0 désactivera le changement d'heure.

IMPORTANT : MAINTIEN DE L'HEURE EN CAS DE COUPURE SECTEUR

Une batterie au lithium, présente à l'intérieur du produit, permet à l'afficheur de conserver les réglages de l'heure et de la date en cas de coupure électrique. Elle sert uniquement de tampon mémoire pendant le transport, ou lors de coupures électriques brèves.

Par conséquent, si les coupures sont régulières et trop longues, comme une coupure systématique de l'afficheur pendant la nuit, la batterie se déchargera rapidement et ne permettra plus le maintien de la mémoire. L'échange de la batterie sera alors nécessaire.

RECEPTEUR GPS

Ce dispositif est synchronisé par un signal satellite.

Le dispositif synchronise continuellement l'horloge, en garantissant une précision maximum.

Vérifier et optimiser la réception radio :

Maintenir le récepteur en position horizontale.

Vérifier la qualité du signal GPS sur l'indicateur LED, le signal est bon lorsque la LED clignote avec une fréquence d'une seconde, le clignotement irrégulier indique une mauvaise réception.

Orienter ou déplacer le récepteur jusqu'à ce que l'on arrive à repérer un lieu approprié.

**Installation du GPS :**

Installer le récepteur à l'endroit choisi. Ne pas l'installer dans une armoire métallique!

Eviter, si possible, de l'exposer aux intempéries.

Mauvaise réception : causes

- **Robots, téléviseurs, lampes fluorescentes, appareils électriques de tout genre**

Si des appareils de ce genre se trouvent à proximité il est nécessaire de les éteindre pendant quelques heures dans la journée.

- **Lignes électriques d'alimentation**

S'éloigner pour installer le récepteur et éviter de poser le fil du GPS à proximité de ces lignes.

- **Relais électromagnétiques à intervalles de 5 minutes ou plus rapides encore.**

S'éloigner d'au moins 5 mètres pour installer le GPS.

La CPU du DHT filtre et contrôle le signal provenant du GPS en l'éliminant si celui-ci ne devait pas être parfait. Il est donc possible qu'à cause de perturbations électromagnétiques, spécialement en présence de mauvaises conditions atmosphériques, la synchronisation ne se produise que de temps à autre. Malgré cela le quartz de haute précision du DHT en garantit la précision.

SONDE DE TEMPERATURE

La sonde de température permet de récupérer la température ambiante à l'endroit où se trouve l'afficheur. Un réglage va permettre d'ajuster l'affichage de la température sur l'afficheur grâce à un delta de plus ou moins 5 °C.



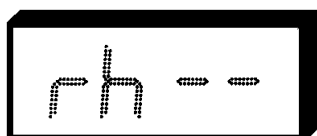
Il faudra cependant veiller à placer la sonde

(bout marron) judicieusement pour éviter la récupération de valeurs erronées :

- Si la sonde est placée en plein soleil ou contre un bardage métallique, elle renverra une valeur trop élevée que le delta ne pourra pas combler.
- Si la sonde est placée dans un caisson ou totem fermé, elle renverra une valeur trop élevée que le delta ne pourra pas combler car la chaleur a tendance à se stocker et à mal s'évacuer dans les endroits confinés.

Il sera donc préférable de l'installer à l'ombre dans un endroit le moins soumis à des sources de chaleur qui viendraient altérer la prise de température.

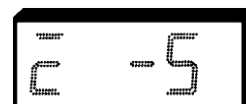
Remarque : Il est tout à fait normal que la sonde de température n'affiche pas tout de suite la bonne température. Il faut attendre 20-30 min que la sonde s'adapte à la température ambiante.



Humidité relative



température



Il est possible d'ajouter en option une sonde d'humidité sur demande qui affichera le taux d'humidité en pourcentage.

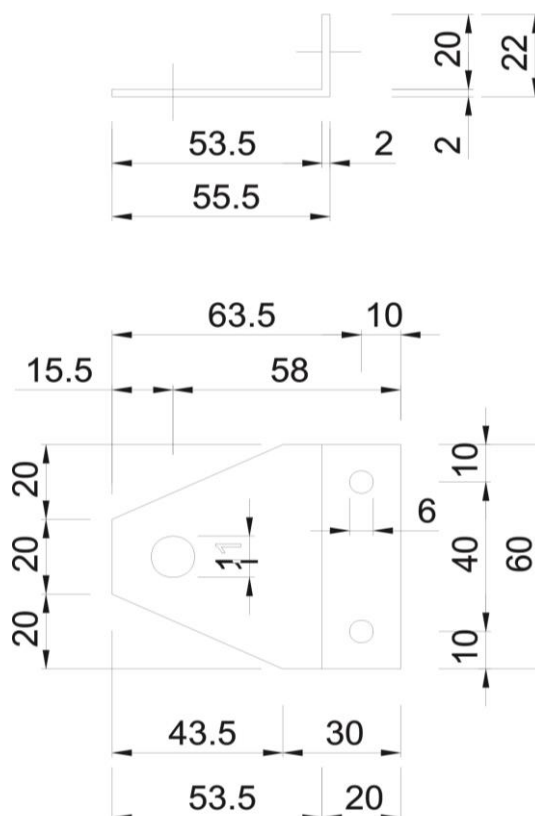
Variation automatique de la luminosité :

Tous les modèles de DHT sont équipés du contrôle de luminosité automatique.

Un capteur situé dans la façade où se trouve le récepteur de la télécommande, relève la lumière ambiante et ajuste la luminosité.

INSTALLATION

Le DHT est pourvu d'étriers de fixation à pont pour les doubles faces et d'équerre pour les mono faces. La sonde via le câble de relevé de température doit être positionnée sur les côtés nord d'éventuels bâtiments et toujours dans un endroit ombragé, loin d'objets qui puissent altérer son fonctionnement correct, par exemple partie en tôle qui se réchauffent par le soleil spécialement sur une couleur sombre, le câble ne doit pas être mis à proximité de lignes électriques.



Dimension in mm

IMPORTANT - QUALITE DE LA TERRE

Il est très important d'avoir une 'bonne terre' pour avoir un fonctionnement optimal des DHT. Une bonne terre cela veut dire bien entendu raccorder le câble vert/jaune de l'afficheur sur le câble vert jaune de l'arrivée électrique. Mais c'est aussi contrôler que l'arrivée électrique est elle aussi raccordée à la terre (continuité de la terre) avec un contrôleur de terre de type VUACT.

Lorsque la terre est raccordée et de qualité : Les filtres électroniques en place font leur travail c'est-à-dire qu'ils filtrent les surtensions et les parasites en provenance du réseau électrique. Ces parasites et surtensions sont renvoyés dans la terre. L'électronique et le microprocesseur sont alors protégés et reçoivent alors des signaux 'propres'.

Lorsque la terre n'est pas raccordée ou de mauvaise qualité : Les filtres électroniques sont inopérants. Les surtensions et parasites sont alors transmis à l'électronique et au microprocesseur. Ceux-ci résistent ou pas un certain nombre de fois aux surtensions et parasites et finiront par être sensibilisés, abimés ou détruits. Cela peut générer des aléas de fonctionnement ("plantages") de l'afficheur ou bien créer des pannes.

1 ENTRETIEN

Périodiquement vérifier que les grilles d'aération et les trous pour l'expulsion de l'humidité et de la condensation situées dans le fond du boîtier de l'appareillage ne soit pas obstrué par de la saleté ou des nids d'insectes.

Ne pas faire cet entretien peut entrainer une détérioration du produit.

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, soussignés la société MATEL,
domiciliée
18 rue d'Anjou
ZI Tharabie
F - 38291 St QUENTIN FALLAVIER



Déclarons par la présente, suivant les données constructeurs, que les produits :

- **Afficheurs HDT – MLHax**

sont conformes aux exigences des normes suivantes:

- EN55022 : 1998 +A1 : 2000 + A2 :2003
- EN61000-3-2 : 2006/A1 : 2009
- EN61000-3-3 : 2008
- EN55024 : 1998 + A1 : 2001 + A2 : 2003

Et à la directive CEM 89/336/EEC

A Saint Quentin Fallavier,
Le 19 octobre 2020.

MATEL
www.matel.com

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, soussignés la société MATEL,
domiciliée
18 rue d'Anjou
ZI Tharabie
F - 38291 St QUENTIN FALLAVIER



Déclarons par la présente, suivant les données constructeurs, que les produits :

- **Afficheurs HDT – MLHax**

sont conformes à

- la directive RoHS – 2011/65/EU
- la directive PFOS – 2006/122/EC

A Saint Quentin Fallavier,
Le 19 octobre 2020.

MATEL
www.matel.com