



HORLOGE, CALENDRIER, CHRONOMÈTRE ET THERMOMÈTRE

PRESENTATION:	HEURE, DATE ET TEMPÉRATURE
HAUTEUR DE CARACTÈRE :	80m
COULEUR LED:	AMBRE, BLANC, ROUGE
SYNCHRONISATION:	Options GPS , Ethernet, Wifi

DESCRIPTION

Le modèle DMR8 est conçu pour afficher l'heure, la date et la température. Il peut aussi fonctionner comme chronomètre ascendant ou descendant.

Les digits sont de 80 mm de hauteur pour une distance maximale de lecture d'environ 40m en intérieur ou extérieur. Il dispose d'une horloge interne de précision et a de multiples options de synchronisation horaire.

Disponible en LED de couleurs rouge, ambre, blanc, vert ou bleu avec contrôle automatique de la luminosité pour adapter l'intensité des LEDs à la luminosité ambiante. Possibilité de configurer jusqu'à 12 alarmes pour le contrôle d'éléments externes.

Grâce à la plate-forme Mercury, ce modèle offre une large gamme de modules optionnels tels que le module de communication TCP/IP, qui permet la synchronisation de l'horloge via protocole SNTP, ou le module d'entrée numérique, pour intégration dans des installations industriels. Tous les produits ont un port natif mini USB.

Des périphériques sont également disponibles comme par exemple le module de sorties relais, qui peut activer des dispositifs selon des seuils prédéfinis.

La configuration de l'afficheur et de ces options se fait via le logiciel MP Tools.

Tous les afficheurs sont fabriqués avec un châssis de profil d'aluminium extrudé, garantissant la plus grande robustesse ainsi qu'un poids minimum et une étanchéité IP54, apte pour usage extérieur. La peinture, appliquée en utilisant la technologie électrostatique, est de haute résistance et durabilité.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	DMR8
VISUALISATION	
Hauteur de caractère (mm)	80
Diamètre LED (mm.)	5
Luminosité	Exterieur / Interieur
Couleur	Rouge, ambre ou Blanc
Aire d'affichage (H x V) (mm)	321 x 81
Distance lecture maximale (m)	40
Erreur Horloge	< 2min./an
GÉNÉRAL	
Microprocesseur	16 bits
Alimentation	230V AC ±15% / 50Hz
Puissance maximale	14W
Température de travail	Température ambiante entre -10°C et +45°C

FONCTIONNALITÉS

Le mode standard permet d'afficher l'**heure** en format "HH:MM", la **date** en format "DD:MM" et la température en format "XX°". Il est possible de désactiver l'affichage de n'importe quelle de ces 3 variables dans le cas où on ne souhaite pas la monter.

Le logiciel de configuration MP Tools permet la sélection de jusqu'à **12 alarmes** différentes. Chaque alarme est définie en heure et minutes et active un des relais de sortie (option non inclus de série) pour le contrôle d'éléments externes comme par exemple une sirène. Il est également possible de sélectionner les jours de la semaine où l'alarme sera active.

Un capteur de luminosité ajuste automatiquement l'intensité des LEDs à la luminosité ambiante. Il existe également parallèlement une régulation alternative qui permet sélectionner un niveau de luminosité fixe dans un intervalle de temps configurable.

L'appareil peut travailler également en mode **chronomètre ascendant ou descendant**.

En mode descendant il existe 15 temps de présélection correspondant aux valeurs initiales à partir desquels le chronomètre commencera à décompter. Ces 15 présélections sont configurables et sélectionnables depuis le logiciel MPTools. Les télécommandes IR ou RF permettent uniquement la modification des 3 premiers. Chacun de ces 15 temps est défini en format HH:MM:SS. Pour une présélection supérieure à 1 heure, le chronomètre affiche d'abord uniquement les HH:MM puis une fois une fois le temps inférieur à 1 heure les MM:SS.

En mode ascendant la valeur initiale du chronomètre est 00:00. Une fois en marche le chronomètre affiche uniquement les MM:SS jusqu'à 1 heure de temps puis les HH:MM au dessus. La valeur maximale est de 99 heures, 59 minutes et 59 secondes.

Avec le mode chronomètre, il est également possible d'activer un relais de sortie. En mode descendant le relais s'activera toujours à 00:00. En mode ascendant, il est possible de configurer un temps final qui correspond à la première présélection.

Enfin, il existe plusieurs modes de fonctionnement du chronomètre avec les modules d'entrées numériques. Ils sont détaillés dans la section des modules de communication et contrôle.

Pour un fonctionnement **écologique** l'horloge permet de sélectionner jusqu'à deux plages journalières d'allumage du dispositif ainsi que les jours de la semaine. Par exemple on peut définir qu'il s'allume de 8h à 13h et de 15h à 17h du lundi au vendredi. Hors de ces horaires il restera éteint pour économiser l'énergie.

MODULES DE COMMUNICATION ET CONTRÔLE

En option, on peut choisir l'un des modules de communication ou contrôle suivants:

MODULES COMPATIBLES	
	RS232 / RS485 Ce module permet d'établir une communication série avec un PC. Il est également possible de créer un réseau d'horloges synchronisées entre elles en utilisant le bus RS485. Dans ce cas, l'horloge maître et les esclaves doivent avoir ce module installé.
	TCP/IP Ce module permet d'établir une communication TCP/IP avec un PC. Il offre de plus la synchronisation horaire par protocole SNTP. Par défaut l'horloge est configurée avec le serveur horaire public pool.ntp.org . Cependant Le serveur horaire de référence est configurable (IP et port) pour par exemple utiliser un serveur SNTP local.

MODULES COMPATIBLES	
	<p>GPS Permet la synchronisation horaire via GPS. Pour les installations en intérieur L'antenne (câble de ±5m) doit impérativement être situé à l'extérieur ou près d'une ouverture pour assurer une bonne réception du signal GPS.</p>
	<p>RS485 / GPS Permet la synchronisation horaire via GPS et établir une communication avec un PC ou créer un réseau d'horloge synchronisées par bus RS485. L'horloge avec cette option est maître et Les horloges esclaves doivent avoir l'option RS232 / RS485 installée.</p>
	<p>WiFi Ce module permet d'établir une communication TCP/IP sans fil WiFi. Il offre de plus la synchronisation horaire par protocole SNTP. Par défaut l'horloge est configurée avec le serveur horaire public <i>pool.ntp.org</i>. Cependant Le serveur horaire de référence est configurable (IP et port) pour par exemple utiliser un serveur SNTP local.</p>
	<p>4 ENTRÉES NUMÉRIQUES Module de 4 entrées optocouplées pour le contrôle du chronomètre. Chaque entrée réalise une action sur le chronomètre. Il y a différents modes de fonctionnement.</p> <p>MODE 1: Dans ce mode de fonctionnement, les entrées s'activent sur front montant. Entrée 1: Marche / Pause du chronomètre sur fronts successifs. Entrée 2: Reset à valeur initiale du chronomètre. Entrée 3: Sélection entre Mode Horloge et Mode chronomètre.</p> <p>MODE 2: Dans ce mode de fonctionnement, les entrées s'activent par niveau. Entrée 1: Marche/Reset. Marche durant niveau haut de l'entrée et reset à la valeur initiale durant niveau bas de l'entrée.</p> <p>MODE 3: Dans ce mode de fonctionnement, les entrées s'activent sur front montant. Entrée 1, 2 ou 3: Reset+Marche. Chaque fois qu'une impulsion est détectée sur une de ces entrées, le chronomètre se met en marche depuis la valeur initiale (00:00 en mode ascendant ou temps de présélection en mode descendant). Entrée 4: Reset à valeur initiale du chronomètre.</p> <p>MODE 4: Dans ce mode de fonctionnement, les entrées s'activent par niveau. Entrée 1: Marche/Pause. Entrée 2: Reset à valeur initiale du chronomètre.</p>
	<p>8 ENTRÉES NUMÉRIQUES Module de 8 entrées optocouplées pour le contrôle du chronomètre. Chaque entrée réalise une action sur le chronomètre. Dispose des mêmes modes de fonctionnement que le module de 4 entrées plus le suivant.</p> <p>MODE 5: Ce mode combine 4 entrées directes avec 4 entrées binaires. Entrée 1: Marche Entrée 2: Pause Entrée 3: Reset Entrée 4: Sélection entre Mode Horloge et Mode chronomètre. Entrée 5, 6, 7 et 8: Sélection en code binaire d'un des 15 temps de présélection du mode descendant.</p>
	<p>RF Module RF uniquement pour les modèles qui intègrent une centrale horaire. Il permet une connexion sans fil avec la centrale horaire avec une distance de 100m maximum.</p>

PÉRIPHÉRIQUES COMPATIBLES

En plus des modules précédents on peut ajouter les périphériques suivants. Tous les périphériques sont compatibles, à l'exception de la télécommande IR et RF qui sont mutuellement exclusives.

	Télécommande IR Télécommande infrarouge avec une portée maximale d'environ 8m. La même télécommande IR peut s'utiliser pour plusieurs afficheurs.
	Télécommande RF Télécommande radio fréquence avec une portée maximale d'environ 50m.
	Sorties 2 relais Le premier relais est associé aux alarmes de l'horloge et le second aux temps de présélection du chronomètre. La séquence d'activation (temps et répétitions) est configurable.
	Sonde de température Sonde pour mesure de la température ambiante.

LOGICIEL



MP Tools (Windows):

Logiciel gratuit de configuration et gestion des seuils d'alarmes de l'horloge et du chronomètre entre autres. Pour plus de détails se reporter au manuel de MP Tools.



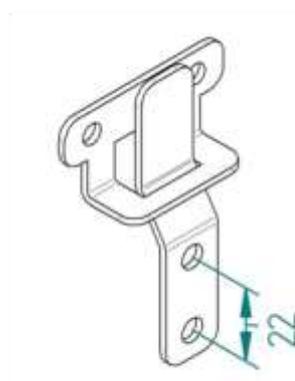
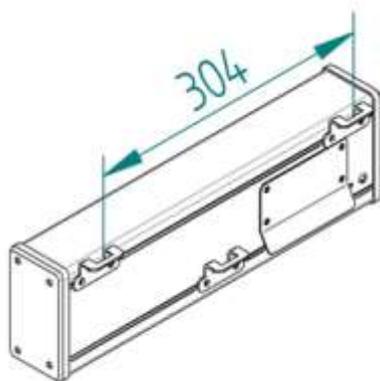
DIMENSIONS



CONSTRUCTION	DMR8
Chasis	
Longueur (L) x Hauteur (H) (mm.)	385 x 117
Profondeur (W) (mm.)	64 (80 avec supports)
Poids approximatif (Kg)	2
Protection (IP)	Méthacrylate rouge pour LED rouge ou fumé pour le reste
Materiau partie frontal	Aluminium extrudé
Materiau du châssis	Noir
Couleur du châssis	Points de fixation sur face arrière avec accessoires inclus
Indice de protection (IP)	IP 54

FIXATION

Le modèle DMR8 se fixe grâce à des supports métalliques fournis avec l'appareil qui se vissent au mur ou autre surface. Un système de rails sur lequel glisse les supports permet une installation rapide. L'accès au boîtier de connexion se fait par le couvercle situé sur la face arrière.



ACCESOIRES INCLUS



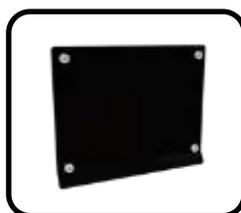
Câble mini USB



Sonde de température



Câble d'alimentation



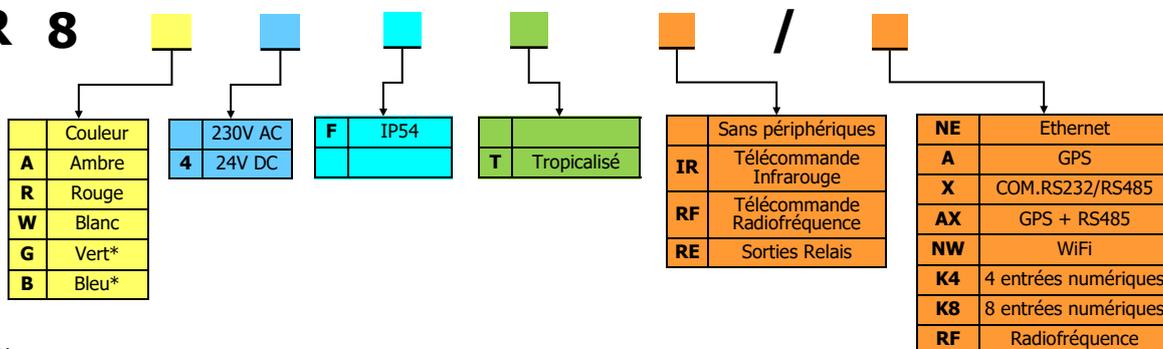
Couvercle boîtier de raccordement + visserie



Platines de fixation

COMPOSITION DE LA RÉFÉRENCE

D M R 8



* Consulter les conditions