

## PRÉSENTATION

- Horloge à affichage analogique.
- Affichage heure et minute ou heure, minute et seconde selon les modèles.
- Boîtier en ABS IP40, IK 02 (usage intérieur).
- Lecture optimale : 20 mètres.
- Vitre de protection en polyméthacrylate.
- Coloris boîtier : noir, peinture aluminium, blanc ou métallique chromé.
- Marquage : chiffres arabes, traits ou DIN.
- Support mural avec verrouillage en option.



## NORMES

- Norme NF EN50081-1 : norme générique émission.
- Norme NF EN50082-1 et 50082-2 : norme générique immunité.
- Norme NF EN55022 classe B : émission – appareils de traitements de l'information.
- Norme NF EN60950 : sécurité des appareils de traitement de l'information.
- Norme RADIO : EN 300-220-3 et norme CEM des Produits RADIO : EN 301-489-3.
- Norme AFNOR NF S 87-500 C.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Mouvements	Alimentations	Températures de fonctionnement	Poids
	Quartz 1,5 V	1 pile 1,5 V LR6	- 5 °C à +50°C	0,7 kg
	Réc. minute 24 V	-	- 10 °C à +50°C	0,9 kg
	Réc. seconde 24 V	-	- 10 °C à +50°C	0,9 kg
	Réc. ½ minute série	-	- 10 °C à +50°C	0,9 kg
	Réc. AFNOR	6 à 24 VDC	- 5 °C à +50°C	0,9 kg
	Réc. NTP	Power Over Ethernet (PoE), Classe 0, maximum 2 W	- 5 °C à +50°C	0,9 kg
	Réc. NTP silencieuse			
	Radio DCF	1 pile 1,5V LR6	- 5 °C à +50°C	0,7 kg
	Radio DHF	2 piles 1,5V LR6	- 5 °C à +50°C	0,9 kg
	Radio DHF TBT	6 à 16 VDC	- 5 °C à +50°C	0,9 kg

## RÉFÉRENCES

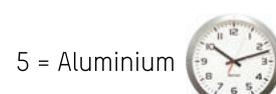
Heure-Minute	Heure-Minute-Seconde	
-	981 1xy	Quartz 1,5V
981 5xy	-	Réc. Minute 24V
-	981 4xy	Réc. Seconde 24V
981 6xy	-	Réc. ½ minute série
982 8xy	982 9xy	Réc. AFNOR
982 Fxy	982 Gxy	Réc. NTP
-	982 Hxy	Réc. NTP silencieuse
-	981 3xy	Radio DCF
982 2xy	982 3xy	Radio DHF
982 4xy	982 5xy	Radio DHF TBT

x et y : se reporter aux illustrations à droite.

### Types de cadrans (x)



### Couleurs des boîtiers (y)



## MOUVEMENTS ET SYNCHRONISATION

### • Quartz 1.5V

L'horloge est totalement indépendante, l'information horaire lui provient de sa propre base de temps.

### • Réc. minute 24V

Les horloges réceptrices sont raccordées à une ligne de distribution et activées au moyen d'impulsions électriques émises chaque minute par l'horloge mère.

### • Réc. seconde 24V

Les horloges réceptrices sont raccordées à une ligne de distribution et activées au moyen d'impulsions électriques émises chaque seconde par l'horloge mère.

### • Réc. ½ minute série

Les horloges réceptrices sont raccordées en série à une ligne de distribution et activées au moyen d'impulsions électriques émises chaque ½ minute par l'horloge mère.

### • Réc. AFNOR

La distribution d'heure temps codé consiste à transmettre un message horaire complet chaque seconde : la mise à l'heure de ces récepteurs est réalisée automatiquement et rapidement dès raccordement sur la ligne d'horloges.

Le code AFNOR n'émet pas de perturbations et est insensible aux autres perturbations électriques.

Consommation TBT : 10 mA (6 VDC), 8 mA (24 VDC).

### • Réc. NTP (Network Time Protocol)

Les horloges réceptrices sont raccordées sur le réseau Ethernet avec alimentation PoE.

La synchronisation de l'heure est réalisée par le serveur ou l'horloge mère avec le protocole NTP en mode unicast, multicast ou via DHCP.

### • Réc. NTP silencieuse (Network Time Protocol)

Les horloges réceptrices sont raccordées sur le réseau Ethernet avec alimentation PoE.

La synchronisation de l'heure est réalisée par le serveur ou l'horloge mère avec le protocole NTP en mode unicast, multicast ou via DHCP.

Le mouvement de la trotteuse est continu. L'avantage principal de cette horloge est son faible niveau de bruit (<20 dB à 1 mètre).

### • Radio DCF

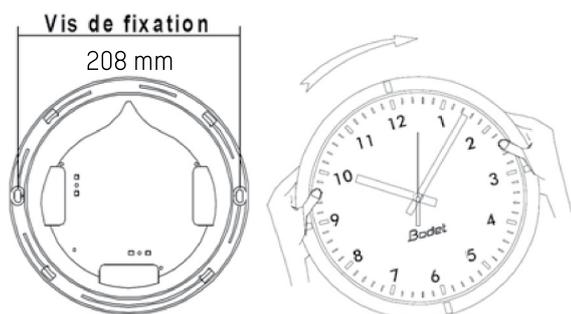
Le mouvement radio synchronisé DCF apporte en plus la précision absolue et les changements d'heure été/hiver automatiques.

### • Radio DHF

Les horloges réceptrices captent le message horaire et se synchronisent automatiquement. En cas de perturbation, elles continuent de fonctionner sur leur propre base de temps.

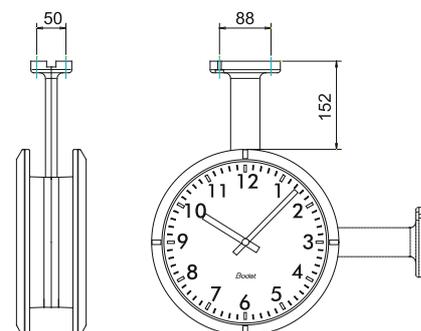
Consommation TBT : 7mA (16VDC), 8mA (12VDC), 15mA (6VDC).

### Support mural simple face



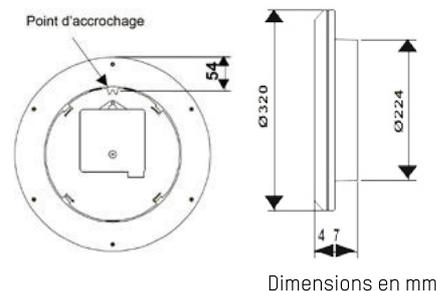
Une fois le support fixé, tourner l'horloge sur celui-ci pour amener l'horloge dans sa position définitive. Pour simple face ou double face.

### Fixation en double face



## ACCESSOIRES DE MONTAGE

- 981 001..... Support double face
- 981 002..... Support double face court
- 981 006..... Support simple face (disque de verrouillage mural)
  
- 938 914..... Alimentation 230V avec bornier à vis, pour horloge TBT
- 938 916..... Alimentation 230V avec fiche secteur, pour horloge TBT



Dimensions en mm