

*ANALOGUE CLOCKS indoor*  
*HORLOGES ANALOGIQUES intérieures*

Profil 960 Clock indoor

Horloge Profil 960 intérieure



NTP Receiver  
Réceptrice NTP

*Installation and operation manual*  
*Manuel d'installation et de mise en service*



[www.bodet-time.com](http://www.bodet-time.com)

**BODET Time & Sport**

1, rue du Général de Gaulle  
49340 TREMENTINES | France  
Tél. support France: 02.41.71.72.99  
Tel. support (intl): +33 241 71 72 33



Trémentines plant

Réf : 607924 E

*When receiving goods please check nothing is broken otherwise make a claim near shipping company.*  
*S'assurer à réception que le produit n'a pas été endommagé durant le transport pour réserve au transporteur.*

## Table of contents

---

<b>I - Initial checks</b>	<b>4</b>
1.1 Unpacking the clock	4
1.2 Cleaning	4
1.3 Pre-requisit	4
<b>II - Installation</b>	<b>5</b>
2.1 Pre-requisit	5
2.2 Single sided (SF) clock	5
<b>III - Power supply</b>	<b>6</b>
<b>IV - Setup and initial time setting</b>	<b>6</b>
<b>V - Factory configuration</b>	<b>6</b>
<b>VI - Web interface - Use</b>	<b>7</b>
6.1 Home	7
6.2 Network configuration	8
6.3 Time and synchronisation configuration	9
6.4 Alarm configuration	11
6.5 System	13
<b>VII - Technical characteristics</b>	<b>14</b>
<b>VIII - What to do if...? ... Check.</b>	<b>15</b>

---

## Table des matières

---

<b>I - Vérification initiale</b>	<b>16</b>
1.1 Déballage de l'horloge	16
1.2 Nettoyage	16
1.3 Pré-requis	16
<b>II - Installation</b>	<b>17</b>
2.1 Pré-requis	17
2.2 Horloge Simple Face (SF)	17
<b>III - Alimentation</b>	<b>18</b>
<b>IV - Mise en service et mise à l'heure</b>	<b>18</b>
<b>V - Configuration réseau</b>	<b>18</b>
<b>VI - Serveur web - Utilisation</b>	<b>19</b>
6.1 Accueil	19
6.2 Configuration réseau	19
6.3 Configuration de l'heure et de la synchronisation	21
6.4 Configuration des alarmes	23
6.5 Système	25
<b>VII - Caractéristiques techniques</b>	<b>26</b>
<b>VIII - Que faire si...? ...Vérifier.</b>	<b>27</b>

---

## I - Initial checks

---

Thank you for choosing a BODET clock.

This product has been carefully designed for your satisfaction, using ISO 9001 quality processes.

We recommend that you read this manual carefully before handling the clock.

Retain this manual for reference throughout the operating life of your clock.

**Using the clock in a manner not according to these instructions may cause irreversible damage to the clock and invalidate the product guarantee.**

**These instructions relate to «NTP» models. For other models please see the corresponding instructions.**

### **1.1 Unpacking the clock**

Carefully unpack the clock and check the contents of the package. This should include:

- the Profil 960 clock and this manual,
- an antistatic cleaning kit,

**Version:** inside the clock is a product label stating the version of the clock:

**NTP** = the clock is a receiver controlled by a master clock or an NTP server.

### **1.2 Cleaning**

Use an antistatic product identical to that supplied. Never use alcohol, acetone or other solvents which may damage your clock's casing or glass.

### **1.3 Pre-requisit**

For the commissioning of the clocks you must install «BODET Detect». This software is available on BODET web site [www.bodet-time.com](http://www.bodet-time.com) as a free download.

**Note:** the Ethernet network connection to which the Bodet clock is connected must be PoE, the power being supplied by a PoE switch or a PoE injector.

Bodet recommends the following devices:

- PoE injectors: Zyxel, Tp link, D-Link, HP, Cisco, Axis, ITE Power Supply, PhiHong, Abus, Globtek.
- PoE switches: D-Link, HP, Planet, Zyxel, Cisco, NetGear, PhiHong.

## II - Installation

### **2.1 Pre-requisit**

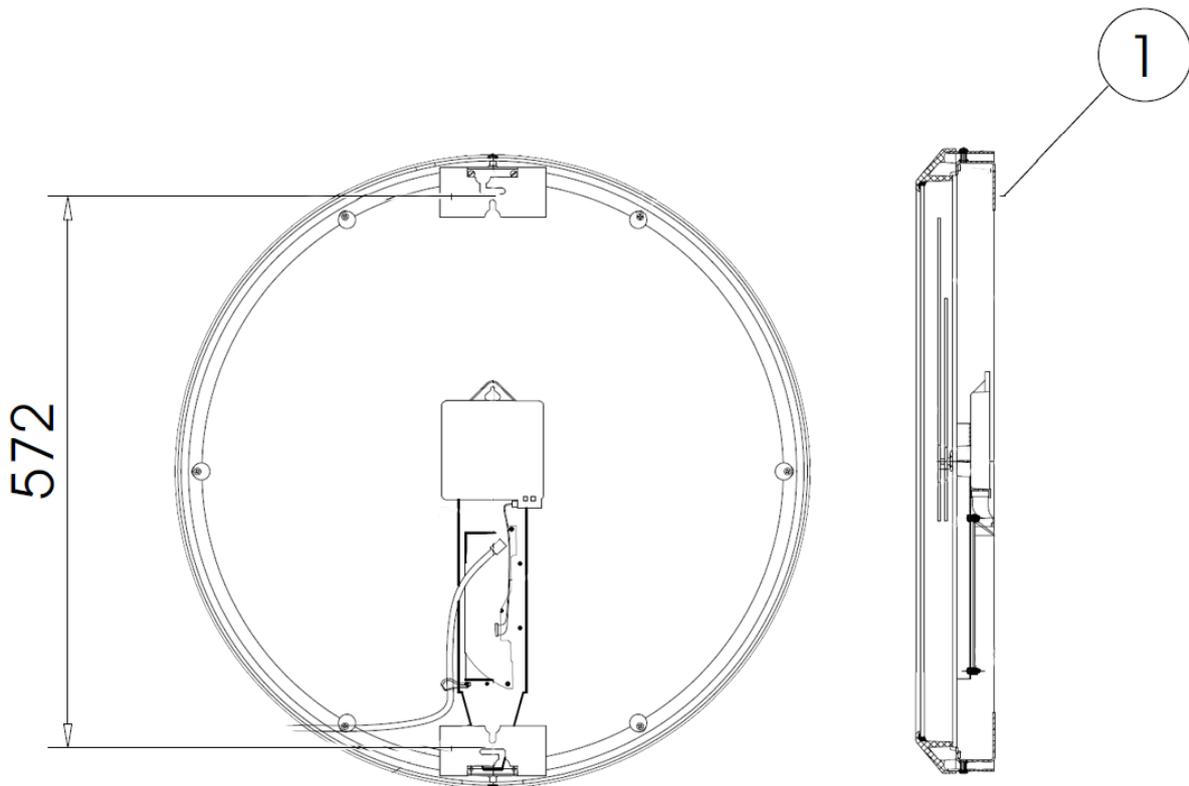
Choose a location where to install the clock, preferably away from sources of electrical interference, such as transformers.

Installation and maintenance of this equipment must be carried out by qualified personnel.

The clock is connected to the Ethernet (PoE) data network. The equipment must be installed in compliance with standard 802.3af, class 3.

### **2.2 Single sided (SF) clock / ref.: 933D11, 933D21, 933D31**

- 1) Drill the support to the required dimensions.
- 2) Place the 2 screws  $\varnothing 6$  (1) with their washers.
- 3) If necessary, carry out the various connections (see chapter power supply and setup and initial time setting).
- 4) Hang the clock and screw it with a size 10 flat key.



### III - Power supply

---

NTP clocks are synchronized and powered by the Ethernet network (PoE).

### IV - Setup and initial time setting

---

1) Connect the Ethernet network on the RJ45 connector (A).

- Ethernet cable category: 5 minimum or 6.

The type of synchronisation will have to be programmed in pages webserver of the clock. Find the MAC address (B) which will be useful during the detection of the clock on the software Bodet Detect to reappoint it.

2) Meaning of LEDs indicators on the RJ45 connector :

- The green LED is on when the clock is powered on.
- The yellow LED is blinking once per second when the clock is synchronised.
- The yellow LED is blinking fast for 5 s then switching off for 3s when the clock is not synchronised or no more synchronised for 1 hour.
- The yellow LED is permanently switched on when you make a localization of the clock since the software Bodet Detect.

### V - Factory configuration

---

The default configuration is as follows:

- IP configuration by DHCP.
- Time zone: EUR.
- Multicast synchronisation.
- Synchronisation adress: 239.192.54.1.

*A reminder of this configuration is printed on the back of the product.*

The full factory configuration is as follows:

- Clock name: «BODET-@MAC».
- IP configuration by DHCP.
- Time zone: EUR.
- Multicast synchronisation.
- Synchronisation address: 239.192.54.1.
- Pool period for unicast synchronisation: 15 mins.
- SNMP disabled.
- Trap type: V2C.
- Temperature alarm threshold:  $-5^{\circ}\text{C}$  to  $+55^{\circ}\text{C}$ .
- Trap status sending interval: 24H.
- No password.

## VI - Web interface - Use

There are two ways to access the web interface:

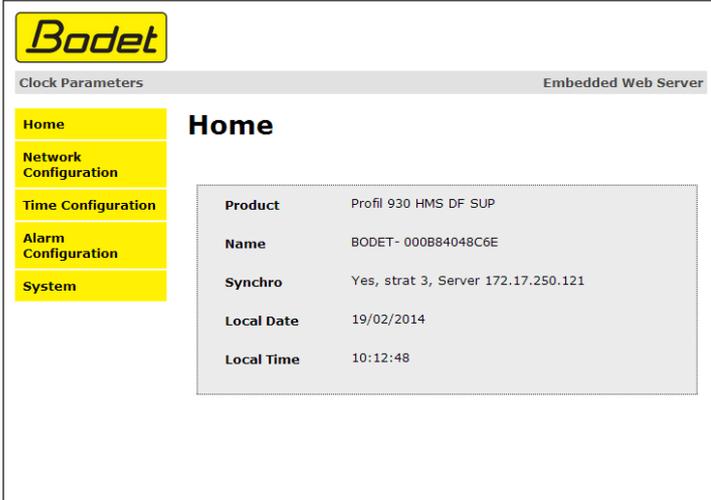
1/ Open your web browser and enter the IP address of the clock in the address bar.

2/ Using the «BODET Detect», click on the Web browser button to open the web interface (refer to software instructions, 607548).

The BODET Detect software lets you:

- detect all the clocks present on the network,
- individually set the parameter of each clock or copy the parameter of one clock toward a group of clocks,
- update the clock software,
- check the clock status
- access the download of the MIB files.

### 6.1 Home



The screenshot shows the BODET web interface. At the top left is the BODET logo. Below it, there are two tabs: 'Clock Parameters' and 'Embedded Web Server'. On the left side, there is a vertical navigation menu with yellow buttons for 'Home', 'Network Configuration', 'Time Configuration', 'Alarm Configuration', and 'System'. The main content area is titled 'Home' and contains a table of product information:

<b>Product</b>	Profil 930 HMS DF SUP
<b>Name</b>	BODET- 000B84048C6E
<b>Synchro</b>	Yes, strat 3, Server 172.17.250.121
<b>Local Date</b>	19/02/2014
<b>Local Time</b>	10:12:48

The home page presented by the product embedded web server provides a general information on the product.

The information is displayed as follows:

- **Product:** product type.
- **Name:** user-defined clock name.
- **Synchro:** status of the synchronisation (Strat 4 indicates that the clock is at the 4th level from the synchronisation source) + adress multicast of broadcasting.
- **Local Date :** current date.
- **Local Time :** current time.

## 6.2 Network configuration

**Bodet**

Clock Parameters Embedded Web Server

**Home**

**Network Configuration**

Time Configuration

Alarm Configuration

System

### Network Configuration

This page allows the configuration of the clock's network settings.

**CAUTION:** Incorrect settings may cause the clock to lose network connectivity.

Enter the new settings below:

<b>MAC Address</b>	00:0B:84:04:92:ED
<b>Name</b>	BODET-000B840492ED
<b>Enable DHCP</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>IP Address</b>	172.17.11.86
<b>Subnet Mask</b>	255.255.0.0
<b>Gateway</b>	172.17.240.234
<b>DNS Address</b>	172.17.20.1

This page is for setting the clock's network configuration. The warning reminds you that the product could lose its connection to the network if incorrect parameters are set (see **III - Factory configuration**, page 16)

The information displayed is described below:

- **MAC Address:** this is the clock's MAC address. This address is unique to each device. This number is given on a label on the back of Bodet clock.
- **Name:** user-defined clock name.
- **Enable DHCP** checkbox: if checked, the device's network IP settings will be configured automatically (in the case where a DHCP server is present on the network).

If this box is unchecked, the following settings are available:

- **IP Address:** manually sets the clock's IP address. (required if not DHCP server).
- **Subnet Mask:** the subnet mask associates a clock with the local network.
- **Gateway:** the gateway can be used to connect the clock to two data networks.
- **DNS Address:** this can be used to associate a clock name with an IP address. This avoids having to enter an IP address in the browser: a user-defined name can be used instead. Example: www.bodet.com is simpler to remember than 172.17.10.88.

The **Save and Reboot** button saves your configuration and reboots the clock.

## 6.3 Time and synchronisation configuration

**Bodet**  
Clock Parameters Embedded Web Server

**Home**  
**Network Configuration**  
**Time Configuration**  
**Alarm Configuration**  
**System**

### Time Configuration

**Time Zone**

Time Zone: Paris (GMT+01:00) [v]  
Save

**Synchronisation**

NTP Mode: Multicast [v]  
Address IP 1: 239.192.54.1  
Address IP 2: [ ]  
Address IP 3: [ ]  
Address IP 4: [ ]  
Address IP 5: [ ]  
Periodicity: 15 (1 to 999 minutes)  
 Continue to display time after synchronisation failure  
Save

The Time Configuration page is divided into two parts. One is used to set the time zone, the other to set the synchronisation mode.

The information displayed is described below:

- **Time zone** : the drop-down menu can be used to select the appropriate time zone (summer/winter time changes are automatically managed according to the selected time zone).

When «PROG» is selected in the drop down menu, this feature allows you to set the time, month, or day fixed rank changes of seasons:

**Bodet**  
Clock Parameters Embedded Web Server

**Home**  
**Network Configuration**  
**Time Configuration**  
**Alarm Configuration**  
**System**

### Time Configuration

**Time Zone**

Time Zone: PROG [v]  
GMT Offset: + [v] 0H [v] 00 [v]  
 Enable Time Changeovers  
Summer Time: March [v] last [v] Sunday [v]  
Winter Time: October [v] last [v] Sunday [v]  
Save

**Synchronisation**

NTP Mode: Multicast [v]  
Address IP 1: 239.192.54.1  
Address IP 2: [ ]  
Address IP 3: [ ]  
Address IP 4: [ ]  
Address IP 5: [ ]  
Periodicity: 15 (1 to 999 minutes)  
 Continue to display time after synchronisation failure  
Save

- **NTP Mode**: one of three modes may be selected:

- o **Unicast**: In Address IP 1, enter the IP address of the NTP server. In this case it is the clock that calls the NTP server.

It is also possible to set up redundancy (if the first server does not respond, the second is queried, and so on): for this purpose up to 5 server addresses may be entered.

The Periodicity field sets the frequency with which the clock queries the configured NTP servers.

- o **Multicast**: In this case, the NTP server broadcast the time on the multicast address that was that given to it. The multicast address of the clients (receivers) must be the same that the one on which the server broadcasts.

By default, the Bodet products transmit or receive using the multicast address: 239.192.54.1

The multicast addresses are included between 224.0.0.0 and 239.255.255.255.

- o **By DHCP**: Same mode as Unicast except that the addresses of the NTP servers are gathered automatically via the DHCP server (option 42 on the DHCP server).

The checkbox «**continue to display time after synchronisation failure**» is used to define the behavior of the AFNOR output after synchronisation NTP failure during 48 hours :

- The checkbox «**continue to display time after synchronisation failure**» in **OFF**, stop AFNOR emission (configuration by default).
- The checkbox «**continue to display time after synchronisation failure**» in **ON**, the clock continues to broadcast AFNOR.

The **Save** buttons save the configuration data entered.

## 6.4 Alarm configuration

**Bodet**  
Clock Parameters Embedded Web Server

**Alarm Configuration**

Enable SNMP Trap  
 Version:  V1  V2C  
 SNMP Manager 1:   
 SNMP Manager 2:   
 SNMP Manager 3:   
 Community: public

Enable Alarms	Parameters
<input checked="" type="checkbox"/> Synchronisation failure ⚠	
<input checked="" type="checkbox"/> Hands position control ❗	
<input checked="" type="checkbox"/> Reboot ℹ	
<input checked="" type="checkbox"/> Temperature ⚠	Thresholds -20 °C +55 °C
<input checked="" type="checkbox"/> Periodic Status ℹ	Period (h) 24

ℹ Information  
 ⚠ Warning  
 ❗ Critic

Save

SNMP Trap test Send status trap

This page is used to enable monitoring of the clock, and to set which information will be sent as well as the destination server. You can choose which parameter or parameters to define as alarms, and configure them.

The information displayed is described below:

- **Enable SNMP Trap** checkbox: enables or disables automatic sending of error messages to the SNMP Manager(s).
- **SNMP Manager 1/2/3**: IP addresses of servers to receive clock alarms. Using redundant SNMP Managers increases the reliability of reception of alarms.
- **Community**: user-defined clock pool or domain. It is important to give all clocks on the network the same Community name.

List of alarm :

- **Synchronisation failure**: this parameter enables detection of synchronisation faults with the master clock(Sigma type) or the time server (Netsilon type):

Multicast: Alarm triggered when the multicast synchronisation is absent for at least 1 hour.

Unicast: Alarm triggered when the unicast synchronisation is absent for 3 times the duration of the poll (periodicity) and at least 1 hour (allowing for the NTP server maintenance).

- **Reboot**: this parameter enables detection of clock reboot.
- **Temperature**: this parameter enables reporting of high or low temperature threshold breaches (variable temperature range).
- **Periodic Status**: this parameter enables verification that the device remains operational (in the case of the alarms being «lost»). This verification can be performed on a cycle of a specified number of hours.

-  **Information:** the errors or faults reported are minor and do not in themselves require a visit by a maintenance technician to correct the fault.
-  **Warning:** the errors or faults reported are serious and require a visit by a maintenance technician to correct the fault.
-  **Critical:** the errors or faults reported are **serious** and require a prompt visit by a maintenance technician to correct the fault.

The **Save** button saves the configuration data entered.

The **Send status trap** button sends a status trap to all configured SNMP Managers in order to confirm that monitoring has been correctly configured.

## 6.5 System

**Bodet**

Clock Parameters Embedded Web Server

**System**

**Firmware** V1.1A07 06/06/14  
**Timestamp** 0d 00h 41m  
**Date Code** PS\_2013

**CAUTION:** The correct password is required for the connection with the Embedded Web Server.

Enable authentication

**Username**

**New Password**

**Confirm New Password**

**CAUTION:** Reboot will cause the loss of the network connection.

**CAUTION:** Factory configuration will cause the loss of all your parameters and may cause the clock to lose network connectivity.

This page is divided into four parts as follows:

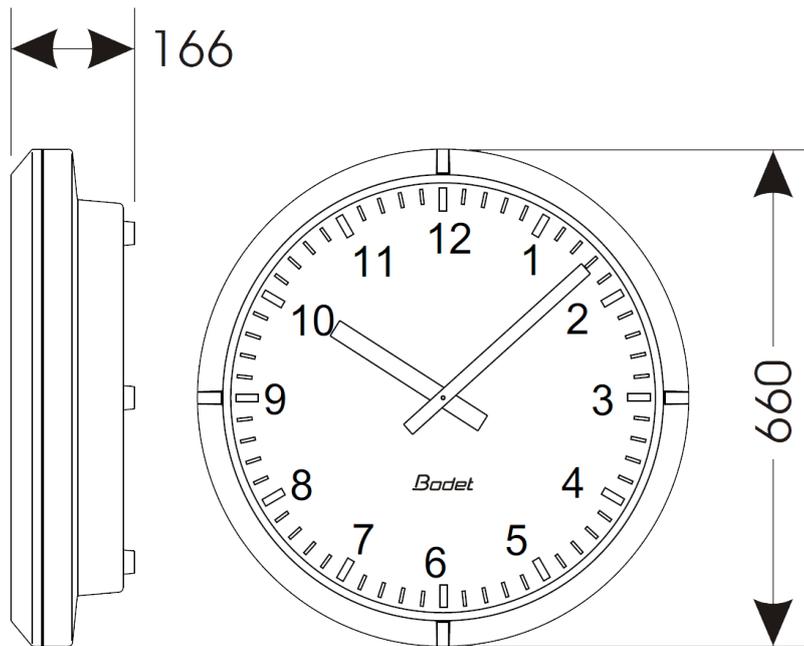
**1st part:** information panel displaying the software version and the elapsed time since the microphone was powered on.

**2nd part:** a warning message reminds you that once a password is set, a connection can only be established with the product's web interface by entering the correct password (max 16 characters). Enter a username and a password in the appropriate fields. To save the new username and password, click on **Save**.

**3rd part:** a warning message reminds you that rebooting the microphone will cause the network connection to be lost until the product has fully rebooted. The **Reboot** button reboots the product.

**4th part:** a warning message reminds you that rebooting the product with the factory configuration will erase any settings you have made and may cause the equipment to lose its connection to the network if there is no DHCP server. The **Factory config.+Reboot** button reboots the product with the factory configuration.

## VII - Technical characteristics



Synchronisation: RFC 2030 (SNTP V4) compliant, unicast, multicast or via DHCP.

Network connection: 10Base-T/100Base-TX.

Power supply: PoE or external power supply SELV 12-35 V DC.

Operating temperature: from -25°C to +70°C.

Protection class: III.

Protection index: IP40.

Viewing distance: 60 metres

Weight: Profil 960 SF = 7,5 kg; Profil 960 DF = 18 kg.

Standards compliance: EN 60950, EN 55022 and EN 55024.

The electronics in these clocks are protected by a resettable fuse.

Profil 960 units comply with electromagnetic compatibility directive 2004/108/CE & DBT 2005/95/CE. These are class A devices. In a domestic environment, these devices may cause radio interference, in which case the user must take appropriate measures. They are intended for residential, commercial or light industrial environments. They are compliant with current European standards.

## VIII - What to do if...? ... Check.

What to do if...?	... Check
- No synchronisation after installation	1) Check that the signal type sent by the master clock is the same as the clock's signal type (IE NTP). 2) Check that the IP address of the server is identical on the clock's web interface and the receiver. 3) The NTP server is on the same network as the receiver (IP address, subnet mask and gateways).
No DHCP server on the network	1) By default the interface takes on the following IP setting (after 3min): - IP: 192.192.223.100 - MASK: 255.255.0.0 - Gateway: 0.0.0.0 - DNS: 0.0.0.0 (After 15 minutes, the interface asks an address DHCP server). 2) Use soft « BODET Detect » PC with the button « Network configuration » to define the network parameters of the clock.

## I - Vérification initiale

---

Nous vous remercions d'avoir choisi une horloge BODET.

Ce produit a été conçu avec soin pour votre satisfaction d'après les bases qualité ISO9001.

Nous vous recommandons, de lire attentivement ce manuel avant de commencer à manipuler l'horloge.

Conserver ce manuel pendant toute la durée de vie de votre horloge afin de pouvoir vous y reporter à chaque fois que cela sera nécessaire.

**Tout usage non conforme à la présente notice peut causer des dommages irréversibles sur l'horloge, et entraîne l'annulation de la garantie.**

**La présente notice concerne les modèles NTP. Pour les autres modèles, se reporter à la notice correspondante.**

### 1.1 Déballage de l'horloge

Déballer soigneusement l'horloge et vérifier le contenu de l'emballage. Celui-ci doit comprendre :  
– l'horloge Profil 960 (avec étiquette comportant l'adresse MAC du produit) et ce manuel,  
– une pochette de nettoyage antistatique,

**Version** : à l'intérieur de l'horloge, une étiquette signalétique précise le version de l'horloge :  
**NTP** = l'horloge est une réceptrice pilotée par une horloge mère ou un serveur NTP.

### 1.2 Nettoyage

Utiliser un produit antistatique identique à celui de la pochette de nettoyage fournie. Ne jamais utiliser d'alcool, d'acétone ou autres solvants susceptibles d'endommager le boîtier et la vitre de votre horloge.

### 1.3 Pré-requis

Pour la mise en service des horloges, vous pourrez installer le logiciel «BODET Detect». Ce logiciel est disponible sur le site internet [www.bodet-time.com](http://www.bodet-time.com), en téléchargement gratuit.

**Note** : la prise réseau sur laquelle est connectée l'horloge BODET doit être PoE par l'intermédiaire d'un switch PoE ou d'un injecteur PoE.

Nous recommandons les marques suivantes :

- Injecteurs PoE : Zyxel, Tp Link, D-Link, HP, Cisco, Axis, ITE Power Supply, PhiHong, Abus, Globtek.
- Switches PoE : D-Link, HP, Planet, Zyxel, Cisco, NetGear, PhiHong.

## II - Installation

### 2.1 Pré-requis

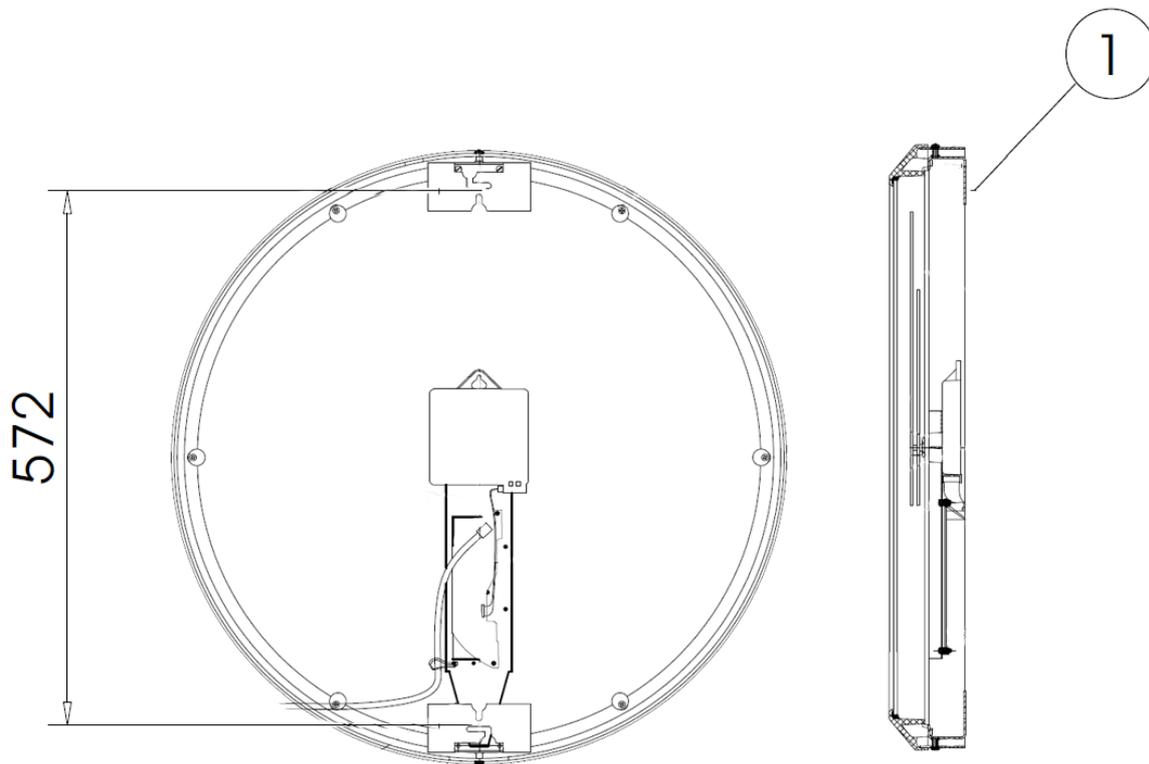
Choisir l'emplacement où sera installée l'horloge en privilégiant un endroit exempt de parasites électriques (transformateur, ...).

L'installation et l'entretien de ce matériel doivent être réalisés par une personne habilitée.

L'horloge est raccordée au réseau informatique Ethernet PoE. L'installation doit être conforme à la norme 802.3af, classe 3.

### 2.2 Horloge Simple Face (SF)

- 1) Percer le support aux dimensions données.
- 2) Mettre en place les 2 tire-fonds Ø6 (1) avec leurs rondelles.
- 3) Effectuer les différentes connexions (voir § alimentation et § mise en service et mise à l'heure).
- 4) Accrocher l'horloge puis serrer les tire-fonds à l'aide d'une clé plate de 10.



### III - Alimentation

---

Les horloges NTP sont alimentées et synchronisées par le réseau Ethernet (PoE).

### IV - Mise en service et mise à l'heure

---

1) Connecter l'horloge sur le réseau Ethernet (prise RJ45) (A).

- Catégorie du câble Ethernet : 5 minimum ou 6.

Le type de synchronisation devra être paramétré dans les pages du serveur web embarqué du produit. Relever l'adresse MAC (étiquette sur le produit (B)) qui sera utile lors de la détection du produit sur le logiciel Sigma pour le renommer.

2) Signification des LEDs sur le connecteur RJ45

- La Led verte allumée indique que l'horloge est alimentée.
- La Led jaune clignote à la seconde pour indiquer que l'horloge est synchronisée NTP.
- La Led jaune clignote en cycle rapide pendant 5s puis s'éteint pendant 3s, signifie que l'horloge n'est pas synchronisée ou n'est plus synchronisée depuis au moins une heure.
- La Led jaune est allumée en permanence lorsque vous effectuez une localisation de l'horloge depuis le logiciel Bodet Detect.

### V - Configuration réseau

---

Par défaut la configuration réseau est la suivante :

- Configuration IP par DHCP.
- Time zone : EUR.
- Synchronisation : multicast.
- Adresse de synchronisation : 239.192.54.1.

La configuration usine (complète) est la suivante :

- Nom de l'horloge : «BODET-@MAC».
- Configuration IP par DHCP.
- Time zone : EUR.
- Synchronisation : multicast.
- Adresse de synchronisation : 239.192.54.1.
- Période de pool pour synchronisation unicast : 15 minutes.
- SNMP désactivé.
- Type de trap : V2C.
- Seuil pour alarme température : -5°C à +55°C.
- Période d'émission du trap status : 24H.
- Pas de mot de passe.

## VI - Serveur web - Utilisation

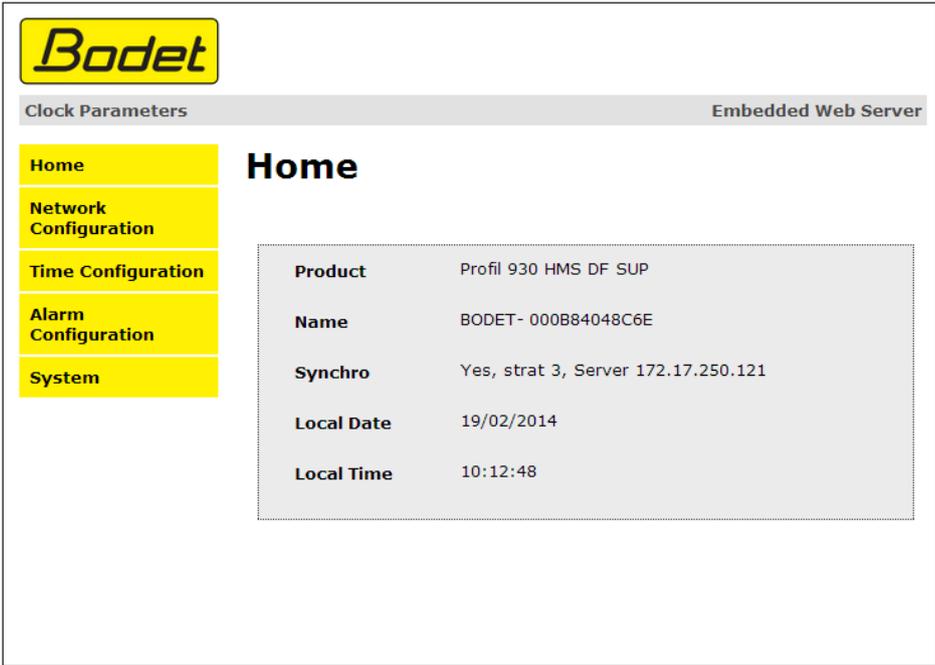
Pour accéder à l'interface web, il existe deux solutions :

- 1) Ouvrir une page du navigateur internet puis dans la barre de recherche, entrer l'adresse IP de l'horloge (Par exemple : 192.0.1.128).
- 2) Utiliser le logiciel **BODET Detect** puis cliquer sur **Web browser** pour ouvrir le serveur web (se reporter à la notice du logiciel, 607548).

Le logiciel BODET Detect permet de :

- détecter l'horloge présente sur le réseau,
- paramétrer les horloges (indépendamment les unes des autres ou copier les paramètres d'une horloge vers un groupe d'horloge),
- mettre à jour la version logicielle de l'horloge,
- contrôler l'état de l'horloge,
- donner accès au téléchargement de la base de fichiers MIB.

### 6.1 Accueil



The screenshot shows the 'Home' page of the Bodet Embedded Web Server. The page has a yellow navigation menu on the left with the following items: Home, Network Configuration, Time Configuration, Alarm Configuration, and System. The main content area is titled 'Home' and contains a table with the following information:

<b>Product</b>	Profil 930 HMS DF SUP
<b>Name</b>	BODET- 000B84048C6E
<b>Synchro</b>	Yes, strat 3, Server 172.17.250.121
<b>Local Date</b>	19/02/2014
<b>Local Time</b>	10:12:48

La page d'accueil du serveur web d'une horloge synthétise les informations générales de celle-ci.

Les informations sont affichées de la façon suivante :

- **Product** : type de produit .
- **Name** : nom donné au produit par l'utilisateur.
- **Synchro** : état de la synchronisation (Strat 4 indique que l'horloge est à 4 « niveaux » de la source de synchronisation) + adresse multicast de diffusion.
- **Local Date** : date du jour.
- **Local Time** : heure du jour.

## 6.2 Configuration réseau

**Bodet**

Clock Parameters Embedded Web Server

**Home**

**Network Configuration**

**Time Configuration**

**Alarm Configuration**

**System**

### Network Configuration

This page allows the configuration of the clock's network settings.

**CAUTION:** Incorrect settings may cause the clock to lose network connectivity.

Enter the new settings below:

<b>MAC Address</b>	00:0B:84:04:92:ED
<b>Name</b>	BODET-000B840492ED
<b>Enable DHCP</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>IP Address</b>	172.17.11.86
<b>Subnet Mask</b>	255.255.0.0
<b>Gateway</b>	172.17.240.234
<b>DNS Address</b>	172.17.20.1

Cette page permet de configurer l'horloge sur le réseau. L'avertissement indique que l'horloge peut perdre la connexion au réseau si les paramètres sont mauvais (Cf. **III - Configuration réseau**, page 5).

Ci-dessous le descriptif des informations affichées :

- **MAC Address** : il s'agit de l'adresse MAC de l'horloge. Cette adresse est unique pour chaque produit. Numéro indiqué sur une étiquette collée sur l'horloge Bodet.
- **Name** : nom donné au produit par l'utilisateur.
- Case à cocher **Enable DHCP** : permet de définir automatiquement les paramètres IP du produit sur le réseau (dans le cas où un serveur DHCP est présent sur le réseau).

Si celle-ci est décochée, les paramètres suivants sont modifiables :

- **IP Address** : permet de définir manuellement l'adresse IP de l'horloge (obligatoire si pas de serveur DHCP).
- **Subnet Mask** : le masque de sous réseau permet d'associer une horloge au réseau local.
- **Gateway** : la passerelle permet de relier l'horloge à deux réseaux informatiques.
- **DNS Address** : adresse permettant d'associer un nom de produit à une adresse IP. Cela permet d'éviter de rentrer une adresse IP dans le navigateur au profit d'un numéro ou appellation définie par l'utilisateur. Exemple : www.bodet.com étant plus simple à retenir que 172.17.10.88.

Le bouton **Save and Reboot** permet de sauvegarder les données modifiées dans l'horloge concernée, puis de le redémarrer.

## 6.3 Configuration de l'heure et de la synchronisation

**Bodet**  
Clock Parameters Embedded Web Server

**Time Configuration**

**Time Zone**

Time Zone: Paris (GMT+01:00) [Save]

**Synchronisation**

NTP Mode: Multicast [Save]

Address IP 1: 239.192.54.1  
Address IP 2: [ ]  
Address IP 3: [ ]  
Address IP 4: [ ]  
Address IP 5: [ ]  
Periodicity: 15 (1 to 999 minutes)  
 Continue to display time after synchronisation failure [Save]

Cette page est divisée en deux parties : l'une permet de configurer le fuseau horaire et l'autre le mode de synchronisation.

Ci-dessous le descriptif des informations affichées :

- **Time zone** : à l'aide du menu déroulant, il est possible de choisir le fuseau horaire (la gestion de l'heure été/hiver est automatique en fonction de la zone horaire sélectionnée). Il est aussi possible de paramétrer un fuseau horaire non défini par défaut dans le menu déroulant «PROG». Lorsque «PROG» est sélectionné dans le menu déroulant, cette fonction permet de définir l'heure, le mois, le rang ou le jour fixe des changements de saisons :

**Bodet**  
Clock Parameters Embedded Web Server

**Time Configuration**

**Time Zone**

Time Zone: PROG [Save]

GMT Offset: + 0H 00  
 Enable Time Changeovers

Summer Time: March last Sunday  
Winter Time: October last Sunday [Save]

**Synchronisation**

NTP Mode: Multicast [Save]

Address IP 1: 239.192.54.1  
Address IP 2: [ ]  
Address IP 3: [ ]  
Address IP 4: [ ]  
Address IP 5: [ ]  
Periodicity: 15 (1 to 999 minutes)  
 Continue to display time after synchronisation failure [Save]

- **NTP Mode** : permet de choisir parmi trois types de mode :

o **Unicast** : Dans Address IP1, renseigner l'adresse IP du serveur NTP. Dans ce cas, c'est l'horloge qui interroge le serveur NTP. De plus, il existe la possibilité d'effectuer une redondance (si le 1er serveur ne répond pas le deuxième est interrogé...etc.), c'est pour cela qu'il est possible de saisir jusqu'à 5 adresses de serveur (Address IP 1/2/3/4/5).

La case «**Periodicity**» permet de régler la fréquence à laquelle l'horloge interroge les serveurs NTP configurés.

o **Multicast** : Dans ce cas, c'est le serveur NTP qui diffuse l'heure sur l'adresse de type multicast qu'il lui a été renseigné. L'adresse multicast des clients doit être identique à celle diffusée par le serveur. Par défaut les produits Bodet émettent et reçoivent sur l'adresse multicast :239.192.54.1

Les adresses multicast sont comprises entre 224.0.0.0 et 239.255.255.255.

o **By DHCP** : Idem mode unicast sauf que les adresses des serveurs NTP sont récupérées automatiquement via le serveur DHCP (configuration de l'option 42 sur le serveur DHCP).

La case à cocher «**continue to display time after synchronisation failure**» permet de définir le comportement de la sortie AFNOR après perte de synchronisation NTP pendant 48h :

- En mode « **continue to display time after synchronisation failure** » sur **OFF**, arrêt de l'émission AFNOR (configuration par défaut).
- En mode « **continue to display time after synchronisation failure** » sur **ON**, maintien de l'émission AFNOR.

Les boutons **Save** permettent de sauvegarder les configurations effectuées.

## 6.4 Configuration des alarmes

**Bodet**

Clock Parameters Embedded Web Server

Home Alarm Configuration

Network Configuration

Time Configuration

Alarm Configuration

System

Version  Enable SNMP Trap  
 V1  V2C

SNMP Manager 1

SNMP Manager 2

SNMP Manager 3

Community public

Enable Alarms	Parameters
<input checked="" type="checkbox"/> Synchronisation failure ⚠	
<input checked="" type="checkbox"/> Hands position control ⚠	
<input checked="" type="checkbox"/> Reboot ⚙	
<input checked="" type="checkbox"/> Temperature ⚠	Thresholds -20 °C +55 °C
<input checked="" type="checkbox"/> Periodic Status ⚙	Period (h) 24

Information  
 Warning  
 Critic

Save

SNMP Trap test

Cette page permet d'activer la supervision de l'horloge, de définir les informations qui seront transmises et le serveur de destination. Il est possible de sélectionner le ou les paramètres à définir comme alarmes et de les configurer.

Ci-dessous le descriptif des informations affichées :

- **Case à cocher Enable SNMP Trap** : permet l'activation (ou non) de l'envoi automatique des messages d'erreurs au(x) SNMP Manager(s).
- **SNMP Manager 1/2/3** : adresses IP des serveurs recevant les alarmes des horloges. La redondance des SNMP Managers permet d'augmenter la fiabilité des retours d'alarmes.
- **Community** : parc ou domaine d'horloges défini par l'utilisateur. Il est indispensable de donner à toutes les horloges du réseau le même nom de «Community» (identique au manager SNMP).

Liste des alarmes :

- **Synchronisation failure** : ce paramètre permet de détecter les défauts de synchronisation avec l'horloge mère (type Sigma) ou le serveur temps (type Netsilon) :

**Multicast** : alarme si absence de synchronisation multicast depuis plus d'une heure.

**Unicast** : alarme si synchronisation unicast absente depuis 3 fois la durée de la périodicité et une heure minimum (permet la maintenance du serveur).

- **Reboot** : ce paramètre permet de détecter le redémarrage de l'horloge.
- **Temperature** : ce paramètre permet de signaler un dépassement haut ou bas d'une température (plage de températures variable).
- **Periodic Status** : ce paramètre permet de vérifier que le produit est toujours en bon état de fonctionnement (cas où les alarmes seraient «perdues»). Cette vérification peut donc être effectuée sur un cycle horaire.



**Information** : les informations remontées sont **mineurs** et ne nécessitent pas expressément la visite d'un technicien de maintenance pour corriger le défaut.



**Warning** : les erreurs ou défauts remontés sont **importants** et nécessitent la visite d'un technicien de maintenance pour corriger le défaut.



**Critic** : les erreurs ou défauts remontés sont **graves** et nécessitent rapidement la visite d'un technicien de maintenance pour corriger le défaut.

Le bouton **Save** permet de sauvegarder les configurations effectuées.

Le bouton **Send status trap** permet d'envoyer un trap status à l'ensemble des SNMP managers configurés afin de vérifier le bon paramétrage de la supervision.

## 6.5 Système

**Bodet**

Clock Parameters Embedded Web Server

**System**

Firmware	V1.1A07 06/06/14
Timestamp	0d 00h 41m
Date Code	PS_2013

**CAUTION:** The correct password is required for the connection with the Embedded Web Server.

Enable authentication

Username

New Password

Confirm New Password

Save

**CAUTION:** Reboot will cause the loss of the network connection.

Reboot

**CAUTION:** Factory configuration will cause the loss of all your parameters and may cause the clock to lose network connectivity.

Factory config.+ Reboot

Cette page est divisée en quatre parties qui sont les suivantes :

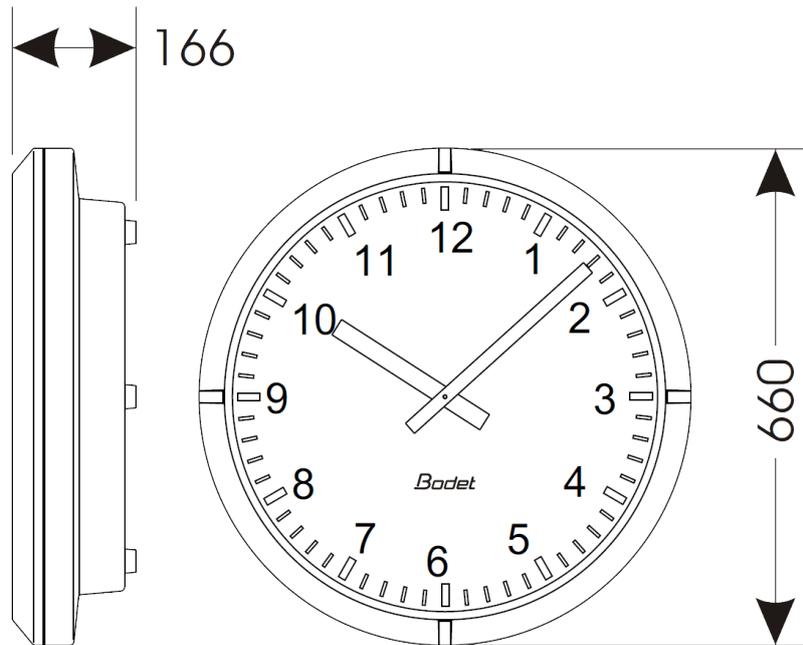
**1ère partie** : présentation de la version du programme (firmware) ainsi que la durée de fonctionnement depuis la dernière mise sous tension de l'horloge.

**2ème partie** : un message de prévention indique qu'une fois défini, il est obligatoire d'utiliser le bon mot de passe pour établir la connexion avec le serveur web. Pour enregistrer un nom d'utilisateur et un mot de passe, saisir les informations dans les espaces prévus à ces effets. Le bouton **Save** permet d'enregistrer votre nouvel identifiant et mot de passe.

**3ème partie** : le message de prévention indique que le redémarrage de l'horloge va causer la perte de connexion au réseau le temps du redémarrage. Le bouton **Reboot** redémarre l'horloge.

**4ème partie** : le message de prévention indique que le redémarrage en configuration usine supprimera toutes vos configurations et peut être la perte de connexion au réseau de l'horloge, en l'absence d'un serveur DHCP sur le réseau. Le bouton **Factory config.+Reboot** redémarre l'horloge en configuration usine.

## VII - Caractéristiques techniques



Synchronisation : conforme RFC2030 (SNTP V4), mode unicast, multicast ou via DHCP.

Connexion réseau : 10Base-T/100Base-TX.

Alimentation : PoE ou par un bloc alim TBTS 12 à 35VDC.

Température de fonctionnement : de -25 °C à +70 °C.

Classe de protection : III.

Indice de protection : IP40.

Lisibilité : 60 mètres

Poids : Profil 960 SF= 7,5 kg; Profil 960 DF = 18 kg.

Conformité aux Normes : EN 60950, EN 55022 et EN 55024.

Les Profil 960 respectent la directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE & DBT 2005/95/CE. Ce sont des produits de classe A. Dans un environnement domestique, ces produits peuvent causer des interférences radios auquel cas l'utilisateur doit prendre des mesures adéquates. Elles sont destinées à un environnement résidentiel, commercial ou industrie légère. Elles sont conformes aux normes européennes en vigueur.

## VIII - Que faire si...? ...Vérifier.

Que faire si...?	...Vérifier que
- Pas de synchronisation après l'installation	1) L'adresse de synchronisation dans l'interface et son mode (unicast/multicast) correspondent au signal NTP disponible sur le réseau. 2) L'horloge mère diffuse le signal NTP avec les mêmes paramètres de synchronisation (NTP mode + adresse IP multicast ou unicast). 3) Le serveur NTP est sur le même réseau que l'interface (adresse IP, masque de sous réseau et passerelles). 4) Absence de PoE : vérifier le switch PoE.
- Pas de serveur DHCP sur le réseau	(après environ 3min): - IP : 172.17.30.110 - MASK : 255.255.0.0 - PASSERELLE : 0.0.0.0 - DNS : 0.0.0.0 2) Utiliser soft PC «BODET Detect» avec le bouton «Network configuration» pour définir les paramètres réseau de l'interface.



	<i>Ce document est relatif aux produits suivants:</i>	<i>This document concerns the following products :</i>
933F11	Profil 960 Intérieure (affichage : chiffres)	Profil 960 Indoor (Dial type : figure)
933F21	Profil 960 Intérieure (affichage : traits)	Profil 960 Indoor (Dial type : notch)

