

Horloge NTP

Module d'horloge maître

Édition du manuel : [1.0]_a

www.zennio.fr

SOMMAIRE

Sommaire	2
1 Introduction	3
2 Configuration générale	3
2.1 Envoi.....	5

1 INTRODUCTION

Plusieurs dispositifs de Zennio incorporent le module d'Horloge NTP, en concret les familles ALLinBOX et KIPI. Ces dispositifs pourront être configurés comme horloge maître de l'installation en envoyant l'information de date et heure au reste des dispositifs. Cette information sera reçue d'un serveur NTP.

Dans les sections suivantes se décrivent les paramètres nécessaires pour configurer les serveurs et les paramètres qu'il est possible de réaliser sur l'heure obtenue. De plus, il sera possible d'établir différentes options d'envoi de date et heure.

2 CONFIGURATION GÉNÉRALE

Il sera possible de configurer une liste de jusqu'à deux serveurs NTP avec lequel effectuer la synchronisation des informations de date et heure. Pour cela, le dispositif lancera des pétitions vers le premier serveur de la liste tant qu'aucune erreur n'est détectée, auquel cas il utilisera le second configuré. Si aucun des deux est un serveur valide, alors il ne sera pas possible d'obtenir la date et l'heure et pour autant il ne s'enverra rien sur le bus.

L'heure locale du dispositif sera régie par le fuseau horaire configuré, pouvant sélectionner un fuseau personnalisé avec un décalage en minutes par rapport à l'heure UTC du serveur.

De plus, et étant donné que certains pays contemplent le changement d'heure en été comme méthode d'économie énergétique, cette possibilité pourra être activée et configurée

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre **Synchroniser l'horloge maître via NTP**, depuis l'onglet "Général" du dispositif qui incorpore ce bloc, il s'incorpore un nouvel onglet dans l'arborescence sur la gauche "NTP", joint à deux sous-onglets, "Configuration général" et " Envois".

Aussi dans l'onglet "Général" du dispositif, se montrent les paramètres de configuration des serveurs DNS. Il sera nécessaire d'avoir des valeurs valides pour le fonctionnement correct de l'horloge NTP, spécialement si le serveur NTP se configure comme un domaine, c'est à dire, un texte, puisque l'adresse IP dudit serveur NTP sera consulté audit serveur DNS.

- **Configuration des serveurs DNS:** Champs de texte numérique pour introduire l'adresse IP de deux serveurs DNS:

- **Adresse IP du serveur DNS 1 et 2** [[192.168.1.1](#), [192.168.1.2](#)].

Synchroniser l'horloge maîtresse via NTP

Configuration des serveurs DNS

Adresse IP du serveur DNS 1

Adresse IP du serveur DNS 2

Figure 1. NTP et serveurs DNS

Note : La plus grande partie des routeurs ont la fonctionnalité de serveur DNS. Ainsi, l'adresse IP du routeur, également appelée passerelle, peut-être configurée comme desservie. Autre option est de configurer un serveur DNS externe, comme par exemple "8.8.8.8", proportionné par Google.

Le sous-onglet "Configuration général" offre les paramètres pour la configuration des serveurs NTP et les paramètres de l'heure.

Général	Configuration NTP
- NTP	Domaine/IP du serveur NTP 1 <input type="text" value="0.pool.ntp.org"/> Domaine/IP du serveur NTP 2 <input type="text" value="1.pool.ntp.org"/>
Configuration générale	Zone horaire <input type="text" value="(UTC+00:00) Dublin, Edinbourg, Lisbon, London, Reykjavik"/>
Envois	Horaire d'été <input checked="" type="checkbox"/> Changement à heure d'été <input type="text" value="Europe"/> Envoyer l'heure après changement <input type="checkbox"/>

Figure 2. Configuration générale de NTP.

- **Configuration NTP**: Champs de texte avec une longueur maximale de 24 caractères pour introduite le domaine/IP des deux serveurs NTP.

➤ **Domaine/IP du serveur NTP 1 et 2** [0.pool.ntp.org, 1.pool.ntp.org].

Note : Il est possible de configurer une IP dans ce champ, de façon qu'il se réalisera la pétition NTP directement au serveur, sans consulter le serveur DNS.

- **Fuseau horaire** [[\(UTC+0000\) Dublin, Édimbourg, Lisbonne, Londres, Reykjavik](#) / ... / [Personnalisé](#)]: paramètre pour sélectionner le fuseau horaire selon la localisation géographique du dispositif. Si se sélectionne "[Personnalisé](#)" il se montrera un nouveau paramètre:

➤ **Offset** [[-720...0...840](#)] [[x 1min](#)]: décalage horaire par rapport à l'heure UTC du serveur.

- **Horaire d'été** [[déshabilité](#)/habilité]: permet d'habilité la fonctionnalité pour activer la saison d'été ou d'hiver. Si ce paramètre se trouve habilité, l'heure sera actualisée automatiquement lorsque la période d'été commence et termine. De plus, apparaîtront les paramètres suivants:

- **Changement d'heure d'été** [[Europe](#) / [EE.UU. et Canada](#) / [Personnalisé](#)]: paramètre pour sélectionner une règle de changement horaire. En plus des principales (Europe ou Américaine), il sera possible de définir une règle de changement personnalisé:

Horaire d'été	<input checked="" type="checkbox"/>
Changement à heure d'été	Personnalisé ▼
Heure d'été à partir de	
Jour	Dernier ▼
	Dimanche ▼
Mois	Mars ▼
Heure locale	02:00 ▼
Heure d'hiver à partir de	
Jour	Dernier ▼
	Dimanche ▼
Mois	Octobre ▼
Heure locale	02:00 ▼

Figure 3. Changement d'heure d'été personnalisé.

- **Envoyer une heure avec changement** [[déshabilité](#)/[habilité](#)]: permet de réaliser l'envoi des objets de date et heure (“[NTP] Date”, “[NTP] Heure du jour”, “[NTP] Date et heure”) chaque fois que se produit le changement à l'heure d'été ou d'hiver.

2.1 ENVOI

On dispose d'un onglet pour configurer les options d'envoi de l'information de date et heure devant des évènements déterminés: après chaque réinitialisation du dispositif, une fois récupéré la connexion du réseau, après une période de temps et/ou lorsqu'une heure prédéterminée est atteinte.

Il est important de signaler que ces envois se produiront seulement s'il a été possible de se connecter avec le serveur NTP configuré, dans le cas contraire, ces objets ne seront pas envoyés et, dans le cas d'être lu, ramèneront les valeurs à zéro. D'autre part, si après avoir réussi à se connecter, la connexion avec le serveur NTP se perd, le dispositif continuera les envois jusqu'à ce produise un redémarrage.

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre **Synchroniser l'horloge maître via NTP**, depuis l'onglet "Général", il s'incorpore un nouvel onglet dans l'arborescence sur la gauche "NTP", joint à deux sous-onglets, "Configuration générale" et "Envois".

Dans le sous-onglet "Envois" pourront s'habiller différents types d'envois pour les objets de date et heure "[NTP] Date", "[NTP] Heure du jour" et "[NTP] Date et heure".

Figure 4. Envois de NTP

- **Envoyer date/heure après la connexion initiale** [[déshabilité](#)/[habilité](#)]: si s'habilit ce paramètre, les objets de date et heure s'enverront une fois terminée la synchronisation avec le serveur NTP après une réinitialisation du dispositif.

Additionnellement il pourra se configurer un **retard** [[0...255](#)] [[x 1s](#)] pour l'envoi des objets après la finalisation de la connexion.
- **Envoyer date/heure après la reconnexion au réseau** [[déshabilité](#)/[habilité](#)]: s'il s'est produit une perte de connexion avec le serveur NTP, les objets de date et heure pourront s'envoyer après la reconnexion.
- **Envoi périodique de date et heure** [[déshabilité](#)/[habilité](#)]: permet que l'envoi des objets de date et heure se réalise de façon périodique, étant nécessaire de configurer le temps entre les envois (**valeur** [[\[0...10...255\]](#)][[s/min](#)] / [[0...24](#)][[h](#)])
- **Envoi à heure fixe** [[déshabilité](#)/[habilité](#)]: si s'habilit, la date et heure seront envoyés quotidiennement à une **heure** [[00:00:00...23:59:59](#)][[hh:mm:ss](#)] déterminé.

De façon additionnelle aux envois paramétrés, l'arrivée de la valeur '1' à travers de l'objet "[NTP] Pétition d'envoi" activera l'envoi de date et heure.



Venez poser vos questions
sur les dispositifs Zennio :
<https://support.zennio.com>

Zennio Avance y Tecnología S.L.
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11
45007 Toledo (Espagne).

Tel. +33 1 76 54 09 27

www.zennio.fr
info@zennio.fr