SERVEUR DE TEMPS

NETSILON 7 / 9 / 11



Démarrage rapide

Le document est relatif aux produits suivants :

907 900	Netsilon 7 AC
907 901	Netsilon 7 DC
907 902	Netsilon 7 AC+DC
907 903	Netsilon 7 AC+AC

Le document est relatif aux produits suivants :

907 910	Netsilon 9 AC
907 911	Netsilon 9 DC
907 912	Netsilon 9 AC+DC
907 913	Netsilon 9 AC+AC

Le document est relatif aux produits suivants :

907 915	Netsilon 11 AC
907 916	Netsilon 11 DC
907 917	Netsilon 11 AC+DC
907 918	Netsilon 11 AC+AC



BODET TIME & SPORT

1 rue du Général de Gaulle 49340 TREMENTINES - France Tél. support : 02 41 71 72 99



S'assurer à réception que le produit n'a pas été endommagé durant le transport pour réserve au transporteur.

	JOWIWAIRE	
IN	FORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ	3
1.	GÉNÉRALITÉS	4
	1.1 Introduction	4
	1.2 Spécifications générales	4
	1.2.1. Caractéristiques mécaniques	4
	1.2.2. Caractéristiques électriques	4
	1.3 Présentation de Netsilon 7	5
	1.3.1. Face avant	5
	1.3.2. Face arrière	5
	1.4 Présentation de Netsilon 9 et Netsilon 11	7
	1.4.1. Face avant	7
	1.4.2. Face arrière	7
2.	INSTALLATION	9
	2.1 Vérification de l'emballage	9
	2.2 Sécurité	9
	2.2.1. Installation de l'équipement	9
	2.2.2. Ouverture de l'équipement	9
	2.3 Installation mécanique en rack	9
	2.4 Installation électrique	10
	2.4.1. Alimentation	10
	2.4.2. Pile de sauvegarde - CR2032	10
	2.4.3. Ethernet	10
	2.4.4. Circuits relais alarmes	10
3.	MISE EN SERVICE	11
	3.1 Configuration usine	11
	3.2 Choix de la langue d'affichage de l'écran LCD	12
	3.3 Configuration avec serveur DHCP	12
	3.4 Configuration sans serveur DHCP	13
4.	ACCÈS AU SERVEUR WEB - PARAMÉTRAGE COMPLET	14
5.	CONFIGURATION SSH - PARAMÉTRAGE LIMITÉ	14
6.	CONFIGURATION CONSOLE - PARAMÉTRAGE LIMITÉ	15
7.	ASSISTANCE	16

INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Les pictogrammes ci-dessous permettent d'illustrer des risques ou des sources de danger lors de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance de ce produit.

Symbole	Description	
i	<i>IEC60417 - 1641</i> Manuel d'utilisation	
d +	<i>IEC60417 - 5002</i> Positionnement de la pile	
	<i>IEC60417 - 5017</i> Classe I	
<u> </u>	IEC60417 - 5018 Connexion de terre fonctionnelle	
	IEC60417 - 5019 Connexion de terre de protection	
	IEC60417 - 5031 Courant continu	
\sim	IEC60417 - 5032 Courant alternatif	
\sim	<i>IEC60417 - 5033</i> Courant AC+DC	
4	<i>IEC60417 - 5036</i> Tension dangereuse	
	IEC60417 - 5172 Classe II	
	<i>IEC60417 - 6040</i> Danger, rayonnement UV	
	<i>IEC60417 - 6041</i> Danger, rayonnement lumière visible	
<u> </u>	<i>IEC60417 - 6042</i> Danger, risque de choc électrique	
ē	<i>IEC60417 - 6092</i> Classe II avec connexion de mise à la terre fonctionnelle	
*	<i>IEC60417 - 6151</i> Danger, rayonnement IR	
	<i>IEC60417 - 6172</i> Déconnecter toutes les sources d'énergie	
X	<i>IEC60417 - 6414</i> Collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	
\bigwedge	<i>IEC60417 - 0434b</i> Attention	
3~	<i>IEC60417 - 5032-1</i> Alimentation triphasée	
3N~	<i>IEC60417 - 5032-2</i> Alimentation triphasée + Neutre	
(<i>IEC60417 - 5009</i> Power, Stand-by	
	<i>IEC60417 - 6069</i> Danger, faisceaux lumineux	

1. GÉNÉRALITÉS

Nous vous remercions d'avoir choisi le serveur de temps Netsilon BODET. Ce produit a été conçu avec soin pour votre satisfaction selon les règles de notre système qualité ISO9001 et ISO14001.

Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant de commencer à manipuler le produit.

Tout usage non conforme à la présente notice peut causer des dommages irréversibles, et entraîner l'annulation de la garantie. La responsabilité de la société BODET ne pourra donc pas être engagée. Le produit est garanti 3 ans hors dégâts liés à des surtensions (foudre,...) en l'absence d'un parafoudre GPS/GNSS Bodet sur l'installation.

Données non contractuelles. La société BODET se réserve le droit d'apporter aux appareils certaines modifications fonctionnelles, techniques ou esthétiques, sans préavis.

Ce manuel est sujet à des changements sans préavis. Pour obtenir la version la plus récente de cette documentation, consulter notre site internet : www.bodet-time.com.

1.1 Introduction

Avant de commencer, lisez attentivement les consignes de sécurité.

Respecter tous les avertissements, directives ou précautions de sécurité applicables pendant l'installation, le fonctionnement et l'entretien de votre produit.

Identification des pictogrammes :

Lindique un conseil, une recommandation ou toute autre information notable pour l'usage de Netsilon.

: indique qu'une attention particulière doit être apportée.

: indique qu'un danger électrique est présent en cas de mauvaise utilisation ou de non respect des indications. Cette information doit obligatoirement être prise en compte lors de l'installation ou de l'utilisation de Netsilon.

4 versions sont disponibles pour chaque modèle de serveur temps :

- > Netsilon 7 / 9 / 11 AC
- > Netsilon 7 / 9 / 11 DC
- > Netsilon 7 / 9 / 11 AC+DC
- > Netsilon 7 / 9 / 11 AC+AC

1.2 Spécifications générales

1.2.1. Caractéristiques mécaniques

Construction	Boîtier métallique - rack 1 U - 19"
Température de fonctionnement	0°C à +50°C
Taux d'humidité relative à 40°C	0 à 90% HR sans condensation
Indice de protection	IP20
Poids	2,5 kg
Dimensions	442 x 264 x 44,2 mm

1.2.2. Caractéristiques électriques

Alimentation	AC : 100-240V~ / 50-60Hz / 1.9-0.8A DC : 22-30V / 3.2-1.9 A AC+DC Alimentations redondantes,	
	AC+AC caractéristiques ci-dessus.	
Consommation	20W (sans carte option)	
Entrée alarme	Alarm IN Entrée par contact sec, libre de potentiel. Iı⊳ ≤ 10 mA	
Sortie alarme	Alarm OUT Relais NC-NO-C. Courant maximum : 1A/50V , 1A/30V~	
MTBF	100 000 heures	

1.3.1. Face avant



La face avant de Netsilon est composée de :

> un port USB¹

> trois LEDs d'états pour l'alimentation, la synchronisation et les alarmes (Power, Sync. et Alarm)
2.
Se reporter au chapitre 8.1 Etat des LEDs sur la façade de la notice complète disponible en téléchargement sur notre site internet.

- > un afficheur LCD sur deux lignes 3,
- > un clavier de commande 4 pour le paramétrage initial (paramétrage complet depuis le serveur web).
- 1.3.2. Face arrière



- Terre fonctionnelle (possibilité de raccorder au châssis de la baie, en option. La terre de protection est assurée par le connecteur mâle IEC 3.
- 2 Interrupteur marche/arrêt.
- 3 Connecteur secteur AC IN power inlets IEC 320.
- 4 Bornier d'alimentation en courant continu DC IN (bornier 3,81 mm).



Emplacements pour cartes options :

- > Carte option NETWORK (port RJ45), réf.: 907 920.
- > Carte option AFNOR, réf.: 907 940.
- > Carte option IMPULSION, réf.: 907 942.
- > Carte option Boucle de Courant, réf.: 907 944.
- > Carte option NETWORK FIBRE (port SFP), réf.: 907 921.
- > Carte option ASCII, réf.: 907 926.

Les cartes options sont installées dans notre usine de production. Dans le cas d'une installation ultérieure, se reporter à la notice d'installation des cartes options.



1.4 Présentation de Netsilon 9 et Netsilon 11

1.4.1. Face avant



La face avant de Netsilon est composée de :

> un port USB¹

> trois LEDs d'états pour l'alimentation, la synchronisation et les alarmes (Power, Sync. et Alarm)
2.
Se reporter au chapitre 8.1 Etat des LEDs sur la façade de la notice complète disponible en téléchargement sur notre site internet.

- > un afficheur LCD sur deux lignes 3,
- > un clavier de commande 4 pour le paramétrage initial (paramétrage complet depuis le serveur web).
- 1.4.2. Face arrière

> NETSILON 9 / NETSILON 11 (AC+DC)



 Terre fonctionnelle / →: possibilité de raccorder au châssis de la baie, en option. La terre de protection est assurée par le connecteur mâle IEC 3.

2 Interrupteur marche/arrêt.

3 Connecteur secteur AC IN power inlets IEC 320.

Bornier d'alimentation en courant continu DC IN (bornier 3,81 mm).



5 Emplacements pour cartes options :

- > Carte option NETWORK (RJ45), réf.: 907 920. 2 cartes Option maximum [Slot A ou B ou C].
- > Carte option NETWORK (SFP), réf.: 907 921. 2 cartes Option maximum [Slot A ou B ou C].
- > Carte option PTP (RJ45+SFP), réf.: 907 922. 1 carte Option maximum [Slot A ou B ou C ou D].
- > Carte option IRIG OUTPUT, réf.: 907 930. 4 cartes Option maximum [Slot A ou B ou C ou D].
- > Carte option IRIG INPUT, réf.: 907 947. 1 carte Option maximum [Slot A ou B ou C ou D].
- > Carte option ASCII, réf.: 907 926. 4 cartes Option maximum [Slot A ou B ou C ou D].

Les cartes options sont installées dans notre usine de production. Dans le cas d'une installation ultérieure, se reporter à la notice d'installation des cartes options.

¹ Netsilon supporte les clés USB formatées en FAT16/FAT32 et NTFS



2. INSTALLATION

Ce chapitre donne un aperçu des étapes à suivre pour l'installation de Netsilon.

Plusieurs facteurs sont à prendre en compte pour l'installation de Netsilon :

- 1) Le type d'alimentation : AC, DC, AC+DC, AC+AC
- 2) Le type d'installation : intégration de Netsilon dans un réseau Ethernet existant ou mise en place d'une nouvelle installation (prévoir l'accessibilité des câbles).
- 3) Disposer d'un PC connecté au réseau Ethernet avec un navigateur internet¹ tel que Google Chrome®, Mozilla Firefox, Microsoft Edge ou Internet Explorer®.

Si Netsilon est équipé de cartes options, ces dernières doivent être configurées depuis le serveur web, une fois la configuration du réseau terminée (port ETH0).

2.1 Vérification de l'emballage

Déballer soigneusement le serveur de temps et vérifier le contenu de l'emballage. Celui-ci doit comprendre :

- > L'unité Netsilon choisi (7,9 ou 11) avec ses cartes options éventuelles,
- > Les deux équerres pour la fixation en rack dans une baie 19",
- > Ce guide de démarrage rapide.

2.2 Sécurité

Ce produit a été conçu avec soin pour votre satisfaction selon les règles de notre système qualité ISO9001 et ISO14001.

Avant de commencer l'installation et la configuration de Netsilon, lire attentivement les différentes consignes de sécurité.

S'assurer de toujours respecter les avertissements de sécurité, les précautions lors de l'installation, l'exploitation et l'entretien de votre produit.

L'installation et l'entretien de ce matériel doivent être réalisés par une personne qualifiée et formée au matériel BODET.

Le « produit » est raccordé à l'alimentation secteur. L'installation doit être conforme à la norme IEC 364 (NFC 15-100 pour la France).

2.2.1. Installation de l'équipement

L'installation et l'entretien de ce matériel doivent être réalisés par du personnel habilité. Ce produit ne doit pas être installé par les utilisateurs / opérateurs sans autorisation et sans formation.

L'installation électrique de l'équipement doit être conforme aux normes électriques en vigueur dans le pays d'utilisation de l'équipement.

Cet équipement ne convient pas à une utilisation dans des lieux susceptibles d'accueillir des enfants.

2.2.2. Ouverture de l'équipement

L'intérieur de cet équipement ne possède pas de pièces réparables par l'utilisateur : contacter l'assistance clientèle BODET si cet équipement doit être réparé.

Ne pas ouvrir l'équipement, à l'exception d'ajout ou de changement de cartes options et de changement de pile :

Attention, risque de choc électrique. Déconnecter toutes les sources d'énergie.

> Ne jamais ouvrir le produit tant que les alimentations repérées par le symbole 🞼 sont connectées.

> Veiller à ce que toutes les sources d'alimentation soient retirées de l'appareil avant d'installer les
cartes options.

L'interrupteur est de type fonctionnel. Il ne s'agit pas d'un sectionneur d'alimentation. Débrancher l'alimentation et les circuits relais avant intervention afin de sectionner l'(es) alimentation(s).

2.3 Installation mécanique en rack

Le serveur de temps Netsilon doit être installé dans une armoire ou une baie 19" à l'aide des deux équerres livrées.

i Nous recommandons l'installation de Netsilon dans un lieu sécurisé.

2.4 Installation électrique

Les différents câbles doivent être fixés dans « l' armoire ou le coffret » de façon à ne pas exercer de contraintes sur les bornes de raccordement. De plus, les conducteurs d'un même circuit doivent être attachés entre eux près du bornier pour éviter une réduction de l'isolation dans le cas ou une des bornes viendrait à se desserrer.



CR2032

Le matériel doit être mis sous tension seulement après sa fixation 🗥 dans le rack 19" de destination.

2.4.1. Alimentation

Gestion des alimentations en fonction de la version :

- > Netsilon 7 / 9 / 11 (100-240V~) : alimentation secteur uniquement.
 - > Brancher le cordon d'alimentation fourni sur le connecteur AC IN à l'arrière de l'équipement.
- > Netsilon 7 / 9 / 11 (22-30V----) : alimentation continue uniquement.
 - > Brancher un câble DC et respecter la polarité indiquée à l'arrière de l'équipement.
- > Netsilon 7 / 9 / 11 (100-240V \sim + 22-30V = : alimentation secteur et/ou alimentation continue.
 - > Brancher le cordon d'alimentation fourni sur le connecteur AC IN et/ou un câble DC en respectant la polarité indiquée à l'arrière de l'équipement.
- > Netsilon 7 / 9 / 11 (100-240V~ + 100-240V~) : double alimentation secteur.
 - > Brancher le(s) cordon(s) d'alimentation fourni(s) sur le(s) connecteur(s) AC IN à l'arrière de l'équipement.

En option, possibilité de raccorder la borne de terre fonctionnelle au châssis de la baie.

L'alimentation DC IN doit être protégée en amont par un fusible de 6,3 AT.

Quand plusieurs Netsilon sont alimentés par la même alimentation, protéger chaque entrée DC IN par un fusible distinct de 6,3 AT.

Bien vérifier la polarité de l'alimentation DC IN avant de brancher.

2.4.2. Pile de sauvegarde - CR2032

En cas de remplacement de la pile CR2032, il est impératif de respecter la polarité suivant les indications inscrites sur le slot de la pile. ╈



🕅 Danger :

> Il y a risque d'explosion si la pile est remplacée par une pile de type incorrect. Utiliser uniquement les piles recommandées par le fabricant.

> Mettre au rebut les piles usagées conformément aux instructions présentes sur notre site internet.

> Ne pas ingérer l'accumulateur, risque de brûlures.

> Conserver les accumulateurs neufs et usagés hors de portée des enfants.

> Ce produit contient une pile ou accumulateur bouton. En cas d'ingestion, la pile ou l'accumulateur bouton, peut causer des brûlures internes sévères ou mortelles.

> En cas de soupçon d'ingestion d'un accumulateur ou d'introduction dans une partie quelconque du corps, demander immédiatement un avis médical.

2.4.3. Ethernet

Le port Ethernet ETH0, accessible sur le face arrière de l'équipement, permet une connexion facile aux routeurs, commutateurs ou hubs.

1) Utiliser un câble Ethernet RJ45 blindé CAT. 5E ou CAT. 6.

2) Brancher le câble réseau Ethernet sur le connecteur RJ45 en face arrière de Netsilon.

La mise en service du produit s'effectue en activant l'interrupteur en face arrière de l'équipement.

 $oxed{i}$ La société Bodet recommande fortement de raccorder et utiliser Netsilon exclusivement sur un réseau de type privé (VLAN).

2.4.4. Circuits relais alarmes

Pour les circuits relais, prévoir une protection par sectionneur-fusible ou disjoncteur 1A maximum. La maintenance doit être réalisée hors tension. Sectionner l'alimentation et les circuits relais sous tension dangereuse.

3. MISE EN SERVICE

La configuration de Netsilon s'effectue exclusivement sur le serveur web. Lors de la mise en service, il est nécessaire de paramétrer le port ETH0, depuis l'écran LCD et le clavier de commande, pour accéder au serveur web ou au jeu de commande en ligne (Ethernet / Console).



Afin d'accéder au serveur web, il existe deux solutions :

- > Avec serveur DHCP : attribution automatique d'une adresse IP.
- > Sans serveur DHCP : attribution d'une adresse IP fixe manuellement depuis le clavier de commande dans le menu réseau de Netsilon.

3.1 Configuration usine

Les paramètres de configuration par défaut ont été choisis pour faciliter la configuration initiale. Un seul compte est activé en sortie d'usine.

- > Compte utilisateur par défaut du serveur web :
 - > Identifiant : bodetadmin
 - > Mot de passe : admin49

Ce compte ne peut pas être supprimé. En revanche, il est fortement recommandé de modifier le mot de passe.

Lors du premier démarrage de Netsilon, les paramètres par défaut sont les suivants :

Fonctionnalités	État par défaut	Où configurer ?
	Déverrouillé	Clavier de commande (menu technicien) + serveur web
Clavier de commande & écran LCD	Langue : anglais	Serveur web
	Alternance des informations : heure, réseau, synchronisation et état système	Serveur web
Port USB	Activé	Serveur web
Port Eth0	Services : HTTP : ON HTTPS : ON DNS : ON Console: ON SSH : ON	Serveur web
	Adresse IP non renseignée	Clavier de commande + serveur web

3.2 Choix de la langue d'affichage de l'écran LCD

Les paramètres réseaux pour la configuration du port ETH0 (attribution d'une adresse IP) peuvent être lus ou configurés à partir du clavier de commande de Netsilon. Il est nécessaire de choisir la langue d'affichage du produit:



3.3 Configuration avec serveur DHCP

- 1) Au démarrage, le serveur de temps Netsilon attend l'attribution automatique d'une adresse IP par le serveur DHCP. Cela peut prendre quelques minutes.
- 2) Une fois attribuée, cette adresse IP s'affiche à l'écran LCD. Par défaut, l'affichage de l'écran LCD alterne sur plusieurs paramètres. Pour lire l'adresse IP sur l'écran LCD, consulter le menu réseau en utilisant le clavier de commande et l'écran LCD de Netsilon :



- 3) Saisir l'adresse IP, lue sur l'écran LCD, dans le navigateur Internet (Google Chrome®, Mozilla Firefox, Microsoft Edge ou Internet Explorer®).
- 4) Se reporter au chapitre 4. Menus serveur web.

3.4 Configuration sans serveur DHCP

Sans l'attribution automatique d'une adresse IP par un serveur DHCP, il est nécessaire d'attribuer manuellement une adresse IP fixe.

Pour configurer manuellement les paramètres réseau de Netsilon, renseigner les trois paramètres suivants :

- > Attribution de l'adresse IP
 - > Il s'agit d'une adresse unique attribuée à Netsilon par l'administrateur du réseau. S'assurer que l'adresse choisie est disponible.
- > Masque de sous-réseau
 - > Le masque de sous-réseau définit le nombre de bits pris par l'adresse IP. Le nombre de bits utilisés dans le masque de réseau peut varier de 8 à 30 bits.
- > Passerelle
 - > L'adresse de la passerelle est nécessaire si la communication avec Netsilon est en dehors du réseau local. Par défaut, la passerelle est désactivée.

Pour configurer ces trois paramètres, utiliser le menu réseau de Netsilon à l'aide de son clavier de commande :



4. ACCÈS AU SERVEUR WEB - PARAMÉTRAGE COMPLET

- > Pour accéder au serveur web de Netsilon, respecter les étapes suivantes (Netsilon, depuis son port Eth0, doit être raccordé au réseau) :
- 1) Se munir de l'adresse IP de Netsilon.
- 2) Ouvrir une page du navigateur internet.
- 3) Renseigner l'adresse IP dans la barre d'adresse du navigateur web.
- 4) Renseigner l'identifiant et le mot de passe par défaut pour accéder au serveur web. Pour rappel :
 - > Identifiant : bodetadmin
 - > Mot de passe : admin49
- > Pour plus d'informations sur le produit et sa configuration depuis le serveur web : SYSTEME > Général > Aide en ligne

5. CONFIGURATION SSH - PARAMÉTRAGE LIMITÉ

- > Pour accéder à l'interface de jeu de commandes en ligne SSH, respecter les étapes suivantes (Netsilon, depuis son port Eth0, doit être raccordé au réseau) :
- 1) Télécharger un programme permettant de se connecter à distance à Netsilon (ex.: PuTTY).
- 2) Se munir de l'adresse IP de Netsilon.
- 3) Ouvrir le programme (PuTTY).
- 4) Renseigner l'adresse IP. -



5) Renseigner l'identifiant et le mot de passe par défaut pour accéder au jeu de commandes. Pour rappel :

- > Identifiant : bodetadmin
- > Mot de passe : admin49



> Pour plus d'informations sur le produit et la liste des commandes en ligne (depuis le port Eth0): SYSTEME > Général > Aide en ligne

6. CONFIGURATION CONSOLE - PARAMÉTRAGE LIMITÉ

> Pour accéder au serveur web de Netsilon, respecter les étapes suivantes (Netsilon, depuis son port série COM, doit être raccordé au PC).

La liaison physique entre le PC et Netsilon doit être assurée par un câble série mâle/femelle RS232 (DB9) en liaison directe.

- 1) Télécharger un programme permettant de se connecter à Netsilon (ex.: PuTTY).
- Real PuTTY Configuration × 2) Ouvrir le programme (PuTTY). Category: Basic options for your PuTTY session Session Logging Specify the destination you want to connect to 3) Renseigner le port de communication. 🗄 Terminal Serial li<u>n</u>e Speed Keybo COM1 9600 Bel Features Connection type ○ Raw ○ Telnet ○ Rlogin ○ 55 ● Serial . ⊡ Window Appearance Load, save or delete a stored session Behaviour Saved Sessions Translation Selection --- Colours Default Settings <u>L</u>oad Connection Data Sa<u>v</u>e Proxy Telnet <u>D</u>elete Rlogin ⊞- SSH - Serial Only on clean exit About Open Cancel 🕵 PuTTY Configuration X 4) Cliquer sur «Serial» afin de contrôler les paramètres Category: de la liaison série ASCII RS-232 : Options controlling local serial lines Session - 9600 baud, 1 bit de start, 8 bits de donnée, 1 bit de i.... Logging Select a serial line stop, pas de parité et Loggin root interdit. 🗄 Terminal Serial line to connect to COM1 Keyboard Bell Configure the serial line Features 9600 . Window Speed (baud) Appearance Data bits 8 Behaviour Translation Stop bits 1 Selection Parity None \sim - Colours Connection Flow control XON/XOFF \sim Data Proxy Telnet Rlogin 🗄 SSH - Serial About Open Cancel
- 5) Renseigner l'identifiant et le mot de passe par défaut pour accéder au jeu de commandes. Pour rappel :
 - > Identifiant : bodetadmin
 - > Mot de passe : admin49



> Pour plus d'informations sur le produit et la liste des commandes en ligne (depuis le port COM): SYSTEME > Général > Aide en ligne

7. ASSISTANCE

> Pour demander une assistance technique pour cet équipement, renseigner la page contact sur :

http://www.bodet-time.com/assistance-clientele.html

L'assistance téléphonique est disponible du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 13h30 à 17h.

Pour accélérer le diagnostic de votre Netsilon, effectuer une sauvegarde du système et noter l'adresse MAC de Netsilon.