

NOTICE D'UTILISATION DE NET IO-SX

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----------|
| Notice d'utilisation de Net IO-SX | 1 |
| 1. Présentation générale | 3 |
| 2. Raccordements | 4 |
| 3. Capteur de température | 4 |
| 4. Alimentation | 4 |
| 5. Témoins | 4 |
| 6. Affecter une adresse IP à Net IO-SX | 5 |
| 7. Mise à jour du Firmware de Net IO-SX | 6 |
| 8. Exploitation du Net IO-SX | 7 |
| 9. Réglage des Paramètres généraux | 8 |
| 10. Consultation de l'historique des températures | 10 |
| 11. Gestion des entrées/Sorties | 10 |
| 12. Modules additionnels | 12 |
| 13. Diffusion d'alarmes sur téléphone (option) | 13 |
| I. ANNEXES | 15 |
| 1. Introduction | 16 |
| 2. Protocole Modbus-Jbus pour NetIO-SX | 16 |

1. PRESENTATION GENERALE

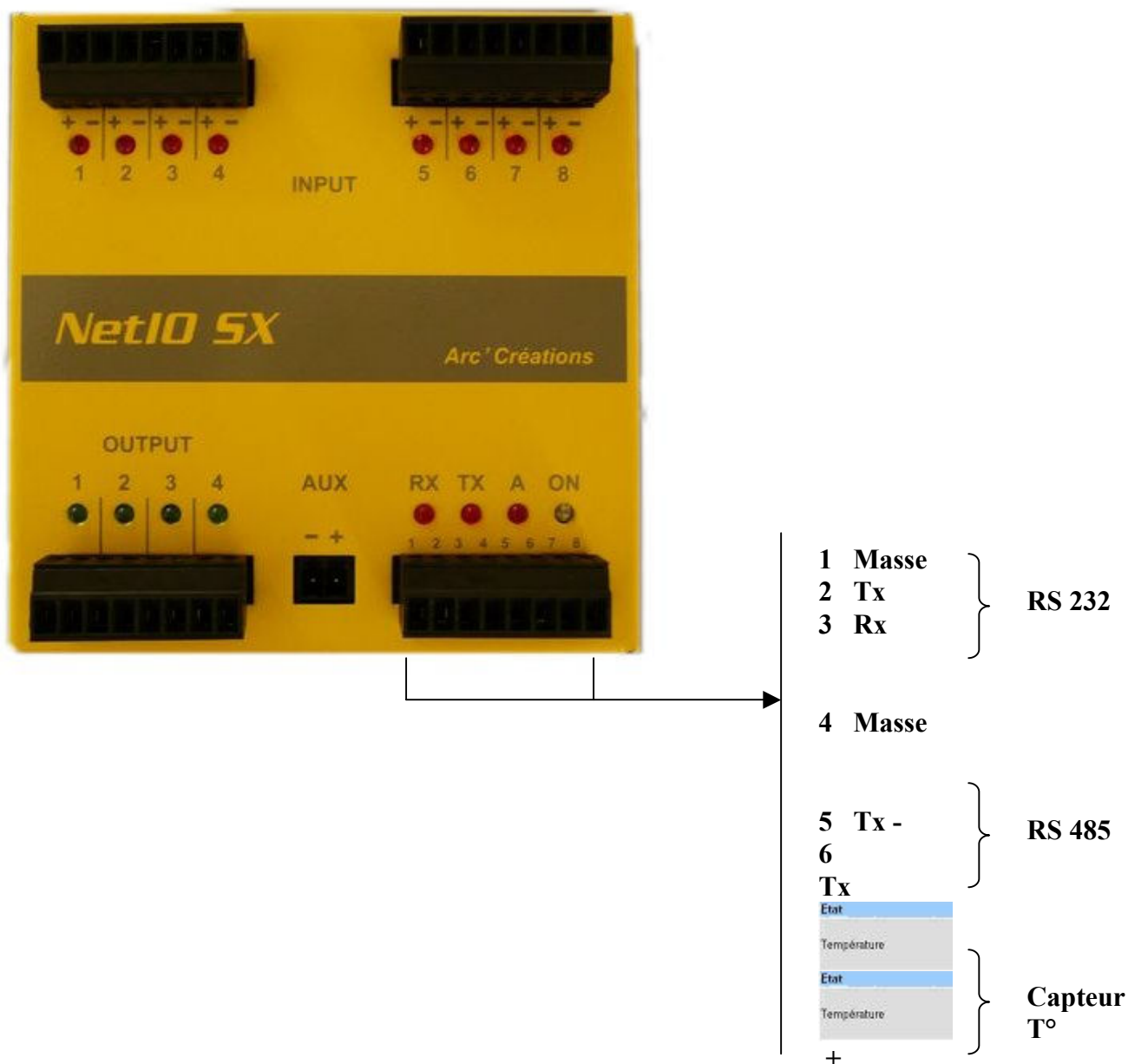
Net IO-SX assure trois fonctions principales

- Contrôle de température :
Affichage de la température
- en local sur le boîtier.
- à distance sur PC ou sur téléphone mobile via Internet Explorer.
- Envoi d'alarmes :
- sur dépassement de seuils.
- sur intrusion.
- Télégestion :
Mise en / hors service d'un appareil

Net IO-SX peut être associé à un équipement complémentaire pour diffuser les alarmes sur téléphone (module optionnel)



2. RACCORDEMENTS



3. CAPTEUR DE TEMPERATURE

fil rouge (embout rose) sur la borne + (8)
 fil transparent (embout violet) sur la borne – (7)

4. ALIMENTATION

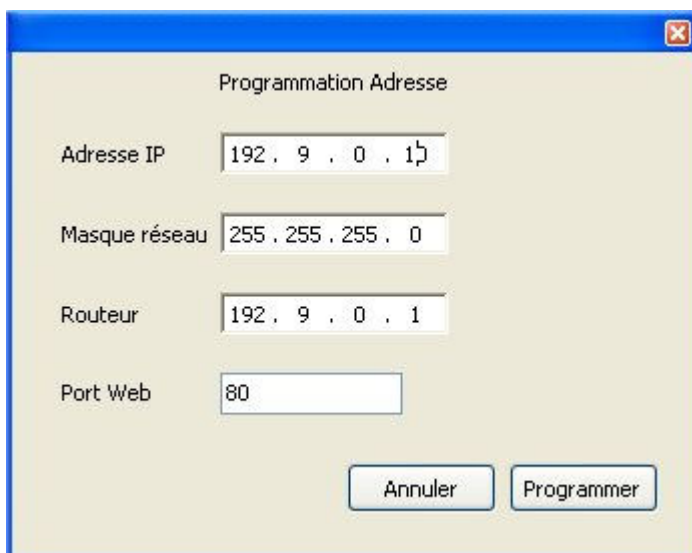
Alimentation externe :12 v continu, 180 mA (minimum)
 ou POE (alimentation par le câble réseau)

5. TEMOINS

Les diodes RX et TX sont réservées pour RS232.
 Le voyant A, lorsqu'il clignote, indique le bon fonctionnement du matériel.

Sélectionnez un Net IO-SX et appuyez sur « SetUP »

Dans la boîte de dialogue attribuez une adresse IP (192.9.0.50, par défaut), indiquez votre masque de sous-réseau, un port Web (80 par défaut), un routeur au Net IO-SX.



Programmation Adresse

Adresse IP 192 . 9 . 0 . 1

Masque réseau 255 . 255 . 255 . 0

Routeur 192 . 9 . 0 . 1

Port Web 80

Annuler Programmer

Appuyez sur « programmer ».

Pour tester la prise en compte de la nouvelle adresse appuyez à nouveau sur le bouton « Rechercher » de ARC Setup.

7. MISE A JOUR DU FIRMWARE DE NET IO-SX

En cas de changement de version du firmware utilisez le bouton « Ecriture Flash » pour la mise à jour du boîtier



Flash update

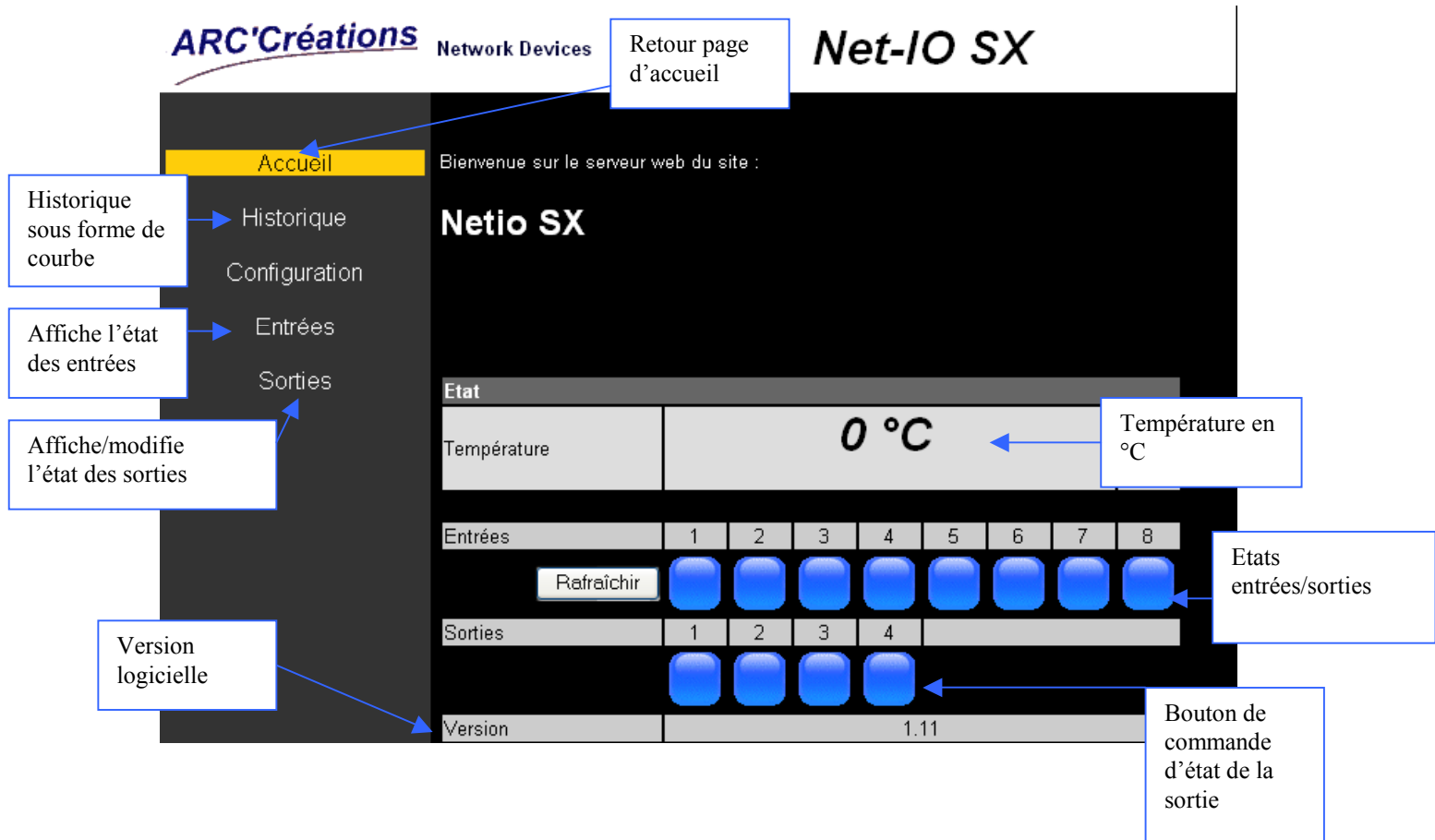
Voulez vous remplacer le Firmware du produit : 192.9.0.10

OK Annuler

8. EXPLOITATION DU NET IO-SX

Vous pouvez accéder à l'interface d'exploitation de votre Net IO-SX depuis Internet Explorer en tapant directement l'adresse IP du matériel dans la barre d'adresse de ce navigateur.

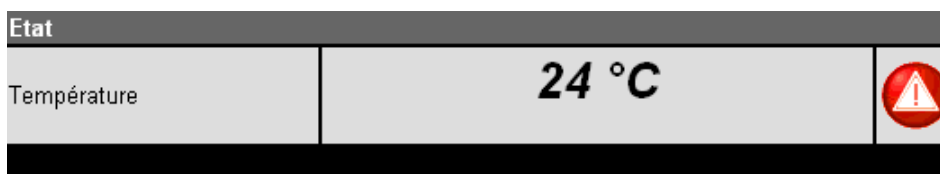
Vous pouvez également utiliser le bouton « PageWeb » du programme ARCSetup.exe qui a la même action.



La page d'accueil du Net IO-SX affiche :

- la température relevée par la sonde
- l'état des entrées (contact sec)
- l'état des sorties
- la version du firmware

et également un dépassement de seuil :



Cette page permet aussi la modification de l'état des sorties (relais) grâce aux boutons numérotés de 1 à 4

9. REGLAGE DES PARAMETRES GENERAUX

Le menu « Configuration » de la page d'accueil permet de modifier les paramètres de votre matériel

La modification requiert une authentification

L'identifiant et le Mot de passe par défaut sont respectivement « root » et « pass ».

| Systeme | |
|--------------|---------------------------------------|
| Libellé | <input type="text" value="Netio SX"/> |
| Mot de passe | <input type="text" value="pass"/> |
| Réseau | |

Systeme

Libellé : désignation du boîtier

Mot de passe : verrouille l'accès.

| Réseau | |
|---------------|--|
| Adresse IP | <input type="text" value="192.9.0.50"/> |
| Masque réseau | <input type="text" value="255.255.255.0"/> |
| Routeur | <input type="text" value="192.9.0.1"/> |
| Port Web | <input type="text" value="80"/> |

Réseau

Adresse IP : adresse réseau du boîtier (192.9.0.50 par défaut)

Masque réseau : votre masque de sous-réseau (255.255.255.0 par défaut)

Routeur : l'adresse IP de votre routeur.

Port Web : port par défaut 80.

| Modules | |
|---------|---|
| Entrées | <input type="text" value="0"/> la somme des modules d'entrées et de sortie ne doit pas dépasser 8 |
| Sorties | <input type="text" value="0"/> |

Modules

Entrées : de 0 à 8, nombre de modules d'extensions d'entrées IN-BOX

Sorties : de 0 à 8, nombre de modules d'extensions de sorties OUT-BOX

NetIO-SX accepte au plus 8 modules d'extensions d'entrées et/ou de sorties.

| Alarmes | | |
|-------------|--|--|
| | <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non | |
| Température | Seuil Mini <input type="text" value="0 °C"/> | Seuil Maxi <input type="text" value="30 °C"/> |
| | Relais <input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF | Relais <input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF |

Alarmes

Température Oui/Non : indiquer si on gère les alarmes sur dépassements de seuils de températures.

Seuil mini : saisir la valeur désirée.

Relais ON/OFF : indiquer la commande à effectuer sur le relais lorsque la température descend en dessous du seuil mini.

Seuil maxi : saisir la valeur souhaitée.

Relais ON/OFF : indiquer la commande à effectuer sur le relais lorsque la température monte au dessus du seuil maxi.

| Destinataires | | |
|----------------|--|---------------------------------|
| | Adresse IP | Port |
| Destinataire 1 | <input type="text" value="192.9.0.23"/> | <input type="text" value="60"/> |
| Destinataire 2 | <input type="text" value="192.9.0.23"/> | <input type="text" value="70"/> |
| Offset | <input type="text" value="0"/> valeur de 1 à 127 | |

Destinataires

Destinataire 1 : Adresse IP et port du destinataire 1

Destinataire 2 : Adresse IP et port du destinataire 2

En cas d'alarmes (dépassements de seuils ou entrée « IN » active), une trame IP sera adressée aux destinataires indiqués.

Nota : nécessite une application autre.(IPRecord MX4, NetViceoGraphic...)

| Historique température | | |
|-------------------------|--|--|
| Intervalle | <input type="text" value="0"/> minute(s) | <input type="text" value="0"/> = pas de stockage |
| Protocole Modbus - Jbus | | |

Historique température

Intervalle : temps écoulé entre 2 valeurs stockées, exprimé en minutes (0 minute : pas de stockage)

Net IO-SX permet de sauvegarder 512 valeurs

Sauver : le bouton « sauver » applique les modifications.

Prise en compte des nouveaux paramètres à l'issue du message »Redémarrage du produit en cours... «

| Protocole Modbus - Jbus | |
|-------------------------|---------------------|
| N. esclave | 0 = Modbus non géré |

Protocole Modbud - Jbus

N° esclave : indiquez 0 (valeur par défaut) si le protocole Modbus n'est pas géré.¹

10. CONSULTATION DE L'HISTORIQUE DES TEMPERATURES

L'historique des températures est affiché sous forme de tableau de valeurs.
Les valeurs sont triés par ordre anti-chronologique (de la plus récente à la plus ancienne).

Netio SX

Accueil

Historique de la température

Température Min Température Maxi

| Date | Température |
|---------------|-------------|
| 16/11 à 10H22 | 0.00 °C |
| 16/11 à 10H17 | 0.00 °C |
| 16/11 à 10H12 | 0.00 °C |
| 16/11 à 10H07 | 0.00 °C |
| 16/11 à 10H02 | 0.00 °C |
| 16/11 à 09H57 | 0.00 °C |
| 16/11 à 09H52 | 0.00 °C |
| 16/11 à 09H47 | 0.00 °C |
| 16/11 à 09H42 | 0.00 °C |
| 16/11 à 09H37 | 0.00 °C |
| 16/11 à 09H32 | 0.00 °C |
| 16/11 à 09H27 | 0.00 °C |

L'intervalle de temps entre 2 mesures est celui saisi dans la page « configuration ».
L'heure affichée pour la dernière mesure correspond à celle du PC utilisé pour la visualisation.

Attention :

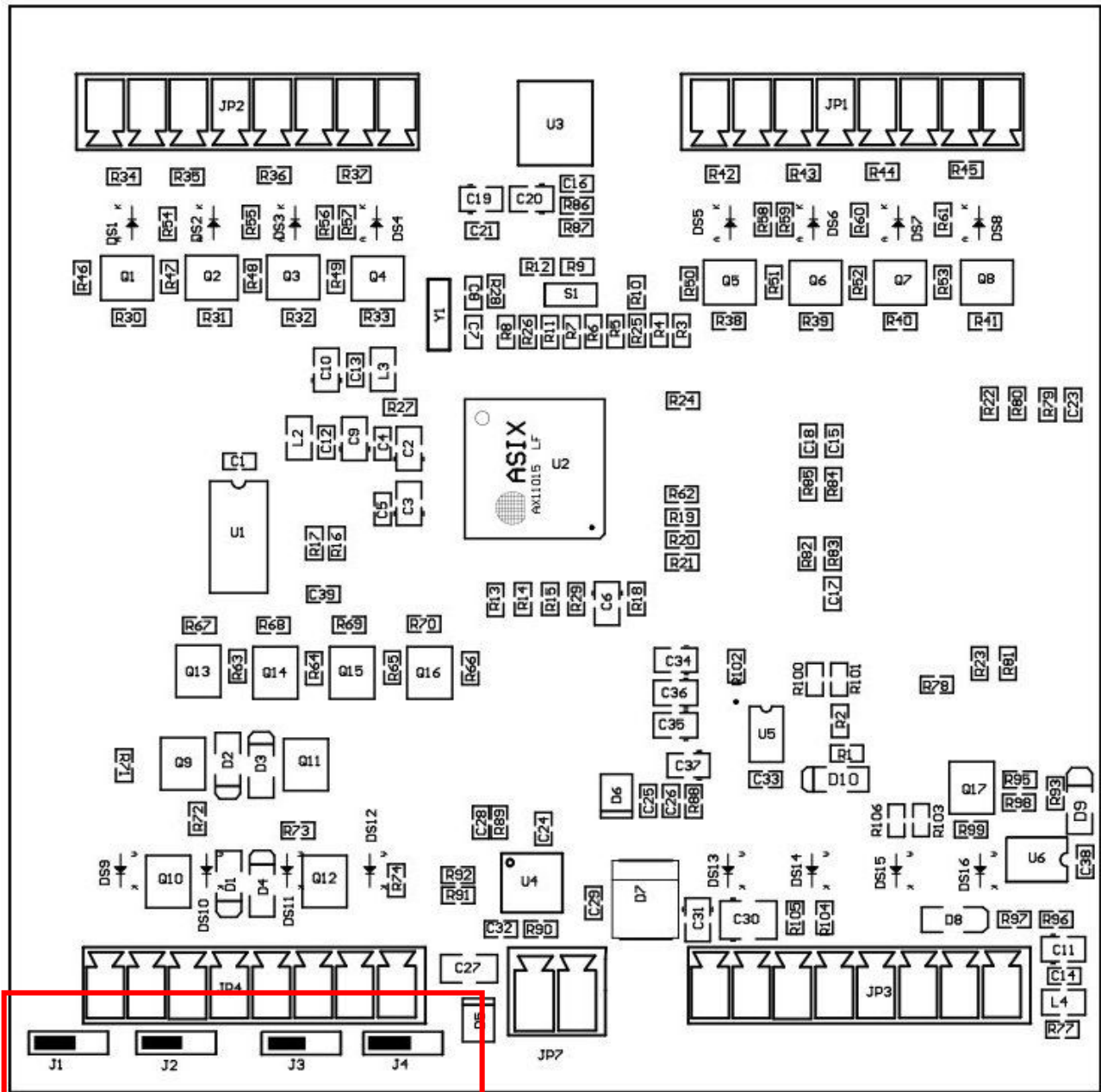
Si l'intervalle de temps a été modifié pendant la période de stockage l'heure et la date affichées pour les mesures 2 et suivantes peuvent être faussées.

11. GESTION DES ENTREES/SORTIES

Les entrées du NetIO SX sont des contacts secs.

Les sorties peuvent être NO ou NF en fonction d'un cavalier J1, J2, J3 et J4 (en bas du schéma)

¹ Le protocole Modbus est utilisé pour des réseaux d'automates programmables. Pour plus de détail consulter l'Annexe en fin de document



12. MODULES ADDITIONNELS



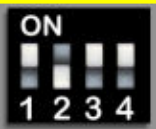





NetIO SX peut recevoir 8 modules d'entrées et/ou de sortie en tout.

Chaque boîtier 16INBOX apporte 16 entrées supplémentaires.

Chaque boîtier 16OUTBOX apporte 16 sorties supplémentaires.

Les modules d'extension doivent être connectés hors-tension.

Codage du n° de module 16 INBOX et 16 OUTBOX

| N° de Module | Position des switches A B C D |
|--------------|--|
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |

1. MODULES D'ENTREES

Les entrées des modules doivent être alimentées en 12V ou en 24V suivant un cavalier à côté du bornier.

Cavalier retiré = 24V

Cavalier en place = 12V (par défaut)

2. MODULES DE SORTIES

16 sorties relais avec pouvoir de coupure :

I max : 500 mA

U max : 48V continu

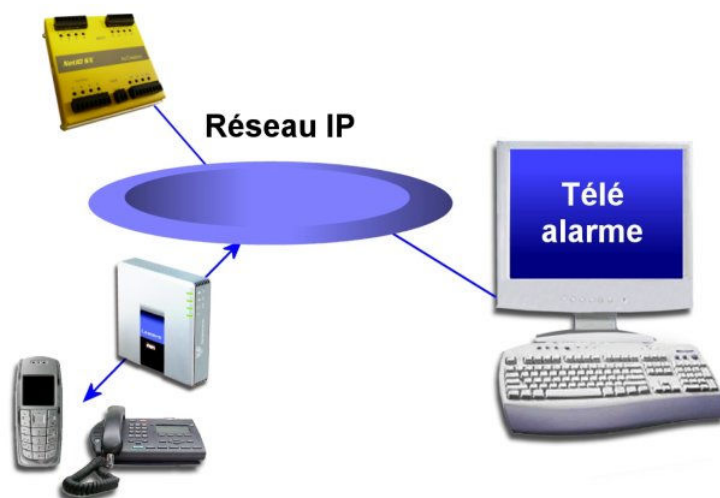
Sorties NO/NF configurable par cavaliers

Mode : permanent ou impulsif (paramétrable en configuration).

13.DIFFUSION D'ALARMES SUR TELEPHONE (OPTION)

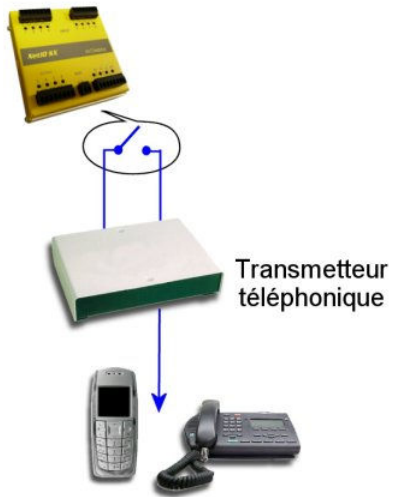
Deux solutions sont possibles :

Solution 1 : avec le logiciel TéléAlarme



Le logiciel téléAlarme est un module optionnel.

Solution 2 : avec un transmetteur téléphonique



Solution matérielle. Nous contacter pour connaître la liste des matériels compatibles.

1. ANNEXES

1. INTRODUCTION

Le protocole Modbus est utilisé pour des réseaux d'automates programmables.

2. PROTOCOLE MODBUS-JBUS POUR NETIO-SX

| START | Adresse | Fonction | Données | CRC | END |
|---------|---------|----------|----------|----------|---------|
| silence | 1 octet | 1 octet | N octets | 2 octets | silence |

Code Fonction :

| | |
|--------|--------------------|
| 1 ou 2 | Lecture de n bits |
| 3 ou 4 | Lecture de n mots |
| 5 | Ecriture de 1 bit |
| 6 | Ecriture de 1 mot |
| 15 | Ecriture de n bits |
| 16 | Ecriture de n mots |

Silence :

Durée 3 caractères mini

CRC :

Calcul sur toute la trame avec le polynôme 0xA001

Envoyé poids faible – poids Fort

Adresse des mots NetIO-SX :

| | | |
|--------------------|-------------------|------------------|
| - Entrées | mots de 0 à 135 | (136 entrées) |
| - Sorties | mots de 256 à 388 | (132 sorties) |
| - Tempos de sortie | mots de 512 à 283 | (132 tempos) |
| - Température | mot 768 | (1 température) |

Adresse des bits NetIO-SX :

| | | |
|-----------|-------------------|-----------------|
| - Entrées | bits de 0 à 135 | (136 entrées) |
| - Sorties | bits de 256 à 388 | (132 sorties) |

Lecture de n bits (fonction 1 ou 2)

Question :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Nbre H | Nbre L | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|

Exemple : 02 01 00 00 00 04 3D FA lecture de 4 bits à l'adresse 0

Réponse :

| Adresse | Fonction | Nbre octets | Datas .. n octets | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------------|-------------------|-------|-------|
|---------|----------|-------------|-------------------|-------|-------|

Exemple : 02 01 01 00 51 CC

Ordre des bits à la réponse : 7 6 5 4 3 2 1 0 .. 15 14 13 12 11 10 9 8 ..

Lecture de n mots (fonction 3 ou 4)

Question :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Nbre H | Nbre L | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|

Exemple : 02 03 00 12 00 04 E4 3F (lecture de 4 mots à l'adresse 0x0012)

Réponse :

| Adresse | Fonction | Nbre octets | Datas .. n octets | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------------|-------------------|-------|-------|
|---------|----------|-------------|-------------------|-------|-------|

Exemple : 02 03 08 00 00 00 00 00 00 00 9A 93

Écriture de 1 bit (fonction 5)

Question :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Data H | Data L | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|

Exemple : 02 05 00 00 FF 00 8C 09

La valeur de data est 0xFF00 = ON 0x0000 = OFF

Réponse :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Data H | Data L | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|

Exemple : 02 05 00 00 FF 00 8C 09

La réponse est identique à la question

Écriture de 1 mot (fonction 6)

Question :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Data H | Data L | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|

Exemple : 02 06 00 01 12 34 D5 4E

Réponse :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Data H | Data L | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|---------|----------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|

Exemple : 02 06 00 01 12 34 D5 4E

La réponse est identique à la question

Écriture de n bits (fonction 15)

Question :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Nbre bits H | Nbre bits L | Nbre octets | datas | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------|-------|----------------|----------------|-------------|-------|-------|-------|
|---------|----------|-------|-------|----------------|----------------|-------------|-------|-------|-------|

Exemple : 02 0F 00 34 00 10 02 FF FF E6 42 .. écriture de 16 bits à l'adresse x0102

Ordre des bits: 7 6 5 4 3 2 1 0 .. 15 14 13 12 11 10 9 8 ..

Réponse :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Nbre mots H | Nbre mots L |
|---------|----------|-------|-------|-------------|-------------|
|---------|----------|-------|-------|-------------|-------------|

Exemple : 02 0F 01 02 00 10 F4 08

Écriture de n mots (fonction 16)

Question :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Nbre mots H | Nbre mots L | Nbre octets | datas | Crc L | Crc H |
|---------|----------|-------|-------|----------------|----------------|-------------|-------|-------|-------|
|---------|----------|-------|-------|----------------|----------------|-------------|-------|-------|-------|

Exemple : 02 10 00 03 00 02 04 12 34 56 78 C7 CA

écriture de 2 mots à l'adresse x0003

Réponse :

| Adresse | Fonction | Adr H | Adr L | Nbre mots H | Nbre mots L |
|---------|----------|-------|-------|-------------|-------------|
|---------|----------|-------|-------|-------------|-------------|

Exemple : 02 10 00 03 00 02 B1 FB