

COACH-II

Manuel d'utilisation



1. INTRODUCTION	3
2. VUE GENERALE	4
3. DIMENSIONS MECANQUES	5
4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	6
4.1. Générales.....	6
4.1.1. Ecran.....	6
4.1.2. Touche	6
4.1.3. Interfaces	6
4.1.4. Alimentation	6
4.1.5. Information générale	6
4.1.6. Conditions d'utilisation	6
4.2. Spécifications des entrées / sorties.....	6
4.2.1. Entrée analogique.....	6
4.2.2. Sortie analogique	6
4.2.3. Entrées digitales.....	6
4.2.4. Relais de puissance.....	6
5. RACCORDEMENT ELECTRIQUE	7
5.1. Remarques sur le câblage	8
6. FONCTIONNALITES	9
7. DESCRIPTION DE CHAQUE PAGE.....	9
7.1. Ecran Principal (F1).....	9
7.2. Ecran Historique des alarmes (F2).....	10
7.3. Ecran diagnostic (F3)	11
7.4. Ecran codes d'alarmes (F4)	11
7.5. Ecran de téléchargement des données (F5)	12
7.6. Ecran Mise à jour du fichier de configuration (F6).....	12
7.7. Ecran Configuration Langue, Date (F7)	13
7.8. Ecran Information / Contact (F8)	13
8. PROCEDURE DE TRANSFERT PAR USB	14
8.1. Téléchargement / Download des données.....	14
8.2. Mise à jour du fichier de configuration.....	15
8.2.1. Procédure de transfert	15
8.3. Sauvegarde / restauration de la valeur SWP	16
8.3.1. Procédure.....	16
8.4. Compact Flash	17
8.5. Structure des fichiers téléchargés	17
9. ANNEXE TECHNIQUE.....	18
9.1. Description du fichier détail	18
9.2. Description du fichier mémorisation	18
9.3. Description du fichier alarme.....	19
9.4. Description du fichier de configuration	19
9.4.1. Alarmes / codes d'erreurs	20
9.4.2. Légende des codes d'erreurs.....	21
9.5. Spectre de charge	21
9.6. Capteurs de température	21
10. DEFINITION DU PIANOTAGE	21
11. FONCTIONS AVANCEES	22
11.1. Mécanisme déclenchement alarme.....	22
11.2. Création du fichier mémorisation à partir du fichier détails	22
11.3. Compteur de surcharge (B3).....	23
11.4. Connexion des fils : Nous n'avons besoin que de 5 fils	23
11.5. L'archivage	23
12. SIGNIFICATION DES LEDS DES BORNES.....	24

1. INTRODUCTION

Le COACH-II est un appareil d'acquisition de données autonome destiné aux ponts-roulants.

Il est une véritable boîte noire qui enregistre les données principales concernant leur utilisation sans connexion permanente avec un ordinateur.

Il enregistre heure par heure les données suivantes:

- Le nombre et la durée des mouvements de montée, descente, translation et direction
- Le nombre et la durée des pianotages dans chaque mouvement
- Le spectre des charges soulevées
- Le nombre et la valeur des surcharges
- La séquence des derniers mouvements
- Le nombre d'impulsions transmises aux entrées libres (option)

Il calcule le temps de fonctionnement sûr (Safe Working Period) en tenant compte de la sollicitation mécanique du système de levage.

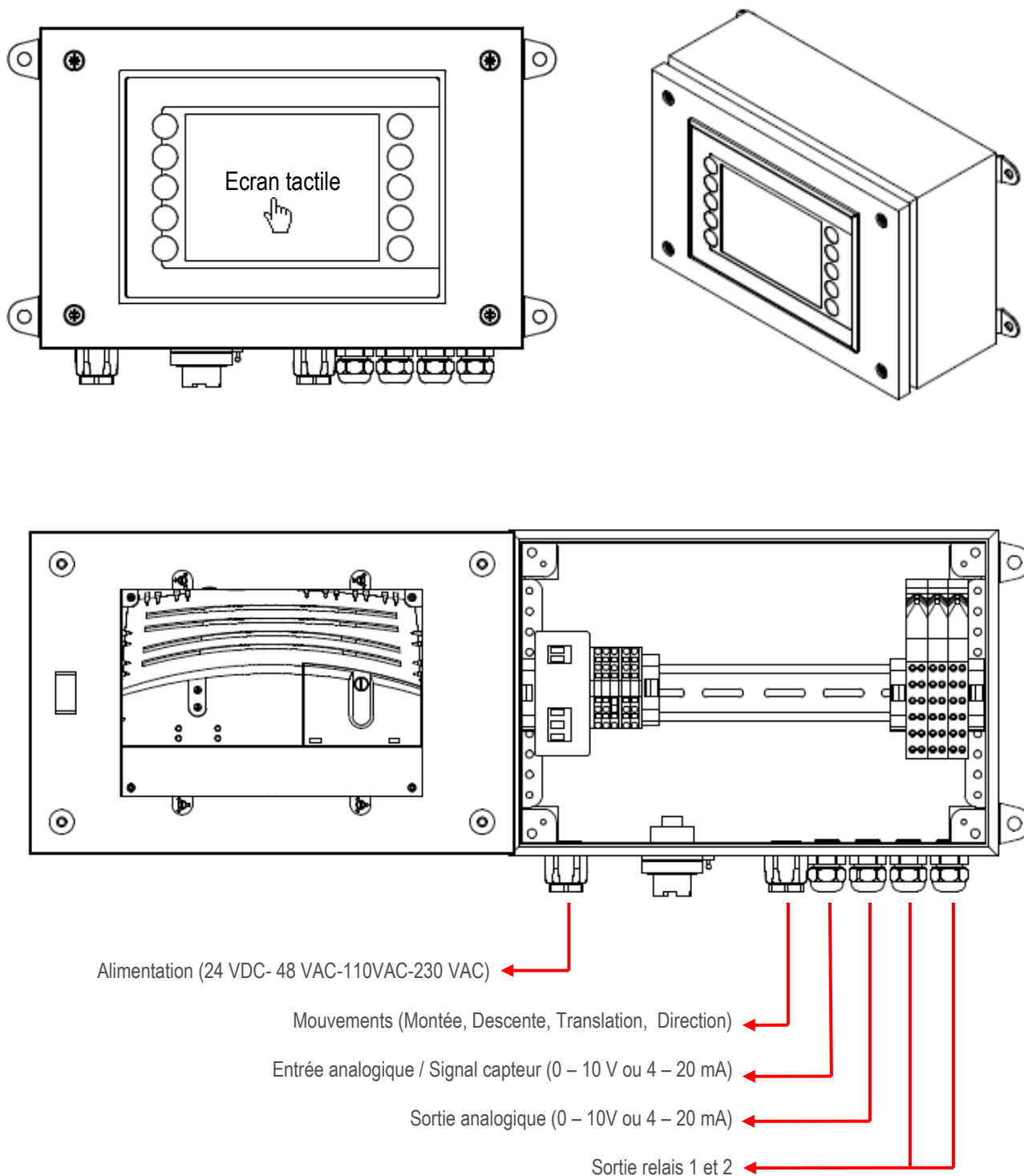
Les données enregistrées peuvent être traduites par le logiciel COACHVIEW **livré conjointement**.

Ce logiciel puissant et vraiment convivial opère sous environnement "WINDOWS" et permet à l'utilisateur de visualiser les données sous forme de tableaux et graphiques.

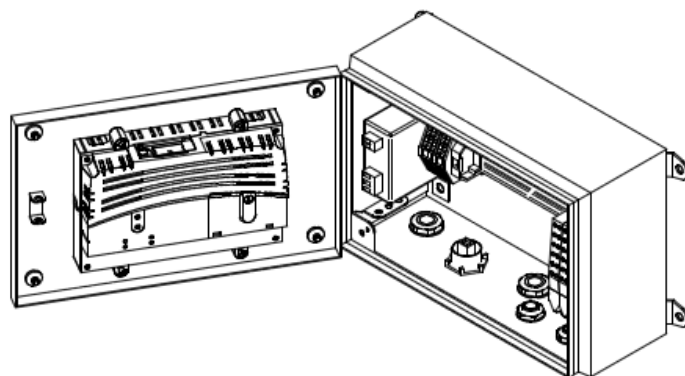
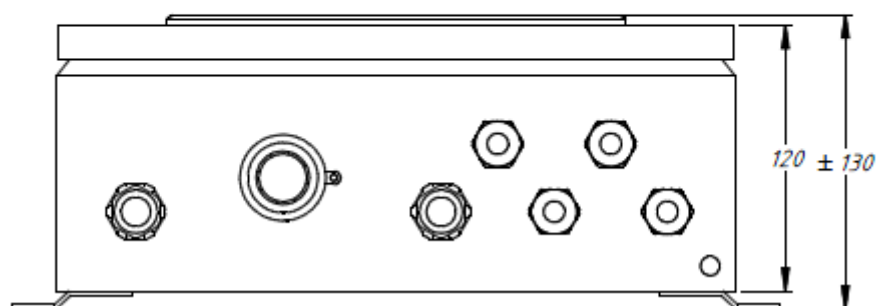
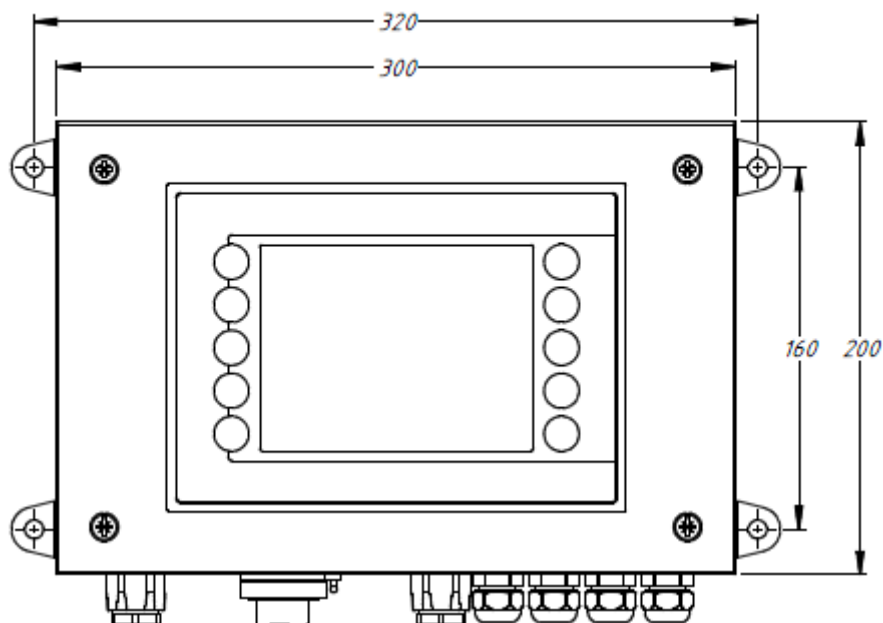
La planification d'entretiens, le dépistage d'heures improductives et la détermination de « la période de fonctionnement sûre » (SWP) ainsi que la classification exacte (FEM) du pont en sont une conséquence directe.

Remarque : Il est tout à fait possible d'analyser les fichiers de données brut à partir de Microsoft Excel.

2. VUE GENERALE



3. DIMENSIONS MECANIKES



4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

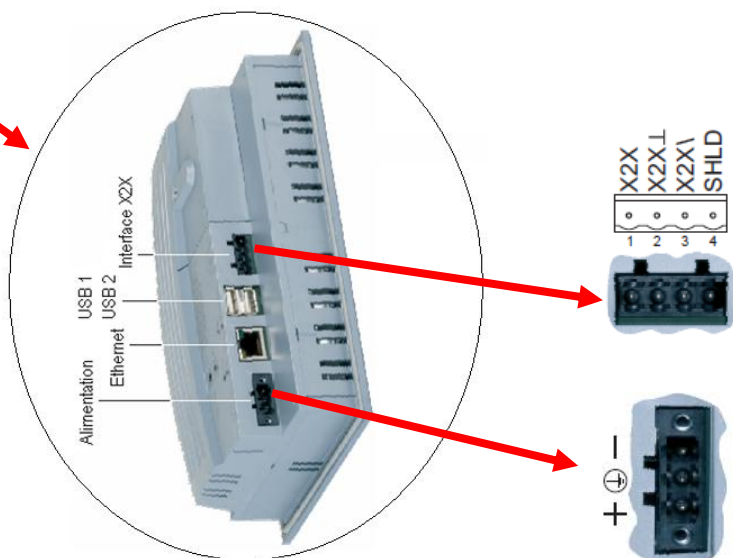
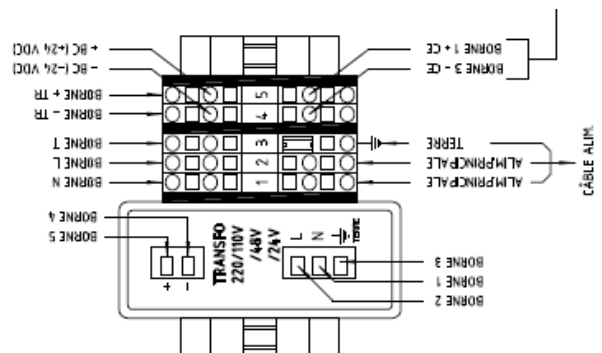
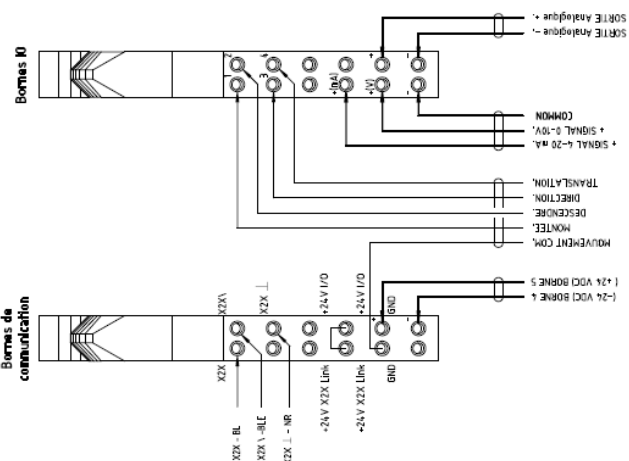
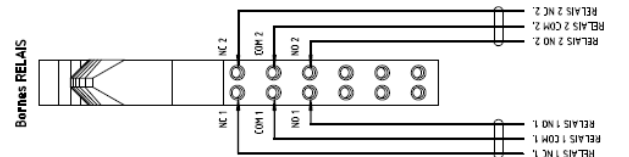
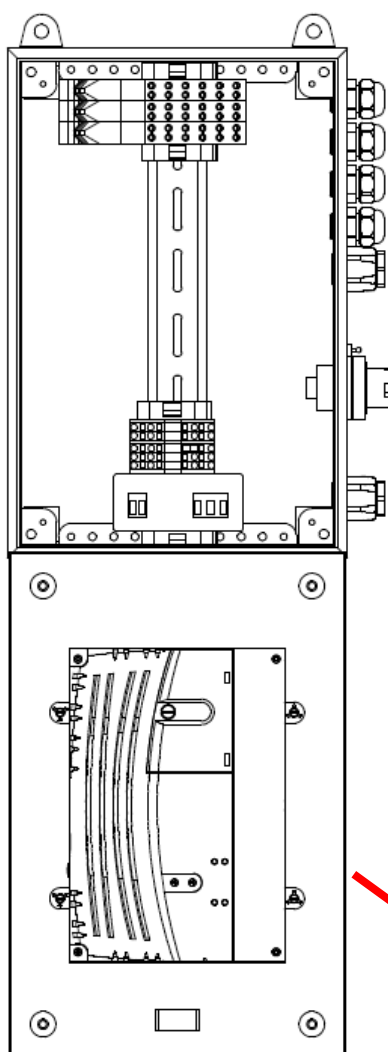
4.1. Générales

<u>4.1.1. Ecran</u> Type Couleur Résolution Diagonal Luminosité	5.7" LCD tactile LCD monochrome 8 niveaux de gris QVGA, 320 x 240 pixels 5.7" 140 cd/m ²
<u>4.1.2. Touche</u> Nombre de touches	10
<u>4.1.3. Interfaces</u> USB Ethernet	1 x USB 2.0, connexion de type A RJ 45 Twisted Pair (10 / 100 BaseT)
<u>4.1.4. Alimentation</u> Tension d'alimentation	24 VDC $\pm$ 15%
<u>4.1.5. Information générale</u> Consommation Certification	Max. 600 mA ou 13 W CE, C-UL-US, GOST-R
<u>4.1.6. Conditions d'utilisation</u> Température de fonctionnement Condition d'humidité Indice de protection	0 à +50°C 10% à 90% IP65

4.2. Spécifications des entrées / sorties

<u>4.2.1. Entrée analogique</u> 1 Entrée analogique Résolution	0 - 10 V ou 0 - 20 mA 12-bit
<u>4.2.2. Sortie analogique</u> 1 Sortie analogique Résolution	0 - 10 V ou 0 - 20 mA 12-bit
<u>4.2.3. Entrées digitales</u> 4 Entrées digitales Tension de commutation	Type – libre de potentiel 24 VDC (seuil de commutation)
<u>4.2.4. Relais de puissance</u> 2 Sorties relais Isolation de chaque canal Capacité de commutation Isolation électrique	Normalement ouvert et fermé (230 VA / 5A, 30 VDC / 5A) Oui Minimum : 10 mA / 5 VDC Maximum : 180 W / 1500 VA Oui

5. RACCORDEMENT ELECTRIQUE



5.1. Remarques sur le câblage

- Entrées digitales (DI1 à DI4) : Le changement d'état se réalise lorsqu'on dépasse une tension de 24Vdc.
- Sorties relais : Il est possible de désactiver manuellement le relais (si l'alarme associée est acquittée) en appuyant sur le bouton « Reset Alarmes » qui se trouve sur la page d'accueil / principale de l'écran tactile.
- Sortie analogique (AO 1) : La sortie analogique varie en fonction du SWP.

Rappel :

SWP = Safety Work Periode

Le SWP permet de calculer la période d'utilisation (charge réelle) d'un pont avant de réaliser l'entretien de celui-ci.

- Formule utilisée :

$$SWP = D - \sum K^3_i T_i$$

Exemple

$$= 10.000 \text{ h} - \left[\frac{\text{charge réelle} + \text{poids mort}^3}{\text{charge nominal}} \right] \times \text{temps}$$

- Comportement de cette sortie :

Bas d'échelle (0V ou 4 mA) → -11% de D

10 % de l'échelle (1V ou 5,6 mA) → 0 de D

Fond d'échelle (10V ou 20 mA) → 100% de D

- Exemple :

Valeur D (H)	Signal sortie analogique (V)
10000	10
0	1
-1110	0

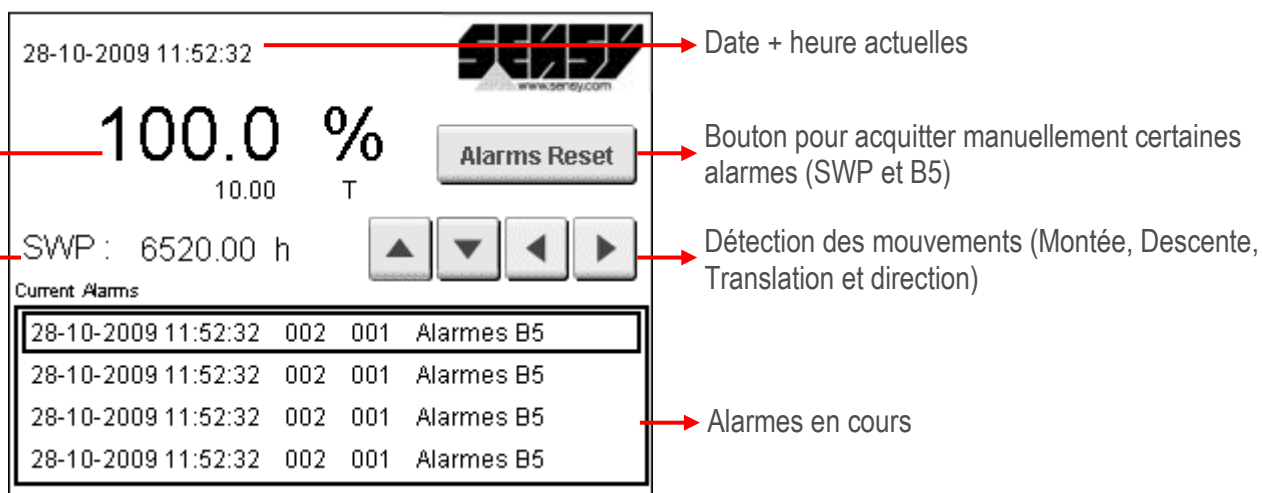
6. FONCTIONNALITES

Le COACH-II possède 10 boutons :



7. DESCRIPTION DE CHAQUE PAGE

7.1. Ecran Principal (F1)



7.2. Ecran Historique des alarmes (F2)

History					
					
28-10-2009 11:52:32	002	001	Alarmes B5		
28-10-2009 11:52:32	002	001	Alarmes B5		
28-10-2009 11:52:32	002	001	Alarmes B5		
28-10-2009 11:52:32	002	001	Alarmes B5		
28-10-2009 11:52:32	002	001	Alarmes B5		
28-10-2009 11:52:32	002	001	Alarmes B5		
28-10-2009 11:52:32	002	001	Alarmes B5		

Affichage de l'historique (alarmes, création de fichiers, redémarrage,...)

Sous la forme : Date / Heure / Libellé de l'action

Si affichage :

-  Un canevas ouvert : Disparition de l'alarme
-  Un canevas fermé : Apparition de l'alarme

Il est tout à fait possible de parcourir l'historique :

Appuyer sur l'écran, une nouvelle fenêtre va apparaître
 Pour parcourir l'historique, il suffira d'utiliser les flèches bas et haut.
 Pour fermer cette fenêtre, appuyer sur la croix.



7.3. Ecran diagnostic (F3)

Signal capteur (0 – 32768) →

Seuils alarmes : B3, B4 et B5+ cpt B3 et B4 →

Seuil température Min : -10 C
Max : 50°C
T° amb : 42°C
Température CPU →

Niveau de la batterie →

Compteur de mouvement :
Mouvements de montée
Mouvements de descente
Mouvements de translation
Mouvements de direction

Mouvements de montée avec pianotage
Mouvements de descente avec pianotage
Mouvements de translation avec pianotage
Mouvements de direction avec pianotage

Diagnostic			Period :	
Raw sign. load cell : 19726			6520 h	
B3 : 10000	B4 : 20000	B5 : 27000	SWP threshold : 2000 h	
cpt B3 : 3	cpt B4 : 2		Time total : 0.00 h	
Temp. CPU : 55°C Temp. Controller			RSWP	
Battery Level : 1 -10 / 42 / 50°C (0 : low - 1 : ok)				
	CPT	CPT Pia.	CPT Digital	
Up :	100	25	DI 1 : 0	
Down :	80	10	DI 2 : 0	
Long mvt :	180	30	DI 3 : 0	
Short mvt :	150	35	DI 4 : 0	

→ Période d'utilisation - SWP

→ Seuil min. du SWP

→ SWP courant

→ Remise à zéro du compteur SWP

→ Compteur alarmes digitales

7.4. Ecran codes d'alarmes (F4)

Alarms Code		SENSY	
DI1 : Digital input 1	Crane name : PT100	Nom du pont	
DI2 : Digital input 2	Capacity : 100 T	Capacité (en Kg)	
DI3 : Digital input 3	P.M. : 0 T	Le poids mort (en Kg)	
DI4 : Digital input 4	Tel 1 : +32497123456	Numéro de tél. (en options)	
SWP : Alarm SWP	Tel 2 : 0	Numéro de tél. (en options)	
B3 : Overload min.	Overload Counter : 0	Compteur de surcharge	
B4 : Overload type	Cut wire : 5 %	Seuil de coupure (ex : 4 mA)	
B5 : Overload max.	Hysteresis B3 : 5 %	Hystérésis	
A1 : Cut wire threshold	Hysteresis B4 : 5 %		
File : Error files	Hysteresis B5 : 5 %		
C3 : Error write file	Coefficient : 0.5000000	Coefficient d'étalonnage	
D3 : Temp. Min.	Quick Alarm : 100	Nombre de lignes dans le fichier alarme lors d'un téléchargement rapide	
D4 : Temp. Max			
Movt count. Reset			

Récapitulatif des codes d'erreurs + descriptions

7.5. Ecran de téléchargement des données (F5)

Download Data through USB stick



Quick Download (strongly advised)

Download the latest data

History download

Download all the backup data

Quick Download ou téléchargement rapide : chargement des données récentes jusqu'à cet instant

History Download : chargement des toutes les données jusqu'à hier

7.6. Ecran Mise à jour du fichier de configuration (F6)

Download Data



Update configuration

No key USB OR No file config / Pas d'USB ou pas de fichier config

Save & Restore SWP

Save SWP

Restore SWP

Backup SWP : 3480.00

Bouton de mise à jour (voir procédure mise à jour du fichier de configuration)

Message d'erreur

Boutons de sauvegarde et de restauration de la valeur du SWP (voir procédure)

Valeur de la période - SWP sauvegardée (en heures)

7.7. Ecran Configuration Langue, Date (F7)

Configuration

Change Language

0 : English
1 : French

Changing Time :

Hour : Day :
Minute : Month :
Sec : Year :

Submit

Choix de la langue (Français ou Anglais)

Affichage de l'heure actuelle

Mise à jour de la date

7.8. Ecran Information / Contact (F8)

About



SENSY SA
Z.I Jumet - Allée centrale
B6040 - Jumet, Belgium
Tel. : +32 71 25 82 00 - info@sensy.com
www.sensy.com

Name Pont : **SENSY 30T**
Serial Number : **170883**
Version : **1.4**
Adress IP : **192.168.0.100**

Nom du pont

Numéro de série

Version du programme

Adresse IP

8. PROCEDURE DE TRANSFERT PAR USB

8.1. Téléchargement / Download des données

- Introduire la clé USB dans l'emplacement approprié
- Appuyer sur le bouton F5
- Appuyer sur le bouton :



Quick Download ou téléchargement rapide :
chargement des données récentes jusqu'à cet instant

History Download : chargement des toutes les
données jusqu'à hier



- Attendre la copie des informations / affichage d'un message d'attente.
- Retirer la clé usb.
- Les informations se trouvent sur la clé dans le répertoire DATA\ Date + heure du relevé\.....).

Remarque :

Il n'est pas possible de faire un relevé si un mouvement est en cours.

8.2. Mise à jour du fichier de configuration

A chaque mise à jour du fichier de configuration par la clé USB, la procédure est la suivante :

Le COACH-II recherche un répertoire (DATA\UPLOAD\Nom du pont) dont le nom est identique au nom présent dans le fichier de configuration en cours. Si le répertoire existe, alors c'est le fichier à l'intérieur de celui-ci qui sera utilisé.

Une fois la mise à jour terminée, il faudra ré-allumer le COACH-II pour que celui-ci prenne en compte le nouveau fichier de configuration.

« DATA »

« UPLOAD »

« XD0 230605 1741 » // Fichier de configuration pour la mise à jour

« ALL » // Fichier de configuration par défaut

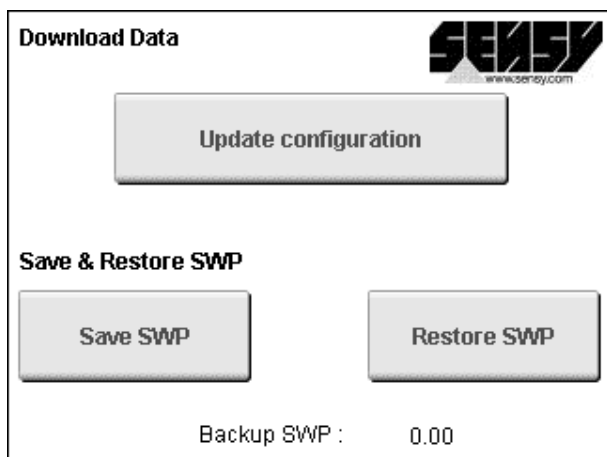
Si le nom du pont présent dans le fichier de configuration correspond bien au pont et après validation, le fichier de configuration sera remplacé par le nouveau.

De cette manière, nous pourrions configurer plusieurs ponts différents avec une même clé USB pré-programmée à l'aide de l'assistant contenu dans CoachView.

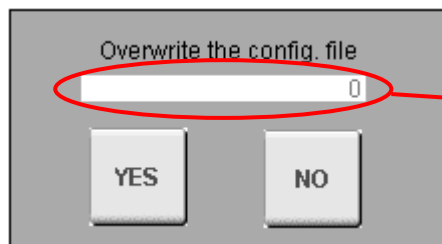
Remarque :

S'il n'y a pas de répertoire avec le nom du pont présent sur la clé, le COACH-II ira voir s'il n'y a pas un fichier de configuration dans le répertoire « ALL » (fichier de configuration par défaut).

8.2.1. Procédure de transfert



- Introduire la clé USB
- Appuyer sur le Bouton F6 de l'écran
- Appuyer sur la touche Update configuration / Mise à jour de la configuration.
- Le COACH-II recherche un fichier de configuration. Si pas de fichier, affichage d'un message d'erreur. Si détection d'un fichier, demande de confirmation d'écrasement.



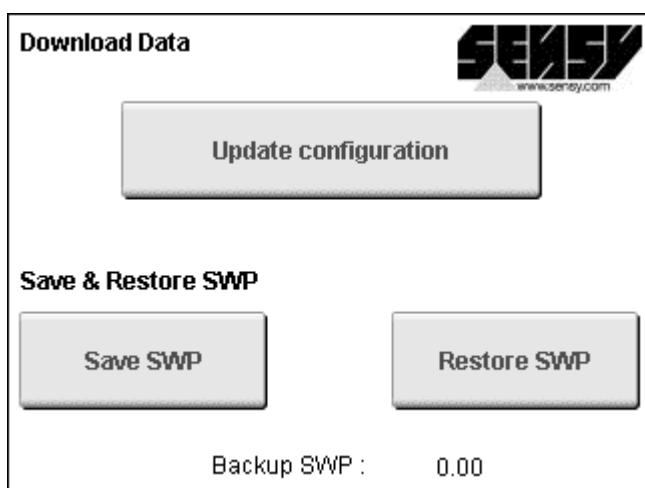
Affichage du nom du pont ou du fichier par défaut « ALL »

Ne pas oublier de couper l'alimentation du COACH-II lors d'un nouveau changement de configuration.

8.3. Sauvegarde / restauration de la valeur SWP

Lors d'une mise à jour software, certaines valeurs seront remises à zéro. Pour éviter ces pertes d'informations, il suffira d'introduire la clé USB et d'y sauvegarder les informations. Après la mise à jour du software, il faudra remettre la clé USB et restaurer les valeurs.

8.3.1. Procédure



Sauvegarde :

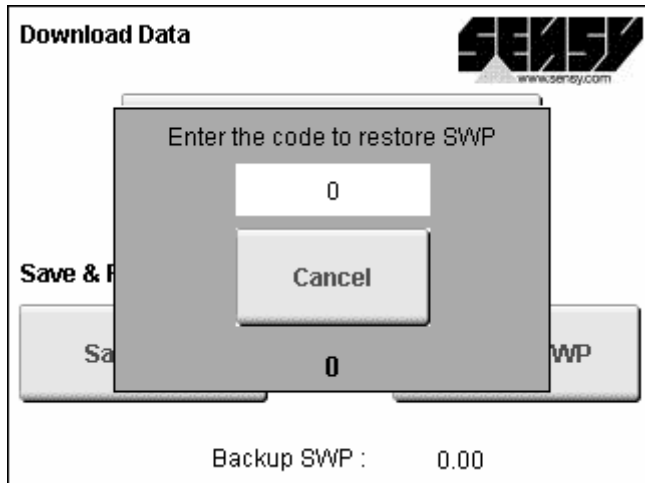
- Introduire la clé USB
- Appuyer sur le bouton F6
- Appuyer sur la touche Save SWP / Sauvegarde

Restauration :

- Introduire la clé USB
- Appuyer sur le bouton F6
- Appuyer sur la touche Restore SWP / restaurer swp
- Pour éviter l'écrasement des variables par accident, un mot de passe est demandé.
- Si le mot de passe est correct, apparition d'un message de mise à jour.

Mot de passe = 7

Backup SWP : valeur SWP sauvegardée



Remarque :

Les données sauvegardées seront stockées sur la clé USB dans le fichier swp.txt et config.txt (dans le répertoire racine).

8.4. Compact Flash

La compact Flash de 128 Go livré par défaut peut être assimilé au disque dur du COACH-II.

Remarque :

- Lors de la première mise en route du COACH-II ou lors du formatage de la compact flash, il faudra absolument créer un répertoire config et y mettre les différents fichiers de configuration + un répertoire Quick \ Détails.
- Pour une utilisation optimale, il est recommandé de changer la Compact Flash tous les 3ans.

8.5. Structure des fichiers téléchargés

Nous retrouverons la présence de plusieurs fichiers sur la compact flash ou sur la clé USB :

- Détails + date : ce fichier contient les différents mouvements, pianotages et compteurs effectués durant une journée.
- Alarmes + mois et année : ce fichier contient les différentes alarmes (voir chapitre alarme) arrivées durant le mois.
- Mémorisation + année : ce fichier reprend heure par heure le nombre de mouvements, le temps de ces derniers, les pianotages, compteurs libres, le nombre d''alarme, le nombre de surcharge, le SWP, les différents paliers du spectre de charge.

« DATA »

« DOWNLOAD »

« XD0 230605 1741 » // Création d'un répertoire « Nom du pont + date + heure » dans le répertoire « Download »

Fichier « Alarmes » // Fichiers contenant toutes les alarmes apparues

« Détails » Fichier « Détails » // Répertoire contenant tous les fichiers de données

Fichier « Mémorisation »

« CONFIG » // Répertoire contenant les fichiers de configuration

Fichier de configuration en cours // copie de tous les fichiers de configuration

Fichier « variables » en cours (Récupération des valeurs de SWP, de cpt, etc.)

Remarque :

Suivant la quantité de données à télécharger, la durée du téléchargement peut prendre quelques minutes.

9. ANNEXE TECHNIQUE

9.1. Description du fichier détail

Exemple :

U	0	5683	1/09/2007 14:59	30	3000	29	3600	4976
---	---	------	-----------------	----	------	----	------	------

- Le mouvement :
 - o U – Up ou montée
 - o D – Down ou descente
 - o G – Short Travel ou direction
 - o T - Translation
- 0 ou 1 : 0 : pas de pianotage / 1 : pianotage
- Le compteur de mouvement :

Lors d'un mouvement composé ce compteur ne s'incrémentera pas. Cela nous permettra de voir le nombre de mouvements qui compose le mouvement composé.

Ce compteur est remis à zéro tous les jours à minuit.

- Le jour et la date du mouvement
- Le pic de force.
- L'apparition du pic : XXX ms après le début du mouvement.
- La moyenne du signal.
- La durée du mouvement.
- SWP.

Mouvements composés :

S	0	5773	01/09/2007 20:28:50	46	4000	0	1600	4976
S	1	5773	01/09/2007 20:29:19	46	4000	0	6800	4976
U	0	5773	01/09/2007 20:28:44	46	4000	46	99890	4976

Nous avons dans notre exemple un mouvement composé d'une montée (99,8 secondes) + de 2 translations (1,6 secondes + 6,8 secondes).

Remarque : comme les mouvements de translations se finiront plus tôt que le mouvement de montée, les premiers seront avant le deuxième.

9.2. Description du fichier mémorisation

Exemple :

2/09/2007	0:00:00	19	287	30	258	14	325	0	0	5	69	6	46	7	208	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	8	4976									

- La date
- L'heure de mémorisation
- Le nombre total de mouvements : Descente
- Le temps total de mouvement : Descente
- Le nombre total de mouvements : Direction
- Le temps total de mouvement : Direction
- Le nombre total de mouvements : Montée

- Le temps total de mouvement : Montée
- Le nombre total de mouvements : Translation
- Le temps total de mouvement : Translation
- Le nombre de pianotages pour le mouvement : Descente
- Le temps total de pianotage pour le mouvement : Descente
- Le nombre de pianotages pour le mouvement : Direction
- Le temps total de pianotage pour le mouvement : Direction
- Le nombre de pianotages pour le mouvement : Montée
- Le temps total de pianotage pour le mouvement : Montée
- Le nombre de pianotages pour le mouvement : Translation
- Le temps total de pianotage pour le mouvement : Translation
- Le nombre de TTL1 (en option)
- Le temps total de TTL1 (en option)
- Le nombre de TTL2 (en option)
- Le temps total de TTL2 (en option)
- Le nombre de TTL3 (en option)
- Le temps total de TTL3 (en option)
- Le nombre de TTL4 (en option)
- Le temps total de TTL4 (en option)
- Le nombre d'alarmes B4
- Le nombre d'alarme total : sauf les alarmes B3, B4, B5
- Le SWP

9.3. Description du fichier alarme

Exemple 1 :

```
19.08.09 16:15:38 1      5      Alarmes B3  nA      1
19.08.09 16:15:38 1      6      Alarmes B4  nA      1
19.08.09 16:15:38 1     12      Alarmes D4  nA      1
```

Apparition des alarmes B3, B4 et B5 à 16:15:38 le 19/08/2009.

Exemple 2 :

```
19.08.09 16:15:51 1      7      Alarmes B5  nA      1
19.08.09 16:15:52 1      7      Alarmes B5  nA      0
```

Apparition (1) de l'alarme B5 à 16:15:51 le 19/08/2009.

Fin de l'alarme ou acquittement (0) de l'alarme B5 à 16:15:52 le 19/08/2009.

9.4. Description du fichier de configuration

Ce fichier est créé à partir de l'assistant de CoachView (config_pont.txt)

```
SENSY1           // Nom du pont
200000           // Capacité du pont
15000            // Pas utilisé
1500             // Poids mort (Kg)
+320497123412    // Liste des numéros d'envoi SMS
+3204971234      //
0.0              // Etalonnage du signal à vide (en volts ou mA) ou 0%
10.0             // Etalonnage du signal en charge ou 100%
```

```

0          // Affichage à vide
100000     // Affichage en charge
1          // Seuil de coupure
5          // Nombre de fois à dépasser le seuil B3 avant apparition de
           l'alarme B3
2000       // Valeur minimum du SWP avant déclenchement de l'alarme (h)
10000      // Seuil B3 (signal brut)
20000      // Seuil B4 (signal brut)
30000      // Seuil B5 (signal brut)
2000       // Hystérésis
10         // Seuil minimum de la température (°C)
50         // Seuil maximum de la température (°C)
1          // Coefficient
10000.0    // Période théorique de fonctionnement à charge nominale du
           pont (heures)

Not used
Not used
Not used
Not used

00         // Alarme TTL1
00         // Alarme TTL2
00         // Alarme TTL3
00         // Alarme TTL4
01         // Alarme SWP
00         // Alarme B3
00         // Alarme B4
01         // Alarme B5
01         // Alarme Coupure de fils
00         // Alarme Erreur fichier
00         // Alarme Erreur d'écriture
00         // Alarme Température Min.
00         // Alarme Température Max.
00         // Alarme Reset cpt de mvt
00         // Alarme « pas utilisé »

```

Remarque :

00 : Si apparition de l'alarme → pas d'envoi d'un sms / ni de déclenchement du relais.
 10 : Si apparition de l'alarme → envoi d'un sms / mais pas, de déclenchement du relais.
 01 : Si apparition de l'alarme → pas d'envoi d'un sms / mais de déclenchement du relais.
 11 : Si apparition de l'alarme → envoi d'un sms + de déclenchement du relais.

9.4.1. Alarmes / codes d'erreurs

A1 : Signal capteur incorrect (inférieur aux seuils minimums)
 B3 : Dépassement du seuil B3 (surcharge minimum)
 B4 : Dépassement du seuil B4 (surcharge générale)
 B5 : Dépassement du seuil B5 (surcharge maximum)
 C3 : Erreur écriture fichiers
 D3 : Erreur température inférieure au seuil
 D4 : Erreur température supérieure au seuil
 DI 1, 2, 3, 4 : Alarmes entrées digitales TTL 1, TTL 2, TTL 3 et TTL 4
 E2 : Erreur envoi SMS
 F5 : Erreur communication RS232
 FILE : Erreur de fichier
 SWP : Alarme SWP

9.4.2. Légende des codes d'erreurs

- A : Problème capteur
- B : Alarme
- C : Problème software
- D : Problème hardware général
- E : Problème module SMS
- F : Problème de communication

9.5. Spectre de charge

Le COACH-II découpe le signal de l'entrée analogique 1 (AI1) en palier.

- Signal compris entre 0 (ou négatif) et 5 % = 1° palier
- Signal compris entre 6 et 32 % = 2° palier
- Signal compris entre 33 et 66 % = 3° palier
- Signal compris entre 67 et 100 % = 4° palier
- Signal compris entre 101 et 110 % = 5° palier
- Signal compris entre 111 et 120 % = 6° palier
- Signal supérieur à 120 % = 7° palier

Les valeurs récupérées sont des temps obtenus par palier et sont données en seconde.

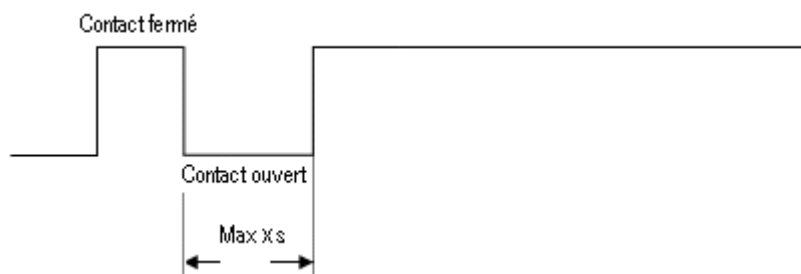
9.6. Capteurs de température

Le COACH-II possède 2 sondes de température :

- Une sonde qui mesure la température à l'intérieur du boîtier (écran).
- Une autre sonde qui mesure la température du CPU.

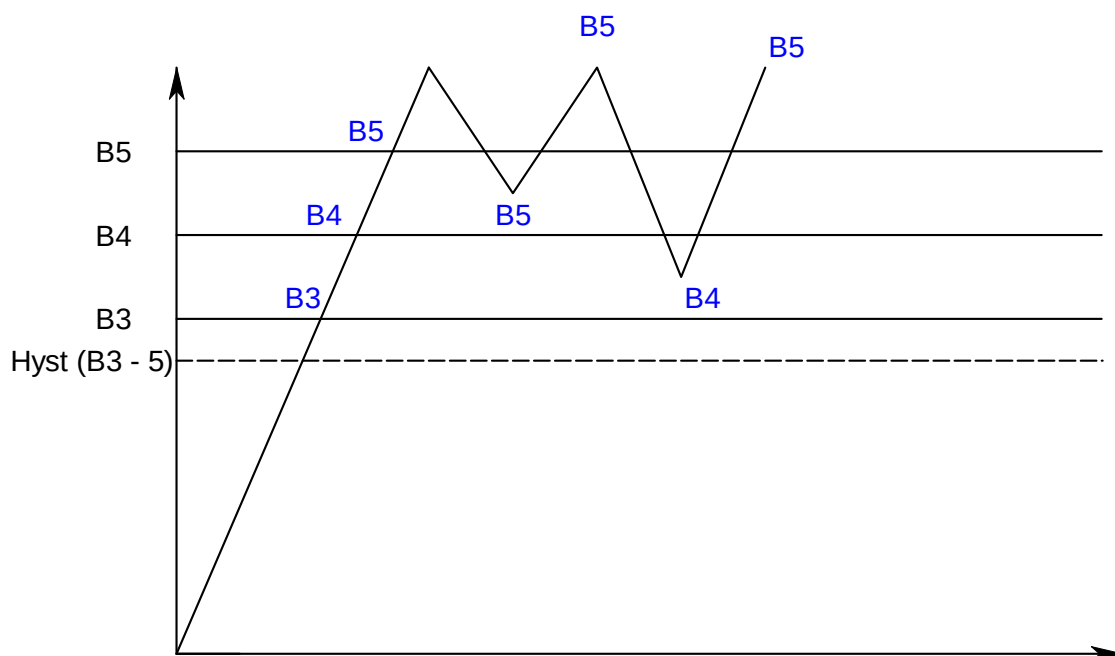
10. DEFINITION DU PIANOTAGE

Les compteurs de pianotages pour chaque mouvement devront être incrémentés quand la période entre 2 enclenchements ou contacts est inférieure à 2 secondes.



11. FONCTIONS AVANCEES

11.1. Mécanisme déclenchement alarme



Quand le signal passe au-dessus d'un seuil (B3, B4, B5), l'alarme associée apparaît. Pour acquitter cette alarme, il faut redescendre sous le seuil précédent. Dans notre exemple ci-dessus, pour acquitter l'alarme B5 il faut redescendre sous le seuil B4.

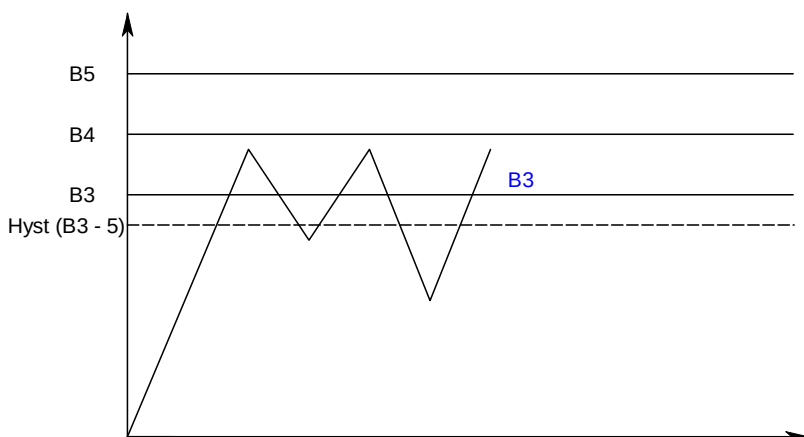
Remarque :

Pour acquitter l'alarme B3, il faut passer sous le seuil B3 - l'hystérésis.

11.2. Création du fichier mémorisation à partir du fichier détails

- Lorsqu'une heure terminée, le COACH-II prend et analyse le fichier détails de haut en bas. Ensuite, il additionne toutes les lignes dont l'heure de fin de mouvement est inférieure à l'heure à laquelle il fait le traitement. Lorsque nous avons un changement du jour, le COACH-II retourne dans le fichier détails du jour d'avant.
- Si le COACH-II est éteint entre 2 heures, il créera la ligne de l'heure d'avant au redémarrage.

11.3. Compteur de surcharge (B3)



Il faut absolument dépasser le seuil B3 au moins 3 fois (voir variable MaxCptSurcharge = 3 – fichier config_pont) en moins d'1 heure pour obtenir l'apparition de l'alarme B3.

Remarque :

- Remise à zéro de ce compteur si dépassement du seuil B4.

11.4. Connexion des fils : Nous n'avons besoin que de 5 fils

4 fils pour les différents mouvements et un fil de GND commun.

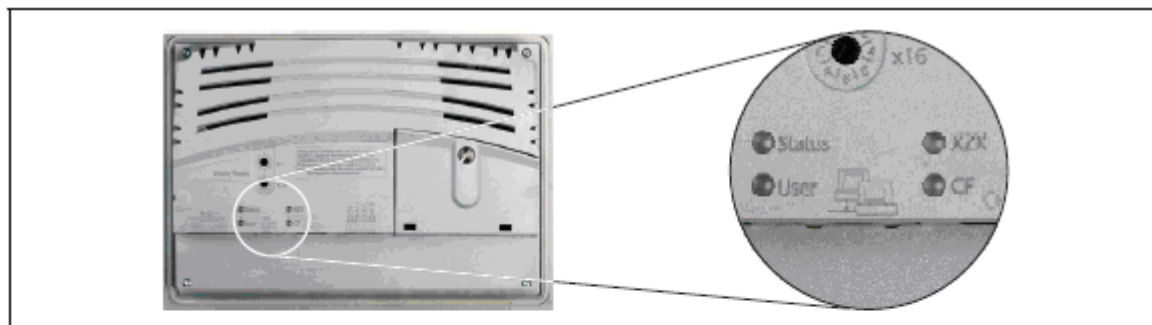
11.5. L'archivage

Pour ne pas saturer la place disponible sur la compact flash, le COACH-II possède un système d'archivage.

Ce système efface les fichiers qui dépassent une certaine date.

- Pour le fichier détails, archivage des fichiers datant de plus de 200 jours.
- Pour le fichier alarme, pas archivage.
- Pour le fichier trace, pas archivage.
- Pour le fichier mémorisation, pas archivage.

12. SIGNIFICATION DES LEDS DES BORNES



LED	Color	Status	Description
Status	Red	On	Error / Reset
	Green	On	RUN
	Orange	On	Boot, Service or Diagnostics mode
	Green on / Orange blinking		RUN, battery not OK
User	Green	-	This LED can be operated by the user (with the AsHW library). This function is supported by Automation Runtime starting with Version N2.90 / A2.92.
X2X	Orange	On	The module sends data via the X2X Link interface.
CF	Orange	On	Access to the CompactFlash card

Figure	LED	Color	Status	Description
	r	Green	Off	Module supply not connected
			Single flash	Reset mode
			Blinking	Preoperational mode
			On	RUN mode
	e	Red	Off	Module supply not connected or everything is OK
			Double flash	Indicates one of the following conditions: - X2X Link power supply is overloaded - I/O supply too low - Input voltage for X2X Link supply too low
	e + r	Steady red / single green flash		Invalid firmware
	X	Orange	Off	No communication at the X2X Link
			On	X2X Link communication in progress
	l	Red	Off	X2X Link supply in the acceptable range
			On	X2X Link power supply is overloaded Solution: Use an additional feed module PS3300

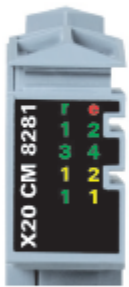
Figure	LED	Color	Status	Description
	r	Green	Off	Module supply not connected
			Single flash	Reset mode
			Blinking	Preoperational mode
			On	RUN mode
	e	Red	Off	Module supply not connected or everything is OK
			Single flash	Warning / error for an I/O channel. Level monitoring for digital outputs has been triggered.
	e + r	Steady red / single green flash		Invalid firmware
	1 - 4	Green		Input status of the corresponding digital input
	1 - 2	Orange		Output status of the corresponding digital output
	1	Green	Off	Open connection or sensor is disconnected
			Blinking	Overflow or underflow of the input signal
			On	The analog/digital converter is running, value is OK
	1	Orange	Off	Value = 0
			On	Value ≠ 0

Figure	LED	Color	Status	Description
	r	Green	Off	Module supply not connected
			Single flash	Reset mode
			Blinking	Preoperational mode
			On	RUN mode
	e	Red	Off	Module supply not connected or everything is OK
			On	Error or reset state
	e + r	Steady red / single green flash		Invalid firmware
	1 - 2	Orange		Output status of the corresponding digital output