

Manuel d'utilisation

Dispositif de paramétrage

Pour le Radiamètre à neutrons NSN3

Version 1.03 (Unité : Sv)

Fuji Electric Co., Ltd.

02/2015

AVANT-PROPOS

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition du Radiamètre à neutrons de Fuji Electric France. Ce manuel explique comment utiliser l'appareil et les éléments constitutifs du radiamètre. Veuillez lire attentivement ce manuel pour vous familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.

Consignes de sécurité

Cesser d'utiliser l'appareil s'il émet de la fumée, une		
odeur suspecte ou des sons anormaux.		
Utilisez les câbles USB préconisés.		
Ne démontez pas l'appareil, ne le réparez pas et n'y		
apportez aucune modification.		

Table des matières

1. Généralités ······	4
1.1 Généralités ······	4
1.2 Contenu de l'emballage ······	4
2. Vue d'ensemble du dispositif ······	5
2 1 Caractéristiques techniques de base	5
2.2 Configurations matérialles et logisialles requises	5
	5
3. Présentation de chaque composant et méthode de configuration	6
3.1 Configuration du système ······	6
3.2 Câble USB	6
3.3 Méthode de configuration ······	7
3.3.1. Procédure d'installation du pilote USB (CP210X) ······	7
3.3.2. Procédure d'installation du logiciel	9
3.3.3. Procédure de raccordement ······1	1
3.4 Mode d'emploi ······12	2
3.4.1. Méthodes de lancement et de fermeture du programme de configuration1	2
3.4.2. Menu principal ······1	3
3.4.3. Lecture des données mesurées ······	4
3.4.4. Lecture des données de mesure et enregistrement ·····	6
3.4.5. Lecture des données de contrôle1	7
3.4.6. Réglages de fonctionnement & facteur de calibration	8
3.5 Fin de la communication ·····1	9

4. Présentation des données de mesure enregistrées (fichier d'export .csv) ······20

1. Généralités

1.1 Généralités

Ce logiciel de communication & configuration permet l'accès complet au paramétrage du NSN3 (notamment du facteur de calibration), permet également la lecture des données de mesures instantanées ainsi que la sauvegarde des données enregistrées (données historiques de débit de dose et dose cumulée) via l'export d'un ficher au format csv . Le logiciel d'application associé (ci-après désigné « dispositif de paramétrage ») fonctionne sous le système d'exploitation Microsoft® Windows®.

1.2 Contenu de l'emballage

(1) Logiciel du dispositif de paramétrage et CD d'installation	1
(2) Câble USB	1
(3) Manuel d'utilisation (Ce document)	1

2. Vue d'ensemble du dispositif

2.1 Caractéristiques techniques de base

- (1) Fonctions de base : Lecture des valeurs de réglage depuis le radiamètre à neutrons
 Enregistrement des valeurs de réglage dans le radiamètre à neutrons
 Lecture et mémorisation des données de mesure
- (2) Objet communicant : Radiamètre à neutrons (série NSN3)
- (3) Température : 0 à 40 °C
- (4) Humidité : 30 à 85 % HR
- (5) Mode de communication : Communication série avec le câble USB fourni

2.2 Conditions matérielles et logicielles requises

Le matériel et les logiciels suivants sont requis à minima :

(1) Hadware

Ordinateur compatible PC/AT et ses périphériques (ci-après désigné « PC »)

- > PC 1 unité
 > CPU Pentium 1 GHz minimum
 > Mémoire 512 Mo minimum
 > Disque dur 20 Mo d'espace libre minimum
 > Affichage Résolution 800 × 600 minimum
 > Interface de communication USB 2.0 X 1 ch
 < Autres périphériques Souris et clavier
- (2) Logiciels / système d'exploitation

Installez les logiciels suivants sur le PC décrit ci-dessus (1).

> Système d'exploitation : Windows® XP/7/8/8.1

Note)

> Microsoft®, Windows®, le logo Windows®, et le logo Démarrer® de Windows sont des marques déposées ou des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

> Les captures d'écran sont fournies en conformité avec les directives de Microsoft Corporation.

3. Présentation de chaque composant et méthode de configuration

3.1 Configuration du système

Le dispositif de réglage est utilisé selon la configuration ci-dessous :



Configuration du système

3.2 Câble USB

La représentation du câble connecté est montrée ci-dessous.



3.3 Méthode de configuration

Installez préalablement un pilote USB (CP210X), puis le logiciel de paramétrage. Durant ces opérations, le PC et le radiamètre à neutrons ne doivent pas être reliés par le câble USB.

- 3.3.1. Procédure d'installation du pilote USB (CP210X)
 - La procédure d'installation du pilote USB est la suivante :
 - (1) Insérez le CD d'installation dans le lecteur CD-ROM du PC.
 - (2) Cliquez sur le dossier CP210x_VCP_Windows.
 - (3) Sélectionnez le fichier d'installation correspondant à votre ordinateur et lancez-le.
 - Système 32 bits : 《 CCP210xVCPInstaller_x86. exe 》

```
Système 64 bits : 《 CCP210xVCPInstaller_x64. exe 》
```

Cliquez sur « Next » (suivant).

CP210x USB to UART Bridge Driver Installer			
	Welcome to the CP210x USB to UART Bridge Driver Installer		
	< Back Next > Cancel		

Lisez attentivement le contrat suivant, puis, après avoir accepté les termes du contrat de licence, cliquez sur « **Next** » (suivant).

CP210x USB to UART Bridge Driver Installer			
License Ag	reement		
Ń	To continue, accept the following license agreement. To read the entire agreement, use the scroll bar or press the Page Down key.		
	LICENSE AGREEMENT SILICON LABS VCP DRIVER IMPORTANT: READ CAREFULLY BEFORE AGREEING TO TERMS THIS PRODUCT CONTAINS THE SILICON LABS VCP DRIVER AND INSTALLER PROGRAMS AND OTHER THIRD PARTY SOFTWARE.TOGETHER THESE PRODUCTS ARE REFERRED TO AS THE "LICENSED SOFTWARE". USE OF THE LICENSED SOFTWARE IS SUBJECT TO THE TERMS OF THIS LICENSE	< .	
•	accept this agreement <u>Save As Print I don't accept this agreement </u>		
	< Back	Cancel	

Cliquez sur « **Finish** » (terminer) une fois le message suivant affiché : « The drivers were successfully installed on the computer » (Les pilotes ont été installés avec succès sur l'ordinateur).

CP210x USB to UART Bridge Driver Installer		
	Completing the In CP210x USB to UA	stallation of the RT Bridge Driver
	The drivers were successfully in	stalled on this computer.
You can now connect your device to this computer. If ye came with instructions, please read them first.		ice to this computer. If your device and them first.
	Driver Name	Status
	✓ Silicon Laboratories (sila	Ready to use
	< <u>B</u> ack	Finish Cancel

3.3.2. Procédure d'installation du logiciel

La procédure d'installation du logiciel de paramétrage est la suivante :

- (1) Insérez le disque d'installation dans le lecteur CD-ROM du PC.
- (2) Cliquez sur « NSN3_ControlSoft_103 ».
- (3) Lancez le fichier « Setup.exe ».

Cliquez sur « Next » (suivant).



Choisissez un répertoire d'installation, puis cliquez sur « Next » (suivant).

뤙	NSN3 Maintainance Software	- 🗆 🗙
Select Ins	tallation Folder	
The installer w	ill install NSN3 Maintainance Software in the following folder.	older enter one
below or click	"Browse".	bider, enter one
<u>F</u> older:	C:\NSN3 Maintainance Software\	Browse
You can instal	I the software on the following drives:	
Volume		Disk Siz
■C:		297GI
<		>
		<u>D</u> isk Cost
	<u>C</u> ancel <u>P</u> revious	Next

Cliquez sur « Next » (suivant).



Cliquez sur « Close » (fermer).

過	NSN3 Maintainance Software	– 🗆 🗙
Installation C	omplete	
NSN3 Maintainance	e Software has been sucessfully installed.	
Click "Close" to exit.		
	<u>C</u> ancel <u>P</u> rev	ious Close

- 3.3.3. Procédure de raccordement
 - (1) Connectez le câble au port USB.
 - (2) Retirez le capuchon en caoutchouc protégeant le connecteur placé sur le côté de l'afficheur du radiamètre à neutrons et branchez-y le câble USB (côté mini-B) préalablement relié au PC.
 - (3) Allumez le radiamètre à neutrons.



3.4 Mode d'emploi

- 3.4.1. Méthodes de lancement et de fermeture du programme de configuration
 - (1) Icône de démarrage « NSN3 Maintenance Software » sur le bureau.



Icône du logiciel de maintenance NSN3 sur le bureau

(2) Lancer le programme du dispositif de réglage pour afficher l'écran du menu principal présenté ci-dessous.

Sélectionnez le port de connexion (cliquez sur le bouton ▼ de la liste déroulante). Si seul le COM1 s'affiche, redémarrer le logiciel de contrôle du NSN3.

	NSN3 Maintainance Sc	oftware – 🗆 🗙
	NSN3 Maintainance Sof	tware 2015/02/20 15:43
Γ	Main Menu	Version Ver. 1.03
	Read out trend data	COM Port COM3 - COM1 Select COM Port COM4
	Read out check data	select Menu.
	Operation setting	
		Quit

Écran du menu principal

Att	tention	Le numéro du port série (COM1, COM2) du PC est affecté au numéro de port de connexion (par ex. à partir de COM3).
Ľ		

(3) Cliquez sur « Quit » (quitter) pour afficher l'écran de confirmation de la fermeture du programme puis cliquez sur « Yes » (oui) pour fermer le programme. Cliquez sur « No » (non) pour revenir à l'écran du menu principal.

Confirmation
Are you sure you want to exit the Application.
(<u>Yes</u>) No

Écran de confirmation de la fermeture du programme

3.4.2. Menu principal

Sélectionnez une fonction dans le menu de commande pour passer d'un écran à l'autre.

	NSN3 Maintainance So	oftware – 🗆 🗙
	NSN3 Maintainance Sof	2015/02/20 15:43
F	Main Menu	
	Read out measured data	COM Port COM3 V
	Read out trend data	Select COM Port before select Menu.
	Read out check data	
	Operation setting	
		Quit

Écran du menu principal

<Bouton du menu de commande>

«Read out measured data»	Passe à l'écran suivant. : Figure. A à la section
(Lecture des données mesurées)	3.4.3
«Read out trend data»	Passe à l'écran suivant. : Figure. B à la
(Lecture de l'historique des données)	section 3.4.4
«Read out check data»	Passe à l'écran suivant. : Figure. C à la
(Lecture des données de contrôle)	section 3.4.5
«Operation setting»	Passe à l'écran suivant. : Figure. D à la
(Réglage de fonctionnement)	section 3.4.6

3.4.3. Lecture des données mesurées et commandes de l'appareil

Les données mesurées lues depuis le radiamètre à neutrons s'affichent.

Les éléments d'affichage et de commande du **NSN3** peuvent être modifiés et enregistrés dans le radiamètre à neutrons.

	NSM	13 Maintainance Software	- 🗆 🗙
Read out	measured	data	2015/02/20 15:45
Display items	419896	Date 2015/02/20 15:47:16	Transmission
Period	1 Sec.	Sec. Update	Message
Dose rate	0.08 uSv/h	Accum. dose 0.01 uSv	Processed successfully.
Battery Voltag	e 12.12 V	Remaining time 599037 Sec.	
Setting items			
Status	ON	ON V Update	
Accum. time	9999 min.	9999 min. Update	
Веер	OFF	OFF V Update	
Trend period	10 Sec.	10 • Sec. Update	
Time const.	A	A - Update	
Date	2015/02/20 15:47	2015/2/20 15:47 Update	Data list Menu

Figure A-1 : Écran de lecture des données

< «Display items» : Éléments d'affichage>

Élément	Définition/plage et uni	Remarques	
«Serial No.» (N° de série)	Numéro d'identification du NSN3	000001 à 999999	Modifiable en fonction du paramétrage
Date	Date et heure actuelles	jusqu'au 31/12/2099 23:59:59	Mis à jour automatiquement
«Period» (Période)	Fréquence de rafraichissement de l'affichage des valeurs de débit de dose, dose cumulée et tension des piles	0, 1, 10, 60, 600 s	0 : les données ne sont pas automatiquement mises à jour.
«Dose rate» (Débit de dose)	Débit de dose actuel	0,01 \sim 99,99 USv/h 0,1 \sim 99,99 mSv/h	Mis à jour automatiquement
«Accum. Dose» (Dose cumulée)	Dose cumulée actuelle	0,01~99,99 USv 0,1 ~99,99 mSv	Mis à jour automatiquement
«Battery voltage» (Tension des piles)	Tension actuelle des piles (la tension de l'adaptateur secteur s'affiche lorsque l'adaptateur secteur est connecté)	6,5 V à 12,50 V	Mis à jour automatiquement
«Remaining time» (Temps restant)	Durée restante du temps d'accumulation paramétré	0 à 599940	Mis à jour automatiquement

< «Setting items» : Éléments de paramétrage>

Élément	Définition/plage et unité de	e la valeur	Par défaut	
«Status»	Définit si le comptage de la dose		ON	
(Etat)	cumulée est en marche ou à l'arrêt		ON	
«Accum. time» (Temps cumulé)	Temps d'accumulation de dose (ne peut être modifié, que le comptage est à l'arrêt)	1 à 9999 min	9999 min	
«Beep» (indicateur sonore)	Définit si l'indicateur sonore est activé ou désactivé.	OFF/ON	ON	
«Trend period» (période de tendance)	Fréquence d'acquisition des données mesurées enregistrées dans la mémoire interne.	0, 10, 20, 30, 60, 120, 300, 600 sec	60 s	
«Time const.» (constante de temps)	Constante de temps utilisée pour le calcul du débit de dose	S, M, L, A	М	
Date	Réglage ou modification de la date et l'heure actuelles			

<Autres>

Élément	Définition/plage et unité de la valeur	Remarques
«Data List» (Liste de données)	La liste s'incrémente de chaque nouveau point de mesure. Selon à la fréquence de rafraichissement de la lecture paramétrée	Voir Figure A-2
Menu	Retour à l'écran du Menu principal.	

NSN3 Maintainance Software								
Dat	ta list							2015/02/20 15:48
Measu Se:	rial No. 419896	1				C	lear	Transmission
No.	Date	Dose rate	units	Accum. Dose	units	Remaining time	Mod_	Message Processed
1	2015/02/20 15:49:54	0.14	uSv/h	0.02	uSv	598879	ON	successfully.
2	2015/02/20 15:49:55	0.14	uSv/h	0.02	uSv	598878	ON	
3	2015/02/20 15:49:56	0.14	uSv/h	0.02	uSv	598877	ON	
4	2015/02/20 15:49:57	0.14	uSv/h	0.02	uSv	598876	ON	
5	2015/02/20 15:49:58	0.13	uSv/h	0.02	uSv	598875	ON	
6	2015/02/20 15:49:59	0.13	uSv/h	0.02	uSv	598874	ON	
7	2015/02/20 15:50:00	0.13	uSv/h	0.02	uSv	598873	ON	
8	2015/02/20 15:50:01	0.13	uSv/h	0.02	uSv	598872	ON	
9	2015/02/20 15:50:03	0.13	uSv/h	0.02	uSv	598871	ON	
10	2015/02/20 15:50:04	0.13	uSv/h	0.02	uSv	598870	ON	
11	2015/02/20 15:50:04	0.12	uSv/h	0.02	uSv	598869	ON	
12	2015/02/20 15:50:06	0.12	uSv/h	0.02	uSv	598868	ON	
13	2015/02/20 15:50:07	0.12	uSv/h	0.02	uSv	598866	ON	
14	2015/02/20 15:50:08	0.12	uSv/h	0.02	uSv	598866	ON V	Save Back

Figure A-2 : Liste des données mesurées

Élément	Définition	Remarques
«Clear»	Supprime toutes les dennées de mesure	
(Supprimer)	Supplime toutes les données de mésure.	
«Save»	Sauvegarde la liste de données actuellement affichée sous	
(Sauvegarder)	format CSV.	
«Back»	Potour à l'égrap de lecture des depnéss de mosure	
(Retour)		

3.4.4. Lecture des données de de mesure enregistrées par le **NSN3**

Les données de de mesure enregistrées dans le détecteur NSN3 sont extraites et affichées. Ou,

Les données de de mesure enregistrées extraites de l'afficheur NHV1 sont affichées lorsque l'option « Display » (affichage) est sélectionnée.

Toutes ces données historique lues peuvent être sauvegardées sous format .csv.

Aucune donnée ne s'affiche si aucune donnée n'a été enregistrée.

3			NSN3	Maintain	ance So	oftware			- 🗆 ×
Rea	ad out tre	nd d	dat	a					2015/02/20 15:48
-Displ Sour	ay trend data	Rea	d	Sei	rial N	io. [41989	96	Transmission
Page	Measured date	Dose rete	Units	Accum. Dose	Units	Dose rate	Units	<u> </u>	Message Processed
1	2015/02/19 16:24:27	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h	-	successfully.
1	2015/02/19 16:24:37	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
1	2015/02/19 16:24:47	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
1	2015/02/19 16:24:57					0.001	mrem/h		
1	2015/02/19 16:25:07	D	étec	teur	•	0.001	mrem/h		1
2	2015/02/19 16:25:17		ótaa	tour		0.001	mrem/h		
2	2015/02/19 16:25:27		elec	leui		0.001	mrem/h		
2	2015/02/19 16:25:37		ttich	age		0.001	mrem/h		
2	2015/02/19 16:25:47	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
2	2015/02/19 16:25:57	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h	_	
3	2015/02/19 16:26:07	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
3	2015/02/19 16:26:17	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
3	2015/02/19 16:26:27	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
3	2015/02/19 16:26:37	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		Save Menu

Figure B -1 : Écran de lecture des données enregistrées

Cliquez sur le bouton « Read » (lecture) pour afficher les données suivantes. Jusqu'à 1200 enregistrements de données (240 pages) sont stockés. Pour les données mémorisées, se reporter au chapitre 4

Rea	ad out tree	nd d	dat	a					2015/02/20 15:48 Transmission
Sour	ce Detector 💌	Rea	d	Sei	rial N	io. [4198		
Page	Measured date	Dose rete	Units	Accum. Dose	Units	Dose rate	Units		Message Processed
1	2015/02/19 16:24:27	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		successfully.
1	2015/02/19 16:24:37	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
1	2015/02/19 16:24:47	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
1	2015/02/19 16:24:57	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		La lista dos donnéos oprogistrés
1	2015/02/19 16:25:07	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		La liste des données enregistree
2	2015/02/19 16:25:17	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		sauvegardée sous format CSV.
2	2015/02/19 16:25:27	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
2	2015/02/19 16:25:37	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h	L L	
2	2015/02/19 16:25:47	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		Retour à l'écran du
2	2015/02/19 16:25:57	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
3	2015/02/19 16:26:07	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		menu principal.
3	2015/02/19 16:26:17	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
3	2015/02/19 16:26:27	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h		
3	2015/02/19 16:26:37	0.01	uSv/h	0.02	uSv	0.001	mrem/h	•	Sawa Manu

Figure B-2 : Écran de lecture des données

3.4.5. Lecture des données de contrôle

Les n° de série ainsi que les numéros des versions logicielles du radiamètre à neutrons et de l'afficheur sont indiqués.

	NSN3 Maintainance Software	- 🗆 🗙
Read out o	check data	2015/02/20 15:50
Items Serial No. Display No. Softwarel Ver. Software2 Ver. Software3 Ver. Battery voltage	419896 100204 Ver. 1.18 Ver. 1.23 Ver. 12.12 V	Transmission Message Processed successfully.

Figure C-1 : Écran de lecture des données de contrôle

Élément	Définition	Remarques
« Serial No. » (N° de série	Nº de produit du NON2	Modifiable en
du corps du NSN3)		fonction du réglage
« Display No. »	N° do produit du NHV/1	de fonctionnement.
(N° de série de l'afficheur)		
« Software1 ver. »		Déterminé avant
(version du logiciel 1)	Numéro de version du logiciel du	l'expédition.
« Software2 ver. »	radiamètre à neutrons	Déterminé avant
(version du logiciel 2)		l'expédition.
« Software3 ver. »	Numéro do révision du logicial nour l'afficheur	Déterminé avant
(version du logiciel 3)	Numero de revisión du logicier pour ranicheur.	l'expédition.
" Pottory voltago »	Tension actuelle des piles	Mis à jour à l'aide du
« Dallery Vollage »	(La tension de l'adaptateur secteur est indiquée	bouton « Read »
(tension des plies)	lorsque l'adaptateur secteur est connecté.)	(lecture)
" Pood » (locturo)	Mise à jour de toutes les données affichée à	
« Reau » (lecture)	l'écran.	
Menu	Retour à l'écran du Menu principal.	

3.4.6. Réglages de fonctionnement & facteur de calibration

Il est possible de régler ou de modifier le numéro de chaque équipement, qu'il s'agisse de l'afficheur ou du radiamètre à neutrons, et de définir le facteur d'étalonnage ou l'unité de mesure.

	NSN3 Mai	ntainance Software	×
Operation s	etting		2015/02/20 15:51
Items Serial No. Display No. Calibration factor Correction Factor Unit	Present value 419896 100204 100 1.00 Sv	New value 419896 Update 100204 Update 100 Update 1.00 Update Sv V Update	Transmission Message Processed successfully.
			Read Menu

Figure D-1 : Écran de réglage de fonctionnement

	•		
Élément	Définition/plage et unité de la valeur	Par défaut	
"Lindoto"	Définit les valeurs ou les éléments entrés dans la		
«Update»	colonne inscriptible destinés au radiamètre à		
(Mise a jour)	neutrons.		
«Serial No.»	Numéro d'identification du NCN2		
(N° de série)	Numero didentification du INSINS	Ne change	
«Display No.»	N ^o d'identification du NUN(1	pas	
(N° de l'afficheur)			
«Calibration factor»	A modifier $(1 \Rightarrow 0.00)$ enries entrotion d'étalenness	60 à 140	
(Facteur d'étalonnage)	A modifier (1 a 999) après operation d etalornage.		
«Correction factor»	A modifier (0.01 è 00.00) en fonction de l'exploitation	1 00	
(facteur de correction)	A modifier (0,01 a 99,99) en fonction de l'exploitation.	1,00	
«Unit»	Pasquia l'unité affichée à l'égran antre Su et rom	<u></u>	
(Unité)	Bascule l'unité anchée à l'échan entre SV et l'ent.	30	
«Readout»	Lecture des dennées de réglage de fonctionnement		
(Lecture)			
Menu	Retour à l'écran du Menu principal.		

Le facteur de correction est modifié en fonction de l'exploitation.

Avant l'étalonnage du radiamètre à neutrons, le facteur de correction doit être changé à « 1,00 ».

3.5 Fin de la communication

Retirez le câble USB connecté au radiamètre à neutrons et au PC.



Installez le capuchon protecteur en caoutchouc sur le côté de l'écran.

4. Présentation des données de mesure enregistrées (fichier CSV)

📲 TI	TR201006151644.csv													
	A	В	С	D	E	F	G	н	I	J	К	L	M	
1	No.	Serial_No.	Page	Measured_year	Measured_month	Measured_day	Measured_hour	Measured_minute	Measured_second	Dose_rete	Units	Accum_Dose	Units	
2	1	16	1	9	10	28	9	11	0	0.22	uSv/h	0.03	uSv	
3	2	16	1	9	10	28	9	11	10	0.37	uSv/h	0.05	uSv	
4	3	16	1	9	10	28	9	11	20	0.7	uSv/h	0.09	uSv	
5	4	16	1	9	10	28	9	11	30	1.1	uSv/h	0.14	uSv	_
6	5	16	1	9	10	28	9	11	40	1.55	uSv/h	0.2	uSv	
7	6	16	2	9	10	28	9	11	47	1.86	uSv/h	0.23	uSv	
8	7	16	3	9	10	28	9	12	28	0.02	uSv/h	0	uSv	
9	8	16	3	9	10	28	9	12	38	0.58	uSv/h	0.07	uSv	
10	9	16	3	9	10	28	9	12	48	1.17	uSv/h	0.15	uSv	
11	10	16	3	9	10	28	9	12	58	1.64	uSv/h	0.21	uSv	
12	11	16	3	9	10	28	9	13	8	2.54	uSv/h	0.28	uSv	
13	12	16	4	9	10	28	9	13	18	4.27	uSv/h	0.34	uSv	
14	13	16	4	9	10	28	9	13	28	6.21	uSv/h	0.4	uSv	
15	14	16	4	9	10	28	9	13	38	9.72	uSv/h	0.48	uSv	
16	15	16	4	9	10	28	9	13	48	12.31	uSv/h	0.54	uSv	
17	16	16	5	9	10	28	9	13	53	14.3	uSv/h	0.59	uSv	
18	17	16	5	9	10	28	9	14	3	37.74	uSv/h	0.69	uSv	
19	18	16	5	9	10	28	9	14	13	28.01	uSv/h	0.78	uSv	
20	19	16	5	9	10	28	9	14	23	31.63	uSv/h	0.87	uSv	
21	20	16	5	9	10	28	9	14	33	35.32	uSv/h	0.97	uSv	
22	21	16	6	9	10	28	9	14	44	36.89	uSv/h	1.06	uSv	
23	22	16	6	9	10	28	9	14	54	26.87	uSv/h	1.15	uSv	
24	23	16	6	9	10	28	9	15	4	22.7	uSv/h	1.23	uSv	
25	24	16	6	9	10	28	9	15	14	30.92	uSv/h	1.32	uSv	
26	25	16	6	9	10	28	9	15	24	33.15	uSv/h	1.41	uSv	
27	26	16	7	9	10	28	9	15	34	21.97	uSv/h	1.47	uSv	
28	27	16	7	9	10	28	9	15	44	26.71	uSv/h	1.56	uSv	
29	28	16	7	9	10	28	9	15	54	33.32	uSv/h	1.66	uSv	
30	29	16	7	9	10	28	9	16	4	28.97	uSv/h	1.74	uSv	
31	30	16	7	9	10	28	9	16	14	28.62	uSv/h	1.82	uSv	
32	31	16	8	9	10	28	9	16	24	44.32	uSv/h	1.91	uSv	
33	32	16	8	9	10	28	9	16	34	29.88	uSv/h	1.99	uSv	
34	33	16	8	9	10	28	9	16	44	26.6	uSv/h	2.06	uSv	
35	34	16	8	9	10	28	9	16	54	31.26	uSv/h	2.15	uSv	
36	35	16	8	9	10	28	9	17	4	20.93	uSv/h	2.22	uSv	
37	36	16	9	9	10	28	9	17	14	27.06	uSv/h	2.3	uSv	
38	37	16	9	9	10	28	9	17	24	27.21	uSv/h	2.36	uSv	
39	38	16	9	9	10	28	9	17	34	26.32	uSv/h	2.44	uSv	
40	39	16	. 9	9	10	28	9	17	44	26.25	uSv/h	2 5 2	uSv	-
j∎ ∙	► H /	TR20100615	1644/					↓					Þ	11

Les données de mesure sont stockées au format .csv et affichées comme suit.

Exemple de données de tendance stockées

Élément	Définition/plage et unité de la valeur	Remarques		
	Numéro du point d'enregistrement de	Jusqu'à 1200		
«NO» (n°)	données	enregistrements de données		
«Serial No.» (n° série)	Numéro d'identification du NSN3			
	Numéro de page	lucau'à 240 pages		
Page	(Cette valeur est incrémentée de 1 lorsque	Jusqu'à 5 éléments par		
Fage	le NSN3 a été arrêté (OFF) ou lorsque le			
	temps d'accumulation est modifié.	page)		
Horodatago dos	La date et l'heure	2 dorniors chiffros do l'annéo		
noroualage des	2010/Avril/8 → 10, 4, 8	Affichage 24 hourse		
mesures	20 : 36 : 49 → 20, 36, 49	Allichage 24 heures		
«Dose rate, units»	Débit de dose enregistré et unité au	Swatrom		
(Débit de dose, unités)	moment de l'enregistrement des données.			
«Accum. Dose, units»	Dose cumulée enregistrée et unité au	Swatrom		
(Dose cumulée, unités)	moment de l'enregistrement des données.			
		Le mode d'accumulation		
«Accum. mode»	Etat du mada d'intégration	démarre automatiquement (ON) immédiatement après la mise en marche.		
(Mode accumulation)				

«Period»	Fréquence d'acquisition des données de	
(Période)	mesure	
"Count"	Comptage corrigé entre chaque point de	
«Count» (Compto)	mesure au moment de l'enregistrement	
(Compte)	des données.	
"Pottory voltogo»	Indique la tension des piles au moment où	La tension est de +12 V
(Tonsion dos nilos)	les données ont été enregistrées.	lorsque l'adaptateur
(Tension des plies)	(La tension de l'adaptateur secteur	secteur préconisé est
	s'affiche lorsque celui-ci est utilisé.)	utilisé.
HV	Informations destinées au fabricant	



Fuji Electric France S.A.S.

46 rue Georges Besse - ZI du brézet - 63039 Clermont ferrand Tél : 04 73 98 26 98 - Fax : 04 73 98 26 99 Mail : sales.dpt@fujielectric.fr - web : www.fujielectric.fr

La responsabilité de Fuji Electric n'est pas engagée pour des erreurs éventuelles dans des catalogues, brochures ou divers supports imprimés. Fuji Electric se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Ceci s'applique également aux produits commandés, si les modifications n'altèrent pas les spécifications de façon substantielle. Les marques et appellations déposées figurant dans ce document sont la propriété de leurs déposants respectifs. Tous droits sont réservés.