



Accréditation
N° 1-0312
Portée disponible
sur www.cofrac.fr



RAPPORT D'ESSAI

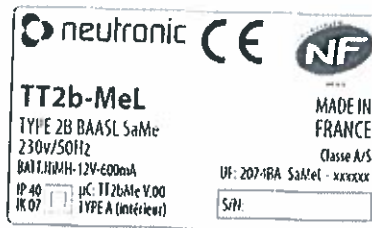
N° 134261-668622 C

DELIVRE A : **NEUTRONIC**
34, Rue de Valengelier
ZAC de la Tuilerie
77500 CHELLES

OBJET : **ESSAI DE CONFORMITE A LA NORME NF C 48-150 DU 8 NOVEMBRE 2014 SUR UN BLOC AUTONOME D'ALARME SONORE ET/OU LUMINEUSE D'EVACUATION TYPE Sa**

Bénéficiaire : **Société NEUTRONIC**
Constructeur : **Société NEUTRONIC**

Caractéristiques de l'appareil : RELEVÉ DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE



Date de réception des échantillons : 13 février 2015
Date des essais : février à juillet 2015

Ce document comporte : 4 pages + 3 annexes (annexe 1 : onze pages, annexe 2 : une page, annexe 3 : une page)

Fontenay-aux-Roses, le 15 juillet 2015

Le responsable technique


Jean-Pierre TECHER

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Toute reproduction partielle ou toute insertion de résultats dans un texte d'accompagnement en vue de leur diffusion doit recevoir un accord préalable et formel du LCIE. Ce document résulte d'essais effectués sur un spécimen, un échantillon ou une éprouvette. Il ne préjuge pas de la conformité de l'ensemble des produits fabriqués à l'objet essayé. Sauf indication contraire, la décision de conformité prend en compte l'incertitude de mesures. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les essais couverts par l'accréditation. Certains essais rapportés dans ce document ne sont pas couverts par l'accréditation. Ils sont identifiés par le symbole *.

NF C 48-150 02/2013

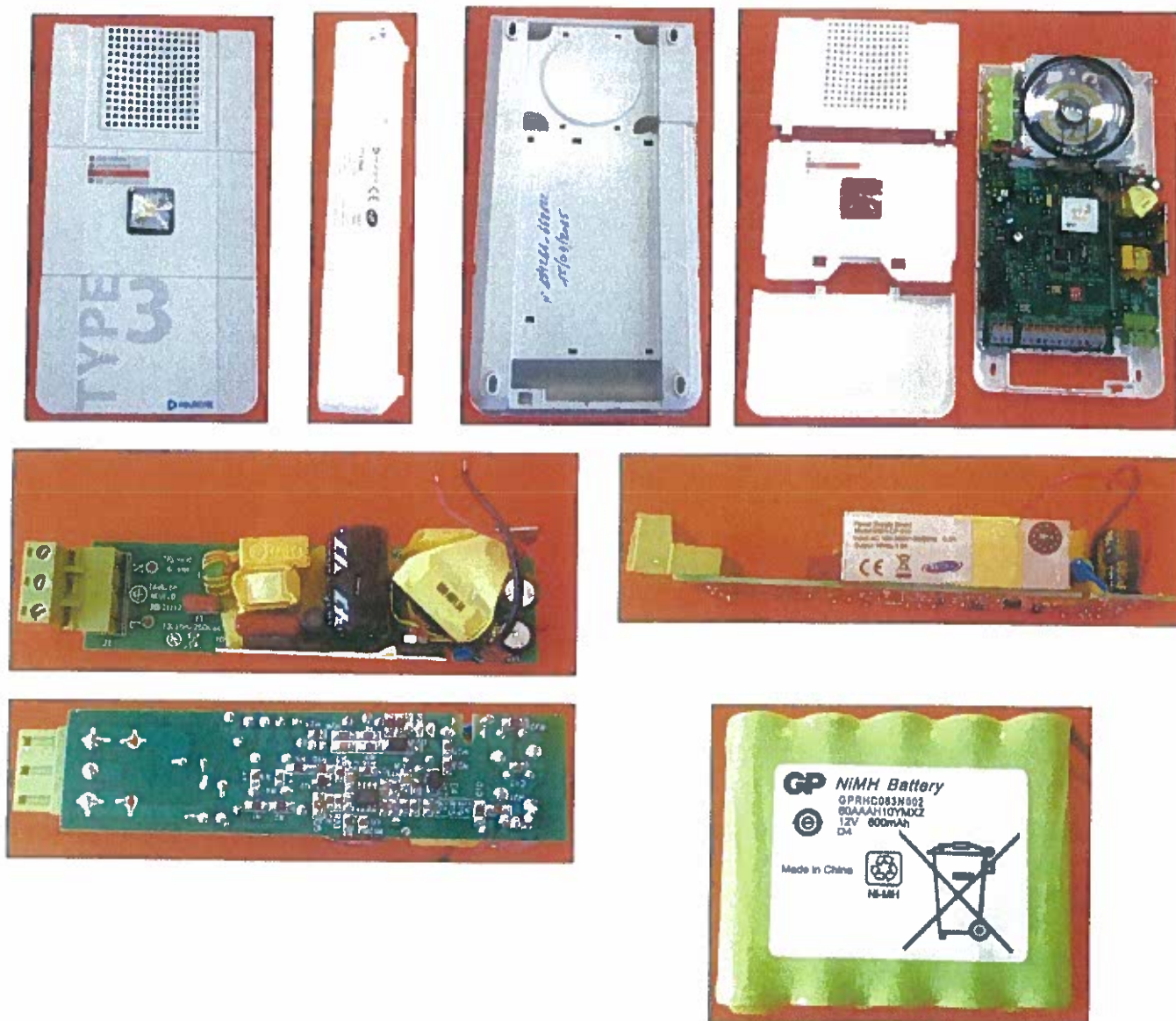
LCIE	33, av du Général Leclerc	Tél : +33 1 70 95 60 60	Société par Actions Simplifiée
Laboratoire Central	BP 8	Fax : +33 1 70 95 86 56	au capital de 15 745 984 €
des Industries Électriques	92266 Fontenay-aux-Roses cedex	contact@lcie.fr	RCS Nanterre B 408 363 174
Une société de Bureau Veritas	France	www.lcie.fr	

1. - PROGRAMME DES ESSAIS

Le BAASL type SaMe marque NEUTRONIC référence TT2b-MeL TYPE 2B BAASL SaMe est équipé d'un pack d'accumulateurs Ni-MH GP GPRHC063N002, constitué de dix éléments montés en série. Le bloc a été soumis aux essais des articles 4, 5, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11.1, 7.11.2, 7.11.3, 7.11.4, 7.12.2.1, 7.12.2.2, 7.12.2.3, 7.12.2.4 selon les prescriptions de la norme NF C 48-150 du 8 novembre 2014.

Les mesures des caractéristiques temporelles, acoustiques, lumineuses font l'objet des rapports d'essais CNPP N° DI 15 00 04, N° DI 15 00 03 en date du 26 juin 2015.

2. - MATERIEL VERIFIE





3. – RESULTATS DES ESSAIS

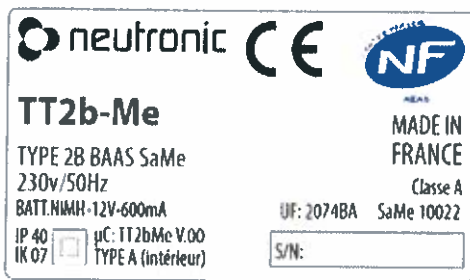
Voir annexes 1 et 2.

4. - CONCLUSION

L'appareil vérifié satisfait aux prescriptions des clauses prises en considération de la norme

Les appareils marque NEUTRONIC référencés TT2b-Me, TT2b-SaL, TT2b-L, TT2b-Sa de conception analogue au produit examiné bénéficient par extension de ce rapport d'essai.

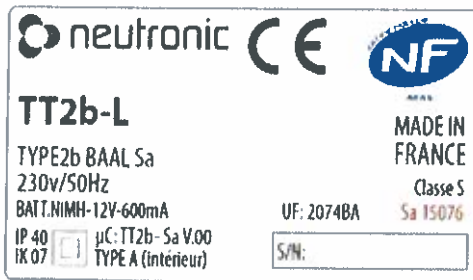
Plaques signalétiques :



15074



15075



15076



15077



L C I E

ANNEXE 1 AU RAPPORT D'ESSAI N° 134261-668622 C

page 1

NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
4.1	<u>CARACTERISTIQUES ASSIGNEES</u>		[x]	0	0	0	0
4.2	<u>CLASSIFICATION</u>		[x]	0	0	0	0
4.3	<u>MARQUES ET INDICATIONS</u>		[x]	0	0	0	0
	. La ou les tensions nominales (V)		[x]	0	0	0	0
	. La ou les fréquences (Hz)		[x]	0	0	0	0
	. Nom du constructeur ou marque		[x]	0	0	0	0
	. Numéro ou référence		[x]	0	0	0	0
	. Classe de protection contre les chocs électriques		[x]	0	0	0	0
	. Degrés de protection procurés par l'enveloppe		[x]	0	0	0	0
	. Signal sonore d'alarme générale		[x]	0	0	0	0
	. Portée du signal lumineux		[x]	0	0	0	0
	. Marques et indications résistantes et facilement lisibles		[x]	0	0	0	0
	Repérage des bornes de raccordement :						
	. Marquage de la borne de terre		0	0	[x]	0	0
	Marquages non réalisés sur des parties amovibles		[x]	0	0	0	0
	. Marquages des bornes		[x]	0	0	0	0
4.4	<u>RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS</u>		[x]	0	0	0	0
	Instructions dans la notice :						
	. marque et type		[x]	0	0	0	0
	. tension nominale d'alimentation normale		[x]	0	0	0	0
	. Instructions de montage et d'installation		[x]	0	0	0	0
	. indications des positions d'installation		[x]	0	0	0	0
	. signification des différents états des dispositifs de signalisation		[x]	0	0	0	0
	. précautions d'usage et préconisations d'entretien		[x]	0	0	0	0
	. autonomie déclarée		[x]	0	0	0	0
	. durée nominale d'alarme générale		[x]	0	0	0	0
	. caractéristiques de la batterie d'accumulateurs		[x]	0	0	0	0
	. Caractéristiques des contacts auxiliaires		[x]	0	0	0	0
4.5	<u>EXIGENCES FONCTIONNELLES GENERALES</u>		[x]	0	0	0	0
4.5.1	. fonctions autres		[x]	0	0	0	0
4.5.2	. circulation du courant de garde		[x]	0	0	0	0
4.5.3	. protection contre les surintensités		[x]	0	0	0	0
	. dispositif remplaçable		[x]	0	0	0	0
4.5.4	. processus d'alarme par ouverture d'une boucle de commande		[x]	0	0	0	0

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque

NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
4.5	EXIGENCES FONCTIONNELLES GENERALES (Suite)		[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.5	. fonctionnement sur alimentation normale et pourvu d'une source d'alimentation de sécurité		[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.6	. chargeur et maintien en charge de la source de sécurité		[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.7	. dispositif de limitation de décharge :		[x]	☐	☐	☐	☐
	– prescriptions fournies par le fabricant		[x]	☐	☐	☐	☐
	– assurer un fonctionnement normal		[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.8	. dispositifs internes, report d'alarme restreinte pour le type 2b		[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.9	Signalisation		[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.9.1	. couleur des voyants :		[x]	☐	☐	☐	☐
	– Vert : << sous tension >>		[x]	☐	☐	☐	☐
	– Jaune : en dérangement, hors service, etc.		[x]	☐	☐	☐	☐
	– Rouge : en alarme ou état neutre		[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.9.2	. libellés associés aux commandes et aux voyants		[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.9.3	. présence de l'alimentation normale signalée par un voyant de couleur verte		[x]	☐	☐	☐	☐
	. allumé en fixe, directement visible		[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.9.4	. En cas de fonctionnement sur la source de sécurité :		[x]	☐	☐	☐	☐
	– voyant clignote		[x]	☐	☐	☐	☐
	– temps d'allumage = 0,13 s	$t \geq 0,2 \text{ s}$	[x]	☐	☐	☐	☐
	– le cycle = 1,11 s	$\leq 3 \text{ s}$	[x]	☐	☐	☐	☐
4.5.9.5	. En présence de l'alimentation normale, le voyant s'éteint, lorsque la batterie est absente		[x]	☐	☐	☐	☐
	. En présence de l'alimentation normale, le voyant s'éteint, lorsque la tension aux bornes des batteries est inférieure à la tension minimum		[x]	☐	☐	☐	☐
5	FONCTIONS ET EXIGENCES PARTICULIERES		[x]	☐	☐	☐	☐
5.2	Fonctions et exigences particulières pour blocs autonomes de type Sa		[x]	☐	☐	☐	☐
5.2.1	. Caractéristiques :		[x]	☐	☐	☐	☐
	– émetteur sonore et/ou lumineux		[x]	☐	☐	☐	☐
5.2.2	. Autonomie :		[x]	☐	☐	☐	☐
	– 72h minimum et permettre la diffusion de l'alarme générale		[x]	☐	☐	☐	☐

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque



ANNEXE 1 AU RAPPORT D'ESSAI N° 134261-668622 C

NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
5.2.3	<ul style="list-style-type: none"> . Processus d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> - ouverture boucle de commande - fonctionnement pendant tout la durée déclarée par le fabricant . déclenchement du processus d'alarme . sur une même boucle de commande, . l'ensemble des blocs autonomes mis en parallèle . aucun dispositif permettant la mise à l'état d'arrêt 	≥ 5 min	[x]	0	0	0	0
5.3.6	<ul style="list-style-type: none"> . Marquage et indications : <ul style="list-style-type: none"> - BAAS Sa - BAAL Sa - BAASL Sa - "-Me", fonction message enregistré 		0	0	[x]	0	0
5.4	<p><u>EXIGENCES PARTICULIERES POUR UN BLOC AUTONOME INTEGRANT UN DIFFUSEUR SONORE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . le signal sonore d'évacuation d'urgence doit être conforme aux prescriptions de la norme NF S 32-001 		[x]	0	0	0	0
5.5	<p><u>EXIGENCES PARTICULIERES POUR UN BLOC AUTONOME INTEGRANT UN MESSAGE ENREGISTRE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . diffusion du signal d'alarme générale selon les séquences 1, 2, 3, 4, 5 . configuration accessible au niveau III . message enregistré dans une autre langue . Exigence du message enregistré : <ul style="list-style-type: none"> - contenu du message enregistré - valeur efficace de la pression acoustique - mesure de la pression acoustique - essai d'intelligibilité 	-20dB < P _{acoustique} < -0dB	[x]	0	0	0	0
5.6	<p><u>EXIGENCES PARTICULIERES POUR UN BLOC AUTONOME INTEGRANT UN DIFFUSEUR LUMINEUX</u></p>		[x]	0	0	0	0
5.6.1	<ul style="list-style-type: none"> . Exigence de l'éclair lumineux <ul style="list-style-type: none"> - couleur de l'éclair : <ul style="list-style-type: none"> . blanche . rouge 		[x]	0	0	0	0
			0	0	[x]	0	0
			[x]	0	0	0	0

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque



L C I E

ANNEXE 1 AU RAPPORT D'ESSAI N° 134261-668622 C

page 4

NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
5.6	EXIGENCES PARTICULIERES POUR UN BLOC AUTONOME INTEGRANT UN DIFFUSEUR LUMINEUX (Suite)		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- durée, $t = 0,13.s$	$t \leq 0,2 s$	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Intensité lumineuse effective I_{off} $I_{off} = 5,2 cd$	$1 \leq I_{off} \leq 500 cd$	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6.2	. Exigence du signal lumineux : - Périodicité des éclairs lumineux, $f = 1,11 Hz$	$0,5 \leq f \leq 2 Hz$	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6.3	. Exigences de couverture lumineuse : - couverture du diffuseur lumineux - niveau de perceptibilité - mode de montage	0,4 lux	[x] [x] [x]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.6.4	. Option avec exigences de synchronisation : - éclairs lumineux ne doivent pas être décalés de plus de 0,05 seconde		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6.5	. Notice du produit : - couleur des éclairs - fréquence des éclairs - valeur maximum d'intensité lumineuse - volume couvert par le bloc autonome - caractéristiques précises des sources lumineuses - prescriptions d'installation et de configuration de la synchronisation		[x] [x] [x] [x] [x] [x]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	FONCTIONS ET EXIGENCES DE CONSTRUCTION		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.1	. Construction		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.1.1	. fixation à l'aide d'un outil . dispositifs de fixation		[x] [x]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.1.2	. Isolations supplémentaires ou renforcées : - ne peut être démontées - position incorrecte . Couvercles solidement fixés . retrait possible uniquement à l'aide d'un outil . Vis		[x] [x] [x] [x] [x]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.1.3	. Entrées de câbles . Espace réservé aux conducteurs . raccordement facile . mise en place du couvercle		[x] [x] [x] [x]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque



NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
6.2	Protection contre les chocs électriques		[x]	0	0	0	0
	. parties sous tension non accessibles		[x]	0	0	0	0
	. protection contre les chocs électriques		[x]	0	0	0	0
	. pièces métalliques		0	0	[x]	0	0
	. essais au doigt d'épreuve normalisé		[x]	0	0	0	0
	. axes, poignées, organes de manoeuvre		0	0	[x]	0	0
	. parties reliées électriquement aux bornes		[x]	0	0	0	0
	. isolation entre ces parties et parties actives :						
	- isolation double		[x]	0	0	0	0
	- renforcée		[x]	0	0	0	0
	. isolation supplémentaire		[x]	0	0	0	0
	. condensateur		0	0	[x]	0	0
	. enveloppes métalliques		0	0	[x]	0	0
6.3	Résistance mécanique (IK07 = 2,0 J)		[x]	0	0	0	0
6.4	Protection contre la pénétration des corps solides	IP4X	[x]	0	0	0	0
6.5	Protection contre les effets nuisibles de l'eau et de l'humidité		[x]	0	0	0	0
6.5.1	. résister à la pénétration de l'eau	IPX0	[x]	0	0	0	0
	. épreuve appropriée de la norme NF EN 60529		[x]	0	0	0	0
	. essai de résistance d'isolement et de rigidité diélectrique		[x]	0	0	0	0
6.6	Eléments constitutifs :						
6.6.1	. Transformateurs :						
	- conformes à la norme NF EN 61558-2-6		0	0	[x]	0	0
	- conformes à la norme NF EN 61558-2-16		[x]	0	0	0	[2]
	. double isolation ou isolation renforcée		[x]	0	0	0	0
6.6.2	. Condensateurs						
	- les condensateurs entre primaire et secondaire des transformateurs doivent être de classe d'isolement X		0	0	[x]	0	0
6.6.3	. Conducteurs internes :						
	- supporte température maximale		[x]	0	0	0	0
	- conducteurs de couleur vert/jaune		0	0	[x]	0	0
	- arêtes vives, rivets, vis ou autres		[x]	0	0	0	0
	- déplacement des conducteurs internes		[x]	0	0	0	0
	- appareils de classe II		[x]	0	0	0	0
6.6.4	. Raccordement à l'alimentation :						
6.6.4.1	. bornes de raccordement		[x]	0	0	0	0
	. accessibilité		[x]	0	0	0	0
	. bornes sans vis		[x]	0	0	0	0

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque



ANNEXE 1 AU RAPPORT D'ESSAI N° 134261-668622 C

NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
6.6.4.2	. placement ou protection des bornes de raccordement	s < 1,5mm ²	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6.4.3	. raccordement des conducteurs		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6.4.4	. vis et écrous		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6.4.5	. emplacement de la ou des bornes associées . borne de terre		[x] <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> [x]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.6.4.6	. bornes à vis répondent à la norme NF EN 60998-2-1 . bornes sans vis répondent à la norme NF EN 60998-2-2		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[3]
			[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6.5	. Raccordement aux conducteurs externes autres que ceux de l'alimentation :	0,5mm ² < s < 1,5mm ²	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6.5.1	. Dispositifs destinés au raccordement		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6.5.2	. Bornes . bon contact électrique		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	ESSAIS		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.1	. Essais sur les marquages :		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.1.1	. Vérification visuelle des indications du tableau 2		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.1.2	. Essais de tenue des marquages		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	. Essais de résistance mécanique : - vis ou écrous serrés aux 2/3 du couple - énergie du choc : 2,0 Joules (IK07) - appareil en état de fonctionnement - fissures non visibles	≥ 2,0 J	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3	. Epreuve hygroscopique : - épreuve hygroscopique 48 h	IPX0	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque



NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
7.4	. Résistance d'isolement et Rigidité diélectrique :		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Isolation	Résistance d'isolement		Rigidité diélectrique			
		Prescriptions (MΩ)	Valeurs mesurées (MΩ)	Prescriptions (V)	Résultats obtenus		
	. Entre parties actives et la masse :						
	- isolation principale		2	> 50	1500	correct	
	- isolation renforcée		4	> 50	3000	correct	
. Entre parties actives et parties métalliques des blocs autonomes de la classe II qui sont séparées des parties par une isolation principale		-	-	-	-		
. Entre la masse et les parties métalliques des blocs autonomes de la classe II qui sont séparées des parties actives par une isolation principale		-	-	-	-		
. Entre masse des blocs autonomes de la classe I et circuits TBTS		-	-	-	-		
. Entre parties actives et parties des circuits TBTS		4	> 50	3000	correct		
7.5	. Raccordement à l'alimentation		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5.1	- raccordement des conducteurs		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5.2	- Essais au brin décablé		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6	. Raccordement aux conducteurs externes autres que ceux de l'alimentation		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6.1	- bornes accessibles après ouverture ou enlèvement d'une partie du bloc autonome		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	. vérification de la conformité		[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7	. Disposition en vue de la mise à la terre		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.1	. parties métalliques accessibles des blocs autonomes de la classe I		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.2	. aucune disposition en vue de la mise à la terre sur les blocs autonomes de la classe II		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	. bornes de terre de protection		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.3	. parties de la borne de terre de protection		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	. corps de la borne de terre de protection		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	. dispositions prises pour éliminer le risque de corrosion		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[x]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque

NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
7.7.4	. connexion entre la borne de terre de protection et les parties métalliques accessibles . la résistance entre la borne de terre et les parties métalliques accessibles	< 0,1 Ω	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8	. Vis et connexions . vis en matière isolante . vis s'engageant dans un écrou en matière isolante . autres vis et écrous . vis en matière isolante . moment du couple de torsion (Tableau 4)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.9	. Lignes de fuite et distances d'isolement . Distances minimales pour les tensions sinusoïdales (50/60 Hz) . Lignes de fuite : . Isolation principale IRC < 600 . Isolation supplémentaire IRC < 600 . Isolation renforcée . Distances dans l'air : . Isolation principale . Isolation supplémentaire . Isolation renforcée		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.10	. Comportement au feu . Résistance à la chaleur - essai "à la bille" . Résistance à la flamme et à l'inflammation - essai " au brûleur aiguille" - essai "au fil incandescent" : . Parties externes de l'enveloppe, 750°C – 5s . Autres parties, 750°C – 5 s		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.11	. Vérification des performances		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.11.1	Essais de fonctionnement normal . Emetteur sonore * . bloc autonome intégrant un diffuseur sonore conforme à la norme NF S 32-001 * . bloc autonome intégrant un message enregistré conforme à l'Annexe A . bloc autonome intégrant un diffuseur lumineux conforme à l'Annexe B et l'Annexe C		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[1]
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[1]	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[1]	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[1]	

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque



ANNEXE 1 AU RAPPORT D'ESSAI N° 134261-668622 C

NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
7.11	. Vérification des performances		[x]	0	0	0	0
7.11.2	. Essai d'échauffement Alimentation sous $1,1 \times U_n = 253 \text{ V}$, pendant 72 h . Transformateur d'alimentation : 8 K . accumulateurs : 6 K	$\leq 15 \text{ K}$ $\leq 15 \text{ K}$	[x]	0	0	0	0
	. Enveloppe extérieure du BAAS : . parties métalliques : K . autre matière : 2 K . Examen visuel	$\leq 35 \text{ K}$ $\leq 60 \text{ K}$	0	0	[x]	0	0
7.11.3	. Vérification du courant d'entretien . Accumulateurs : Ni-MH - charge d'entretien permanent $I \leq 0,05 C_5$, $I = 24,6 \text{ mA}$	$I \leq 30 \text{ mA}$	[x]	0	0	0	0
	. Essais selon les prescriptions de l'Annexe F		[x]	0	0	0	0
7.11.4	. Essais de fonctionnement aux conditions extrêmes de température d'utilisation : a) essai à température élevée b) essai à basse température		[x]	0	0	0	0
7.12	. Essais d'endurance et d'autonomie		[x]	0	0	0	0
7.12.2	. Vérification des blocs autonomes de type Sa :		[x]	0	0	0	0
7.12.2.1	. Essais de cycle : . cycle n° 1 . cycle n° 2 . cycle n° 3 . cycle n° 4		[x]	0	0	0	0
7.12.2.2	Essais du signal d'alarme générale en alimentation de sécurité * : . essais selon la norme NF S 32-001, sous les tensions U_{\min} et U_{\max}		[x]	0	0	0	[1]

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque



L C I E

ANNEXE 1 AU RAPPORT D'ESSAI N° 134261-668622 C

page 10

NF C 48-150	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
7.12.2.3	Essais du signal sonore d'alarme générale aux limites extrêmes de l'alimentation normale * : .essais selon la norme NF S 32-001, batterie d'accumulateurs déconnectée, sous $0,9xU_n$.essais selon la norme NF S 32-001, batterie d'accumulateurs déconnectée, sous $1,1xU_n$		[x]	0	0	0	[1]
7.12.2.4	Sanctions . blocs autonome intégrant un diffuseur sonore : – vérification des caractéristiques temporelles * – vérification des fréquences fondamentales * – mesure globale du niveau de pression acoustique * . blocs autonomes intégrant un message enregistré : – vérification de la pression acoustique de la totalité du message enregistré * . blocs autonomes intégrant un diffuseur lumineux : – vérification du signal lumineux *		[x]	0	0	0	0
			[x]	0	0	0	[1]
			[x]	0	0	0	[1]
			[x]	0	0	0	[1]
			[x]	0	0	0	[1]

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque



<u>LISTE DES ELEMENTS CONSTITUANTS</u>			
Repère schéma	Type de composant	Marque et type	Approuvé par/Norme/Certificat
-	Transformateur d'alimentation	MEI SHUN HE ELECTRONIC LIMITED RME8-16V 1,5A	EMTEK N° ED150312085S EN 61558-2-16 :2009 + EN 61558-1 :2005 + A1 :2009
F1	Fusible (primaire)	JET T3,15A 250V	VDE
-	Bornier de raccordement	-	LCIE N° 134261-668622 A
-	Accumulateurs	GP NiMH Battery GPRHC063N002 12V 600mAh D4 Ni-MH Made in China	CEI 61951-1-2

N°	REMARQUES
1	Résultats issus des rapports d'essais CNPP N° DI 15 00 04, N° DI 15 00 03 en date du 26 juin 2015
2	Résultats issus du rapport d'essais EMTEK N° ED150312085S
3	Résultats issus du rapport d'essais LCIE N° 135375-672101 en date du 30 juin 2015

ANNEXE F	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTATS A OBTENIR	RESULTATS				
			C	NC	NA	ND	R
F.3	. Ni-MH		[x]	□	□	□	□
F.3.1	Valeurs limites de charge :		[x]	□	□	□	□
	. <u>Charge d'entretien permanente</u> Le courant de charge et d'entretien de la batterie		[x]	□	□	□	□
	$I_c = 24,6 \text{ mA}$	$0,03 \times C_5 \leq I_c \leq 0,05 \times C_5$	[x]	□	□	□	□
	. <u>Charge d'entretien intermittente</u>		□	□	[x]	□	□
F.3.2	Courant à l'état d'arrêt		[x]	□	□	□	□
	. à l'état d'arrêt, les accumulateurs ne doivent pas débiter un courant supérieur à $1 \times 10^{-3} C_5 \text{ A}$ limité à 21 jours		[x]	□	□	□	□
	$I_{\text{arrêt}} = 0,14 \text{ mA}$	$I_{\text{arrêt}} \leq 1 \times 10^{-3} C_5 \text{ A}$	[x]	□	□	□	□
	. au-delà de cette période, le courant ne doit pas dépasser la valeur de $25 \times 10^{-6} C_5 \text{ A}$		[x]	□	□	□	□
	$I_{\text{arrêt}} = 0,003 \text{ mA}$	$I_{\text{arrêt}} \leq 25 \times 10^{-6} C_5 \text{ A}$	[x]	□	□	□	□
F.3.3	Tension et courant de DLD		[x]	□	□	□	□
	. le courant débité par les batteries après intervention du DLD doit être inférieur ou égal à $25 \times 10^{-6} C_5 \text{ A}$		[x]	□	□	□	□
	$I_{\text{DLD}} = 0,003 \text{ mA}$	$I_{\text{DLD}} \leq 25 \times 10^{-6} C_5 \text{ A}$	[x]	□	□	□	□
	. la tension aux bornes de la batterie d'accumulateur V_{min} doit être supérieure ou égale à $n \times 0,8 \text{ V}$ (n étant le nombre d'éléments montés en série)		[x]	□	□	□	□
	$n = 10 \quad V' = 0,8 \times 10 = 8,0 \text{ V}$		[x]	□	□	□	□
	$V_{\text{min}} = 11,64 \text{ V}$	$V_{\text{min}} \geq 8,0 \text{ V}$	[x]	□	□	□	□

C : Conforme – NC : non conforme – NA : non applicable – ND : non demandé – R : remarque

TABLEAU DES INCERTITUDES MAXIMALES

Ce tableau indique les valeurs maximales d'incertitudes associées aux essais pouvant être présents dans ce document.

Type d'essai	Incertitude de mesure (k = 2)
Mesure de la puissance d'entrée	± 2%
Essai au marteau de choc - Energie appliquée	± 0,013J
Mesure de tensions <ul style="list-style-type: none"> • par un appareil autre qu'un oscilloscope • par un oscilloscope associé à une sonde 	± 2,1% ± 5,2%
Mesure de résistance	± 2%
Mesure du courant de fuite	± 2%
Mesure de la résistance d'isolement	± 6%
Temps ou intervalle de temps (application/mesures cycles) <ul style="list-style-type: none"> • Gamme de 1s à 9min • Gamme > 9min 	± 0,3s ± 0,1%
Mesure de température (directe par thermocouples) (conditionnements, mesures d'ambiante, mesure de température directe sur appareils)	± 2,8°C
Mesure d'humidité (épreuve hygroscopique, conditionnements) <ul style="list-style-type: none"> 50%RH à 90%RH >90%RH 	±3%RH ±4%RH
Vérification de la rigidité diélectrique	± 4,5%
Mesure d'échauffement par thermocouples (calcul de la différence entre deux températures en K)	± 4 K
Mesure de force (Dynamomètre) pour les essais de résistance mécanique, de traction, de pénétration de calibres, application de forces sur douilles et bornes	± 2,5%
Mesure de masse (poids) <ul style="list-style-type: none"> 0g à 5kg (0 N à 4,55N) 5kg à 9kg (4,55 N à 88,29N) 9kg à 50kg (88,29N à 490,5N) 	± 0,2% ± 3g (± 0,03N) ± 14g (± 0,14N)
Mesure de la résistance de terre	± 2%
Mesure des lignes de fuites et distances dans l'air et autres mesures dimensionnelles au pied à coulisse (blocs de raccordements, câbles,...)	± 0,13mm
Mesure dimensionnelle au micromètre	± 0,03mm
Mesure dimensionnelle au réglelet	± 0,7mm
Essai à la Bille – Mesure de l'empreinte	- 0mm + 0,25mm
Essai au brûleur à aiguille ou à la flamme – hauteur de flamme	± 1,8mm
Mesure de l'indice de résistance au cheminement	± 25V
Mesure de la résistance de contact	± 2,1%
Mesure de flux lumineux à l'aide d'une sphère intégrante <ul style="list-style-type: none"> Lampe à fluorescence à 5 secondes Lampe à fluorescence après 1 minute Lampe à incandescence Diodes électroluminescentes 	± 12% ± 7% ± 6% ± 6%

k = facteur d'élargissement