

RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

DEMANDE PAR
REQUIRED BY : **AFNOR Certification**
116 Avenue Aristide Briand – BP 40
92240 – BAGNEUX Cédex

OBJET
OBJECT : DOSSIER ENREGISTRE SOUS LE
DOSSIER REGISTERED UNDER THE
N° CE 075.0032

DENOMINATION TECHNIQUE
TECHNICAL DESIGNATION : **DISPOSITIF SONORE D'ALARME FEU**
FIRE ALARM DEVICE - SOUNDER

REFERENCE COMMERCIALE
COMMERCIAL REFERENCE : **STILIC**

CONSTRUCTEUR
MANUFACTURER : **NEUTRONIC SAS**

Cachet et Signature du Directeur
Company stamp and Director's signature

Pôle européen de sécurité CNPP-Vernon
Division Electronique de Sécurité
Pour le Directeur et par délégation

Le chef de service
Laboratoire Electronique de Sécurité
L. PIN
Signature électronique

Visa du Responsable d'Essai (*Test engineer visa*) :
Date du présent rapport d'essai (*Date of this test report*) : 03 octobre 2008
Le présent rapport d'essai comporte :
 1^{ère} partie → 8 pages & 1 annexe
 2^{ème} partie → 24 pages & 2 annexes
 This test report includes :
 1st part → 8 pages & 1 annex
 2^{ème} parite → 24 pages & 2 annexes

Essais effectués dans le cadre d'une demande d'attestation de conformité selon la Directive Produit de Construction 89/106/CEE du 21 Décembre 1988 amendée par la Directive 93/68/CEE du 22 Juillet 1993

Test carried out in view of delivery of an attestation of conformity to the Construction Product Directive 89/106/EEC of 21 December 1988 amendment by Directive 93/68/EEC of 22 July 1993



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

Trame n° 37 - CE (Bilingue) – Version 0

1^{ère} Partie
1st Part

SYNTHESE DES RESULTATS
SYNTHESIS OF THE RESULTS

I - OBJET
OBJECT

Essais de type initiaux effectués conformément à l'annexe ZA de la norme européenne EN 54-3 (Avril 2001) et de son amendement A1 (Juin 2002).

The initial type tests were carried out in accordance with the annex ZA of the European standard EN 54-3 (April 2001) and the amendment A1 (June 2002).

Equipement d'alimentation utilisé :
Power supply equipment used

Alimentation stabilisée : 12-24-48 Volts
Regulated power supply

Date du dernier dépôt du dossier technique : 12/09/2008
Last submission date of the technical dossier

Date du dernier dépôt des matériels : 24/06/2008
Last submission date of the products

Date de début des essais : 23/08/2007
Date of the beginning of tests

Date de fin des essais : Date du présent rapport d'essai
Date of the end of tests *Date of this test report*



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

II - IDENTIFICATION
DESCRIPTION

PROVENANCE DU PRODUIT : - Déposé par les soins du fabricant
ORIGIN OF THE PRODUCT : - *Submitted by the Manufacturer*

TYPE D'ENVIRONNEMENT : A (*intérieur*)
APPLICATION TYPE : A (*indoor*)

MONTAGE : En surface
MOUNTING : *Surface*

SIGNAL SONORE : Son n° 1 NFS 32001
SOUND : Son n° 2 continu
: *Tone n° 1* NFS 32001
: *Tone n° 2* continu

TENSION NOMINALE D'ALIMENTATION : 12, 24, 48 Volts
NOMINAL VOLTAGE

PLAGE D'ALIMENTATION : de 12 à 55 Volts
VOLTAGE RANGE : *from 12 to 55 Volts*

III - EXAMEN
EXAMINATION

Conforme à la description et aux plans du Constructeur spécifiés dans la liste n° ID : 34-11-100 indice V.06 (voir annexe 1 partie 2)

The product complies with the Manufacturer's description and drawing plans specified in the list. (see annex 1 part 2)

Le fabricant doit fournir le plan de l'étiquette et la documentation commerciale « Marquage CE ».
The Manufacturer shall provide the plan of the label and the « CE Marking » commercial documentation.

IV - EXAMEN SYNTHETIQUE
SYNTHETIC EXAMINATION

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>		CHAPITRE <i>CLAUSE</i>	<i>L max</i>	<i>L min</i>	<i>L max -L min</i>	CONSTATATIONS <i>RESULTS</i>
EXIGENCES <i>REQUIREMENTS</i>		4				Correctes <i>Correct</i>
REPRODUCTIBILITE <i>REPRODUCIBILITY</i>		5.2	114.65	111.36	3.29	Correctes <i>Correct</i>
PERFORMANCE FONCTIONNELLE <i>OPERATIONAL PERFORMANCE</i>		5.3				Correctes <i>Correct</i>
DURABILITE <i>DURABILITY</i>		5.4	112.67	112.46	0.21	Correctes <i>Correct</i>
CHALEUR SECHE <i>(fonctionnel)</i> <i>DRY HEAT</i> <i>(operational)</i>	Pendant épreuve <i>During the conditioning</i>	5.5	111.68	106.11	5.57	Correctes <i>Correct</i>
	Après épreuve <i>After the conditioning</i>		111.68	109.06	2.62	Correctes <i>Correct</i>
CHALEUR SECHE <i>(endurance)</i> <i>DRY HEAT (endurance)</i>		5.6				Non applicable <i>Not applicable</i>

Les constatations détaillées sont données en PARTIE 2.
The details of the results can be found in the 2nd PART.

ARTICLE de la NORME EN 54-3 CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD		CHAPITRE CLAUSE	L max	L min	L max -L min	CONSTATATIONS RESULTS
FROID (fonctionnel) COLD (operational)	Pendant épreuve <i>During the conditioning</i>	5.7	111.77	111.68	0.09	Correctes <i>Correct</i>
	Après épreuve <i>After the conditioning</i>		111.68	109.66	2.02	Correctes <i>Correct</i>
CHALEUR HUMIDE - CYCLIQUE <i>(fonctionnel)</i> DAMP HEAT - CYCLIC <i>(operational)</i>		5.8	111.68	109.07	2.61	Correctes <i>Correct</i>
CHALEUR HUMIDE - CONTINUE <i>(endurance)</i> DAMP HEAT - STEADY STATE <i>(endurance)</i>		5.9	111.68	108.61	3.07	Correctes <i>Correct</i>
CHALEUR HUMIDE - CYCLIQUE <i>(endurance)</i> DAMP HEAT - CYCLIC <i>(endurance)</i>		5.10				Non applicable <i>Not applicable</i>
CORROSION SO2 <i>(endurance)</i> SO2 CORROSION <i>(endurance)</i>		5.11	112.52	112.31	0.21	Correctes <i>Correct</i>
CHOC (fonctionnel) SCHOCK <i>(operational)</i>		5.12	114.65	111.91	2.74	Correctes <i>Correct</i>
IMPACT (fonctionnel) IMPACT <i>(operational)</i>		5.13	113.47	112.61	0.86	Correctes <i>Correct</i>

Les constatations détaillées sont données en PARTIE 2.

The details of the results can be found in the 2nd PART.

ARTICLE de la NORME EN 54-3 CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD	CHAPITRE CLAUSE	L max	L min	L max -L min	CONSTATATIONS RESULTS
VIBRATION (<i>fonctionnel</i>) VIBRATION (<i>operational</i>)	5.14	112.65	112.40	0.25	Correctes <i>Correct</i>
VIBRATION (<i>endurance</i>) VIBRATION (<i>endurance</i>)	5.15	112.56	112.40	0.16	Correctes <i>Correct</i>
DECHARGES ELECTROSTATIQUES (<i>fonctionnel</i>) ELECTROSTATIC DISCHARGE (<i>operational</i>)	5.16	112.96	112.78	0.18	Correctes <i>Correct</i>
CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES RAYONNES (<i>fonctionnel</i>) RADIATED ELECTROMAGNETICS FIELDS (<i>operational</i>)	5.16	112.96	112.78	0.18	Correctes <i>Correct</i>
PERTURBATIONS INDUITES PAR LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES RAYONNES (<i>fonctionnel</i>) CONDUCTED DISTURBANCES INDUCED BY ELECTROMAGNETIC FIELD (<i>operational</i>)	5.16	112.96	112.78	0.18	Correctes <i>Correct</i>
TRANSITOIRES RAPIDES EN SALVES (<i>fonctionnel</i>) FAST TRANSIENT BURST (<i>operational</i>)	5.16	112.96	112.78	0.18	Correctes <i>Correct</i>
SURTENSIONS LENTES A HAUTE ENERGIE (<i>fonctionnel</i>) SLOW HIGH ENERGY VOLTAGE SURGES (<i>operational</i>)	5.16	112.96	112.78	0.18	Correctes <i>Correct</i>

Les constatations détaillées sont données en PARTIE 2.
The details of the results can be found in the 2nd PART.

RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

ARTICLE de la NORME EN 54-3 CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD		CHAPITRE CLAUSE	L max	L min	L max -L min	CONSTATATIONS RESULTS
PROTECTION DE L'ENVELOPPE	Dispositif Sonore n° 1 <i>Sounder n° 1</i>	5.17	111.62	111.36	0.26	Correctes <i>Correct</i>
<i>ENCLOSURE PROTECTION</i>	Dispositif Sonore n° 2 <i>Sounder n° 2</i>		112.67	111.24	1.43	Correctes <i>Correct</i>

Les constatations détaillées sont données en PARTIE 2.
The details of the results can be found in the 2nd PART.



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

V - REMARQUE
COMMENT

NEANT
NONE



FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES
ADDITIONAL FUNCTIONS

NEANT
NONE

2^{ème} Partie
2nd Part
DETAIL DES RESULTATS
TEST RESULTS' DETAIL

I - VERIFICATIONS DE CONCEPTION ET VERIFICATIONS FONCTIONNELLES
DESIGN AND FUNCTIONAL VERIFICATIONS

ARTICLES de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSES of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET <i>TEST</i>	CONSTATATIONS <i>RESULTS</i>
4. EXIGENCES <i>REQUIREMENTS</i>	Niveau sonore <i>Sound level</i> Fréquences et modulation <i>Frequency and sound pattern</i> Durabilité <i>Durability</i>	Correctes - Voir chapitre 5.3 <i>Correct - See § 5.3</i> Correctes - Voir chapitre 5.3 <i>Correct - See §5.3</i> Correctes - Voir chapitre 5.4 <i>Correct - See § 5.4</i>



ARTICLE de la NORME EN 54-3 CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
4. EXIGENCES <i>REQUIREMENTS</i>	Construction <i>Construction</i> ➤ Dispositions pour les conducteurs externes <i>Provision for external conductors</i> ➤ Matériaux <i>Materials</i> ➤ Indice de protection <i>IP ratings</i> ➤ Accessibilité <i>Access level</i> Marquage et documentation <i>Marking and data</i> ➤ Marquage <i>Marking</i> ➤ Documentation <i>Data</i> ➤ Version logiciel <i>Software version</i>	Correctes <i>Correct</i> Correctes - Déclaration Constructeur <i>Correct - Declared by Manufacturer</i> Type A : IP21C Correctes <i>Correct</i> Correctes <i>Correct</i> Correctes <i>Correct</i> Néant <i>None</i>



ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p style="text-align: center;">5.2</p> <p style="text-align: center;">REPRODUCTIBILITE <i>REPRODUCTIBILITY</i></p>	<p>Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p><i>L</i> (01) = 111.36 dB</p> <p><i>L</i> (02) = 112.67 dB</p> <p><i>L</i> (03) = 111.68 dB</p> <p><i>L</i> (04) = 112.31 dB</p> <p><i>L</i> (05) = 114.65 dB</p> <p><i>L</i> (06) = 113.47 dB</p> <p><i>L</i> (07) = 112.40 dB</p> <p><i>L</i> (08) = 112.96 dB</p>
	<p><i>L</i> min</p> <p><i>L</i> max</p> <p><i>L</i> max - <i>L</i> min</p>	<p>111.36 dB</p> <p>114.65 dB</p> <p>3.29 < 6 dB</p>



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

ARTICLE de la NORME EN 54-3 CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD	OBJET TEST		CONSTATATIONS RESULTS			
<p>5.</p> <p>ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p>5.3 PERFORMANCE FONCTIONNELLE <i>OPERATIONAL</i> <i>PERFORMANCE</i></p>	<p>Fréquences et modulation sonore <i>Frequency and sound pattern</i></p> <p>➤ Fréquence <i>Frequency</i></p> <p>➤ Modulation sonore <i>Sound pattern</i></p>		<p>Son n° 1 <i>Tone n°</i></p> <p>393 HZ & 510 Hz</p> <p>Période de 518 ms (108 ms + 410 ms) <i>Period of 518 ms (108 ms + 410 ms)</i></p>			
	<p>Montage en surface - axe horizontal <i>Surface mounted - horizontal plane</i></p>					
		<p>Tension <i>Voltage</i> (V)</p>	<p>Maximum <i>Maximum</i> 55</p>	<p>Minimum <i>Minimum</i> 12</p>		
<p>Position <i>Position</i> (degré)</p>	<p>Valeur déclarée <i>Declared value</i> (dB)</p>	<p>Niveau sonore <i>Sound level</i> (dB)</p>	<p>Niveau sonore <i>Sound level</i> (dB)</p>	<p>Δ (dB)</p>		
15°	86	87.90	86.11	1.79		
45°	86	91.50	88.33	3.17		
75°	86	97.78	94.81	2.97		
105°	86	98.02	94.49	3.53		
135°	86	91.70	88.17	3.53		
165°	86	88.91	86.04	2.87		


RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET <i>TEST</i>		CONSTATATIONS <i>RESULTS</i>		
5. ESSAIS <i>TEST METHODS</i> 5.3 PERFORMANCE FONCTIONNELLE <i>OPERATIONAL</i> <i>PERFORMANCE</i>	Montage en surface - axe vertical <i>Surface mounted - vertical plane</i>				
		Tension <i>Voltage</i> (V)	Maximum <i>Maximum</i> 55	Minimum <i>Minimum</i> 12	
	Position <i>Position</i> (degré)	Valeur déclarée <i>Declared value</i> (dB)	Niveau sonore <i>Sound level</i> (dB)	Niveau sonore <i>Sound level</i> (dB)	Δ (dB)
	15°	86	89.83	86.71	3.12
	45°	86	94.73	89.92	4.81
	75°	86	97.97	94.91	3.06
	105°	86	96.72	93.56	3.16
	135°	86	89.83	86.68	3.15
	165°	86	90.89	88.14	1.95
	Exigences <i>Requirements</i> Niveau sonore pondéré A > 65 dB dans au moins une direction <i>The A-weighted sound level > 65 dB in at least one direction</i> Niveau sonore pondéré A < 120 dB dans toute direction <i>The A-weighted sound level does > 120 dB in any direction</i> Niveau sonore mesuré à chaque angle spécifié > à celui déclaré par le Constructeur <i>The sound level measured at each of the specified angles > that declared by the Manufacturer</i> La différence entre les niveaux sonores pondérés A mesurés aux paramètres d'alimentation maximum et minimum est < 6 dB <i>The difference between the A-weighted sound levels measured at the maximum and minimum supply parameters is < 6 dB</i>				



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

ARTICLE de la NORME EN 54-3 CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD	OBJET TEST		CONSTATATIONS RESULTS			
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p style="text-align: center;">5.3</p> <p style="text-align: center;">PERFORMANCE <i>FONCTIONNELLE</i> <i>OPERATIONAL</i> <i>PERFORMANCE</i></p>	<p>Fréquences et modulation sonore <i>Frequency and sound pattern</i></p> <p>➤ Fréquence <i>Frequency</i></p> <p>➤ Modulation sonore <i>Sound pattern</i></p>		<p>Son n° 2 <i>Tone n°2</i></p> <p>389 Hz</p> <p>Son continu <i>Continuous sound</i></p>			
	<p>Montage en surface- axe horizontal – Surface mounted - horizontal plane</p>					
		<p>Tension <i>Voltage</i> <i>(V)</i></p>	<p>Maximum <i>Maximum</i> 55</p>	<p>Minimum <i>Minimum</i> 12</p>		
	<p>Position <i>Position</i> <i>(degré)</i></p>	<p>Valeur déclarée <i>Declared value</i> <i>(dB)</i></p>	<p>Niveau sonore <i>Sound level</i> <i>(dB)</i></p>	<p>Niveau sonore <i>Sound level</i> <i>(dB)</i></p>	<p>Δ (dB)</p>	
	15°	86	89.17	86.34	2.83	
	45°	86	91.69	87.02	4.67	
	75°	86	98.43	95.10	3.33	
105°	86	95.92	91.89	4.03		
135°	86	90.80	86.40	4.40		
165°	86	89.91	86.75	3.16		



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

ARTICLE de la NORME EN 54-3 CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD	OBJET TEST				CONSTATATIONS RESULTS
<p>5.</p> <p>ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p>5.3</p> <p>PERFORMANCE <i>OPERATIONAL</i> FONCTIONNELLE <i>PERFORMANCE</i></p>	Montage en surface, axe vertical –Surface mounted, vertical plane				
		Tension Voltage (V)	Maximum Maximum 55	Minimum Minimum 12	
	Position Position (degré)	Valeur déclarée declared value (dB)	Niveau sonore Sound level (dB)	Niveau sonore Sound level (dB)	Δ (dB)
	15°	86	89.50	86.31	3.19
	45°	86	94.31	89.15	5.16
	75°	86	97.70	94.85	2.85
	105°	86	96.61	93.41	3.20
	135°	86	89.03	85.99	3.04
	165°	86	90.32	88.26	2.06
	<p>Exigences - Requirements</p> <p>Niveau sonore pondéré A > 65 dB dans au moins une direction <i>The A-weighted sound level > 65 dB in at least one direction</i></p> <p>Niveau sonore pondéré A < 120 dB dans toute direction <i>The A-weighted sound level does > 120 dB in any direction</i></p> <p>Niveau sonore mesuré à chaque angle spécifié > à celui déclaré par le Constructeur <i>The sound level measured at each of the specified angles > that declared by the Manufacturer</i></p> <p>La différence entre les niveaux sonores pondérés A mesurés aux paramètres d'alimentation maximum et minimum est < 6 dB <i>The difference between the A-weighted sound levels measured at the maximum and minimum supply parameters is < 6 dB</i></p>				<p>correctes <i>correct</i></p> <p>correctes <i>correct</i></p> <p>correctes <i>correct</i></p> <p>correctes <i>correct</i></p>



ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p style="text-align: center;">5.4</p> <p style="text-align: center;">DURABILITE <i>DURABILITY</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>➤ Fonctionnement <i>Operational</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p>➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p>Correctes <i>Correct</i></p> <p>L = 112.46 dB</p>
	<p>L (02) reproductibilité <i>L (02) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>112.67 dB</p> <p>112.46 dB</p> <p>0.21 < 6 dB</p>



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

<p>ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i></p>	<p>OBJET TEST</p>	<p>CONSTATATIONS RESULTS</p>
<p>5.</p> <p>ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p>5.5</p> <p>CHALEUR SECHE <i>(fonctionnel)</i> DRY HEAT <i>(operational)</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i> ➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i> 	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>L (pe) = 106.11 dB</p> <p>L (ae) = 109.06 dB</p>
	<p>L (03) reproductibilité <i>L (03) reproducibility</i></p> <p>L (pe)</p> <p>L (ae)</p> <p> L (03) - L (pe) </p> <p> L (03) - L (ae) </p>	<p>111.68 dB</p> <p>106.11 dB</p> <p>109.06 dB</p> <p>5.57 < 6 dB</p> <p>2.62 < 6 dB</p>



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

<p>ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i></p>	<p>OBJET TEST</p>	<p>CONSTATATIONS RESULTS</p>
<p>5.</p> <p>ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p>5.7</p> <p>FROID <i>(fonctionnel)</i> COLD <i>(operational)</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i> ➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i> 	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>L (pe) = 111.77 dB</p> <p>L (ae) = 109.66 dB</p>
	<p>L (03) reproductibilité <i>L (03) reproducibility</i></p> <p>L (pe)</p> <p>L (ae)</p> <p>$L (03) - L (pe)$</p> <p>$L (03) - L (ae)$</p>	<p>111.68 dB</p> <p>111.77 dB</p> <p>109.66 dB</p> <p>0.09 < 6 dB</p> <p>2.02 < 6 dB</p>

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p style="text-align: center;">5.8</p> <p style="text-align: center;">CHALEUR HUMIDE CYCLIQUE <i>(fonctionnel)</i> DAMP HEAT - CYCLIC <i>(operational)</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i> ➤ Essai de fonctionnement <i>Operational test</i> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i> 	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>Correcte <i>Correct</i></p> <p>L = 109.07 dB</p>
	<p>L (03) reproductibilité <i>L (03) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>111.68 dB</p> <p>109.07 dB</p> <p>2.61 < 6 dB</p>



ARTICLE de la NORME EN 54-3 CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p>5.</p> <p>ESSAIS TEST METHODS</p> <p>5.9</p> <p>CHALEUR HUMIDE CONTINUE (endurance) DAMP HEAT - STEADY STATE (endurance)</p>	<p>Après l'épreuve After the conditioning</p> <p>➤ Signalisation transmise à la remise sous tension Emitted signal on reconnection of the specimen</p> <p>➤ valeur du niveau sonore Sound level value</p>	<p>Aucune None</p> <p>$L = 108.61$ dB</p>
	<p>L (03) reproductibilité L (03) reproducibility</p> <p>L épreuve L test</p> <p>L max - L min</p>	<p>111.68 dB</p> <p>108.61 dB</p> <p>$3.07 < 6$ dB</p>



ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p style="text-align: center;">5.11</p> <p style="text-align: center;">CORROSION SO2 <i>(endurance)</i> SO2 CORROSION <i>(endurance)</i></p>	<p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p>➤ Signalisation transmise à la remise sous tension <i>Emitted signal on reconnection of the specimen</i></p> <p>➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>L = 112.62 dB</p>
	<p>L (04) reproductibilité <i>L (04) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>112.31 dB</p> <p>112.52 dB</p> <p>0.21 < 6 dB</p>

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p style="text-align: center;">5.12</p> <p style="text-align: center;">CHOC <i>(fonctionnel)</i> SCHOCK <i>(operational)</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p>➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>L = 111.91 dB</p>
	<p>L (05) reproductibilité <i>L (05) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>114.65 dB</p> <p>111.91 dB</p> <p>2.74 < 6 dB</p>



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p style="text-align: center;">5.13</p> <p style="text-align: center;">IMPACT <i>(fonctionnel)</i> IMPACT <i>(operational)</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p>➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>L = 112.61 dB</p>
	<p>L (06) reproductibilité <i>L (06) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>113.47 dB</p> <p>112.61 dB</p> <p>0.86 < 6 dB</p>

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p>5.</p> <p>ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p>5.14</p> <p>VIBRATION <i>(fonctionnel)</i> VIBRATION <i>(operational)</i></p> <p>NOTA 1 <i>NOTE 1</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>a) A l'état de veille <i>Quiescent state</i></p> <p>➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i></p> <p>b) En fonctionnement <i>Operational</i></p> <p>➤ Interruption du signal sonore <i>Any interruption of sound</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p>➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>Aucune <i>None</i></p> <p>L = 112.65 dB</p>
	<p>L (07) reproductibilité <i>L (07) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>112.40 dB</p> <p>112.65 dB</p> <p>0.25 < 6 dB</p>

NOTA 1 - Les résultats après épreuve peuvent être communs aux 2 épreuves de vibration (*fonctionnel et endurance*).

NOTE1 - *The test results after the conditioning can be common to the 2 vibration tests (operational and endurance).*

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p>5.</p> <p>ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p>5.15</p> <p>VIBRATION <i>(endurance)</i> VIBRATION <i>(endurance)</i></p> <p>NOTA 1 <i>NOTE 1</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>➤ Signalisation transmise à la remise sous tension <i>Emitted signal on reconnection of the specimen</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p>➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>L = 112.56 dB</p>
	<p>L (07) reproductibilité <i>L (07) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>112.40 dB</p> <p>112.56 dB</p> <p>0.16 < 6 dB</p>

NOTA 1 - Les résultats après épreuve peuvent être communs aux 2 épreuves de vibration (*fonctionnel et endurance*).

NOTE 1 - *The test result after the conditioning can be common to the 2 vibration tests (operational and endurance).*

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p>5.</p> <p>ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p>5.16</p> <p>DECHARGES ELECTROSTATIQUES <i>(fonctionnel)</i> ELECTROSTATIC DISCHARGES <i>(operational)</i></p> <p>NOTA 2 <i>NOTE 2</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>A l'état de veille <i>Quiescent state</i></p> <p>➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p>➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>L = 112.78 dB</p>
	<p>L (08) reproductibilité <i>L (08) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>112.96 dB</p> <p>112.78 dB</p> <p>0.18 < 6 dB</p>

NOTA 2 - Les résultats après épreuve peuvent être communs à toutes les épreuves de compatibilité électromagnétique (CEM) – essais d'immunité.

NOTE 2 - *The test results after the conditioning can be common to all the electromagnetic compatibility tests (EMC) – immunity tests.*

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p style="text-align: center;">5.16</p> <p style="text-align: center;">CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES RAYONNES <i>(fonctionnel)</i> RADIATED <i>ELECTROMAGNETIC FIELDS</i> <i>(operational)</i></p> <p style="text-align: center;">NOTA 2 <i>NOTE 2</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>a) A l'état de veille <i>Quiescent state</i></p> <p style="padding-left: 20px;">➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i></p> <p>b) En fonctionnement <i>Operational</i></p> <p style="padding-left: 20px;">➤ Interruption du signal sonore <i>Any interruption of sound</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p style="padding-left: 20px;">➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p style="text-align: center;">Aucune <i>None</i></p> <p style="text-align: center;">Aucune <i>None</i></p> <p style="text-align: center;">L = 112.78 dB</p>
	<p>L (08) reproductibilité <i>L (08) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p style="text-align: center;">112.96 dB</p> <p style="text-align: center;">112.78 dB</p> <p style="text-align: center;">0.18 < 6 dB</p>

NOTA 2 - Les résultats après épreuve peuvent être communs à toutes les épreuves de compatibilité électromagnétique (CEM) – essais d'immunité.

NOTE 2 - *The test results after the conditioning can be common to all the electromagnetic compatibility tests (EMC) – immunity tests.*



RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>		CONSTATATIONS <i>RESULTS</i>
<p>5.</p> <p>ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p>5.16</p> <p>PERTURBATIONS INDUITES PAR LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES RAYONNES <i>(fonctionnel)</i> CONDUCTED DISTURBANCES INDUCED BY ELECTROMAGNETIC FIELDS <i>(operational)</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>a) A l'état de veille <i>Quiescent state</i></p> <p>➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i></p> <p>b) En fonctionnement <i>Operational</i></p> <p>➤ Interruption du signal sonore <i>Any interruption of sound</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p>➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>Aucune <i>None</i></p> <p>L = 112.78 dB</p>
<p>NOTA 2 <i>NOTE 2</i></p>	<p>L (08) reproductibilité <i>L (08) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>112.96 dB</p> <p>112.78 dB</p> <p>0.18 < 6 dB</p>

NOTA 2 - Les résultats après épreuve peuvent être communs à toutes les épreuves de compatibilité électromagnétique (CEM) – essais d'immunité.

NOTE 2 - The test results after the conditioning can be common to all the electromagnetic compatibility tests (EMC) – immunity tests.

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS TEST METHODS</p> <p style="text-align: center;">5.16</p> <p style="text-align: center;">TRANSITOIRES RAPIDES EN SALVES <i>(fonctionnel)</i> FAST TRANSIENT BURSTS <i>(operational)</i></p> <p style="text-align: center;">NOTA 2 NOTE 2</p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>A l'état de veille <i>Quiescent state</i></p> <p style="padding-left: 20px;">➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p style="padding-left: 20px;">➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p>Aucune <i>None</i></p> <p>L = 112.78 dB</p>
	<p>L (08) reproductibilité <i>L (08) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p>112.96 dB</p> <p>112.78 dB</p> <p>0.18 < 6 dB</p>

NOTA 2 - Les résultats après épreuve peuvent être communs à toutes les épreuves de compatibilité électromagnétique (CEM) – essais d'immunité.

NOTE 2 - *The test results after the conditioning can be common to all the electromagnetic compatibility tests (EMC) – immunity tests.*

ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p style="text-align: center;">5.16</p> <p style="text-align: center;">SURTENSIONS LENTES A HAUTE ENERGIE <i>(fonctionnel)</i> SLOW HIGH ENERGY VOLTAGE SURGES <i>(operational)</i></p> <p style="text-align: center;">NOTA 2 <i>NOTE 2</i></p>	<p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <p>A l'état de veille <i>Quiescent state</i></p> <p style="padding-left: 20px;">➤ Signalisation transmise <i>Emitted signal</i></p> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <p style="padding-left: 20px;">➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i></p>	<p style="text-align: center;">Aucune <i>None</i></p> <p style="text-align: center;">L = 112.78 dB</p>
	<p>L (08) reproductibilité <i>L (08) reproducibility</i></p> <p>L épreuve <i>L test</i></p> <p>L max - L min</p>	<p style="text-align: center;">112.96 dB</p> <p style="text-align: center;">112.78 dB</p> <p style="text-align: center;">0.18 < 6 dB</p>

NOTA 2 - Les résultats après épreuve peuvent être communs à toutes les épreuves de compatibilité électromagnétique (CEM) – essais d'immunité.

NOTE 2 - *The test results after the conditioning can be common to all the electromagnetic compatibility tests (EMC) – immunity tests.*



ARTICLE de la NORME EN 54-3 <i>CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD</i>	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS	
<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">ESSAIS TEST METHODS</p> <p style="text-align: center;">5.17</p> <p style="text-align: center;">PROTECTION DE L'ENVELOPPE <i>(fonctionnel)</i> ENCLOSURE PROTECTION <i>(operational)</i></p>	<p>a) Protection contre la pénétration de corps étrangers <i>Protection against the ingress of foreign bodies</i></p> <p>b) Protection contre l'accès aux parties dangereuses <i>Protection against the access to hazardous parts</i></p>	<p style="text-align: center;">Dispositif Sonore <i>Sounder</i> N° 1</p> <p>Correcte <i>Correct</i></p> <p>Correcte <i>Correct</i></p>	<p style="text-align: center;">Dispositif Sonore <i>Sounder</i> N° 2</p> <p>Correcte <i>Correct</i></p> <p>Correcte <i>Correct</i></p>




RAPPORT D'ESSAI N° DE 08 00 60
TEST REPORT

ARTICLE de la NORME EN 54-3 CLAUSE of the EN 54-3 STANDARD	OBJET TEST	CONSTATATIONS RESULTS	
<p>5.</p> <p>ESSAIS <i>TEST METHODS</i></p> <p>5.17</p> <p>PROTECTION DE L'ENVELOPPE <i>(fonctionnel)</i> ENCLOSURE PROTECTION <i>(operational)</i></p>	<p>c) Protection contre la pénétration d'eau <i>Protection against the ingress of water</i></p> <p>Pendant l'épreuve <i>During the conditioning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Interruption du signal sonore <i>Any interruption of sound</i> ➤ Pénétration d'eau <i>Water inside the enclosure</i> <p>Après l'épreuve <i>After the conditioning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valeur du niveau sonore <i>Sound level value</i> 	<p>Dispositif Sonore <i>Sounder</i> N° 1</p> <p>Aucune <i>None</i></p> <p>Aucune <i>None</i></p> <p>L =111.62 dB</p>	<p>Dispositif Sonore <i>Sounder</i> N° 2</p> <p>Aucune <i>None</i></p> <p>Aucune <i>None</i></p> <p>L = 111.24 dB</p>
	<p>L (01) reproductibilité <i>L (01) reproducibility</i></p> <p>L (01) épreuve <i>L (01) test</i></p> <p>L max – L min</p>	<p>111.36dB</p> <p>111.62 dB</p> <p>0.26 < 6 dB</p>	
	<p>L (02) reproductibilité <i>L (02) reproducibility</i></p> <p>L (02) épreuve <i>L (02) test</i></p> <p>L max – L min</p>	<p>111.36 dB</p> <p>111.24 dB</p> <p>1.43 < 6 dB</p>	

LISTE DE PLANS
LIST PLAN

SOMMAIRE

PLAN	DESIGNATION	INDICE
CARTE PRINCIPALE		
34-11-101	SCHEMA ELECTRONIQUE 1/1	V.06
34-11-102	NOMENCLATURE ELECTRONIQUE	V.06
34-11-103	IMPLANTATION FACE COMPOSANTS	V.06
34-11-104	IMPLANTATION FACE SOUDURES	V.06
34-11-105	PISTES FACE SOUDURES	V.06
34-11-106	VERNIS	V.06
34-11-107	PERCAGES	V.06
34-11-108	MEURES	V.06
34-11-109	SERIGRAPHIE	V.06
34-11-110	MISE EN PLANCHE	V.06
MECANIQUE		
34-11-301	PLAN D'ASSEMBLAGE MECANIQUE	V.01
34-11-302	MESURES DU CAPOT	V.02
34-11-303	MESURES DE LA CHAMBRE	V.02
34-11-304	MESURES DU SOCLE	V.01
34-11-305	MESURE DU REHAUSSEUR	V.01
34-11-306	ETIQUETTE TRACABILITE	V.01
DOCUMENTATIONS :		
DOC COM STILIC	documentation commerciale avertisseur sonore	V.01
NOT - 0034	notice d'installation et d'utilisation	V.01
DOSSIER QUALITE		
PAQ - 0034	PLAN D'ASSURANCE QUALITE	V.01
DOSSIER DE FABRICATION ET DE CONTRÔLE		
MO - 0034	MODE OPERATOIRE	V.02

Etabli le: 21/07/2008 par: C.D.	visa:	constructeur:  NEUTRONIC	ID: 34-11-100
	visa:	titre: SOMMAIRE	indice:V06
DOSSIER: STILIC	visa:	produit: STILIC	page:1 / 1

PHOTOGRAPHIES du PRODUIT
VIEWS of PRODUCT

