

DIRECTION TECHNIQUE	<input checked="" type="checkbox"/> TESTS REPORT	RP FHE/ 24/ 35/ 01 rev0 Initiales/ AA / SS / n° Rédacteur
	<input type="checkbox"/> PROTOTYPE QUALIFICATION REPORT	RQP / - Rev n° projet - n° Rev n°
	<input type="checkbox"/> QUALIFICATION REPORT	RQR / - Rev n° projet - n° Rev n°

Nom du matériel /Name of product :	Caractérisation Diffuseurs e2S ATEX Sounder D1xS1F Flash D1xB2X05	Page 1 / 7
------------------------------------	---	------------

Dans le cadre d'un projet et d'une demande d'essais, l'original est retourné au Service Qualification, pour archivage.

RESULTAT DES L'ESSAIS/ TESTS RESULT

DATE & LIEU DES ESSAIS/ DATE & PLACE OF TESTS
2024 à Villepinte

**DECISION DIRECTION TECHNIQUE/
TECHNICAL DIRECTION DECISION:**

COMMENTAIRES/COMMENTS :

Sirène D1xS1FDC024-A:

- Fonctionne sous une alimentation de 11,5 V à 58 V.
- Fort courant d'appel et courant de consommation : à valider sur nos différentes sorties Diffuseurs

Flash D1xB2X05DC024 :

- Fonctionne sous une alimentation de 14 V à 29 V (puissance lumineuse à valider en-dessous des 20 V).
- Courants de consommation : à valider sur nos différentes sorties Diffuseurs.

RESULTAT/ RESULT :

- Conforme tests complets/ PASS all tests
- Conforme tests partiels/ PASS partial tests
- Non-conforme/ NO PASS
- Résultats dans § n°8/ Results in § n°8

PIECE JOINTE/ DOCUMENT ATTACHED:

NUMERO DE LA DEMANDE D'ESSAIS/ REQUEST NUMBER :

DE 24-28-01

Respect de la trame de rapport d'essai obligatoire

Copie du document à/ copy of document to : XST

REDACTEUR/ WRITER	VERIFICATION/ CHECKED BY	VERIFICATION/ CHECKED BY	APPROBATION/ APPROVED BY
NOM : F.HAPPIETTE Date : 27/08/2024 VISA : FHE 	NOM : JP.LEGOFF Date : 04/09/24 VISA : 	NOM : Date : VISA : 	NOM : Date : VISA : 
FONCTION/ FUNCTION ➔	Responsable Qualification		

1. RESUME DES ESSAIS/ TESTS RESULT SUMMARY:

Rappel des caractéristiques de la sirène D1xS1F et du Flash D1xB2X05.

Essais électriques du diffuseur sonore.

Principaux essais à réaliser :

- Rappel des caractéristiques de la sirène et du Flash.
- Relever les caractéristiques électriques des diffuseurs à différentes tensions 24/48V.
- Essais de la sirène jusqu'à 58 V et sous les 11,5 V.
- Essais du flash jusqu'à 29 V et sous les 20 V.

2. TYPE D'ESSAI/ SORT OF TESTS :

- Test fonctionnels/ Functional tests
- Tests EMC/ EMC tests
- Tests climatiques/ Climatic tests
- Autres tests/ Other tests

3. DOCUMENTS DES SPECIFICATIONS DE TESTS / DOCUMENTS OF TESTS SPECIFICATIONS :

- CCT n° = CCT 3704-3
- Autres document =/ Other Document = aucun

4. SPECIMENS CONCERNES/ PRODUCT TESTED :

=> Préciser la référence du schéma, de la nomenclature et la version du logiciel (dans le cas de présence de logiciel).

Sirène e2S AET D1xS1FDC024-A. Alimentation 11,5 – 54V
Ton réglé sur 5 : 554Hz(100ms) / 440Hz(400ms) NF S 32-001.

Flash e2S D1xB2X05DC024. Alimentation 20 – 28 V.
Switch settings à 00 : 1 Hz.

5. EVOLUTIONS PENDANT LES ESSAIS/ EVOLUTION SINCE THE TESTS :

⇒ Préciser la date des évolutions (soft et hard) les versions logicielles, les modifications de composants sur les cartes électroniques.

Pas d'évolution

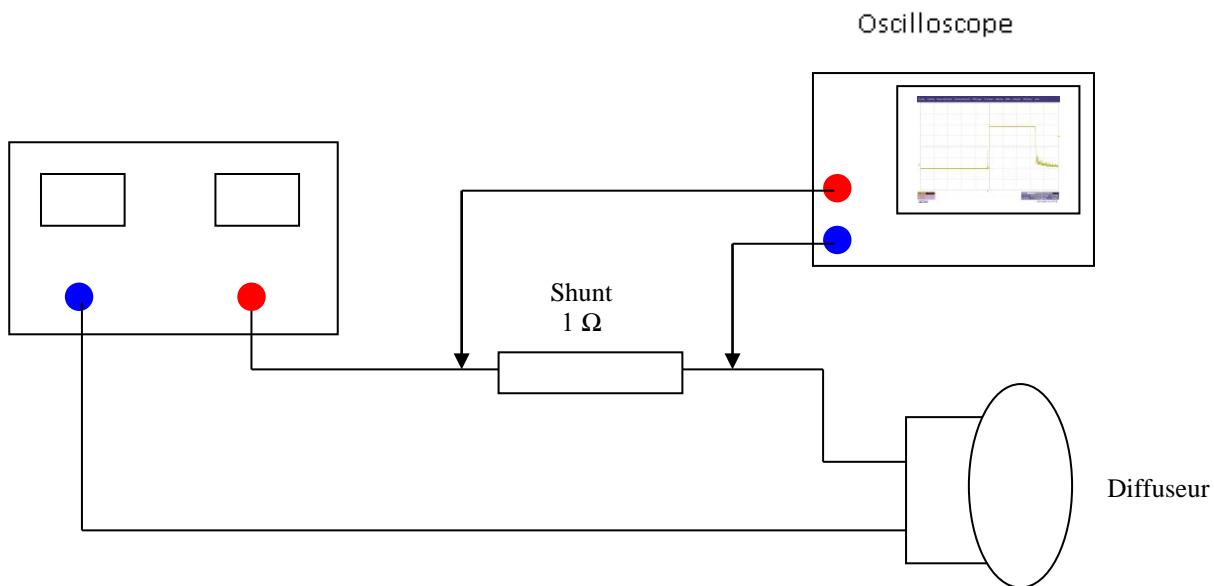
DIRECTION TECHNIQUE	TESTS REPORT / QUALIFICATION REPORT	Rapport n° RP FHE / 24/35/01 rev0 RQP / - Rev RQR / - Rev
Page : 2/7		TEC 965101 Rév. : 10

6. DÉROULEMENT DES ESSAIS/ DEVELOPMENT OF TESTS :

⇒ Schéma de montage avec référence des organes annexes (photographie du montage éventuellement)

Montage pour la caractérisation du diffuseur :

Alimentation 10-60V-2A



DIRECTION TECHNIQUE	TESTS REPORT / QUALIFICATION REPORT	Rapport n° RP FHE / 24/35/01 rev0 RQP / - Rev RQR / - Rev Page : 3/7 TEC 965101 Rév. : 10
--------------------------------	--	---

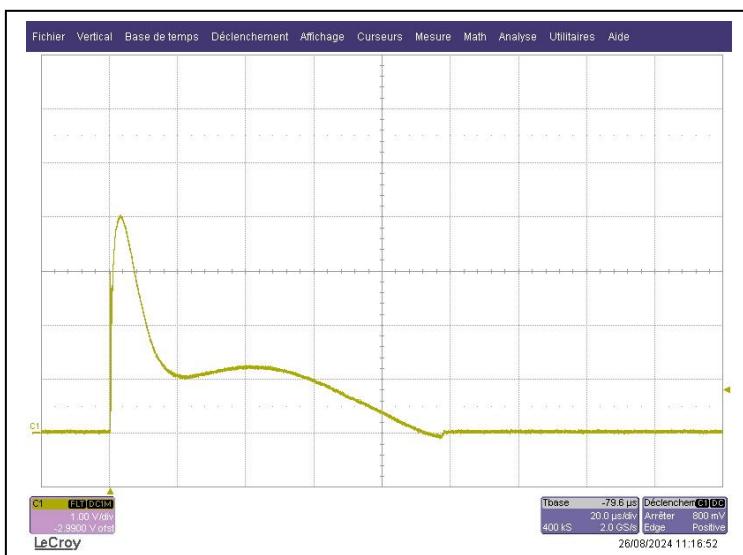
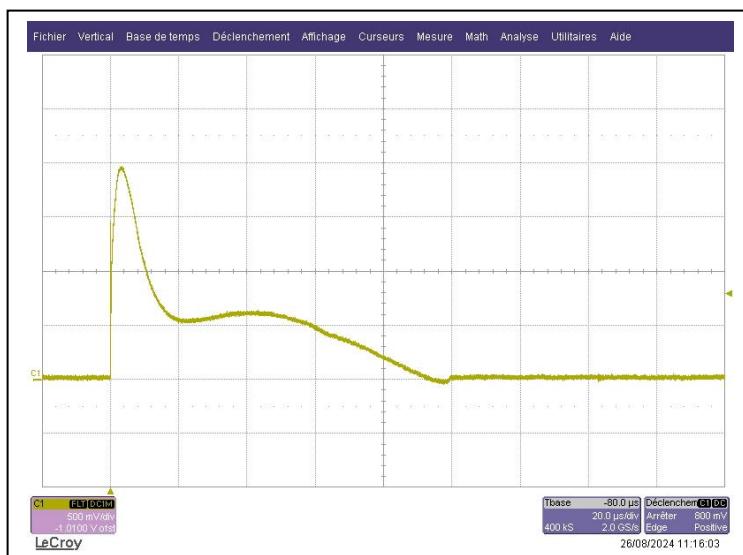
Essai Diffuseur D1xS1F:

Mesures 1 diffuseur en 24/48V:

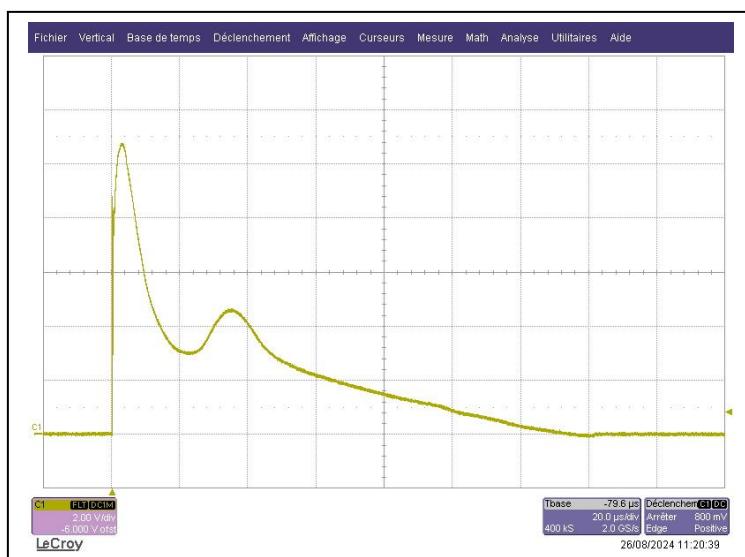
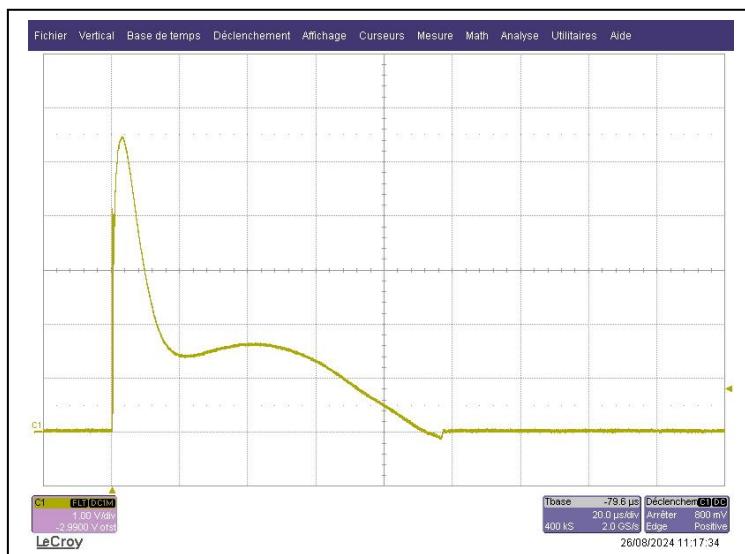
Tension d'alimentation	Tension min 11,5 V	Tension basse 24V 20,7 V	Tension nominale 24V 27,8 V	Tension basse 48V 43,2 V
Courant à la mise sous tension	2 A / 10 µs 500 mA / 40 µs	4 A / 10 µs 1 A / 40 µs	5,5 A / 10 µs 1,5 A / 40 µs	-
Courant moyen de démarrage	270 mA	405 mA	480 mA	530 mA
Courant d'entretien	< 250 mA	< 255 mA	< 210 mA	< 140 mA

Tension d'alimentation	Tension nominale 48V 55,6 V	Tension max 48V 58,0 V
Courant à la mise sous tension	10 A / 10 µs 4 A / 40 µs	-
Courant moyen de démarrage	560 mA	580 mA
Courant d'entretien	< 120 mA	< 110 mA

Relevés de l'allure du pic de consommation du diffuseur alimentée en **11,5V** et **20,7 V** avec une alimentation de laboratoire :



DIRECTION TECHNIQUE	TESTS REPORT / QUALIFICATION REPORT	Rapport n° RP FHE / 24/35/01 rev0 RQP / - Rev RQR / - Rev
Page : 4/7		TEC 965101 Rév. : 10



Le pic de courant principal à la mise sous tension est assez important en fonction de la tension d'alimentation, cependant il est d'une durée très courte : 10 μ s. Ensuite il subsiste un courant descendant 60% moins important que le pic pendant 40 μ s pour aller jusqu'au courant d'entretien après 80 μ s.

Le courant moyen de démarrage est compris entre 250 et 600 mA, ce qui va limiter le nombre de sirènes raccordables sur une ligne de diffuseurs.

La sirène a fonctionné pendant 5 minutes à la tension maxi d'essai de 58 V. 5 V au-dessus des caractéristiques de la sirène.

En-dessous de 11,5 V, la sirène ne fonctionne pas ou mal.

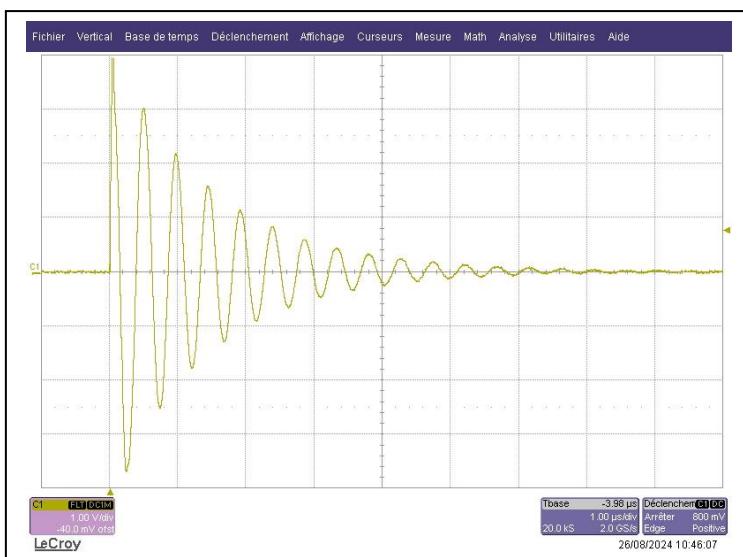
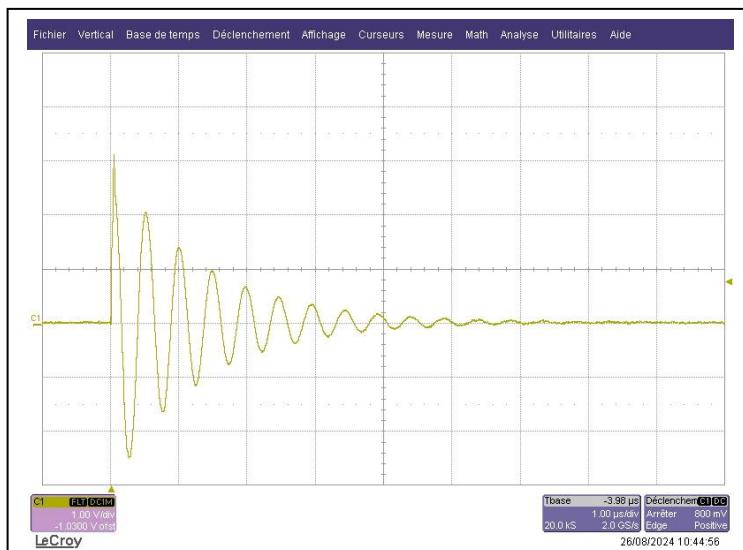
DIRECTION TECHNIQUE	TESTS REPORT / QUALIFICATION REPORT	Rapport n° RP FHE / 24/35/01 rev0 RQP / - Rev RQR / - Rev
		Page : 5/7

Essai Flash D1xB2X05:

Mesures 1 diffuseur en 24/48V:

Tension d'alimentation	Tension min 14,0 V	Tension basse 24V 20,7 V	Tension maxi 24V 29,0 V
Courant à la mise sous tension	-	3 A / <1 µs	4 A / <1 µs
Courant moyen de démarrage	180 mA	300 mA	265 mA
Courant d'entretien	< 160 mA	< 280 mA	< 230 mA

Relevés de l'allure du pic de consommation du diffuseur alimentée en **20,7V** et **29,0 V** avec une alimentation de laboratoire :



DIRECTION TECHNIQUE	TESTS REPORT / QUALIFICATION REPORT	Rapport n° RP FHE / 24/35/01 rev0 RQP / - Rev RQR / - Rev
Page : 6/7		TEC 965101 Rév. : 10

Le pic de courant à la mise sous tension est assez soft et est amorti en 5 µs.
Le courant moyen de démarrage est compris entre 180 et 270 mA.

Le flash a fonctionné pendant 5 minutes à la tension maxi d'essai de 29 V. 1 V au-dessus des caractéristiques de la sirène.

En-dessous de 20 V, on arrive à faire fonctionner le flash jusqu'à une tension de 14 V. La puissance lumineuse est bien entendue un peu atténuee.

En dessous des 14 V, la fréquence de 1 Hz diminue et est instable.

7. APPAREILS DE MESURES UTILISES/ EQUIPMENTS FOR THE TESTS :

- Multimètre : N° 5, 112
- Alimentation N° 194
- Oscilloscope N° 202

8. REMARQUES/ REMARK :

Sirène e2S AET D1xS1FDC024-A :

- Fonctionne sous une alimentation de 11,5 V à 58 V.
- Fort courant d'appel et courant de consommation : à valider sur nos différentes sorties Diffuseurs.

Flash e2S D1xB2X05DC024 :

- Fonctionne sous une alimentation de 14 V à 29 V (puissance lumineuse à valider en-dessous des 20 V).
- Courants de consommation : à valider sur nos différentes sorties Diffuseurs.

DIRECTION TECHNIQUE	TESTS REPORT / QUALIFICATION REPORT	Rapport n° RP FHE / 24/35/01 rev0 RQP / - Rev RQR / - Rev
Page : 7/7		TEC 965101 Rév. : 10