

**RAPPORT D'ESSAIS / TESTS REPORT N° AI 15 00 10 A**  
**Additif n° 1 au rapport d'essais / Additional tests report**

DEMANDE PAR / *REQUESTED BY* : **BOSCH SECURITY SYSTEMS**  
130 Perinton Pkwy  
Fairport, NY 14450-0000  
USA

OBJET / *PURPOSE* : Essais effectués de façon contractuelle avec le demandeur en dehors de toutes procédures d'homologation, d'agrément, ou de certification  
*Tests carried out by contract as requested outside proceeding of approval, agreement or certification*

DOSSIER ENREGISTRE SOUS LE N° / *PROJECT NUMBER* : **470 3 008 20 0007**

DENOMINATION TECHNIQUE / *TECHNICAL DENOMINATION* : Détecteur de mouvement à infrarouge passif  
*Motion detector with passive infrared*

CLASSIFICATION / *CLASSIFICATION* : **Grade 2 (Larmklass 2)**

MARQUE & REFERENCE COMMERCIALE / *BRAND & COMMERCIAL NAME* : **BOSCH – DS939**

CONSTRUCTEUR / *MANUFACTURER* : **BOSCH SECURITY SYSTEMS INC**

CONCLUSION / *CONCLUSION* : Voir chapitre II / *See chapter II*

Le présent rapport d'essai comporte / *This test report contains* : 10 pages & 5 annexes

Date du rapport d'essai / *Date of test report* : **15-01-2021**

Destinataires / *Addressees* : Constructeur / *Manufacturer*



**CACHET & SIGNATURE DU DIRECTEUR :**  
*SEAL & SIGNATURE OF LABORATORY MANAGER*

**Groupe CNPP**  
**LPMES**  
**Laboratoire Electronique Malveillance**  
Pour le Directeur des Laboratoires et par délégation  
Expert Electronique Malveillance

Denis BENARD  
*Signature électronique*

Trame EN 50131-2-2 Version 5

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Seuls les essais identifiés par le symbole © sont effectués sous le couvert de l'accréditation.  
*The accreditation of the COFRAC gives evidence of the competence of laboratories for the only tests covered by the accreditation. Only the tests identified by the symbol © are performed under the cover of accreditation.*



Ce document atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais ou à l'examen du laboratoire et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L.115-27 du code de la consommation, ni un agrément de quelque nature que ce soit. La reproduction de ce document n'est autorisée, sauf approbation préalable du CNPP que sous sa forme intégrale. Le CNPP décline toute responsabilité en cas de reproduction ou de publication non conforme. Le CNPP se réserve le droit d'utiliser les enseignements qui résultent du présent document pour les inclure dans des travaux de synthèse ou d'intérêt général pouvant être publiés par ses soins.  
*This document gives evidence only of characteristics of the sample subjected to the tests carried out or scrutinized by the laboratory and does not prejudice characteristics of similar products. It does not thus constitute a certification of products in the sense of the article L.115-27 of the code of the consumption, or an approval whatever nature it is. The reproduction of this document is not authorized, except preliminary approval of CNPP, only under its complete form. CNPP declines any responsibility in case of reproduction or not corresponding publication. CNPP reserves the right to use the information which result from the present document to include them in works of synthesis or general interest, the envisaged works which can be published by its care.*

**I – OBJET / PURPOSE**

Essais effectués à la demande du constructeur sur un détecteur de mouvement à infrarouge passif, selon les référentiels :

- NF EN 50131-2-2 (2017)

Ainsi que les compléments du référentiel :

- Suédois SSF 1014 Ed 5 (2016)

Essais réalisés par l'équipe du laboratoire sur le plateau technique de CNPP

A l'exception de : (essais + lieu + n° rapport)

- Essais de marche – Salle du Virolet

**Objet de la demande d'essais**

**Demande initiale**

**Modification** (remplacement après essais)

Derniers résultats d'essais dans les rapports d'essais n° **AI 15 00 10** du **16/10/2015** & n° **AH 13 00 86 A** du **07-01-2021**.

Description des modifications apportées :

- Mise en conformité SSF1014 Ed 5,
- Prise en compte de la dernière version de la norme,
- Nouvelle version logicielle,
- Modification lentilles,
- Evolution microcontrôleur,
- Diagramme modifié.

**Variante** (version différente)

Les résultats repris d'un rapport précédent sont repérés par la mention « NR » suivi de « Correct ».

*Tests carried out on request of manufacturer on a passive infrared motion detector, according to the documents:*

- NF EN 50131-2-2 (2017)

*As well as additional requirements of specification:*

- Swedish SSF 1014 Ed 5 (2016)

*Tests carried out by the laboratory staff in the technical facilities of CNPP*

*Except for:*

- Walk test – Virolet room

**Tests request purpose**

**Initial request**

**Modification** (replacement after tests)

*Last test results into tests reports n° AI 15 00 10 of 16/10/2015 & n° AH 13 00 86 A of 07-01-2021.*

*Description of modifications applied:*

- Compliance with SSF1014 Ed 5.
- Consideration of the latest version of the standard,
- New software version,
- Modification lenses,
- Microcontroller evolution,
- Modified diagram.

**Variant** (different version)

*The results picked-up from a previous test report are identified by the mention “ NR ” followed by “ Correct”.*

**Dates principales :**

**Main dates :**

Demande d'essai	21-09-2020	Test request
Premier dépôt des dossiers techniques	08-06-2020	First technical files deposit
Dernier dépôt des dossiers techniques	11-12-2020	Last technical files deposit
Premier dépôt des matériels	23-07-2020	First materials deposit
Dernier dépôt des matériels	Néant / None	Last materials deposit
Début des essais	22-09-2020	Tests beginning
Résultats de 1 <sup>ère</sup> phase	Néant / None	First step results
Fin des essais	Date du rapport Report date	End of tests

## II – CONCLUSION DES ESSAIS / CONCLUSION OF TESTS

Le détecteur de mouvement à infrarouge passif, soumis aux essais, satisfait aux exigences des référentiels techniques listés au chapitre I.

Sauf indications spécifiques contraires dans ce rapport, pour les résultats de mesure, pour déclarer la conformité, ou non, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

*The passive infrared motion detector, submitted to the tests, fulfils the requirements of the technical referential listed in chapter I.*

*Unless otherwise specified in this tests report, for the measurement results, to declare the conformity or not, the uncertainty associated to the results was not explicitly taken into account.*

### III - CARACTERISATION DU PRODUIT / *PRODUCT CHARACTERISTICS*

Le détecteur est constitué d'un élément. Le descriptif est précisé en annexe 1.

*The detector is constituted by one part. The description is done in annex 1.*

Le détecteur est alimenté.

*The detector is powered.*

L'annexe 1 - « **IDENTIFICATION** » - précise les composants associés au détecteur.

*Annex 1 - « **IDENTIFICATION** » - specifies the parts associated with the detector.*

L'annexe 2 - « **FICHE TECHNIQUE** » - précise les caractéristiques principales du détecteur.

*The annex 2 - « **TECHNICAL SHEET** » - specifies the principal characteristics of the detector.*

### IV - VERIFICATIONS ET ESSAIS / *CHECKS AND TESTS*

Les particularités d'essais ou du produit sont mentionnées dans le chapitre **V - Notes**.

*The testing conditions or product particularities are mentioned in chapter **V - Notes**.*

Les résultats non conformes sont mentionnés dans le chapitre **VI - Remarques**.

*The non-compliant results are mentioned in chapter **VI - Remarks**.*

#### IV.1 - DOSSIER TECHNIQUE / *TECHNICAL FILES*

Vérification de la constitution du dossier technique, et de sa correspondance avec le produit fourni. Le détail de constitution est décrit en annexe 3.

*Checking of the technical file constitution and of its correspondence with the product supplied. The constitution detail is described in annex 3.*

<b>LISTE DES DOCUMENTS / DOCUMENTATIONS LIST</b>	<b>RESULTATS/ RESULTS</b>
Documentation technique / <i>Technical documentation.</i>	Correct
Dossier industriel / <i>Industrial file.</i>	Correct
Déclarations de conformité aux Directives CE / <i>Conformity declarations to Directives CE</i>	Correct

**IV.2 - EXIGENCES GENERALES / GENERAL REQUIREMENTS**

**IV.2.1 – EXIGENCES de la NORME / REQUIREMENTS of the STANDARD**

Vérification des exigences de la Norme *Checking of the requirements of the standard*  
NF EN 50131-2-2 (2017) *NF EN 50131-2-2 (2017).*

ARTICLES de la NORME / STANDARD CLAUSES		RESULTAT / RESULT
1	Domaine d'application / <i>Scope</i>	SE
2	Références normatives / <i>Normative references</i>	SE
3	Définitions et abréviations / <i>Definitions and abbreviations</i>	SE
4	Exigences fonctionnelles / <i>Functional requirements</i>	VS § 6.3 à/ to 6.9
5	Marquage, identification et documentation / <i>Marking, identification and documentation</i>	VS § 6.11
6	Essais / <i>Testing</i>	
6.2	Conditions générales d'essais / <i>General test conditions</i> ☉	SE
6.3	Essai de base de détection / <i>Basic detection test</i> ☉	VS annexe 4
6.4	Essai de marche / <i>Walk testing</i> ☉	VS annexe 5
6.4.1	Méthode générale de l'essai / <i>General walk test method</i> ☉	SE
6.4.2	Performance de détection / <i>Detection performance</i> ☉	SE
6.4.3	Détection aux limites et à l'intérieur / <i>Across and within boundary detection</i> ☉	Correct
6.4.4	Détection à haute vitesse / <i>High velocity detection</i> ☉	Correct
6.4.5	Détection de mouvement intermittent / <i>Intermittent motion detection</i> ☉	NA
6.4.6	Détection de proximité / <i>Close-in detection</i> ☉	Correct
6.4.7	Détection de réduction significative de portée / <i>Significant reduction of range detection</i>	NA
6.5	Intervalle de temps - délai d'initialisation / <i>Time interval - switch on delay</i> ☉	NR
6.6	Auto tests / <i>Self tests</i> ☉	NA
6.7	Immunité aux fonctionnements erratiques / <i>Immunity to incorrect operations</i>	
6.7.1	Immunité aux courants d'air / <i>Immunity to air flow</i> ☉	Correct
6.7.2	Immunité aux rayonnements dans le visible et l'infrarouge proche / <i>Immunity to visible and near infrared radiation</i> ☉	Correct
6.8	Sécurité contre la fraude / <i>Tamper security</i>	
6.8.2	Accès à l'intérieur / <i>Access to the inside</i> ☉	NR
6.8.3	Arrachement du support / <i>Removal of the mounting surface</i> ☉	NR
6.8.4	Résistance à la réorientation / <i>Re-orientation resistance</i> ☉	NA
6.8.5	Résistance à un champ magnétique / <i>Magnetic field resistance</i> ☉	NR
6.8.6	Détection de masquage / <i>Detection of masking</i> ☉	NA
6.8.6	Immunité aux faux signaux masquage / <i>Immunity to false masking signals</i> ☉	NA

NA Non Applicable / Not Applicable - NR Non Réalisé / Not carried out - SE Sans Essai / No Test - VS Voir / See

ARTICLES de la NORME / STANDARD CLAUSES		RESULTAT / RESULT
Détecteur avec alimentation externe / <i>Detector with external power source</i> 6.9 Essais électriques / <i>Electrical tests</i> 6.9.2 Consommation des détecteurs / <i>Detector current consumption</i> ☉ 6.9.3 Limites et variations lentes de tension d'entrée / <i>Slow change and range limits of input voltage</i> ☉ 6.9.4 Ondulation de la tension d'entrée / <i>Input voltage ripple</i> ☉ 6.9.5 Variation par palier de tension / <i>Input voltage step change</i> ☉ 6.9.6 Perte totale d'alimentation / <i>Total loss of power supply</i> ☉		NR Correct NR Correct NR Correct NR Correct NR Correct
6.10 Classification et conditions d'environnement / <i>Environmental classification and conditions</i> Essais d'environnement / <i>Environmental tests</i> Essais CEM / <i>EMC tests (operational)</i>		VS chap. IV-3 VS chap. IV-4
6.11 Marquage, identification et documentation / <i>Marking, identification and documentation</i> 6.11.1 Marquage et/ou identification / <i>Marking and/or identification</i> ☉ 6.11.2 Documentation / <i>documentation</i> ☉		Correct Correct

NA Non Applicable / Not Applicable - NR Non Réalisé / Not carried out - SE Sans Essai / No Test - VS Voir / See

#### IV.2.2 - FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES / ADDITIONAL FUNCTIONS

Sans objet / Pointless

**IV.3 - ESSAIS D'ENVIRONNEMENTS / ENVIRONMENTAL TESTS**

Essais d'environnements effectués selon la Norme Européenne : *Environmental tests carried out according to the European Standard:*

A  NF EN 50130-5 (1999)

A  NF EN 50130-5 (1999)

B  NF EN 50130-5 (2011)

B  NF EN 50130-5 (2011)

Classifications d'environnements / *Environmental classes*

Classe I - Intérieur sec / *Dry indoor*

Classe II - Intérieur général / *General indoor*

Classe III - Extérieur abrité / *Sheltered outdoor*

Classe IV - Extérieur général / *General outdoor*

Classifications d'usages / *Using classes*

Fixe / *Fixed*

Mobile / *Movable*

Portable / *Portable*

Les résultats d'essais sont repris d'un autre(s) rapport(s) *The tests results are picked up from another report(s).*

Laboratoire / *Laboratory* : LPMES - LEE

Version norme

Rapport / *Report* : N° LE 13 00 44

Date : 17-09-2013

B

ARTICLES de la NORME / STANDARD CLAUSES		RESULTATS/ RESULTS
Essais d'environnement / <i>Environmental tests</i>		
8	Chaleur sèche (fonctionnel) / <i>Dry heat (operational)</i> ☉	NR Correct
9	Chaleur sèche (endurance) / <i>Dry heat (endurance)</i> ☉	NA
10	Froid (fonctionnel) / <i>Cold (operational)</i> ☉	NR Correct
11	Variations de température (fonctionnel) / <i>Temperature change (operational)</i> ☉	NA
12	Continu de chaleur humide (fonctionnel) / <i>Damp heat, steady state (operational)</i> ☉	NA
13	Continu de chaleur humide (endurance) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i> ☉	NR Correct
14	Cyclique de chaleur humide (fonctionnel) / <i>Damp heat, cyclic (operational)</i> ☉	NR Correct
15	Cyclique de chaleur humide (endurance) / <i>Damp heat, cyclic (endurance)</i> ☉	NA
16	Pénétration d'eau (fonctionnel) / <i>Driving rain (operational)</i>	NA
17	Corrosion SO <sub>2</sub> (endurance) / <i>Sulphur dioxide corrosion (endurance)</i> ☉	NR Correct
18	Brouillard salin, cyclique chaleur humide (end) / <i>Salt mist, damp heat cyclic (end)</i>	NA
19	Chocs (fonctionnel) / <i>Shock (operational)</i> ☉	NR Correct
20	Impacts (fonctionnel) / <i>Impact (operational)</i> ☉	NR Correct
21	Chute libre (fonctionnel) / <i>Free fall (operational)</i>	NA
22	Vibrations sinusoïdales (fonctionnel) / <i>Sinusoidal vibrations (operational)</i> ☉	NR Correct
23	Vibrations sinusoïdales (endurance) / <i>Sinusoidal vibrations (endurance)</i> ☉	NR Correct

NA Non Applicable / *Not Applicable* - NR Non Réalisé / *Not carried out* - SE Sans Essai / *No Test* - VS Voir / *See*

(\*) Essais sous-traités / *Subcontracted tests*

**IV.4 - ESSAIS CEM / EMC TESTS**

Essais d'environnement électromagnétique effectués selon la Norme Européenne

*EMC environmental tests carried out according to the European Standard*

- A  NF EN50130-4(1995) +A1(1998) +A2(2003)
- B  NF EN50130-4 (2011)
- C  NF EN50130-4 (2011) + A1(2014)

- A  *NF EN50130-4 (1995) +A1(1998) +A2(2003)*
- B  *NF EN50130-4 (2011)*
- C  *NF EN50130-4 (2011) +A1(2014)*

Les résultats d'essais sont repris d'autre(s) rapport(s)

*The tests results are picked up from another report(s).*

Laboratoire / *Laboratory* : LPMES - LEE

Version norme

Rapport / *Report* : N° LM 12 00 85

Date : 30-11-2012

B

ARTICLES de la NORME / STANDARD CLAUSES		RESULTATS/ RESULTS
7	Variation de la tension d'alimentation secteur / <i>Mains supply voltage variations</i> ☉	NA
8	Chutes de tension et interruptions de courtes durée de l'alimentation secteur / <i>Mains supply voltage dips and short interruptions</i> ☉	NA
9	Décharges électrostatiques / <i>Electrostatic discharges</i> ☉	NR Correct
10	Champs électromagnétiques rayonnés / <i>Radiated electromagnetic fields</i> ☉	NR Correct
11	Perturbations conduites induites par les champs électromagnétiques / <i>Conducted disturbances induced by electromagnetic fields</i> ☉	NR Correct
12	Transitoires rapides en salves / <i>Fast transient bursts</i> ☉	NR Correct
13	Surtensions lentes à haute énergie / <i>Slow high energy voltage surges</i> ☉	NR Correct

NA Non Applicable / *Not Applicable* - NR Non Réalisé / *Not carried out* - SE Sans Essai / *No Test* - VS Voir / *See*



## IV.5 - AUTRES REFERENTIELS / OTHERS REFERENTIALS

### IV.5.1 – EXIGENCES SSF 1014 / REQUIREMENTS FOR SSF 1014

Vérification des exigences complémentaires de la norme Suédoise SSF 1014 Ed5 (2016). *Checking of the additional requirements of the Swedish standard SSF1014 Ed5 (2016).*

ARTICLES de la NORME / STANDARD CLAUSES		RESULTATS / RESULTS
1	Introduction / <i>Introduction</i>	SE
2	Domaine d'application / <i>Scope</i>	SE
3	Références normatives / <i>Normative references</i>	SE
4	Définitions / <i>Definitions</i>	SE
5	Exigences générales systèmes / <i>Requirements for general system</i>	SE
6	Exigences notices d'installations / <i>Requirements for user instructions</i>	Correct
7	Exigences marquages / <i>Requirements for labelling</i>	Correct
8	Conditions générales d'essais / <i>Testing general conditions</i>	SE
9	Essais sur les marquages / <i>Testing for labelling</i>	Vs chap. IV-2.1
20	Exigences générales pour détecteurs / <i>General requirements for Detectors</i>	SE
21	Essais détecteurs / <i>Testing Detectors</i>	SE
22	Essais d'environnement détecteurs / <i>Environmental testing Detectors</i>	SE
23	Exigences sur les détecteurs IRP / <i>Requirements for Passive Infrared Detectors</i>	Correct

NA Non Applicable / *Not Applicable* - NR Non Réalisé / *Not carried out* - SE Sans Essai / *No Test* - VS Voir / *See*

**V – NOTES / NOTES**

NEANT / NONE

**VI – REMARQUES / REMARKS**

NEANT / NONE

**IDENTIFICATION / IDENTIFICATION**

Identification du détecteur testé / *Tested detector identification*

Modèle / *Model* : **DS939**

N° série / *N° range* : **092073207523110079**

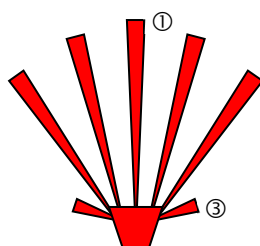
Version logicielle / *Software version* : **V3.00**

<b>CONSTITUANTS</b> <i>/ PARTS</i>	<b>REFERENCES /</b> <i>NAMES</i>	<b>DESIGNATIONS /</b> <i>DENOMINATIONS</i>
N° 1	<b>DS939</b>	Détecteur / <i>Detector</i>

**FICHE TECHNIQUE / TECHNICAL SHEET**

**DETECTEUR DE MOUVEMENT A INFRAROUGE PASSIF  
PASSIVE INFRARED MOTION DETECTOR**

Grade  1  2  3  
LarmKlass  R  1  2  3



② Caractéristiques de détection <i>Detection characteristics</i>	① Portée max. <i>/ max range</i>	② Largeur max. <i>/ max width</i>	③ Angle max. <i>/ max angle</i>	Hauteur montage <i>/ Mounting height</i>
Couverture / <i>Coverage</i> : 1	<b>7 m</b>	<b>14 m</b>	<b>3 x 120°</b>	<b>3,70 m</b>

Type de liaison au système / *Link type to system*

Boucles filaires / *Wire loops* Type contact NF  
 BUS / *BUS*  Radio / *Wireless*

Type d'alimentation / *Power supply type*

Alimentation auxiliaire / *Auxiliary power source* : **12 V**  
Consommation au repos / *Quiescent current consumption* : **12 mA**  
Consommation maximale / *Maximal current consumption* : **20 mA**  
 Alimentation interne (pile) / *Internal power source* :

Caractéristiques temporelles / *Time characteristics*

Délai d'initialisation / *Switch-on delay* : **120 s**  
Durée d'ouverture (filaire) / *Opening time duration (wire)* : **4 s**

Classifications d'environnements / *Environmental classes*

Classe I - Intérieur sec / *Dry indoor*  Classe II - Intérieur général / *General indoor*  
 Classe III - Extérieur abrité / *Sheltered outdoor*  Classe IV - Extérieur général / *General outdoor*

Gamme de températures / *Temperature range*

**-10 °C à / to +55 °C**

Degrés de protection de l'enveloppe / *Enclosure protection Degrees*

**IP 30 / IK 02**

Sécurité contre la fraude / *Tamper security*

Détection d'accès à l'intérieur du détecteur / *Access to the inside detection*  
 Détection à l'arrachement du support / *Removal from the mounting surface detection*  
 Résistance à la réorientation / *Re-orientation resistance*  
 Détection à la réorientation / *Re-orientation detection*  
 Résistance à un champ magnétique / *Magnetic field resistance* **1,12 T**  
 Détection de masquage / *Masking detection*

**DOSSIER TECHNIQUE / TECHNICAL FILE**

Détail de la constitution du dossier technique.

*Detail of the constitution of the technical file.*

**Consolidated list of document provided DS939 AFNOR approval**

TS-PIR Motion DetectorDS939.doc Technical sheet  
DB\_4998131343\_001\_02.pdf Component datasheet  
DB\_F01U223955\_001\_02.pdf Component datasheet  
DB\_F01U223956\_001\_01.pdf Component datasheet  
DB\_F01U232380\_001\_01.pdf Component datasheet  
DB\_F01U232735\_001\_01.pdf Component datasheet  
DB\_F01U232820\_001\_01.pdf Component datasheet  
DB\_F01U273338\_001\_01.pdf Component datasheet  
DB\_F01U285361\_001\_01.pdf Component datasheet  
DB\_F01U285361\_001\_01\_2.pdf Component datasheet  
DB\_SOLID-STAT\_M271-C3\_001\_01.pdf Component datasheet  
DB\_TDK\_MMZ SERIES\_001\_01.pdf Component datasheet  
DB\_TEXAS-INST\_SMT SOLDERING\_001\_03.pdf Component datasheet  
DRW\_4998122450\_001\_03\_DS9370E\_DS9371E\_DS9370E-C\_DS939\_LensMask.pdf  
Mechanical drawing  
DRW\_F01U033919\_001\_06\_DS9370E\_DS9371E\_DS9370E-C\_DS939\_Anchor.pdf  
Mechanical drawing  
DRW\_F01U035819\_001\_03\_DS9370E\_DS9371E\_DS9370E-C\_DS939\_LensHolder.pdf  
Mechanical drawing  
DRW\_F01U035820\_001\_04\_DS9370E\_DS9371E\_DS9370E-C\_DS939\_LensKnob.pdf  
Mechanical drawing  
DRW\_F01U036000\_001\_03\_DS9370E\_DS9371E\_DS9370E-C\_DS939\_LightPipe.pdf  
Mechanical drawing  
DRW\_F01U071340\_001\_05\_DS9370E\_DS9371E\_DS9370E-C\_DS939\_EnclosureCover.pdf  
Mechanical drawing  
DRW\_F01U071343\_001\_02\_DS9370E\_PCB\_DS9371E\_DS9370E-C\_DS939\_Gasket\_large.pdf  
Mechanical drawing  
F01U071462\_001\_03\_DS9370E\_PCB\_DS9371E\_DS9370E-C\_DS939\_Gasket\_Small.pdf  
Mechanical drawing  
DRW\_F01U268916\_001\_03\_DS9370E\_DS9371E\_DS9370E-C\_DS939\_MountingBase.pdf

Mechanical drawing  
DRW\_F01U307351\_001\_07\_DS9370E\_DS9370EC\_  
DS939\_LensArray.pdf  
Mechanical drawing  
DRW\_F01U384347\_001\_06\_DS9370E\_DS9370EC\_  
DS939\_PCB\_Cover.pdf  
Mechanical drawing  
DRW\_F01U387522\_001\_03\_FW\_DS939.pdf Firmware version document  
TSS\_4998800703\_001\_18\_ProdLbl\_DS939.pdf Product label  
TSS\_4998800703\_002\_11\_BoxLbl\_DS939.pdf Box label  
DS939 BOM 3AUG2020.pdf Bill of material  
DRW-F01U263469\_001\_01\_Layout\_DS939.pdf Layout  
STR-F01U263468\_001\_03\_DS939.pdf Schematics  
F.01U.384.381\_V07\_IM\_DS939.pdf Installation manual

**ESSAI DE BASE DE DETECTION / BASIC TEST OF DETECTION**

**L'essai fonctionnel consiste à :**

- ☞ Solliciter le détecteur avec la main
- ☞ Vérifier le passage à l'état d'alarme
  
- ☞ Attendre la fin de la temporisation entre deux signaux ou messages
- ☞ Vérifier le retour à l'état initial

**The basic functional test consists in:**

- ☞ *Stimulating the detector with the hand*
- ☞ *Monitoring the generation of the alarm condition status*
  
- ☞ *Waiting for the end of interval time between two signals or messages*
- ☞ *Monitoring the return to the initial condition*

**VERIFICATIONS DE LA COUVERTURE DE DETECTION /  
CHECKS OF THE DETECTION COVERAGE**

<b>Essai de marche avec cible humaine Walk testing with human target</b>	<b>Exigences / Requirements</b>	<b>Mesures / Measures</b>
☞ Température de la pièce / <i>Room test temperature</i>	15 °C < Tp < 35 °C	<b>17° C</b>
☞ Taux d'humidité relative / <i>Relative humidity rate</i>	25 % < Hp < 75 %	<b>33 %</b>
☞ Température moyenne de l'arrière-plan / <i>Background average temperature</i>	15 °C < Tap < 25 °C	<b>17° C</b>
☞ Différentiel de température de la cible / <i>Target temperature differential</i>	2,8 °C < Dtr < 4,2 °C	<b>4,02° C</b>

<b>Couverture / Coverage : 1 Réglage / Adjustment : Haut / Hight</b>	<b>Vitesses / Velocities</b>	<b>Attitudes / Attitudes</b>	<b>Résultats / Result</b>
☞ Limites de couverture / <i>Across the boundary</i>	1 m/s	Debout / <i>Upright</i>	Correct
☞ Intérieur aux limites / <i>Within the boundary</i>	0,3 m/s	Debout / <i>Upright</i>	Correct
☞ Haute vitesse / <i>High velocity</i>	2 m/s	Debout / <i>Upright</i>	Correct
☞ Proximité du détecteur / <i>Close-in detector</i>	0,4 m/s	Debout / <i>Upright</i>	Correct
☞ Mouvement intermittent / <i>Intermittent motion</i>	1 m/s	Debout / <i>Upright</i>	NA



**DIAGRAMME DE LA COUVERTURE DE DETECTION N°1**  
*/ DIAGRAM OF THE DETECTION COVERAGE N°1*

**Lentille/Lens Grand angle/Wide angle**

**Sensibilité Hyperfréquence/Microwave sensibility :** Néant/None  
**Sensibilité Infrarouge/Infrared sensibility :** High

