



Chaussée de Vilvorde, 156
Vilvoordsesteenweg 156
B-1120 Bruxelles/Brussel
Tel.: +32 (0)2 264 03 60
Fax: +32 (0)2 268 89 58
www.apragaz.com
info@apragaz.com



CONFORMITY TO TYPE BASED ON PRODUCT QUALITY ASSURANCE		Certificate N° BE/18/4367-3-REV Q Page 1/2
Manufacturer	Name	Flow-Tronic S.A.
	Address	Chemin des Tilleuls, 32 BE - 4840 Welkenraedt BELGIUM
Concerned scope: Non-Contact Radar Flow Meter Type Raven-Eye Covered by: See the EC/EU type examination certificate(s) on the summary table on page 2 of this certificate		
This is to certify that the Quality Management System of the above-mentioned manufacturer has been assessed against the requirements of annex VII - Module E of the ATEX Directive 2014/34/EU and conforms to the requirements for the scope shown above. The approval is subject to the continued maintenance of the Quality System in accordance with the requirements of the above Directive, this shall be controlled by intermediate audits, inspections and surveys.		
The manufacturer is allowed to affix the CE mark followed by our notified body identification number 0029 to the approved equipment under the conditions described in article 16 of the Directive. The approval is valid until 01/07/2027.		
Approval date: 09/07/2024	Name: B. NEVE, ir.	Position: General Manager
Notified body identification number: 0029	Signature: 	
Notified body:	APRAGAZ VZW / ASBL	
Notified body reference:	17570P000	



Chaussée de Vilvorde, 156
Vilvoordsesteenweg 156
B-1120 Bruxelles/Brussel
Tel.: +32 (0)2 264 03 60
Fax: +32 (0)2 268 89 58
www.apragaz.com
info@apragaz.com



084 - PROD
17065

**CONFORMITY TO TYPE BASED ON QUALITY ASSURANCE OF THE
PRODUCTION PROCESS**

**In accordance with the requirements of Module D of the
« ATEX Directive » 2014/34/EU**

**Certificate N°
BE/18/4367-3-REV Q
Page 2/2**

Certificate	Description	Model
ISSeP 15ATEX0019 X	Non-Contact Radar Flowmeter	Raven-Eye-AZ1

Approval date: 09/07/2024

Name: B. NEVE, ir.

Position: **General Manager**

Notified body identification number:

0029

Signature

Notified body:

APRAGAZ VZW / ASBL

Notified body reference:

17570P000





**Institut scientifique
de service public**
Métrologie environnementale
Recherche - Analyses
Essais - Expertises

**Siège social
et site de Liège :**
Rue du Chéra, 200
B-4000 Liège
Tél : +32(0)4.229.83.11
Fax : +32(0)4.252.46.65

Site de Colfontaine :
Zoning A. Schweitzer,
rue de la Platinerie
B-7340 Colfontaine
Tél : +32(0)65.61.08.11
Fax : +32(0)65.61.08.08

e-mail :
direction@issep.be
site web :
http://www.issep.be



(1)

CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE

(2)

Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles Directive 94/9/CE

(3) Numéro du certificat d'examen CE de type: **ISSeP15ATEX0019X**

(4) Appareil ou système de protection:
Débitmètre radar sans contact type RAVEN-EYE

(5) Demandeur – Fabricant – Représentant autorisé sur le territoire de la Communauté:
FLOW-TRONIC sa, nv

(6) Adresse: B- 4840 Welkenraedt
Rue J. H. Cool, 19a

(7) Cet appareil ou système de protection et toute autre variante acceptable de celui-ci est spécifié dans l'annexe de ce certificat et dans les documents qui s'y rapportent.

(8) ISSeP, organisme notifié n° 492 conformément à l'article 9 de la Directive du Conseil 94/9/CE du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection répond aux Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité en ce qui concerne la conception et la construction des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, décrites en annexe II de la Directive.

Le rapport confidentiel n°13013 présente les résultats des examens et des essais.

(9) La conformité aux Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité a été vérifiée par le biais de la conformité à:

EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013 (CEI 60079-0 : 2011)

EN 60079-11 : 2012 (CEI 60079-11 : 2011)

(10) Le symbole "X" lorsqu'il est placé à la suite du numéro du certificat signifie que l'appareil ou le système de protection est soumis aux conditions spéciales d'utilisation en toute sécurité définies dans l'annexe du certificat.

(11) Ce CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE se rapporte uniquement à la conception, l'examen et les essais de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à la Directive 94/9/CE. D'autres exigences de cette Directive peuvent être imposées aux procédés de fabrication et à la fourniture de ce matériel ou système de protection. Celles-ci ne sont pas couvertes par ce certificat.

(12) Le marquage de l'appareil ou du système de protection comprend les indications suivantes:

 II 2 G Ex ib IIB T4 Gb

Colfontaine, le 08.04.2015

INSTITUT SCIENTIFIQUE DE
SERVICE PUBLIC
Zoning A. Schweitzer,
rue de la Platinerie
B-7340 COLFONTAINE (Wasmes)
Tél: ++ 32 65 610811 –
Fax: ++ 32 65 610808
e-mail : colfontaine@issep.be


M. LAMBERT,
Directeur

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité, y compris l'annexe, sans aucune modification



Wallonie

(13)

ANNEXE

(14)

CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE N° ISSeP15ATEX0019X

(15) Description de l'appareil ou du système de protection:

Débitmètre radar sans contact type RAVEN-EYE

Caractéristiques électriques

Alimentation

$U_i = 8,7 \text{ V}$, $I_i = 0,73 \text{ A}$, $P_i = 1,6 \text{ W}$, $C_i = 10,6 \mu\text{F}$, $L_i = 4,7 \mu\text{H}$

RS485 (pour chaque canal)

$U_i = 8,7 \text{ V}$, $I_i = 0,73 \text{ A}$, $P_i = 1,6 \text{ W}$, $C_i = 0 \text{ nF}$, $L_i = 0 \mu\text{H}$

$U_o = 5,88 \text{ V}$, $I_o = 240 \text{ mA}$, $P_o = 35,21 \text{ mW}$,

$C_o = 24,5 \mu\text{F}$, $L_o = 30 \mu\text{H}$, $L_o/R_o = 3,99 \mu\text{H}/\Omega$

Recommandations éventuelles

$T_a : -20^\circ\text{C}$ à $+50^\circ\text{C}$

Vérifications et épreuves individuelles : Néant

(16) Rapport n° : 13013 du 27.03.2015

Composé en tout de 32 pages, complété par les documents descriptifs suivants :

- Le manuel d'instruction : « Raven-Eye Installation & Operation Manual »
- Les plans :

Numéro	Rév.	Dates	Pg	Description
FVDS_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	8	FVDSP Schematic
FVSupply_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	7	FVSupply Schematic
GUNN_Board	EX_V4.3	16.06.2014	5	GUNN Board Schematic
GUNN_Connect_EX_C	EX_V4.3	16.06.2014	2	GUNN Connect Schematic
FVDS_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	7	FVDSP Layout
FVSupply_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	5	FVSupply Layout
GUNN_Board_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	8	GUNN Board Layout
GUNN_Connect_EX_C	EX_V4.3	16.06.2014	5	GUNN Connect Layout
GUNN_Connect_EX_C	EX_V4.3	15.05.2014	3	GUNN Connect label
2-1225-000	-	14.05.2013	1	Boîtier radar
####	00	10.03.2015	1	Coque radar Flowtronic

- La datasheet de la peinture M27.47 de Streicolor AG (2 pages).

(17) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :

Symbole X

L'enveloppe du matériel a subi un traitement anti statique. Toutes les précautions doivent être prises afin de garantir le maintien de ce traitement même dans les conditions d'utilisation extrêmes.

(18) Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité : Couvertes par les Normes listées en (9)

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité, y compris l'annexe, sans aucune modification

**Siège social
et site de Liège :**
Rue du Chéra, 200
B-4000 Liège
Tél : +32(0)4.229.83.11
Fax : +32(0)4.252.46.65

Site de Colfontaine :
Zoning A. Schweitzer,
rue de la Platinerie
B-7340 Colfontaine
Tél : +32(0)65.61.08.11
Fax : +32(0)65.61.08.08

e-mail :
direction@issep.be
site web :
http://www.issep.be



(1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) **Equipment or protective system intended for use
in potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC**

(3) EC type examination certificate number: **ISSEP15ATEX0019X**

(4) Equipment or protective system:
Non Contact Radar Flow Meter type RAVEN-EYE

(5) Applicant – Manufacturer – Authorized representative in the Community:
FLOW-TRONIC sa, nv

(6) Address: **B- 4840 Welkenraedt
Rue J. H. Cool, 19a**

(7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) ISSEP, notified body n° 492 in accordance with article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report n°: 13013

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

**EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013 (IEC 60079-0 : 2011)
EN 60079-11 : 2012 (IEC 60079-11 : 2011)**

(10) If the symbol "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive may apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following indications:

 II 2 G Ex ib IIB T4 Gb

Colfontaine, the 08.04.2015

INSTITUT SCIENTIFIQUE DE
SERVICE PUBLIC
Zoning A. Schweitzer,
rue de la Platinerie
B-7340 COLFONTAINE (Wasmès)
Tél: ++ 32 65 610811 –
Fax: ++ 32 65 610808
e-mail : colfontaine@issep.be


M. LAMBERT,
Manager.

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included



(13)

SCHEDULE

(14)

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° ISSeP15ATEX0019X

(15)

Description of the equipment or protective system:

Non Contact Radar Flow Meter type RAVEN-EYE

Electrical parameters

Power Supply

$U_i = 8.7 \text{ V}$, $I_i = 0.73 \text{ A}$, $P_i = 1.6 \text{ W}$, $C_i = 10.6 \text{ }\mu\text{F}$, $L_i = 4.7 \text{ }\mu\text{H}$

RS485 (for each channel)

$U_i = 8.7 \text{ V}$, $I_i = 0.73 \text{ A}$, $P_i = 1.6 \text{ W}$, $C_i = 0 \text{ nF}$, $L_i = 0 \text{ }\mu\text{H}$

$U_o = 5.88 \text{ V}$, $I_o = 240 \text{ mA}$, $P_o = 35.21 \text{ mW}$,

$C_o = 24.5 \text{ }\mu\text{F}$, $L_o = 30 \text{ }\mu\text{H}$, $L_o/R_o = 3.99 \text{ }\mu\text{H/Ohm}$

Eventual prescriptions

T_a : - 20 °C to + 50°C

Routine tests : None

(16)

Report n°: 13013 of 27.03.2015

Composed in total of 32 pages, completed by the following descriptive documents:

- The instruction manual: « Raven-Eye Installation & Operation Manual »
- The drawings :

Number	Rev.	Dates	Pg	Description
FVDS_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	8	FVDSP Schematic
FVSupply_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	7	FVSupply Schematic
GUNN_Board	EX_V4.3	16.06.2014	5	GUNN Board Schematic
GUNN_Connect_EX_C	EX_V4.3	16.06.2014	2	GUNN Connect Schematic
FVDS_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	7	FVDSP Layout
FVSupply_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	5	FVSupply Layout
GUNN_Board_EX_D	EX_V4.3	16.06.2014	8	GUNN Board Layout
GUNN_Connect_EX_C	EX_V4.3	16.06.2014	5	GUNN Connect Layout
GUNN_Connect_EX_C	EX_V4.3	15.05.2014	3	GUNN Connect label
2-1225-000	-	14.05.2013	1	Boîtier radar
####	00	10.03.2015	1	Coque radar Flowtronic

- The datasheet of the paint M27.47 from Streicolor AG (2 pages).

(17)

Special conditions for safe use:

Symbol X

The equipment enclosure has been submitted to an antistatic treatment. All precautions shall be taken in order to maintain this treatment even in the extreme using conditions.

(18)

Essential Health and Safety Requirements: Covered by the Standards listed in (9)

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included