

1 Version : 00

LCIE 19 ATEX 3003 X

Issue : 00

Directive 2014/34/UE

2 Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles

3 Produit :
Dispositif LoRa ATEX pour la surveillance à distance de température ou pression

Type: Bumblebee

4 Fabricant :

5 Adresse :

SRETT
305 avenue Le Jour se Lève
92100 Boulogne-Billancourt
France

6 Ce produit et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.

7 Le LCIE, Organisme Notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 17 de la directive 2014/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014, certifie que ce produit est conforme aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé pour la conception et la construction de produits destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la Directive.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le(s) rapport(s) confidentiel(s) N° :

156790-725174

8 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à :

EN 60079-0 :2012 + A11 :2013
EN 60079-11 :2012

9 Le signe « X » lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil est soumis aux conditions particulières d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de cette attestation.

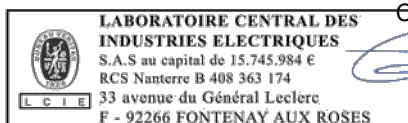
10 Cette Attestation d'Examen UE de Type concerne uniquement la conception et la construction du produit spécifié.

Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture du produit. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

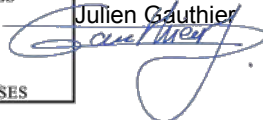
11 Le marquage du produit est mentionné dans l'annexe de cette attestation.

Fontenay-aux-Roses, le 31 janvier 2019

Responsable de Certification



Certification Officer
Julien Gauthier



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).

CERT-ATEX-FORM 04 Rev. 05

Page 1 / 4

12 DESCRIPTION DU PRODUIT

Le dispositif ATEX LoRa, type Bumblebee, est utilisé pour la surveillance à distance de la température ou de la pression.

Le capteur est immergé dans l'environnement mesuré (fluide) et permet la transmission de la pression ou de la température à l'élément sensible (piézorésistif pour la pression, thermistance pour la température).

L'équipement inclut deux modes de communication :

- Technologie LoRa (Long Range) pour les communications longues distances, en 868 MHz;
- Technologie BLE (Bluetooth Low Energy) pour les communications courtes distances, pour les opérations de maintenance et d'installation, en 2.4 GHz.

Les circuits sont installés dans une enveloppe en aluminium peinte, pouvant se trouver en EPL Ga.

L'antenne, type ANH42-CNRU, doit se trouver en EPL Gb.

La longueur maximale des sondes est de 650 mm.

DETAIL DE LA GAMME

Deux modèles sont disponibles :

- 1001910 : permet la mesure de la pression,
- 1001920 : permet la mesure de la température.

CARACTERISTIQUES

Matériel autonome alimenté par deux piles remplaçables, SAFT LS 14500, 3,6V, capacité nominale 2,6 Ah.

Paramètres électriques de sécurité intrinsèque pour la connexion d'antenne :

U_0 : 3.9 V ; I_0 : 646.7 mA ; P_0 : 0.631 W

C_0 : 500 μ F , L_0 : 1 mH , L_0/R_0 : 55.42 μ H/ Ω

MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

Marquage complet :

SRETT

Adresse : ...

Type : Bumblebee

Modèle : 1001910 ou 1001920

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

Ex II 1/2 G

Ex ia IIC T4 Ga/Gb

LCIE 19 ATEX 3003 X

Ta : -20°C à +55°C

U_0 : 3.9 V ; I_0 : 646.7 mA ; P_0 : 0.631 W , C_0 : 500 μ F ,

L_0 : 1 mH , L_0/R_0 : 55.42 μ H/ Ω .

AVERTISSEMENT – UTILISER UNIQUEMENT DES PILES
SAFT LS 14500.

DESCRIPTION OF PRODUCT

ATEX LoRa device, type Bumblebee, is used for remote monitoring of temperature or pressure.

The sensor is immersed in the measured environment (fluid) and allows the transmission of pressure or temperature to the sensing element (piezoresistive for pressure, thermistor for temperature).

The equipment includes two communication modes :

- LoRa (Long Range) technology for long distances communication, in 868 MHz;
- BLE (Bluetooth Low Energy) technology for short distances communication for maintenance and installation operations, in 2.4 GHz.

The circuits are installed in an aluminum painted enclosure, which could be located in EPL Ga.

Antenna, type ANH42-CNRU, shall be installed in EPL Gb.

The maximum length of the sensors is 650 mm.

RANGE DETAILS

Two models are available :

- 1001910 : to permit the pressure measurement,
- 1001920 : to permit the temperature measurement.

RATINGS

Autonomous apparatus powered from two replaceable cells, SAFT LS 14500, 3,6V, nominal capacity 2,6Ah.

Electrical intrinsic safety parameters at antenna connection:

U_0 : 3.9 V ; I_0 : 646.7 mA ; P_0 : 0.631 W

C_0 : 500 μ F , L_0 : 1 mH , L_0/R_0 : 55.42 μ H/ Ω

MARKING

The marking of the product shall include the following :

Complete marking :

SRETT

Address : ...

Type : Bumblebee

Model : 1001910 or 1001920

Serial number : ...

Year of construction : ...

Ex II 1/2 G

Ex ia IIC T4 Ga/Gb

LCIE 19 ATEX 3003 X

Ta : -20°C to +55°C

U_0 : 3.9 V ; I_0 : 646.7 mA ; P_0 : 0.631 W , C_0 : 500 μ F ,

L_0 : 1 mH , L_0/R_0 : 55.42 μ H/ Ω .

WARNING – USE ONLY BATTERIES SAFT LS 14500.

1 Version : 00

LCIE 19 ATEX 3003 X

Issue : 00

MARQUAGE (suite)

Le marquage du produit doit comprendre :

Marquage réduit :

SRETT

Adresse : ...

Type : Bumblebee

Modèle : 1001910 ou 1001920

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

 II 1/2 G

Ex ia IIC T4 Ga/Gb

LCIE 19 ATEX 3003 X

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent sous la responsabilité du fabricant.

MARKING (continued)

The marking of the product shall include the following :

Reduced marking :

SRETT

Address : ...

Type : Bumblebee

Model : 1001910 or 1001920

Serial number : ...

Year of construction : ...

 II 1/2 G

Ex ia IIC T4 Ga/Gb

LCIE 19 ATEX 3003 X

The equipment shall also bear the usual marking required by the product standards applying to such equipment under the manufacturer responsibility.

13 CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

- a) L'équipement est un matériel autonome de sécurité intrinsèque et ne doit être raccordé qu'à des matériels de sécurité intrinsèque certifiés pour l'usage considéré. Cette association doit répondre aux exigences de la norme EN 60079-25.
- b) Température ambiante d'utilisation: de -20°C à +55°C.
- c) Plage de température du procédé à mesurer :
- Modèle 1001910 (pression) : -20°C à +80°C,
- Modèle 1001920 (température) -60°C à +200°C.
- d) L'équipement est alimenté par deux piles SAFT LS 14500, remplaçables en zone dangereuse, comme décrit dans la notice d'utilisation.
- e) L'antenne SOLEXY doit être installée en EPL Gb (zone 1).
- f) L'équipement contient plus de 15% aluminium. Il doit être monté de manière à éviter le risque d'étincelle par frottement ou impact.

SPECIFIC CONDITIONS OF USE

Equipment is an autonomous apparatus powered supplied and shall only connected to intrinsically safe apparatus certified for the intended use.

This association shall comply with the requirements of the standard EN 60079-25.

Operating ambient temperature range: from -20°C to +55°C.

Measured process temperature range:

- Model 1001910 (pressure): -20°C to +80°C,
- Model 1001920 (temperature): -60°C to +200°C.

Equipment is power supplied by two cells SAFT LS 14500, replaceable in hazardous location, as mentioned into instruction manual.

SOLEXY antenna shall be installed in EPL Gb (zone 1).

The equipment contains more than 15% Aluminium. It must be mounted in such a manner as to eliminate the risk of sparks caused by friction or impact.

14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE

Couvertes par les normes listées au point 8.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 8.

15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS**DESCRIPTIVE DOCUMENTS**

N°	Description	Reference	Rev.	Date	Page(s)
1.	Dossier technique de certification ATEX	1002312	AF	2018/10/30	44
2.	BBLEB Housing Sticker Definition	1002342.003	AD	2018/11/12	6
3.	BBLEB PCB FAB	1002172	AD	2018/10/12	5
4.	Manuel du technicien	1002430	---	---	---

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).

CERT-ATEX-FORM 04 Rev. 05

Page 3 / 4

1 Version : 00

LCIE 19 ATEX 3003 X

Issue : 00

16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Essais individuels

Néant

Conditions de certification

Les détenteurs d'attestations d'examen UE de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies à l'article 13 de la Directive 2014/34/UE.

ADDITIONAL INFORMATION

Routine tests

None

Conditions of certification

Holders of EU type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in article 13 of Directive 2014/34/EU.

17 DETAILS DES MODIFICATIONS DE L'ATTESTATION

Version 00 : Evaluation de la conformité selon les normes EN 60079-0:2012+A11:2013 et EN 60079-11:2012.

DETAILS OF CERTIFICATE CHANGES

Issue 00: Conformity assessment according to EN 60079-0:2012+A11:2013 and EN 60079-11:2012 standards.

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).

CERT-ATEX-FORM 04 Rev. 05

Page 4 / 4