



**2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles**  
*Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*

**Directive 2014/34/UE**  
**Directive 2014/34/EU**

**1 ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE**  
**EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**3** Numéro de l'attestation d'examen UE de type / *Number of the EU-Type Examination Certificate*

**INERIS 21ATEX0015X**

INDICE / *ISSUE* : 00

**4** Appareil ou système de protection / *Equipment or protective system:*

**MOTEUR ASYNCHRONE MONOPHASE A CAGE D'ECUREUIL TYPE Ex HA\*\*\_\*\*\_\***  
**SINGLE PHASE SQUIRREL CAGE INDUCTION MOTOR TYPE Ex HA\*\*\_\*\*\_\***

**5** Fabricant / *Manufacturer:*

**SAMWHA M TECH Co., Ltd.**

**6** Adresse / *Address:*

**14, Boksugongdan-gil, Boksu-myeon**  
**Geumsan-gun, Chungcheongnam-do, 32702**  
**Korea, Republic of**

**7** Cet appareil ou système de protection et toute autre variante acceptable de celui-ci sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités dans cette annexe.

*This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the Annex of this certificate and the descriptive documents therein referred to.*

**8** L'Ineris, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément aux articles 17 and 21 de la directive 2014/34/UE du parlement européen et du conseil, datée du 26 février 2014, et accrédité par le Cofrac sous le n° 5-0045 dans le cadre de l'activité de certification de produits et services (portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)) certifie que cet appareil ou système de protection répond aux exigences essentielles de sécurité et de santé 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.

*Ineris, notified body and identified under number 0080, in accordance with Articles 17 and 21 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, and accredited by COFRAC under number 5-0045 for certification of products and services (scope of accreditation available on the website [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)), certifies that this equipment or protective system fulfils 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.*

Les procédures de certification sont disponibles sur [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr).

*The rules of certification are available on Ineris website on: [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr).*

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport :

*The examinations and the tests are recorded in report:*

**N° 036847**

9 Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par :

*The respect of the Essential Health and Safety Requirements has been assured by:*

- la conformité à / *Conformity with:*

EN IEC 60079-0 : 2018  
EN 60079-1 : 2014

- les solutions spécifiques adoptées par le fabricant pour satisfaire aux exigences essentielles de sécurité et de santé décrites dans les documents descriptifs /

*Specific solutions adopted by the manufacturer to meet the Essential Health and Safety Requirements described in the descriptive documents*

10 Si le signe X est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen UE de type, il indique que cet appareil ou système de protection est soumis à des conditions spéciales d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

*If the sign X is placed after the number of the EU type examination certificate, it indicates that this equipment and protective system is subject to the Specific Conditions of Use, mentioned in the annex of this certificate.*

11 Cette attestation d'examen UE de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais de l'appareil ou système de protection spécifié conformément à la directive 2014/34/UE. D'autres exigences de cette directive s'appliquent à la fabrication et à la fourniture de cet appareil ou système de protection, celles-ci ne sont pas couvertes par cette attestation.

*This EU-Type Examination Certificate relates only to the design, examinations and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These requirements are not covered by this certificate.*

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit contenir :

*The marking of the equipment or the protective system shall include the following:*



Verneuil-en-Halatte, 2021-06-30

Le directeur général de l'Ineris  
Par délégation  
*The Chief Executive Officer of Ineris  
By delegation*

**13 ANNEXE****15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTÈME DE PROTECTION :**

Les moteurs asynchrones Ex HA\*\*-\*-\* sont des moteurs asynchrones monophasés de 100 VAC ~ 240 VAC, 50/60 Hz, 400 W, 560 W, 750 W, service de type S1. Le moteur à un ou deux étages avec une vitesse nominale de 1 430 à 1 750 [tr/min] et une classe d'isolation de F.

Les moteurs sont construits en configuration à 4 pôles et ont une puissance nominale maximale pour une utilisation à une température ambiante maximale de 40 °C.

La carcasse des moteurs asynchrones est fabriquée en acier SPHC avec un corps d'une épaisseur minimale de 3 mm et les capots de moteur en ALDC12 d'une épaisseur minimale de 5 mm. La construction du moteur offre un indice de protection IP 54.

Le système de refroidissement du moteur est assuré par un ventilateur monté sur arbre interne protégé par un capot. Tous les modèles de moteurs asynchrones sont équipés de roulements à billes 6203 ZZ.

Les moteurs asynchrones Ex HA\*\*-\*-\* sont équipés d'un câble solidaire connecté via un presse-étoupe M20 certifié situé du côté de l'entraînement sous l'arbre du moteur.

**13 ANNEX****15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:**

The Ex HA\*\*-\*-\* induction motors are one-phase, AC induction motors that are rated 100 VAC ~ 240 VAC, 50/60 Hz, 400 W, 560 W, 750 W, duty type S1. The one or two-stage motor with rated speed 1 430 ~ 1 750 [rpm] and Insulation class of F.


The motors are constructed in 4 poles configuration and have a maximum rating for use in a maximum ambient temperature of 40 °C.

Induction motors enclosure are made from SPHC steel with minimum thickness of 3 mm body and ALDC12 motor covers with minimum thickness of 5 mm, motor construction provides ingress protection rating of IP 54.

Motor cooling system is done by internal shaft mounted fan protected by cover. All the models of the induction motors are provided with 6203 ZZ ball bearings.

The Ex HA\*\*-\*-\* induction motors are equipment with permanent connected cable thru certified M20 cable gland located on drive side below the motor shaft.

**Liste des équipement électriques certifiées / List of certified electrical apparatus :**

DESIGNATION	FABRICANT MANUFACTURER	TYPE	CERTIFICAT ATEX ATEX CERTIFICATE	MARQUAGE MARKING	TEMP. SERVICE SERVICE TEMP.
Entrée de câble / Cable gland	OSCG Co. Ltd.	OS-A2F	Presafe 17 ATEX 11454X	 II 2 G Ex db IIC Gb	-60°C ... +110°C

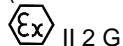
**PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :**

Tension nominale : 100 VAC ÷ 240 VAC  
Fréquence nominale : 50/60 Hz  
Puissance nominale : 750 W

**MARQUAGE :**

Le marquage doit être lisible et indélébile ; il doit comporter les indications suivantes :

SAMWHA M TECH Co., Ltd.  
14, Boksugongdan-gil, Boksu-myeon  
Geumsan-gun, Chungcheongnam-do, 32702  
Korea, Republic of  
Ex HA\*\*-\*-\* (1)  
INERIS 21ATEX0015X  
(Numéro de série)  
(Année de construction)



Ex db IIB T4 Gb

AVERTISSEMENTS :

NE PAS OUVRIR EN PRÉSENCE D'UNE  
ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE

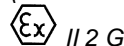
**PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:**

Rated voltage: 100 VAC ÷ 240 VAC  
Nominal frequency: 50/60 Hz  
Maximum power: 750 W

**MARKING:**

Marking has to be readable and indelible; it has to include the following indications:

SAMWHA M TECH Co., Ltd.  
14, Boksugongdan-gil, Boksu-myeon  
Geumsan-gun, Chungcheongnam-do, 32702  
Korea, Republic of  
Ex HA\*\*-\*-\* (1)  
INERIS 21ATEX0015X  
(Serial Number)  
(Year of Construction)



Ex db IIB T4 Gb

WARNING :

DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE  
IS PRESENT

L'ensemble du marquage peut être réalisé dans la langue du pays d'utilisation.

L'appareil ou le système de protection doit aussi porter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent.

- (1) Le type est complété par une codification en accord avec les variantes de fabrication.

**EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS :**

Chaque exemplaire de l'appareil ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison :

- Conformément au § 16.6 de la norme EN IEC 60079-1, l'appareil, ci-dessus défini, ayant subi un essai de type sous 3 fois la pression de référence sous 18 bar, l'essai individuel de série peut être remplacé par un essai par lots selon les critères définis dans ce paragraphe. Les échantillons du lot de production doivent subir une épreuve de surpression statique de 9 bar d'une durée supérieure à 10 secondes.

**16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :**

Les documents descriptifs cités ci-après, constituent la documentation technique de l'appareil, objet de la présente attestation.

Titre / Title	Réf. / Ref.	Rév. / Rev.	Date / Date
Manuel d'instruction / Instruction manual	SEMQ201109-10	0	2020. 11. 09.
Plan de fabrication / Manufacturing Drawings	SEMQ200717-1	0	2020.07.17

**17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :**

- La visserie utilisée pour les fermetures spéciales doit avoir une limite d'élasticité d'au moins 535 MPa.
- Certaines dimensions des joints antidéflagrants ont des valeurs différentes de celles spécifiées dans les tableaux de la norme EN 60079-1. Toutes les informations sur les joints antidéflagrants doivent être obtenues auprès du fabricant.
- Les moteurs asynchrones doivent fonctionner en position horizontale.
- Pour l'appareil avec câble solidaire, l'utilisateur devra raccorder l'extrémité du câble soit hors zone soit dans une enveloppe protégée par un mode de protection reconnu et adapté à la zone considérée.
- Un dispositif d'amarrage doit être installé pour assurer que la traction et la torsion ne soient pas transmises au câble d'alimentation du moteur.

*Marking may be carried out in the language of the country of use.*

*The protective system or equipment has also to carry the marking normally stipulated by its construction standards.*

- (1) *The type is completed by a codification according to the manufacturing variations.*

**ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:**

*Each pieces of equipment defined above has to have successfully passed; before delivery:*

- *In accordance with clause 16.6 of the EN IEC 60079-1 standard, the equipment defined above that has undergone a static type test at 3 times the reference pressure under 18 bar, the routine overpressure test could be replaced by a batch test according the criteria specified in this clause. The samples of the production batch must have successfully passed an overpressure test, of a period comprised over 10 seconds under 9 bar.*

**16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS:**

*The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment, subject of this certificate.*

**17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:**

- *The screws used for special fasteners must have a yield strength of at least 535 MPa.*
- *Some dimensions of the flameproof joints have different values from those specified in the tables of the EN 60079-1 standard. All information about flameproof joints dimensions of the equipment enclosure shall be obtained from the manufacturer.*
- *Induction motors should be operated in a horizontal position.*
- *For the equipment with a permanently connected cable, the user shall connect the free extremity of cable either in a non-explosive atmosphere, or in an enclosure protected by a recognised protection mode adapted to the area.*
- *Additional clamping of cable shall be installed to ensure that pulling and twisting is not transmitted to cable supplying motor.*

**18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE :**

Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par :

- La conformité aux normes listées au paragraphe (9).
- L'ensemble des dispositions adoptées par le constructeur et décrites dans les documents descriptifs.

**19 REMARQUES :**

Néant

**18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS:**

*The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:*

- *Conformity to the standards quoted in clause (9).*
- *All provisions adopted by the manufacturer and defined in the descriptive documents.*

**19 REMARKS:**

*None*