



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 25ATEX0017X

INDICE / *ISSUE* : 00

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

Fonction de sécurité STO des gammes de variateurs de vitesse ATH 630 / ATH 650
STO Safety function of the Variable speed drives product ranges ATH 630 / ATH 650

5 Fabricant / *Manufacturer:*

Schneider Electric Industries SAS

6 Adresse / *Address:*

**35, rue Joseph MONIER
92500 Rueil Malmaison - France**

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, procédés et services (portée disponible sur 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, processes and services certification (scope of accreditation available on the website 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.

The rules of certification are available on Ineris website on: www.ineris.fr.

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport :

The examinations and the tests are recorded in report:

N° 040095 / Ineris-232553-2854356-v1.0

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 50495 : 2010

- 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:

 **II (2) GD** ou/or  **I (M2)** ou/or  **II (2) GD**  **I (M2)**

Verneuil-en-Halatte, 2026-03-31

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 :

La gamme de produits ATH 630 / ATH 650 est une gamme de variateurs de vitesse destinés à commander des moteurs asynchrones. Au sein de ces variateurs est intégrée une fonction de sécurité STO dont la fonction est de supprimer la puissance sur le moteur lorsque cette fonction est activée par le biais d'une entrée spécifique. Cette fonction de sécurité interdit tout couple sur le moteur qui aurait pour conséquence une rotation ou un mouvement dangereux, ainsi qu'une élévation de température du moteur.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

Firmware:

- Safety Kernel MC V1.1

Hardware:

- Version STM32H725VGT3 pour le microcontrôleur de sécurité
- Voir § 19 pour les gammes commerciales
- Gamme de puissance : 0,75 KW à 250 KW
- Alimentation électrique : 400 Vac

Le niveau de SIL, catégorie, PL, SIL CL dépend des schémas de raccordement de la fonction de sécurité STO tels que définis ci-après. Les configurations de câblage certifiées sont identifiées dans le manuel de sécurité et dans le rapport de certification identifiés précédemment.

Les calculs des niveaux de sécurité et SFF pour la fonction de sécurité STO sont :

13 ANNEX

15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:

ATH 630 / ATH 650 product range are variable speed drives intended to be used to command and control asynchronous motors. Inside the drive is integrated a safety function "STO safety function" intended to remove the power from the motor when a specific dedicated logic input is activated. This safety function allows to prohibit any torque produced by the motor that could cause its rotation or any dangerous movement, together with an over-temperature of the motor.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

Firmware:

- Safety Kernel MC V1.1

Hardware:

- Version STM32H725VGT3 for safe microcontroller
- See § 19 for commercial ranges
- Power range: 0,75 KW to 250 KW
- Voltage supply: 400 Vac

The level of SIL, category, PL, SIL CL depends on the connecting schemes for the STO safety function as defined hereafter. The wiring certified configurations are identified in the safety manual and in the certification report identified previously.

Safety calculations and SFF for STO safety function are:

Function	Standard	Input	STO input
STO	IEC 61508 EN 61508	SFF	99,03%
		PFD _{AVG}	3,33.10 ⁻⁵
		PFH	9,23.10 ⁻¹⁰ /h
		PTI	1 year
		Type	A
		HFT	1
		SIL	2 / 3
		SIL capability	3
	IEC 62061 EN IEC 62061	SIL CL	2 / 3
	IEC 60204-1 EN 60204-1	Category stop category	0
	EN ISO 13849-1 ISO 13849-1	Performance Level	d / e
		Category	3
		DC _{AVG}	96,9%
	MTTFd	> 30 years	
	Lifetime		10 years
	Hypothesis	MRT = 8h MTTR = 8h	

Tableau 1/ Table 1: Classification de sécurité de la fonction de sécurité STO pour les modèles ATH630/650 de 22 kW à 250 kW, 400 V / Safety classification of STO safety function for ATH630/650 22 kW to 250 kW 400V


Function	Standard	Input	STO input
STO	IEC 61508 EN 61508	SFF	98,9%
		PFD _{AVG}	6,72.10 ⁻⁶
		PFH	1,03.10 ⁻⁹ /h
		PTI	1 year
		Type	A
		HFT	1
		SIL	2 / 3
		SIL capability	3
	IEC 62061 EN IEC 62061	SIL CL	2 / 3
	IEC 60204-1 EN 60204-1	Category stop category	0
	EN ISO 13849-1 ISO 13849-1	Performance Level	d / e
		Category	3
		DC _{AVG}	92,8%
		MTTFd	> 30 years
	Lifetime		10 years
		Hypothesis	MRT = 8h MTTR = 8h

Tableau 2/ Table 2: Classification de sécurité de la fonction de sécurité STO pour les modèles ATH630/650 de 0,75 kW à 18,5 kW, 400 V / Safety classification of STO safety function for ATH630/650 0.75 kW to 18.5 kW 400V


MARQUAGE :

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

Schneider Electric Industries SAS
FR-92500 Rueil Malmaison ⁽¹⁾
ATH630 ⁽²⁾ ou ATH650 ⁽²⁾
INERIS 25ATEX0017X
(Numéro de série) ⁽³⁾
(Année de construction) ⁽³⁾

 II (2) GD

et/ou

 I (M2)

- ⁽¹⁾ Cette adresse peut figurer sur un document livré avec le produit
- ⁽²⁾ Liste des références : voir § 19
- ⁽³⁾ Accessibles par l'intermédiaire d'un code adapté


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.


MARKING:

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

Schneider Electric Industries SAS
FR-92500 Rueil Malmaison ⁽¹⁾
ATH630 ⁽²⁾ or ATH650 ⁽²⁾
INERIS 25ATEX0017X
(Serial Number) ⁽³⁾
(Year of Construction) ⁽³⁾

 II (2) GD

and/or

 I (M2)

- ⁽¹⁾ This address may be given on a document delivered with the product
- ⁽²⁾ References list: see § 19
- ⁽³⁾ Available through a specific code

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.

EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS :

Néant.

ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:

None.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

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

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS:

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

Titre / Title	Réf. / Ref.	Rév. / Rev.	Date / Date
K2 File List SIL & ATEX Certification	ST03777	IE01	2026.03.26

17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- Le dispositif de sécurité doit être localisé en dehors des zones ou une atmosphère explosive peut être présente ou doit être protégé par un mode de protection Ex standardisé.

Les autres conditions d'utilisation sont définies dans la notice d'instructions.

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- *The safety device must be located outside of explosive atmospheres or must be protected by a standardized type of protection.*

The other conditions of use are stipulated in the instructions.

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.

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 REMARQUES :

Indice 00.

19 REMARKS:

Issue 00.

ATH 630 / 650 product range

Size	Voltage Range [V]	Power Range [kW]	Commercial reference
0 / A0	400	0.75	ATH630U07N4 / ATH650U07N4
			ATH630U07N4Z
			ATH650U07N4C
		1.5	ATH630U15N4 / ATH650U15N4
			ATH630U15N4Z
			ATH650U15N4C
2.2	ATH630U22N4 / ATH650U22N4		
	ATH630U22N4Z		
	ATH650U22N4C		
1 / A1	400	3	ATH630U30N4 / ATH650U30N4
			ATH630U30N4Z
			ATH650U30N4C
		4	ATH630U40N4 / ATH650U40N4
			ATH630U40N4Z
			ATH650U40N4C
5.5	ATH630U55N4 / ATH650U55N4		
	ATH630U55N4Z		
	ATH650U55N4C		
2A / A2	400	7.5	ATH630U75N4 / ATH650U75N4
			ATH630U75N4Z
			ATH650U75N4C
		11	ATH630D11N4 / ATH650D11N4
ATH630D11N4Z			
ATH650D11N4C			
2B / A2	400	15	ATH630D15N4 / ATH650D15N4
			ATH630D15N4Z
			ATH650D15N4C
		18.5	ATH630D18N4 / ATH650D18N4
ATH630D18N4Z			
ATH650D18N4C			
3 / A3	400	22	ATH630D22N4 / ATH650D22N4
			ATH630D22N4Z
			ATH650D22N4C
			ATH650D22N4U
			ATH650D22N4CU
4	400	30	ATH630D30N4 / ATH650D30N4
			ATH630D30N4Z
			ATH650D30N4C
			ATH650D30N4U
		37	ATH630D37N4 / ATH650D37N4
			ATH630D37N4Z
			ATH650D37N4C
			ATH650D37N4U
		45	ATH630D37N4CU
			ATH630D45N4 / ATH650D45N4
			ATH630D45N4Z
			ATH650D45N4C
55	ATH630D45N4U		
	ATH650D45N4CU		
	ATH630D55N4 / ATH650D55N4		
75	ATH630D55N4Z / ATH650D55N4U		
	ATH630D75N4 / ATH650D75N4		
	ATH630D75N4Z / ATH650D75N4U		
90	ATH630D90N4 / ATH650D90N4		
	ATH630D90N4Z / ATH650D90N4U		
6	400	110	ATH630C11N4Z
		132	ATH630C13N4Z
		160	ATH630C16N4Z
7A	400	220	ATH630C22N4Z
7B	400	250	ATH630C25N4Z