



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

Annexe VIII

Directive 2014/34/UE

Directive 2014/34/EU

(1) **ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE**
TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

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

INERIS 12ATEX3001U

INDICE / *ISSUE* : 02

- (4) Composant / *Component*:

AUTOMATE PROGRAMMABLE MODULAIRE TYPE QUANTUM 140...*

* Les points sont remplacés par des lettres définissant la version du composant Ex

PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER TYPE QUANTUM 140... *

* *Dots are replaced by letters defining the Ex component version*

- (5) Fabricant / *Manufacturer*:

SCHNEIDER ELECTRIC

- (6) Adresse / *Address*:

Site Horizon, 8^{ème} rue, ZI CARROS
F- 06516 CARROS Cedex

- (7) Ce composant 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 component or protective system and any other acceptable alternative of this one are described in the annex of this certificate and the descriptive documents quoted in this annex.

- (8) L'INERIS, accrédité par le COFRAC sous le n° 5-0045 dans le cadre de l'activité de certification de produits et services (portée disponible sous www.cofrac.fr), certifie que ce composant répond aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé en ce qui concerne la conception et la construction des appareils destinés à être utilisés en atmosphères explosibles soumis à l'annexe VIII de la directive.

Ces exigences sont décrites dans l'annexe II de la Directive 2014/34/UE du 26 février 2014.

INERIS, accredited by COFRAC under number 5-0045 for certification of products and services (scope of accreditation available on the website www.cofrac.fr), certifies that this component fulfils the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres and submitted to the Annex VIII of the Directive.

These requirements are described in the Annex II of the Directive 2014/34/EU of the 26 February 2014.

Les procédures de certification sont disponibles sur / *The rules of certification are available on the website www.ineris.fr*

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport / *The examinations and the tests are recorded in report :*

n ° 032566.

- (9) Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par :
The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- la conformité à / *conformity with :*

EN 60079-0 : 2012 / A11 : 2013
EN 60079-15 : 2010

- les solutions spécifiques adoptées par le constructeur 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) Le signe U est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen de type, indique que cette attestation ne doit pas être considéré à tort comme une attestation délivrée pour un appareil ou un système de protection. Cette certification partielle peut être utilisée comme base pour la certification d'un composant.

The sign "U" is placed after the Number of the type examination certificate. It indicates that this certificate must not be mistaken for a certificate intended for an equipment or protective system. This partial certification may be used as a basis for certification of a component.

- (11) Cette attestation d'examen de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais du composant spécifié selon la directive 2014/34/UE. D'autres exigences de cette Directive s'appliquent à la fabrication et à la fourniture de ce composant, celles-ci ne sont pas couvertes par cette attestation.

This Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified component in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this component, these are not covered by this certificate.

- (12) Le marquage du composant devra contenir :
The marking of the component shall include the following:

 II 3 G

Verneuil-en-Halatte, 2017 09 08



Le Directeur Général de l'INERIS
Par délégation
*The Chief Executive Officer of INERIS
By delegation*

Thierry HOUEIX
Ex Certification Officer
Délégué Certification

(13)

ANNEXE / ANNEX

(15) DESCRIPTION DU COMPOSANT / DESCRIPTION OF THE COMPONENT

Les automates programmables modulaires (PLC) de type QUANTUM 140... sont des modules électroniques qui sont utilisés pour contrôler et commander des machines et des processus industriels.

The Programmable Logic Controller (PLC) type QUANTUM 140... are electronic modules which are used to control and command machines and industrial processes.

La face avant de chaque automate programmable modulaire possède des borniers de raccordement et/ou des connecteurs.

Les modules doivent être alimentés par une tension nominale maximum de 24VDC.

L'augmentation maximum de la température dans les modules QUANTUM est inférieure à 40 K.

The front panel of each programmable logic controller have terminals blocks and/or connectors.

The modules have to be supplied by a maximum rated voltage of 24VDC.

The maximum increased temperature of QUANTUM modules components is less than 40K.

Utilisation en zone 2 pour application Gaz / Use in zone 2 for Gas Application:

Les modules, composés de circuits imprimés, sont protégés par les modes de protection Ex nA et Ex nC.

Pour une utilisation en zone 2, les modules doivent être placés dans un coffret EPL Gc assurant un indice de protection minimal IP54.

The modules are composed of printed circuit boards and are protected by the protections type Ex nA for non-sparking components and Ex nC for sparking components.

For a use in zone 2, the modules shall be placed in an enclosure EPL Gc insuring a minimal ingress protection IP54.

Utilisation en zone 22 pour application Poussière / Use in zone 22 for Dust Application:

Pour une utilisation en zone 22, les modules doivent être placés dans un coffret EPL Dc offrant un indice de protection minimal IP6X.

For a use in zone 22, the modules shall be placed in an enclosure EPL Dc insuring a minimal ingress protection IP6X.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ / PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY

Les différents modules doivent être alimentés avec la tension maximum suivante / *The different modules have to be supplied with the following maximum voltage:*

Un (V)
24

MARQUAGE / MARKING

Le marquage doit être lisible et indélébile ; il doit comporter les indications suivantes :
Marking has to be readable and indelible; it has to include the following indications:

SCHNEIDER ELECTRIC

F-06516 Carros


QUANTUM 140...*

(* Voir tableau de description des équipements ci-dessous)

INERIS 12ATEX3001U

(Numéro de série)

(Année de construction)

 II 3 G

Ex nA nC IIC Gc

AVERTISSEMENTS :

NE PAS DECONNECTER SOUS
TENSION**SCHNEIDER ELECTRIC**

F-06516 Carros


QUANTUM 140...*

(* See descriptive table of equipments below)

INERIS 12ATEX3001U

(Serial number)

(Year of Construction)

 II 3 G

Ex nA nC IIC Gc

WARNINGS :

DO NOT DISCONNECT WHILE CIRCUIT
IS LIVE

L'ensemble du marquage peut être réalisé dans la langue du pays d'utilisation.
Marking may be carried out in the language of the country of use.

Le composant doit aussi porter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent.
The component has also to carry the marking normally stipulated by its construction standards.

BKP	
Produit / Product	Description / Description
140XBP01600C	Rack de 16 emplacements / 16 slots backplane
140XBP01000C	Rack de 10 emplacements / 10 slots backplane
140XBP00600C	Rack de 6 emplacements / 6 slots backplane
140XBP00400C	Rack de 4 emplacements / 4 slots backplane

CPS	
Produit / Product	Description / Description
140CPS22400C	Alimentation d.c., redondant / Power supply d.c., redundant
140CPS21400C	Alimentation d.c., sommable / Power supply d.c., summable

CPU	
Produit / Product	Description / Description
140CPU65160C	Processeur, 2 emplacements / Control processor unit, 2 slots
140CPU65160S	Processeur sécurisé, 2 emplacements / Control processor unit for safety, 2 slots
140CPU65260C	Processeur, 2 emplacements / Control processor unit, 2 slots
140CPU67160C	Processeur, 2 emplacements / Control processor unit, 2 slots
140CPU67160S	Processeur sécurisé, 2 emplacements / Control processor unit for safety, 2 slots
140CPU67260C	Processeur, 2 emplacements / Control processor unit, 2 slots
140CPU67261C	Processeur, 2 emplacements / Control processor unit, 2 slots
140CPU65150C	Processeur, 2 emplacements / Control processor unit, 2 slots
140CPU31110C	Processeur, 1 emplacement / Control processor unit, 1 slots
140CPU43412UC	Processeur, 1 emplacement / Control processor unit, 1 slots
140CPU53414BC	Processeur, 1 emplacement / Control processor unit, 1 slots

I/O	
Produit / Product	Description / Description
140DDI35300C	32 * 24 Vdc voies d'entrée / 32 * 24 Vdc input channels
140DDI35310C	32 * 24 Vdc voies d'entrée / 32 * 24 Vdc input channels
140DDI15310C	32 * 5 Vdc voies d'entrée / 32 * 5 Vdc input channels
140SDI95300S	16 * 24 Vdc voies d'entrée sécurisé / 16 * 24 Vdc safety input channels
140DDO35300C	32 * 24 Vdc voies de sortie / 32 * 24 Vdc output channels
140DDO35301C	32 * 24 Vdc voies de sortie / 32 * 24 Vdc output channels
140SDO95300S	16 * 24 Vdc voies de sortie sécurisé / 16 * 24 Vdc safety output channels
140DDM39000C	16 * 24 Vdc voies d'entrée + 8 * 24 Vdc voies de sortie / 16 * 24 Vdc input channels + 8 * 24 Vdc output channels
140DRA84000C	16 * voies de sortie à relais / 16 * relay output channels
140AVI03000C	8 * voies d'entrée tension/courant analogique / 8 * voltage/current analog input channels
140ACI03000C	8 * voies d'entrée tension/courant analogique / 8 * voltage/current analog input channels
140ACI04000C	8 * voies d'entrée courant analogique / 8 * current analog input channels
140SAI94000S	8 * voies d'entrée courant analogique de sécurité / 8 * current analog safety input channels
140AVO02000C	4 * voies de sortie tension analogique / 4 * voltage analog output channels
140ACO13000C	8 * voies de sortie courant analogique / 8 * current analog output channels
140ACO02000C	4 * voies de sortie courant analogique / 4 * current analog output channels
140AMM09000C	4 * voies d'entrée tension/courant analogique + 2 * voies de sortie courant analogique / 4 * voltage/current analog input channels + 2 * current analog output channels

COM	
Produit / Product	Description / Description
140CRP31200C	décentralisé I/Os - tête de réseau / Remote I/Os – head-end drop
140CRP93200C	décentralisé I/Os - tête de réseau / Remote I/Os – head-end drop
140CRP93100C	décentralisé I/Os - tête de réseau / Remote I/Os – head-end drop
140CRA31200C	décentralisé I/Os - Coupleur station / Remote I/Os – Drop adapter
140CRA31908C	Adaptateur S908 / S908 adapter
140CRA93200C	décentralisé I/Os - Coupleur station / Remote I/Os – Drop adapter
140CRA93100C	décentralisé I/Os - Coupleur station / Remote I/Os – Drop adapter
140NRP95400C	décentralisé I/Os - Répéteur / Remote I/Os – repeater
140NRP95401C	décentralisé I/Os - Répéteur / Remote I/Os – repeater
140CRA21220C	Distribution I/Os - Coupleur station / Distributed I/Os - Drop interface
140CRA21120C	Distribution I/Os - Coupleur station / Distributed I/Os - Drop interface
140NOE77101C	Module de communication avec port Ethernet / Communication module with Ethernet port
140NOE77111C	Module de communication avec port Ethernet / Communication module with Ethernet port
140NOM25200C	Module de communication avec Modbus / Communication module with Modbus
140NOM21200C	Module de communication avec Modbus / Communication module with Modbus
140CHS11000C	Module "Hot Standby S911" / "Hot Standby S911" Module
140CHS21000C	Module "Kit Hot Standby S911" / "Kit Hot Standby S911" Module
140NOC78000C	Module de communication avec port Ethernet / Communication module with Ethernet port
140NOC78100C	Module de communication avec port Ethernet / Communication module with Ethernet port
140NOP85000C	Module de communication avec port Ethernet / Communication module with Ethernet port

Accessories	
Produit / Product	Description / Description
TSXMRPxxx	Mémoire PCMCIA SRAM extension / PCMCIA memory expansion SRAM
TSXMFPxxx	Mémoire PCMCIA EPROM extension / PCMCIA memory expansion EPROM
TSXMCPxxx	Mémoire PCMCIA EPROM + SRAM extension / PCMCIA memory expansion SRAM + EPROM
140XTS00100	Bornier de raccordement bloc 40 points (IP20) / Field wiring terminal block 40 points (IP20)
140XTS00200	Bornier de raccordement bloc 40 points / Field wiring terminal block 40 points
140XCP50000	Module vide / Empty module

Les accessoires font partie de la certification présente mais ils ne portent pas le marquage en raison de leur petite taille.

Accessories are part of the present certification but they don't carry the marking due to their small size.

EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS / ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS

Aucun / None.

(16) DOCUMENTS DESCRIPTIFS / DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Les documents descriptifs cités ci-après, constituent la documentation technique du composant, objet de la présente attestation.

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

Titre / Title	Réf. / Ref.	Rév. / Rev.	Date / Date
Dossier technique ATEX/IECEX	S1B8700500	02	2017.07.13
Fiche d'instructions ATEX/IECEX	HRB24086	02	2017.07.13
Guide d'instructions ATEX/IECEX	HRB24090	02	2017.07.13

Ces documents ont été signés le 04 Aout 2017

These documents were signed on 04th August 2017

(17) LIMITATIONS DE CERTIFICATION / SCHEDULE OF LIMITATIONS

- La plage de température ambiante d'utilisation des automates type QUANTUM 140...* est de 0°C à +60°C (* Voir tableau de description des équipements).
The operating temperature range of PLC type QUANTUM140... is from 0°C to +60°C (* See table of equipments description)*
- Les automates type QUANTUM 140...* doivent être installés dans une enveloppe ayant le niveau de protection Gc offrant un indice de protection minimal IP54 et utilisés dans une zone assurant au moins un Degré de Pollution 2 tel que défini dans l'IEC 60664-1 (* Voir tableau de description des équipements).
The PLC type QUANTUM 140... shall be mounted in an EPL Gc enclosure insuring a minimal ingress protection IP54 and used in an environment of not more than Pollution Degree 2 as defined in IEC60664-1 (* See table of equipments description).*
- Les connecteurs USB, les connecteurs RJ45, les connecteurs SUB-D, les connecteurs à fibre optique et les cartes d'extension mémoire PCMCIA ne doivent pas être connectés ou déconnectés sous tension.
USB connectors, RJ45 connectors, SUB-D connectors, optical fiber connectors and PCMCIA memory expansion cards must not be connected or disconnected when energized.
- Les piles et les fusibles ne doivent pas être changés en présence d'atmosphère explosive.
Batteries and fuses shall not be changed in presence of explosive atmospheres.

Les autres conditions d'utilisation sont définies dans le guide d'instructions.

The other conditions of use are stipulated in the instructions guide.

(18) **EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**
ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par :
The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- La conformité aux normes listées au paragraphe (9).
Conformity to the standards quoted in clause (9).
- L'ensemble des dispositions adoptées par le constructeur et décrites dans les documents descriptifs.
All provisions adopted by the manufacturer and defined in the descriptive documents.

(19) **REMARQUES / REMARKS :**

Les indices 00 et 01 font référence à l'attestation d'examen n° INERIS 12ATEX3001U et ses compléments émis précédemment conformément à la directive 94/9/CE.
The issues 00 and 01 refer to the examination certificate N° INERIS 12ATEX3001U and its additions issued previously according to the Directive 94/9/EC.

Les modifications de l'indice 02 concernent :

- L'introduction d'un nouveau module de communication 140CRA31908C.
- Le retrait du marquage Poussière.
- Changement du nom du fabricant : SCHNEIDER ELECTRIC.
- Mise à jour de la documentation fabricant.

The changes of the issue 2 are regarding:

- *The introduction of a new communication module 140CRA31908C.*
- *Removal of Dust marking.*
- *Manufacturer's name modification: SCHNEIDER ELECTRIC.*
- *Update of the manufacturer's documentation.*