



Safety Instructions Consignes de sécurité

iSOLATE-CT-XX



Country of Origin: United Kingdom
Pays d'origine : Royaume-Uni

Document Number 407457(4) (based on 407456 407491)

The Photograph on the front page shows the iSOLATE-CT-01.
For warranty information, refer to Terms and Conditions at <http://www.extronics.com>

© 2020 Extronics Limited. This document is Copyright Extronics limited.

Extronics reserve the right to change this manual and its contents without notice, the latest version applies.

Numéro de document 407457(4) (d'après 407456 407491) (Consulter Extronics DDM pour les détails de révision)

Le modèle illustré en couverture est l'iSOLATE-CT-01.

Veuillez vous reporter aux conditions générales sur <http://www.extronics.com> concernant la garantie.

© 2020 Extronics Limited. Le présent document est propriété de la société Extronics Limited.

Extronics se réserve le droit de modifier le présent manuel et son contenu sans préavis, la version la plus récente s'applique.

Contents

- 1 Introduction..... 4
- 2 Safety Information and Notes 4
 - 2.1 Storage of this Manual..... 4
 - 2.2 Special Conditions for Safe Use 5
 - 2.3 List of Notes 5
- 3 Installation 7
 - 3.1 ATEX/IECEX..... 7
 - 3.2 MET USA 7
 - 3.3 MET Canada 7
- 4 Consignes de sécurité et remarques 8
 - 4.1 Stockage du présent manuel 8
 - 4.2 Conditions spéciales pour une utilisation sans risque 8
 - 4.3 Liste de remarques 9
- 5 Installation 10
 - 5.1 ATEX/IECEX..... 10
 - 5.2 MET USA 10
 - 5.3 MET Canada 11
- 6 Markings / Marquage..... 11
 - 6.1 iSOLATE-CT-01: M20 threaded variant..... 11
 - 6.2 iSOLATE-CT-02: ¾ inch NPT threaded variant. 12
- 7 Certification 12
- 8 EC Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité CE..... 13

1 Introduction

The iSOLATE-CT is a RF connector bushing for use with Flame-proof and Explosion-proof enclosures. The iSOLATE-CT is designed to allow for the connection of an intrinsically safe signal from within an enclosure, allowing for the transit of the intrinsically safe signals through an enclosure wall.

Once screwed into the enclosure the user will be presented with an external N-type RF connector to allow for easy connection of antennas and RF cables. The connection within the enclosure must only be an intrinsically safe signal.

Designed to be screwed into a flameproof or Explosion proof enclosure, the iSOLATE-CT has two threaded entry variants, chosen by the different type designations,

iSOLATE-CT-01: M20x1.5 threads

iSOLATE-CT-02: ¾" NPT threads.

L'iSOLATE-CT est une douille dotée d'un connecteur RF destinée à l'utilisation dans les enveloppes antidéflagrantes. La douille a été conçue pour la connexion d'un signal à sécurité intrinsèque présent dans une enveloppe, permettant ainsi le transit des signaux à sécurité intrinsèque à travers la paroi de l'enveloppe.

Une fois vissée dans l'enveloppe, la douille expose un connecteur RF externe de type N qui permet de raccorder facilement les antennes et les câbles RF. La connexion à l'intérieur de l'enveloppe doit uniquement transporter un signal à sécurité intrinsèque.

Conçue pour être montée dans une enveloppe antidéflagrante, la douille iSOLATE-CT présente deux variantes de filetage, dont les désignations sont les suivantes :

iSOLATE-CT-01 : filetage M20x1,5

iSOLATE-CT-02 : filetage NPT ¾ pouce

2 Safety Information and Notes

2.1 Storage of this Manual

Keep this user manual safe and in the vicinity of the device. All persons who have to work on or with the device should be advised on where the manual is stored.

2.2 Special Conditions for Safe Use

2.2.1 ATEX/IECEX

2.2.2 The iSOLATE-CT RF connector must be used with suitably rated ATEX/IECEX approved intrinsically safe apparatus or associated apparatus, appropriate for the Zone in which the equipment is to be installed.

2.2.3 If the iSOLATE-CT-01 is installed with a suitable seal it must be ensured that at least 7 full threads are engaged.

2.2.4 METLABS

2.2.5 The iSOLATE-CT RF must be installed in an appropriately approved Extronics Ltd Enclosures that have been deemed suitable for the location that they are to be installed in.

2.2.6 The iSOLATE-CT RF connector must be used with suitably rated HAZLOC (US/Canada) approved intrinsically safe apparatus or associated apparatus, appropriate for the Class, Division and Group in which the equipment is to be installed.

2.2.7 If the iSOLATE-CT-01 is installed with a suitable seal it must be ensured that at least 7 full threads are engaged.

2.2.8 The iSOLATE-CT-01 is to be used with flameproof enclosures of volume not exceeding 500cm³ for HAZLOC (Canada) Class I Group A and B applications when between 7 and 9 threads are engaged.

2.2.9 The iSOLATE-CT-01 is to be used with flameproof enclosures of volume greater than 500cm³ but not exceeding 6000cm³ for HAZLOC (Canada) Class I Group A and B applications when 9 threads or greater are engaged.

2.2.10 The iSOLATE-CT-01 must not be used with flameproof enclosures of volume greater than 6000cm³ for HAZLOC (Canada) Class I Group A and B applications.

2.2.11 When installed the iSOLATE-CT-02 must have at least 5 full threads engaged.

2.3 List of Notes

The notes supplied in this chapter provide information on the following.

- Warning!
 - Possible hazard to life or health.
- Caution
 - Possible damage to property.
- Important
 - Possible damage to enclosure, device or associated equipment.
- Information
 - Notes on the optimum use of the device

Warning!	Installation of the iSOLATE-CT should only be performed by a competent person using the correct tools. Read all instruction before beginning installation
-----------------	--

Warning! The iSOLATE-CT is intended to be connected to an intrinsically safe output **ONLY**. Never connect a non-intrinsically safe output to the device.

Warning! The safety instructions of the intrinsically safe device connected to the iSOLATE-CT must always be observed.

Warning! The iSOLATE-CT must only be installed into a flameproof / explosionproof enclosure suitably rated for the hazardous area of installation with the correct threaded entry size. Observe the safety instructions of the enclosure.

Warning! When the enclosure is installed in a Zone 1 environment the intrinsically safe signal connected to the iSOLATE-CT must be certified Ex ia or Ex ib

Warning! When the enclosure is installed in a Zone 2 environment the intrinsically safe signal connected to the iSOLATE-CT must be certified Ex ia, Ex ib or Ex ic.

Warning! When the enclosure is installed in a Division 1 environment the intrinsically safe signal connected to the iSOLATE-CT must be certified Ex ia

Warning! When the enclosure is installed in a Division 2 environment the intrinsically safe signal connected to the iSOLATE-CT must be certified Ex ia, Ex ib or Ex ic

Important The iSOLATE-CT is an RF connector and can therefore be connected an intrinsically safe RF outputs. When used as an RF connector Do not exceed the RF Threshold Power for the equipment group in which the iSOLATE-CT-XX and its antennas are to be installed; it must be controlled in accordance with IEC 60079-0, and must not exceed the following levels:

NEX 500 Group	NEC 505 / ATEX / IECEx / CEC Group	Maximum RF Threshold Power (W)	Maximum RF Threshold Power (dBm)
A/B	IIC	2	33
C	IIB	3.5	35.4
D	IIA	6	37.7
E-G	III	6	37.7

Always follow the installation instructions of the intrinsically safe device connected to the iSOLATE-CT before putting setting to work.

Warning! The continuous operating temperature of the iSOLATE-CT is -60°C to +150°C.

3 Installation

3.1 ATEX/IECEX

Warning! When installing the iSOLATE-CT-01, M20 threaded variant the user must ensure at least 7 full threads are engaged.

Warning! When installing the iSOLATE-CT-02, ¾ NPT threaded variant the user must ensure at least 5 full threads are engaged

3.2 MET USA

Warning! When installing the iSOLATE-CT-01, M20 threaded variant the user must ensure at least 7 full threads are engaged.

Warning! When installing the iSOLATE-CT-02, ¾ NPT threaded variant the user must ensure at least 5 full threads are engaged

3.3 MET Canada

Warning! When the iSOLATE-CT-01 is installed in applications requiring HAZLOC (Canada) Class I groups A and B, with an enclosure volume not exceeding 500cm³, the user must between 7 and 9 full threads are engaged.

Warning! When the iSOLATE-CT-01 is installed in applications requiring HAZLOC (Canada) Class I groups A and B, the enclosure volume must not exceed 500cm³ – 6000cm³, the user must ensure at least 9 full threads are engaged.

Warning! The iSOLATE-CT-01 must not be used with enclosures of volume exceeding 500cm³ – 6000cm³ for HAZLOC (Canada) Class 1 Group A and B applications

Warning! When the iSOLATE-CT-01 is installed in applications other than HAZLOC (Canada) Class I groups A and B, the user must ensure at least 7 full threads are engaged.

Warning! When installing the iSOLATE-CT-02, ¾ NPT threaded variant the user must ensure at least 5 full threads are engaged

4 Consignes de sécurité et remarques

4.1 Stockage du présent manuel

Conservez ce manuel utilisateur dans un lieu sûr et près de l'appareil. Toutes les personnes susceptibles de travailler sur ou avec l'appareil doivent savoir où le manuel est rangé.

4.2 Conditions spéciales pour une utilisation sans risque

4.2.1 ATEX/IECEX

4.2.2 Le connecteur RF de l'iSOLATE-CT doit être utilisé avec des appareils à sécurité intrinsèque ou des appareils associés conformes à ATEX ou IECEx, d'une tension nominale appropriée, et adaptés à la zone dans laquelle l'équipement sera installé.

4.2.3 Si la douille iSOLATE-CT-01 est installée avec un joint, il faut s'assurer qu'elle soit vissée d'un minimum de 7 tours complets.

4.2.4 METLABS

4.2.5 L'iSOLATE-CT RF doit être placé dans un boîtier certifié d'Extronics Ltd. Ce boîtier a été jugé approprié pour l'emplacement où il doit être installé.

4.2.6 Le connecteur RF de l'iSOLATE-CT doit être utilisé avec des appareils à sécurité intrinsèque ou des appareils associés conformes à HAZLOC (ÉU/Canada), d'une tension nominale appropriée, et adaptés aux classe, division et groupe dans lesquels l'équipement sera installé.

4.2.7 Si la douille iSOLATE-CT-01 est installée avec un joint, il faut s'assurer qu'elle soit vissée d'un minimum de 7 tours complets.

4.2.8 Le volume des enveloppes antidéflagrantes dans lesquelles la douille iSOLATE-CT-01 est utilisée ne doit pas dépasser 500 cm³ pour les installations HAZLOC (Canada) de Classe I, Groupes A et B ; le nombre de tours dont la douille est vissée est alors compris entre 7 et 9.

4.2.9 Le volume des enveloppes antidéflagrantes dans lesquelles la douille iSOLATE-CT-01 est utilisée doit être compris entre 500 cm³ et 6 000 cm³ pour les installations HAZLOC (Canada) de Classe I, Groupes A et B ; le nombre de tours dont la douille est vissée est alors supérieur à 9.

4.2.10 Le volume des enveloppes antidéflagrantes dans lesquelles la douille iSOLATE-CT-01 est utilisée ne doit pas dépasser 6 000cm³ pour les installations HAZLOC (Canada) de Classe I, Groupes A et B.

4.2.11 La douille iSOLATE-CT-02 doit être vissée d'un minimum de 5 tours complets.

4.3 Liste de remarques

Les remarques fournies dans ce chapitre fournissent des informations sur ce qui suit.

- Avertissement !
 - Peut entraîner un danger mortel ou un danger immédiat pour la santé.
- Attention
 - Peut entraîner des dommages matériels.
- Important
 - Peut entraîner des dommages à l'enveloppe, à l'appareil ou à un matériel associé.
- Informations
 - Remarques sur l'utilisation optimale de l'appareil

Avertissement ! L'installation de la douille iSOLATE-CT doit être effectuée uniquement par une personne compétente munie des outils adéquats. Lire toutes les consignes avant de débiter l'installation.

Avertissement ! La douille iSOLATE-CT est destinée à être connectée **UNIQUEMENT** à une sortie à sécurité intrinsèque. Ne jamais connecter l'appareil à une sortie à sécurité non intrinsèque.

Avertissement ! Les consignes de sécurité de l'appareil à sécurité intrinsèque connecté à la douille iSOLATE-CT doivent toujours être suivies.

Avertissement ! La douille iSOLATE-CT doit uniquement être installée dans une enveloppe antidéflagrante dont la tension nominale est appropriée à la zone dangereuse de l'installation et son filetage doit être de la bonne taille. Suivre les consignes de sécurité de l'enveloppe.

Avertissement ! Lorsque l'enveloppe est installée dans un environnement de zone 1, le signal à sécurité intrinsèque raccordé à la douille iSOLATE-CT doit être certifié Ex ia ou Ex ib.

Avertissement ! Lorsque l'enveloppe est installée dans un environnement de zone 2, le signal à sécurité intrinsèque raccordé à la douille iSOLATE-CT doit être certifié Ex ia, Ex ib ou Ex ic.

Avertissement ! Lorsque l'enveloppe est installée dans un environnement de division 1, le signal à sécurité intrinsèque raccordé à la douille iSOLATE-CT doit être certifié Ex ia.

Avertissement ! Lorsque l'enveloppe est installée dans un environnement de division 2, le signal à sécurité intrinsèque raccordé à la douille iSOLATE-CT doit être certifié Ex ia, Ex ib ou Ex ic.

Important

La douille iSOLATE-CT est un connecteur RF. Par conséquent, elle peut être connectée à des sorties RF à sécurité intrinsèque. Lorsqu'elle est employée en tant que connecteur RF, ne pas dépasser la puissance seuil RF du groupe d'équipement dans lequel l'iSOLATE-CT-XX et ses antennes vont être installées. Elle doit être conforme à IEC 60079-0 et les niveaux suivants ne doivent pas être dépassés :

NEX 500 Group	NEC 505 / ATEX / IECEX / CEC Group	Maximum RF Threshold Power (W)	Maximum RF Threshold Power (dBm)
A/B	IIC	2	33
C	IIB	3.5	35.4
D	IIA	6	37.7
E-G	III	6	37.7

Toujours suivre les consignes d'installation de l'appareil à sécurité intrinsèque connecté à la douille iSOLATE-CT avant de commencer à travailler.

Avertissement !

La température de fonctionnement en continu de l'iSOLATE-CT est comprise entre -60°C et +150°C.

5 Installation

5.1 ATEX/IECEX

Avertissement !

Lors de l'installation de la variante de la douille iSOLATE-CT-01 à filetage M20, l'installateur doit s'assurer de la visser d'un minimum de 7 tours complets.

Avertissement !

Lors de l'installation de la variante de la douille iSOLATE-CT-02 à filetage NPT ¾ pouce, l'installateur doit s'assurer de la visser d'un minimum de 5 tours complets.

5.2 MET USA

Avertissement !

Lors de l'installation de la variante de la douille iSOLATE-CT-01 à filetage M20, l'installateur doit s'assurer de la visser d'un minimum de 7 tours complets.

Avertissement !

Lors de l'installation de la variante de la douille iSOLATE-CT-02 à filetage NPT ¾ pouce, l'installateur doit s'assurer de la visser d'un minimum de 5 tours complets.

8 EC Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité CE



EU Declaration of Conformity

Extronics Ltd, 1 Dalton Way, Midpoint 18, Middlewich, Cheshire CW10 0HU, UK

Equipment Type:



**iSOLATE-CT-01
iSOLATE-CT-02**

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation.

Directive 2014/34/EU Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX)

Provisions of the directive fulfilled by the equipment:

 **II 2 GD**
 **I M2**
Ex d I Mb
Ex d IIC Gb
Ex tb IIIC Db

Notified Body **Element Rotterdam BV 2812** performed EU-Type Examination and issued the EU-Type Examination certificate.

EU-Type Examination Certificate:
TRAC14ATEX0056X incorporating variations V1 to V3, dated November 2019

Notified Body for Production: Ex Veritas, 2804

Conditions of safe use:

The iSOLATE-CT RF connector must be used with suitably rated ATEX/IECEx approved intrinsically safe apparatus or associated apparatus, appropriate for the Zone in which the equipment is to be installed.

If the iSOLATE-CT-01 is installed with a suitable seal it must be ensured that at least 7 full threads are engaged.



Harmonised Standards used:

EN 60079-0:2012/A11:2013	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
EN 60079-1:2007	Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d" These standards have ceased to have harmonised status and were replaced. A technical review (gap analysis) of the new standards against the old standards showed that the equipment is in conformance with the relevant requirements and that the 'State of the Art' is maintained. The Essential Health & Safety Requirements of the Directive is still maintained with no changes necessary for the safe and reliable functioning and operation of the product with respect to the risks of explosion. The equipment marking has also been updated in line with the latest standards in order to maintain the 'State of the Art' and conformance with current requirements.
EN 60079-31:2014	Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"

Harmonised standards Used:

EN 62368-1:2014	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements
------------------------	---

Directive 2011/65/EU The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances (RoHS): **Compliant.**

For and on behalf of Extronics Ltd, I declare that, on the date the equipment accompanied by this declaration is placed on the market, the equipment conforms with all technical and regulatory requirements of the above listed directives.

Signed:

Andrew Martell
Engineering Manager
Date: 10 January 2020

X120347(6)