



Supplementary Information

Intrinsically Safe
doseBadge noise dosimeter
CR:110AIS / CR:112AIS



1 Introduction

This document serves as a supplementary document for ATEX-approved / Intrinsically Safe variants of the CR:110A and CR:112A doseBadge noise dosimeters, namely the CR:110AIS and CR:112AIS. For guidance on how to operate these instruments, please consult the complete user manual supplied.

2 Guidelines for safe and efficient use



Please read all sections of this document along with the operating instructions in the user manual before attempting to use the instrument(s).

This symbol is used to indicate that special attention should be taken and any instructions followed carefully. Information covered in these sections relates to operations that are vital to the efficient use of the instrument.

It is essential that the operator or user of the CR:110AIS doseBadge ensures that the certification provided by the unit is sufficient for the application and environment in which the equipment will be used.

Other approvals may be available for the CR:110AIS doseBadge. Please contact Cirrus Research plc for further details. No other versions of the doseBadge Personal Noise Dosimeter, manufactured by Cirrus Research plc, have been approved or carry Intrinsic Safety certification.

2.1 Using the CR:110AIS and CR:112AIS doseBadges

The CR:110AIS and CR:112AIS doseBadges are controlled by the RC:110A reader unit. The RC:101A reader unit **does not** carry Intrinsic Safety certification and therefore, **must not** be used in hazardous zones.

The CR:110AIS and CR:112AIS doseBadges must be started, stopped, read, calibrated and charged outside of any areas designated as hazardous.

2.1.1 Before use

Before entering a hazardous area with either the CR:110AIS or CR:112AIS, the following **must** be checked:

1. That there is no sign of damage to the unit that may affect its integrity;
2. That the instrument is running and that the blue indicator LED is flashing;

3. That the sealing baseplate with the 43mm (1.7”) metal insert has been screwed onto the doseBadge. Do not use any other baseplate;
4. That the doseBadge is at ambient temperature (for example, it has not just been removed from a hot environment).

2.1.2 Mounting the doseBadge

When mounting the CR:110AIS or CR:112AIS, **only** the mounting kit and sealing baseplate supplied should be used. Using any other mounting kit and/or sealing baseplate may invalidate the instruments' Intrinsic Safety certification.

2.1.3 Servicing and maintenance

There are no user-serviceable parts inside the CR:110AIS or CR:112AIS doseBadges, and no user adjustment is possible of the internal components of the doseBadge.

Service and Calibration must only be carried out by Cirrus Research plc or by a service centre and/or calibration laboratory that has been approved by Cirrus Research plc.

The information relating to the CR:110AIS version of the doseBadge personal noise dosimeter is provided in accordance with the requirements of EN 50014: 1998 and EN 50020: 2002.

Full details of the Intrinsic Safety Certification of the CR:110AIS doseBadge are given in section 4.

3 Intrinsic Safety Approvals

The CR:110AIS and CR:112AIS doseBadges have been certified as being suitable for use in areas where intrinsic safety is a requirement for equipment.

3.1 CR:110AIS doseBadge

The CR:110AIS doseBadge carries the following certification:

Group II Non-Mining
CE **Ex** II 1 G
 EEx ia IIC T4
 IECEx: Ex ia IIC T4
CE₁₁₈₀

Group I Mining
CE **Ex** IM1
 EEx ia I
 IECEx: Ex ia I
CE₁₁₈₀



In addition to these, the CR:110AIS carries an IECEx Intrinsic Safety Certification as follows:

Group I Non-Mining Group II Mining
 Ex ia II C T4 Ex ia I

Ex Approval is in accordance with the ATEX Directive. Full details of the Intrinsic Safety Certification are available on the Cirrus Research plc website.

This approval covers the following components:

- CR:110AIS doseBadge noise dosimeter
- UA:110 doseBadge windshield for CR:110AIS doseBadge
- SP:131 doseBadge mounting kit (supplied with the CR:110AIS doseBadge)

The standard CR:110A doseBadge **is not** approved for Intrinsic Safety and **must not** be used in areas where an Intrinsic Safety Approval is required.

3.2 CR:112AIS doseBadge

The CR:112AIS doseBadge carries an MSHA Intrinsic Safety approval as shown below.

CR:112AIS doseBadge Personal Noise Dosimeter
MSHA Intrinsic Safety Approval No. 18-A060027-0



This approval covers the following components:

- CR:112AIS doseBadge noise dosimeter
- UA:100 windshield for CR:112AIS doseBadge
- SP:131 doseBadge mounting mit (supplied with the CR:110AIS doseBadge)

The standard CR:112A doseBadge **is not** approved for Intrinsic Safety and **must not** be used in areas when an Intrinsic Safety approval is required.

3.3 Non-approved equipment

The following equipment/components **do not** carry Intrinsic Safety approval and **should not** be used in areas where Intrinsic Safety approval is required:

- RC:110A doseBadge reader unit
- CR:101A keyfob remote control
- CU:195A mains power supply
- CU:110A charger unit
- ZL:102 USB download cable
- CK:100 carrying case for doseBadge measurement kits

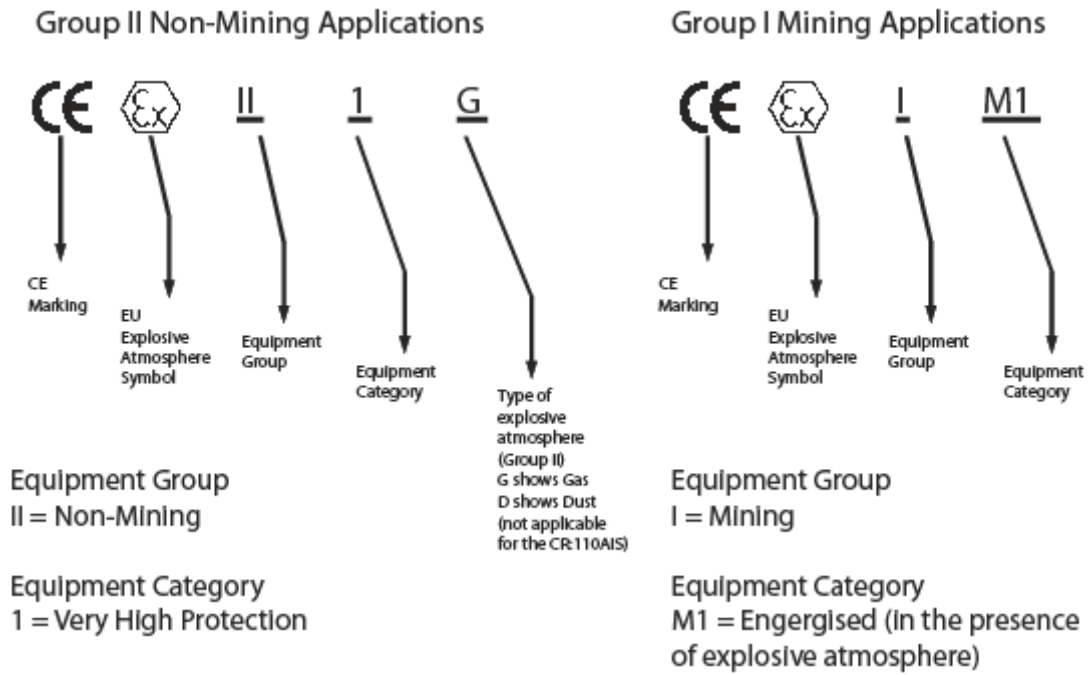
4 Intrinsic Safety Markings

4.1 ATEX Directive Certification Description

The ATEX Directive became a mandatory requirement for all hazardous area equipment sold in the European Union from 2003. In addition to the technical requirements demanded by the appropriate standard for each type of product, the ATEX Directive imposes additional requirements on the certificate holder in terms of quality systems and product documentation.

The technical details of gas groupings and temperature classifications are unchanged, but zoning references are amended and gas, vapour and dust categories are combined into a single classification as shown below.

	Pre ATEX	ATEX
Zone 2	Gas, Vapours & mists	Category 3 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 1	Gas, Vapours & mists	Category 2 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 0	Gas, Vapours & mists	Category 1 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 2 2	Dusts	
Zone 2 1	Dusts	
Zone 2 1	Dusts	



Because the ATEX Directive is different to the IEC/CENELEC Certification, different numbers are used for the Intrinsic Safety Approval. These are described below.

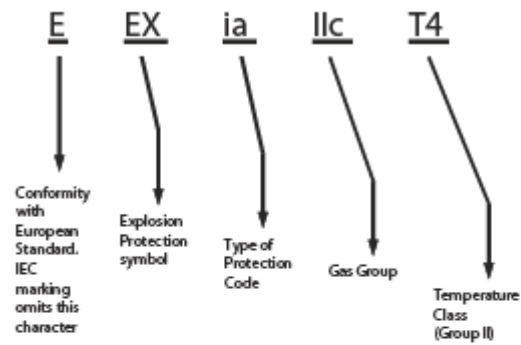
4.2 CENELEC/IEC Certification Description

The certification for the CR:110AIS doseBadge is as follows:

- EEx ia IIC T4 Group 2 for Non-Mining Applications
- EEx ia I Group 1 for Mining Applications

The classifications are described below:

Group II Non-Mining Applications



Type of Protection

ia = Intrinsic Safety to CENELEC EN 50020 (IEC 79-11) for Group II (Non-Mining)

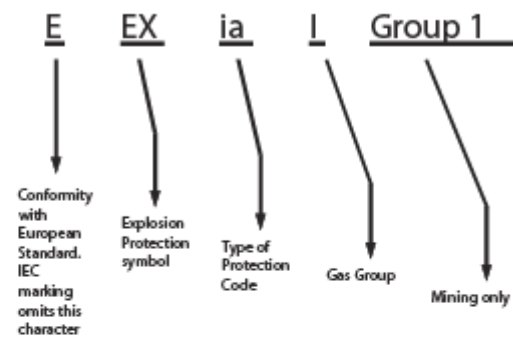
Gas Group

IIC = Hydrogen (Surface - Above Ground)

Temperature Class (Group II)

T4 = Maximum surface temperature of equipment = 135°C
Ignition temperature or vapour > 135°C

Group I Mining Applications



Type of Protection

ia = Intrinsic Safety to CENELEC EN 50020 (IEC 79-11) for Category M1 (Mining)

Gas Group

I = Methane (Mining)

The certificates relating to the Intrinsic Safety Certification of the CR:110AIS doseBadge are available from the Cirrus Research plc website.

These are uncontrolled copies of the certificates and should not be reproduced without the permission of Cirrus Research plc.

1 Introduction

Ce document sert de document complémentaire pour les variantes approuvées ATEX / à sécurité intrinsèque des dosimètres sonores doseBadge CR:110A et CR:112A, à savoir le CR:110AIS et le CR:112AIS. Pour obtenir des conseils sur le fonctionnement de ces instruments, veuillez consulter le manuel d'utilisation complet fourni.

2 Directives pour une utilisation sûre et efficace



Veuillez lire toutes les sections de ce document ainsi que les instructions d'utilisation du manuel d'utilisation avant de tenter d'utiliser le ou les instruments.

Ce symbole est utilisé pour indiquer qu'il convient d'accorder une attention particulière et de suivre attentivement toutes les instructions. Les informations traitées dans ces sections concernent des opérations qui sont essentielles à l'utilisation efficace de l'instrument.

Il est essentiel que l'opérateur ou l'utilisateur du doseBadge CR:110AIS s'assure que la certification fournie par l'unité est suffisante pour l'application et l'environnement dans lesquels l'équipement sera utilisé.

D'autres homologations peuvent être disponibles pour le doseBadge CR:110AIS. Veuillez contacter Cirrus Research plc pour plus de détails. Aucune autre version du doseur de bruit personnel doseBadge, fabriqué par Cirrus Research plc, n'a été homologuée ou ne possède de certification de sécurité intrinsèque.

2.1 Utilisation des doseBadge CR:110AIS et CR:112AIS

Les doseBadges CR:110AIS et CR:112AIS sont contrôlés par l'unité de lecture RC:110A. L'unité de lecture RC:101A **n'est pas** certifiée pour la sécurité intrinsèque et **ne doit** donc pas être utilisée dans les zones dangereuses.

Les doseBadges CR:110AIS et CR:112AIS doivent être mis en marche, arrêtés, lus, calibrés et chargés en dehors de toute zone dangereuse.

2.1.1 Avant l'utilisation

Avant de pénétrer dans une zone dangereuse avec le CR:110AIS ou le CR:112AIS, les points suivants **doivent** être vérifiés :

1. Qu'il n'y a aucun signe de dommage sur l'appareil qui pourrait affecter son intégrité ;
2. Que l'appareil fonctionne et que le voyant bleu clignote ;
3. La plaque de base étanche avec l'insert métallique de 43 mm (1,7") a été vissée sur le doseBadge. Ne pas utiliser d'autre plaque de base ;
4. Le doseBadge doit être à température ambiante (par exemple, il ne doit pas être retiré d'un environnement chaud).

2.1.2 Montage du doseBadge

Lors du montage du CR:110AIS ou du CR:112AIS, **seuls** le kit de montage et la plaque de base d'étanchéité fournis doivent être utilisés. L'utilisation de tout autre kit de montage et/ou plaque de base d'étanchéité peut invalider la certification de sécurité intrinsèque des instruments.

2.1.3 Entretien et maintenance

Les doseBadges CR:110AIS ou CR:112AIS ne contiennent aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur, et aucun réglage des composants internes du doseBadge n'est possible.

L'entretien et l'étalonnage doivent être effectués uniquement par Cirrus Research plc ou par un centre de service et/ou un laboratoire d'étalonnage agréé par Cirrus Research plc.

Les informations relatives à la version CR:110AIS du dosimètre sonore personnel doseBadge sont fournies conformément aux exigences des normes EN 50014 : 1998 et EN 50020 : 2002.

Les détails complets de la certification de sécurité intrinsèque du doseBadge CR:110AIS sont donnés dans la section 4.

3 Homologations de sécurité intrinsèque

Les doseBadges CR:110AIS et CR:112AIS ont été certifiés comme étant adaptés à une utilisation dans des zones où la sécurité intrinsèque est une exigence pour les équipements.

3.1 doseBadge CR:110AIS

Le doseBadge CR:110AIS porte la certification suivante :

Group II Non-Mining
CE **Ex** II 1 G
 EEx ia IIC T4
 IECEx: Ex ia IIC T4
CE
II80

Group I Mining
CE **Ex** IM1
 EEx ia I
 IECEx: Ex ia I
CE
II80



En plus de celles-ci, le CR:110AIS porte une certification de sécurité intrinsèque IECEx comme suit :

Group I Non-Mining Group II Mining
Ex ia II C T4 Ex ia I

L'homologation Ex est conforme à la directive ATEX. Les détails complets de la certification de sécurité intrinsèque sont disponibles sur le site Internet de Cirrus Research plc.

Cet agrément couvre les composants suivants :

- Dosimètre sonore CR:110AIS doseBadge
- Pare-brise UA:110 doseBadge pour doseBadge CR:110AIS
- le kit de montage du doseBadge SP:131 (fourni avec le doseBadge CR:110AIS).

Le doseBadge CR:110A standard **n'est pas** homologué pour la sécurité intrinsèque et **ne doit pas** être utilisé dans les zones où un agrément de sécurité intrinsèque est requis.

3.2 doseBadge CR:112AIS

Le doseBadge CR:112AIS porte un agrément de sécurité intrinsèque MSHA, comme indiqué ci-dessous.

CR:112AIS doseBadge Personal Noise Dosemeter
MSHA Intrinsic Safety Approval No. 18-A060027-0



Cet agrément couvre les composants suivants :

- dosimètre de bruit CR:112AIS doseBadge
- Pare-brise UA:100 pour doseBadge CR:112AIS
- Mouflé de montage du doseBadge SP:131 (fourni avec le doseBadge CR:110AIS)

Le doseBadge standard CR:112A **n'est pas** approuvé pour la sécurité intrinsèque et **ne doit pas** être utilisé dans les zones où une approbation de sécurité intrinsèque est requise.

3.3 Équipements non approuvés

Les équipements/composants suivants **ne sont pas** homologués pour la sécurité intrinsèque et **ne doivent pas** être utilisés dans des zones où un agrément de sécurité intrinsèque est requis :

- Unité de lecture de doseBadge RC:110A
- CR:101A télécommande porte-clés
- CU:195A alimentation secteur
- Chargeur CU:110A
- ZL:102 Câble de téléchargement USB
- CK:100 Mallette de transport pour les kits de mesure doseBadge

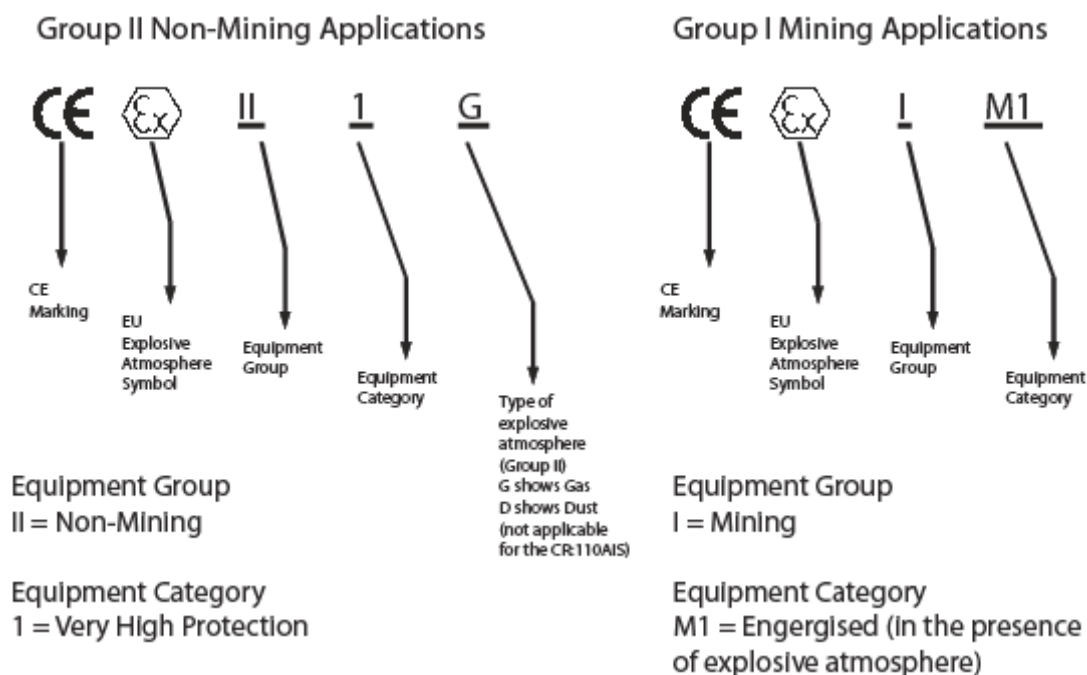
4 Marquage de sécurité intrinsèque

4.1 Description de la certification de la directive ATEX

La directive ATEX est devenue une exigence obligatoire pour tous les équipements pour zones dangereuses vendus dans l'Union européenne à partir de 2003. En plus des exigences techniques exigées par la norme appropriée pour chaque type de produit, la directive ATEX impose des exigences supplémentaires au détenteur du certificat en termes de systèmes de qualité et de documentation du produit.

Les détails techniques des groupes de gaz et des classifications de température sont inchangés, mais les références de zonage sont modifiées et les catégories de gaz, de vapeur et de poussière sont combinées en une seule classification comme indiqué ci-dessous.

Pre ATEX		ATEX
Zone 2	Gas, Vapours & mists	Category 3 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 1	Gas, Vapours & mists	Category 2 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 0	Gas, Vapours & mists	Category 1 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 2 2	Dusts	
Zone 2 1	Dusts	
Zone 2 1	Dusts	



La directive ATEX étant différente de la certification IEC/CENELEC, différents numéros sont utilisés pour l'agrément de sécurité intrinsèque. Ils sont décrits ci-dessous.

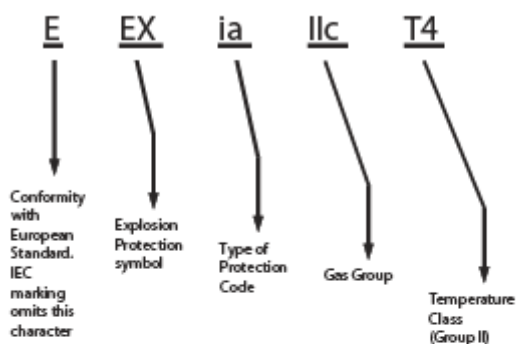
4.2 Description de la certification CENELEC/IEC

La certification du doseBadge CR:110AIS est la suivante :

- EEx ia IIC T4 Groupe 2 pour les applications non minières.
- EEx ia I Groupe 1 pour les applications minières.

Les classifications sont décrites ci-dessous :

Group II Non-Mining Applications



Type of Protection

ia = Intrinsic Safety to CENELEC EN 50020 (IEC 79-11) for Group II (Non-Mining)

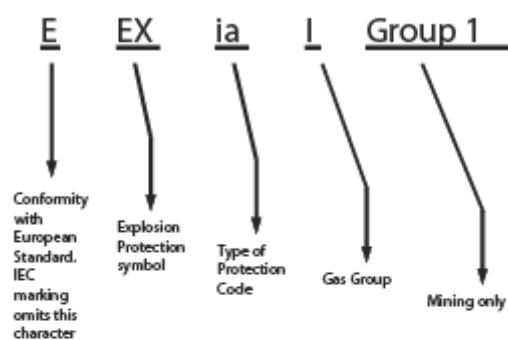
Gas Group

IIC = Hydrogen (Surface - Above Ground)

Temperature Class (Group II)

T4 = Maximum surface temperature of equipment = 135°C
Ignition temperature or vapour > 135°C

Group I Mining Applications



Type of Protection

ia = Intrinsic Safety to CENELEC EN 50020 (IEC 79-11) for Category M1 (Mining)

Gas Group

I = Methane (Mining)

Les certificats relatifs à la certification de sécurité intrinsèque du doseBadge CR:110AIS sont disponibles sur le site Internet de Cirrus Research plc.

Il s'agit de copies non contrôlées des certificats et elles ne doivent pas être reproduites sans l'autorisation de Cirrus Research plc.

1 Einleitung

Dieses Dokument dient als Zusatzdokument für die ATEX-zugelassenen / eigensicheren Varianten der doseBadge-Lärmdosimeter CR:110A und CR:112A, nämlich CR:110AIS und CR:112AIS. Eine Anleitung zur Bedienung dieser Geräte finden Sie in der mitgelieferten vollständigen Gebrauchsanweisung.

2 Leitlinien für eine sichere und effiziente Nutzung



Bitte lesen Sie alle Abschnitte dieses Dokuments sowie die Bedienungsanweisungen im Benutzerhandbuch, bevor Sie das/die Gerät(e) in Betrieb nehmen.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass besondere Aufmerksamkeit erforderlich ist und alle Anweisungen sorgfältig befolgt werden müssen. Die in diesen Abschnitten behandelten Informationen beziehen sich auf Vorgänge, die für die effiziente Nutzung des Geräts unerlässlich sind.

Der Bediener oder Benutzer des CR:110AIS doseBadge muss sich unbedingt vergewissern, dass die vom Gerät gelieferte Zertifizierung für die Anwendung und die Umgebung, in der das Gerät eingesetzt werden soll, ausreichend ist.

Für den CR:110AIS doseBadge können weitere Zulassungen verfügbar sein. Bitte kontaktieren Sie Cirrus Research plc für weitere Details. Andere Versionen des doseBadge Personen-Lärmdosimeters, die von Cirrus Research plc hergestellt werden, sind nicht zugelassen oder verfügen über eine Zertifizierung für Eigensicherheit..

2.1 Verwendung der CR:110AIS- und CR:112AIS-doseBadge

Die doseBadges CR:110AIS und CR:112AIS werden von der Leseinheit RC:110A gesteuert. Das Lesegerät RC:101A **besitzt keine** Eigensicherheitszertifizierung und **darf daher nicht** in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden..

Die doseBadges CR:110AIS und CR:112AIS müssen außerhalb von als gefährlich eingestuften Bereichen gestartet, gestoppt, abgelesen, kalibriert und aufgeladen werden.

2.1.1 Vor der Benutzung

Bevor Sie mit dem CR:110AIS oder CR:112AIS einen gefährlichen Bereich betreten, **müssen** Sie Folgendes überprüfen:

1. Das Gerät darf keine Anzeichen von Schäden aufweisen, die seine Unversehrtheit beeinträchtigen könnten;
2. Das Gerät ist in Betrieb und die blaue LED-Anzeige blinkt;
3. Die Dichtungsgrundplatte mit dem 43 mm (1,7") großen Metalleinsatz muss auf den doseBadge geschraubt sein. Verwenden Sie keine andere Grundplatte;
4. Der doseBadge muss Umgebungstemperatur haben (z. B. darf er nicht gerade aus einer heißen Umgebung genommen worden sein).

2.1.2 Montage des doseBadge

Bei der Montage des CR:110AIS oder CR:112AIS dürfen **nur** der mitgelieferte Montagesatz und die Dichtungsgrundplatte verwendet werden. Die Verwendung eines anderen Montagesatzes und/oder einer anderen Grundplatte kann die Eigensicherheitszertifizierung der Geräte ungültig machen.

2.1.3 Wartung und Instandhaltung

Im Inneren der doseBadges CR:110AIS und CR:112AIS befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile, und die internen Komponenten des doseBadge können nicht vom Benutzer eingestellt werden.

Service und Kalibrierung dürfen nur von Cirrus Research plc oder einem von Cirrus Research plc zugelassenen Servicezentrum und/oder Kalibrierungslabor durchgeführt werden.

Die Informationen zur Version CR:110AIS des doseBadge Personen-Lärmdosimeters werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der EN 50014: 1998 und EN 50020: 2002.

Vollständige Angaben zur Eigensicherheitszertifizierung des doseBadge CR:110AIS sind in Abschnitt 4 enthalten.

3 Zulassungen für Eigensicherheit

Die doseBadges CR:110AIS und CR:112AIS sind für den Einsatz in Bereichen zertifiziert, in denen die Eigensicherheit von Geräten vorgeschrieben ist.

3.1 CR:110AIS doseBadge

Der CR:110AIS doseBadge trägt die folgende Zertifizierung:

Group II Non-Mining
CE  II 1 G
 EEx ia IIC T4
 IECEx: Ex ia IIC T4
CE₁₁₈₀

Group I Mining
CE  IM1
 EEx ia I
 IECEx: Ex ia I
CE₁₁₈₀



Darüber hinaus verfügt der CR:110AIS über eine IECEx-Zertifizierung für Eigensicherheit wie folgt:

Group I Non-Mining	Group II Mining
Ex ia II C T4	Ex ia I

Die Ex-Zulassung steht im Einklang mit der ATEX-Richtlinie. Ausführliche Informationen über die Eigensicherheitszertifizierung finden Sie auf der Website von Cirrus Research plc.

Diese Genehmigung umfasst die folgenden Komponenten:

- CR:110AIS doseBadge Lärmdosimeter
- UA:110 doseBadge Windschutzscheibe für CR:110AIS doseBadge
- SP:131 doseBadge-Montagesatz (wird mit dem CR:110AIS doseBadge)

Der Standard CR:110A doseBadge **ist nicht** für Eigensicherheit zugelassen und **darf nicht** in Bereichen verwendet werden, in denen eine Eigensicherheitszulassung erforderlich ist.

3.2 CR:112AIS doseBadge

Der CR:112AIS doseBadge trägt eine MSHA-Zulassung für Eigensicherheit (siehe unten).

CR:112AIS doseBadge Personal Noise Dosimeter
MSHA Intrinsic Safety Approval No. 18-A060027-0



Diese Genehmigung umfasst die folgenden Komponenten:

- CR:112AIS doseBadge Lärmdosimeter
- UA:100 Windschutzscheibe für CR:112AIS doseBadge
- SP:131 doseBadge-Montagesatz (wird mit dem CR:110AIS doseBadge)

Der Standard CR:112A doseBadge **ist nicht** für Eigensicherheit zugelassen und **darf nicht** in Bereichen verwendet werden, in denen eine Eigensicherheitszulassung erforderlich ist.

3.3 Nicht zugelassene Ausrüstung

Die folgenden Geräte/Komponenten **verfügen nicht** über eine Eigensicherheitszulassung und **sollten nicht** in Bereichen eingesetzt werden, in denen eine Eigensicherheitszulassung erforderlich ist:

- RC:110A doseBadge-Lesegerät
- CR:101A Schlüsselanhänger-Fernbedienung
- CU:195A Netzstromversorgung
- CU:110A Ladegerät
- ZL:102 USB-Download-Kabel
- CK:100 Transportkoffer für doseBadge Messkoffer

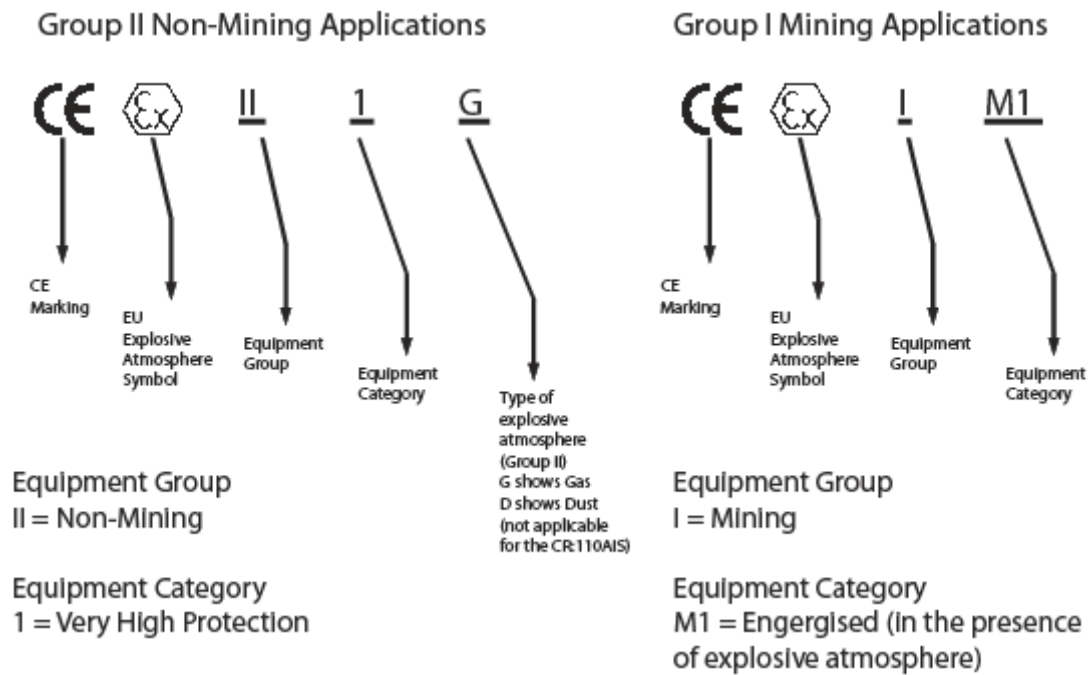
4 Eigensicherheitskennzeichnungen

4.1 Beschreibung der Zertifizierung nach der ATEX-Richtlinie

Die ATEX-Richtlinie ist seit 2003 für alle in der Europäischen Union verkauften Geräte für explosionsgefährdete Bereiche verbindlich vorgeschrieben. Zusätzlich zu den technischen Anforderungen, die von der entsprechenden Norm für jeden Produkttyp gefordert werden, erlegt die ATEX-Richtlinie dem Zertifikatsinhaber zusätzliche Anforderungen in Bezug auf Qualitätssysteme und Produktdokumentation auf.

Die technischen Details der Gasgruppen und Temperaturklassifizierungen bleiben unverändert, aber die Verweise auf die Zoneneinteilung wurden geändert und die Gas-, Dampf- und Staubkategorien wurden zu einer einzigen Klassifizierung zusammengefasst, wie unten dargestellt.

	Pre ATEX	ATEX
Zone 2	Gas, Vapours & mists	Category 3 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 1	Gas, Vapours & mists	Category 2 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 0	Gas, Vapours & mists	Category 1 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 2 2	Dusts	
Zone 2 1	Dusts	
Zone 2 1	Dusts	



Da sich die ATEX-Richtlinie von der IEC/CENELEC-Zertifizierung unterscheidet, werden für die Eigensicherheits-Zulassung unterschiedliche Nummern verwendet. Diese werden im Folgenden beschrieben.

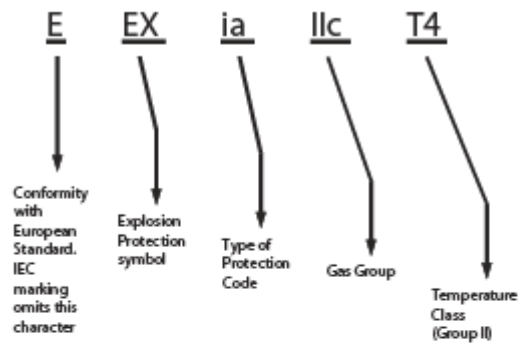
4.2 CENELEC/IEC-Zertifizierung Beschreibung

Die Zertifizierung für den CR:110AIS doseBadge lautet wie folgt:

- EEx ia IIC T4 Gruppe 2 für Nicht-Bergbau-Anwendungen
- EEx ia I Gruppe 1 für Anwendungen im Bergbau

Die Klassifizierungen werden im Folgenden beschrieben:

Group II Non-Mining Applications



Type of Protection

ia = Intrinsic Safety to CENELEC EN 50020 (IEC 79-11) for Group II (Non-Mining)

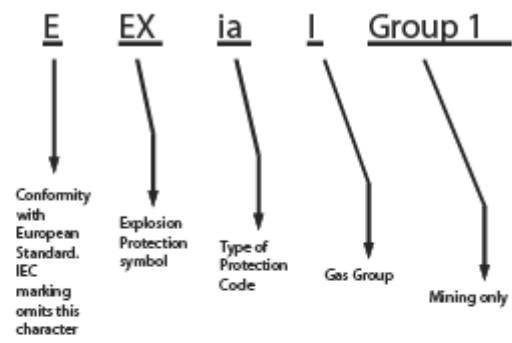
Gas Group

IIC = Hydrogen (Surface - Above Ground)

Temperature Class (Group II)

T4 = Maximum surface temperature of equipment = 135°C
Ignition temperature or vapour > 135°C

Group I Mining Applications



Type of Protection

ia = Intrinsic Safety to CENELEC EN 50020 (IEC 79-11) for Category M1 (Mining)

Gas Group

I = Methane (Mining)

Deutsch

Die Zertifikate für die Eigensicherheitszertifizierung des CR:110AIS doseBadge sind auf der Website von Cirrus Research plc erhältlich.

Dabei handelt es sich um unkontrollierte Kopien der Zertifikate, die nicht ohne die Genehmigung von Cirrus Research plc vervielfältigt werden dürfen.

1 Introducción

Este documento sirve como documento complementario para las variantes aprobadas por ATEX / intrínsecamente seguras de los dosímetros de ruido CR:110A y CR:112A, a saber, el CR:110AIS y el CR:112AIS. Para obtener orientación sobre el funcionamiento de estos instrumentos, consulte el manual de usuario completo suministrado.

2 Directrices para un uso seguro y eficiente



Por favor, lea todas las secciones de este documento junto con las instrucciones de funcionamiento del manual de usuario antes de intentar utilizar el instrumento(s).

Este símbolo se utiliza para indicar que se debe prestar especial atención y seguir cuidadosamente las instrucciones. La información que se incluye en estas secciones se refiere a operaciones que son vitales para el uso eficiente del instrumento.

Es esencial que el operador o usuario del CR:110AIS doseBadge se asegure de que la certificación proporcionada por la unidad es suficiente para la aplicación y el entorno en el que se utilizará el equipo.

Puede haber otras aprobaciones disponibles para el CR:110AIS doseBadge. Póngase en contacto con Cirrus Research plc para obtener más detalles. Ninguna otra versión del doseBadge Personal Noise Dosimeter, fabricado por Cirrus Research plc, ha sido aprobada o lleva la certificación de Seguridad Intrínseca.

2.1 Utilización de los doseBadges CR:110AIS y CR:112AIS

Los doseBadges CR:110AIS y CR:112AIS son controlados por la unidad lectora RC:110A. La unidad lectora RC:101A **no cuenta** con la certificación de seguridad intrínseca y, por tanto, **no debe** utilizarse en zonas peligrosas.

Los doseBadges CR:110AIS y CR:112AIS deben arrancarse, pararse, leerse, calibrarse y cargarse fuera de cualquier zona designada como peligrosa.

2.1.1 Antes del uso

Antes de entrar en una zona peligrosa con el CR:110AIS o el CR:112AIS, **debe comprobarse** lo siguiente:

1. Que no haya signos de daños en la unidad que puedan afectar a su integridad;
2. Que el instrumento esté en funcionamiento y que el LED indicador azul esté parpadeando;
3. Que la placa base de sellado con el inserto metálico de 43 mm (1,7") se haya atornillado al doseBadge. No utilice ninguna otra placa base;
4. Que el doseBadge esté a temperatura ambiente (por ejemplo, que no haya sido retirado de un ambiente caliente).

2.1.2 Montaje del doseBadge

Al montar el CR:110AIS o el CR:112AIS, **sólo** deben utilizarse el kit de montaje y la placa base de sellado suministrados. El uso de cualquier otro kit de montaje y/o placa base de sellado puede invalidar la certificación de seguridad intrínseca de los instrumentos.

2.1.3 Servicio y mantenimiento

En el interior de los doseBadges CR:110AIS o CR:112AIS no hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario, y no es posible realizar ningún ajuste de los componentes internos del doseBadge.

El servicio y la calibración sólo deben ser realizados por Cirrus Research plc o por un centro de servicio y/o laboratorio de calibración que haya sido aprobado por Cirrus Research plc.

La información relativa a la versión CR:110AIS del dosímetro personal de ruido doseBadge se proporciona de acuerdo con los requisitos de las normas EN 50014: 1998 y EN 50020: 2002

Los detalles completos de la certificación de seguridad intrínseca del doseBadge CR:110AIS se indican en la sección 4.

3 Aprobaciones de seguridad intrínseca

Los doseBadges CR:110AIS y CR:112AIS han sido certificados como adecuados para su uso en áreas donde la seguridad intrínseca es un requisito para los equipos.

3.1 CR:110AIS doseBadge

El doseBadge CR:110AIS lleva la siguiente certificación:

Group II Non-Mining
CE  II 1 G
 EEx ia IIC T4
 IECEx: Ex ia IIC T4
CE_{II80}

Group I Mining
CE  IM1
 EEx ia I
 IECEx: Ex ia I
CE_{II80}



Además, el CR:110AIS cuenta con la siguiente certificación de seguridad intrínseca IECEx:

Group I Non-Mining Group II Mining
Ex ia II C T4 Ex ia I

La aprobación Ex es conforme a la Directiva ATEX. Los detalles completos de la certificación de seguridad intrínseca están disponibles en el sitio web de Cirrus Research plc.

Esta homologación abarca los siguientes componentes:

- CR:110AIS doseBadge dosímetro de ruido
- UA:110 doseBadge parabrisas para CR:110AIS doseBadge
- SP:131 doseBadge kit de montaje (suministrado con el CR:110AIS doseBadge)

El doseBadge estándar CR:110A **no está** aprobado para la seguridad intrínseca y **no debe** utilizarse en áreas donde se requiera una aprobación de seguridad intrínseca.

3.2 CR:112AIS doseBadge

El CR:112AIS doseBadge cuenta con una aprobación de Seguridad Instrínseca de la MSHA como se muestra a continuación.

CR:112AIS doseBadge Personal Noise Dosemeter
MSHA Intrinsic Safety Approval No. 18-A060027-0



Esta homologación abarca los siguientes componentes:

- CR:112AIS dosímetro de ruido doseBadge
- UA:100 parabrisas para CR:112AIS doseBadge
- SP:131 Dosis de montaje (suministrado con el CR:110AIS Dosis de montaje)

El doseBadge estándar CR:112A **no está** aprobado para la seguridad intrínseca y **no debe** utilizarse en áreas donde se requiera una aprobación de seguridad intrínseca.

3.3 Equipos no homologados

Los siguientes equipos/componentes **no cuentan** con la aprobación de seguridad intrínseca y **no deben** utilizarse en áreas donde se requiera la aprobación de seguridad intrínseca:

- RC:110A Unidad lectora de doseBadge
- CR:101A mando a distancia con llave
- CU:195A alimentación de red
- CU:110A unidad de carga
- ZL:102 Cable de descarga USB
- CK:100 maletín de transporte para los kits de medición doseBadge

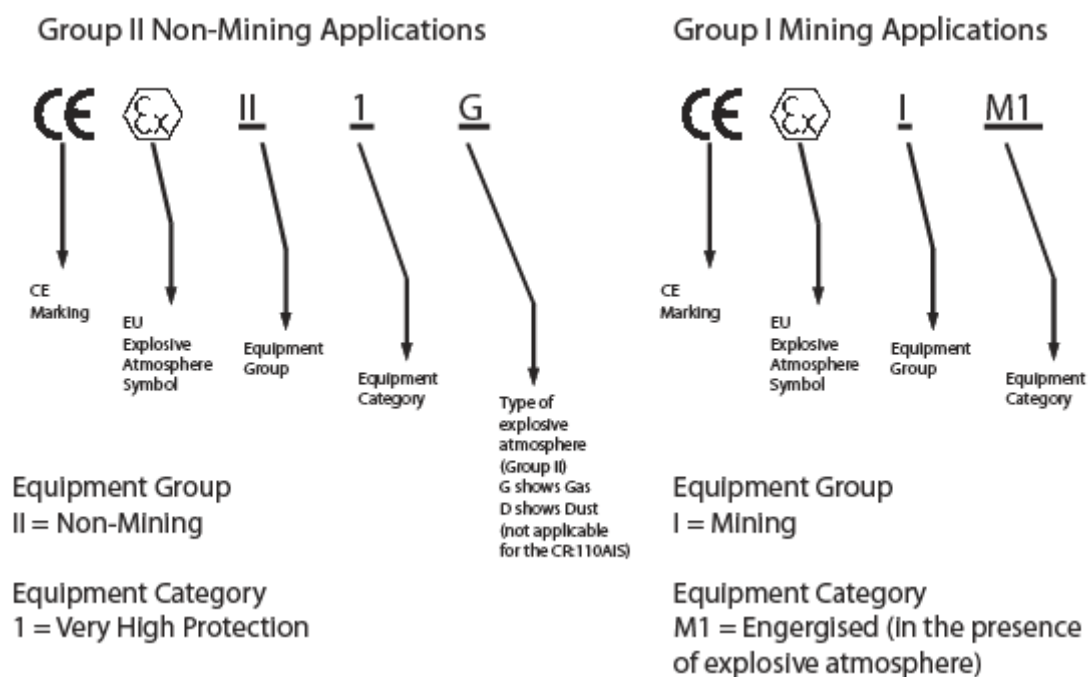
4 Marcas de seguridad intrínseca

4.1 Descripción de la certificación de la Directiva ATEX

La Directiva ATEX se convirtió en un requisito obligatorio para todos los equipos para zonas peligrosas vendidos en la Unión Europea a partir de 2003. Además de los requisitos técnicos exigidos por la norma correspondiente a cada tipo de producto, la Directiva ATEX impone requisitos adicionales al titular del certificado en cuanto a sistemas de calidad y documentación del producto.

Los detalles técnicos de las agrupaciones de gases y las clasificaciones de temperatura no cambian, pero se modifican las referencias de zonificación y se combinan las categorías de gas, vapor y polvo en una única clasificación, como se muestra a continuación.

	Pre ATEX	ATEX
Zone 2	Gas, Vapours & mists	Category 3 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 1	Gas, Vapours & mists	Category 2 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 0	Gas, Vapours & mists	Category 1 Gases, vapours, mists & dusts
Zone 2 2	Dusts	
Zone 2 1	Dusts	
Zone 2 1	Dusts	



Dado que la Directiva ATEX es diferente a la Certificación IEC/CENELEC, se utilizan diferentes números para la Aprobación de Seguridad Intrínseca. Éstos se describen a continuación.

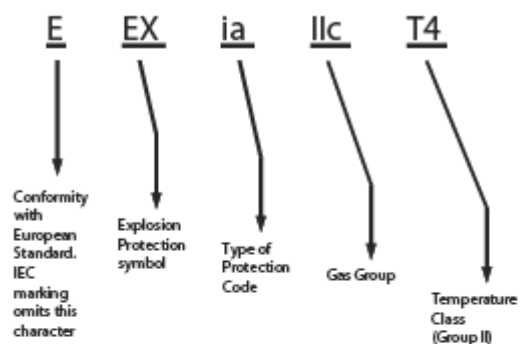
4.2 Descripción de la certificación CENELEC/IEC

La certificación del doseBadge CR:110AIS es la siguiente:

- EEx ia IIC T4 Grupo 2 para aplicaciones no mineras
- EEx ia I Grupo 1 para aplicaciones mineras

Las clasificaciones se describen a continuación:

Group II Non-Mining Applications



Type of Protection

ia = Intrinsic Safety to CENELEC EN 50020 (IEC 79-11) for Group II (Non-Mining)

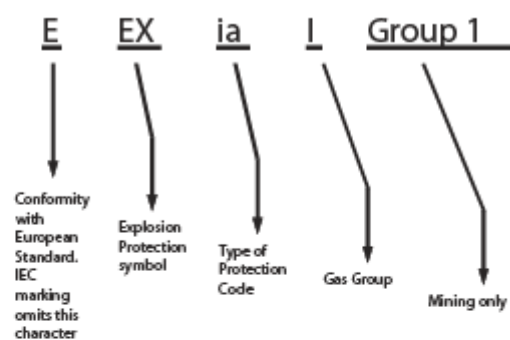
Gas Group

IIC = Hydrogen (Surface - Above Ground)

Temperature Class (Group II)

T4 = Maximum surface temperature of equipment = 135°C
Ignition temperature or vapour > 135°C

Group I Mining Applications



Type of Protection

ia = Intrinsic Safety to CENELEC EN 50020 (IEC 79-11) for Category M1 (Mining)

Gas Group

I = Methane (Mining)

Los certificados relativos a la certificación de seguridad intrínseca del CR:110AIS doseBadge están disponibles en el sitio web de Cirrus Research plc.

Estas son copias no controladas de los certificados y no deben ser reproducidas sin el permiso de Cirrus Research plc.



www.cirrusresearch.com
sales@cirrusresearch.com