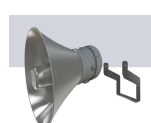
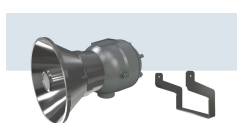
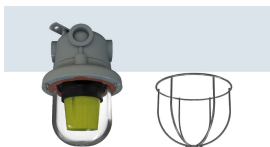
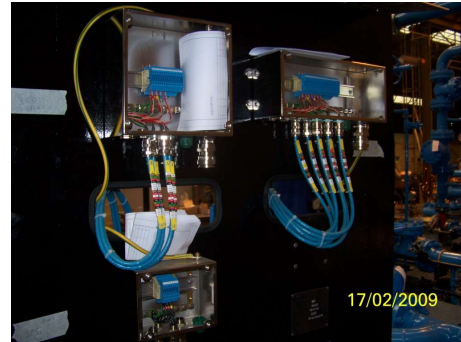
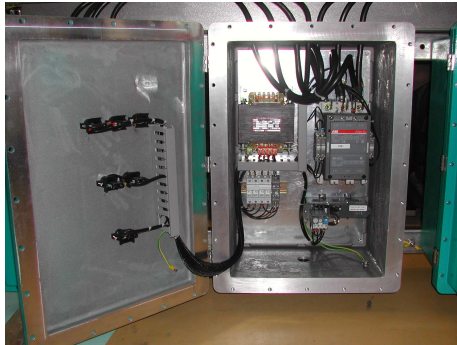




MATÉRIEL DE SECURITE POUR ATMOSPHERES EXPLOSIBLES

SAFETY EQUIPMENT FOR HAZARDOUS AREAS

Tel : 33 (0)780 186 270
E-mail : sales@control-safe-energy.com
Website : <https://control-safe-energy.com/>
OFFICE : 26 rue Marie Dubois
41800 Vallée de Ronsard - FRANCE



CONTROL SAFE ENERGY – 41800 Vallée de Ronsard - FRANCE

RCS BLOIS 978569564 – Email : sales@control-safe-energy.com Website : <https://control-safe-energy.com/> Tel : +33 (0)7 80 18 62 70

SOMMAIRE

- 1 - Memento – Rappel des normes
- 2 - Company profile
- 3 - Notre expertise matériels ATEX – IECEx
- 4 - Coffret électrique ATEX
- 5 - Enveloppe pressurisée ATEX
- 6 - Détection de gaz mobile ATEX
- 7 - Système de contrôle de mise à la terre ATEX
- 8 - Signalisation sonore ATEX
- 9 - Signalisation lumineuse ATEX
- 10 – Déclencheur manuel ATEX
- 11 - Eclairage ATEX
- 12 – Formations ATEX

MEMENTO

Atmosphère explosible :

Atmosphère susceptible de devenir explosive (un danger potentiel existe), par suite des conditions opérationnelles et locales, telles que variations thermiques, fuites, rupture de tuyauterie ...

Atmosphère explosive :

Dans les conditions atmosphériques, mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, vapeur brouillards ou poussières, dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé.

ATEX

Abréviation de « **AT**mosphère **EX**plosible »

Conditions d'une explosion

Le triangle du feu:

La **combustion** est une réaction chimique d'oxydation d'un combustible par un comburant qui nécessite une source d'énergie. L'incendie est une combustion vive avec émission de lumière, flamme et chaleur.

Elle met en jeu **3 éléments nécessaires : le combustible, le comburant, l'énergie d'activation** qui constituent le triangle de feu.

Pour **éviter** un incendie, il suffit de supprimer une des trois conditions.

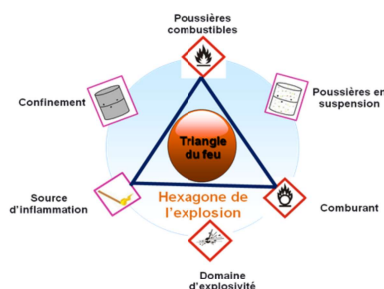


L'hexagone de l'explosion :

L'explosion est une combustion très vive qui se propage, précédée d'une onde de pression. Cette onde de pression est provoquée par l'expansion des gaz chauds.

Pour **éviter** une explosion, il suffit de supprimer une des six conditions :

Source d'inflammation – Domaine d'explosivité – Gaz/vapeur/poussières – Carburant – Comburant – Confinement



Les combustibles, exemples:

Gaz inflammables : Hydrogène, gaz naturel, méthane, propane...

Vapeurs ou brouillards de liquides inflammables : Hydrocarbures, solvants.

Poussières : Céréales, sucre, aluminium, bois ...

Les sources d'inflammations :

Matériels électriques – Flammes nues – Surfaces chaudes – Décharges électrostatiques – Étincelles d'origine mécanique – Foudre

EMI

Quantité d'énergie minimale qui doit être apportée localement, sous forme d'une flamme, d'une étincelle, d'un choc, d'un frottement et ainsi provoquer l'inflammation d'une atmosphère explosible.

Pour les matériels du groupe IIA= 0,2mJ , du groupe IIB= 0,06mJ, du groupe IIC= 0,02mJ

Notions sur la LIE et LSE

L.I.E / Limite Inférieure d'Explosivité

Concentration de gaz, de vapeur, ou de brouillard inflammable dans l'air, **au dessous** de laquelle une atmosphère explosive gazeuse ne peut pas être formée.

L.S.E / Limite Supérieure d'Explosivité

Concentration de gaz, de vapeur, ou de brouillard inflammable dans l'air, **au dessus** de laquelle une atmosphère explosive gazeuse ne peut pas être formée.

Point éclair (PE)

Température minimale à partir de laquelle un liquide inflammable émet suffisamment de vapeur pour que la LIE soit atteinte dans la phase gazeuse en équilibre avec l'atmosphère.

Une explosion des gaz est possible lorsque la température ambiante devient supérieure au point éclair de la substance inflammable.

Température d'auto inflammation (TAI)

Température la plus basse d'une surface chaude à laquelle l'inflammation d'une substance inflammable peut se produire spontanément.

Une explosion est possible lorsqu'un point chaud atteint une température proche de la TAI du combustible.

CLASSE DE TEMPERATURE DU MATERIEL

Température d'inflammation	Classe de température du matériel					
	T6 85°C	T5 100°C	T4 135°C	T3 200°C	T2 300°C	T1 450°C
≤85° T° ≤100°C	Matériel utilisable	Danger explosion	Danger explosion	Danger explosion	Danger explosion	Danger explosion
100°<T°≤135°C	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Danger explosion	Danger explosion	Danger explosion	Danger explosion
135°<T°≤200°C	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Danger explosion	Danger explosion	Danger explosion
200°<T°≤300°C	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Danger explosion	Danger explosion
300°<T°≤45°C	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Danger explosion
450°C<T°	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable	Matériel utilisable

La Directive Européenne 1999/92/CE – Directive Utilisateurs

La directive 1999/92/CE concerne les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphères explosives.

Au plan réglementaire, le code du travail (articles L230-2 et R230-1) impose au chef d'établissement de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des travailleurs. La directive 1999/92/CE vient compléter ces articles du code du travail dans le cas des atmosphères explosives.

La Directive Européenne 2014/34/UE – Directive Constructeurs

La directive 94/9/CE est remplacée par la nouvelle Directive ATEX 2014/34/EU qui a été publiée le samedi 29 mars 2014. Elle est applicable depuis le 20 avril 2016.

Depuis le 1^{er} juillet 2003, les nouveaux matériels installés doivent obligatoirement répondre aux exigences de la directive de 94/9/CE : la directive 94/9/CE concerne la conformité de l'installation d'un nouvel équipement dans son environnement industriel. Le marquage indiquant la conformité de cet équipement se décompose en plusieurs parties.

Les zones

Ambiance GAZ

Zone 0

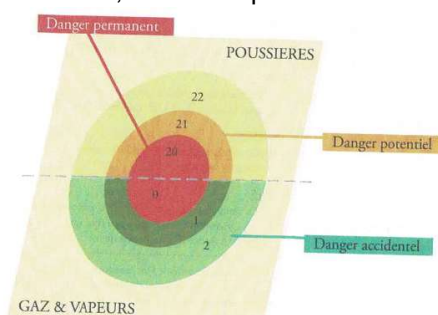
Emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme **de gaz, de vapeur ou de brouillard** est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment.

Zone 1

Emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme **de gaz, de vapeur ou de brouillard** est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.

Zone 2

Emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, elle n'est que de courte durée.



Ambiance POUSSIERES

Zone 20

Emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de **poussières** combustibles est présente dans l'air en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment.

Zone 21

Emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de **poussières** combustibles est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.

Zone 22

Emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de **poussières** combustibles n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal, ou, si elle se présente néanmoins, elle n'est que de courte durée.

On distingue deux groupes de matériel électrique :

GRUPE I

- Matériel électrique destiné aux travaux souterrains dans des mines grisouteuses.

GRUPE II

- Matériel électrique destiné aux industries de surface

SUBDIVISION GAZ	GROUPES DE MATERIELS UTILISABLES		
	Sécurité augmentée « e »	Antidéflagrant « d »	Modes associés
A	II	IIA IIB IIC	IIA IIB IIC
B	II	IIB IIC	IIB IIC
C	II	IIC	IIC

Modes de Protection

Enveloppe antidéflagrante, mode « d » Norme IEC/EN 60079-1

Sécurité augmentée, mode « e » Norme IEC/EN 60079-7

Enveloppe à surpression interne, mode de protection « p » Norme IEC/EN 60079-2

Sécurité intrinsèque, mode de protection « i » Norme IEC/EN 60079-11



COMPANY PROFILE

Experiences	30 years for EX markets (Manufacturer – Engineering - Distributor) Competence certificate INERIS – Electric and Non-Electric
Markets	Oil & Gas Offshore & Onshore Rigs Chemical and Petrochemical areas Dust area Nuclear Industry
Range of products	Sparkproof tool ATEX and IECEx cable gland & accessories ATEX and IECEx Pressurized system Ex p ATEX and IECEx Audible and visual signalling
Customers	Original Equipment Manufacturer (OEM) Engineering Procurement and Construction (EPC) End user System integrators

Organization

GENERAL MANAGER		
TRAINING MANAGER	DISTRIBUTION SALES Dpt	ENGINEERING Dpt

Main Customers	EDF – GRT GAZ – ENGIE – VEOLIA- TECHNO GAS – BAPCO – TÜPARS – GASCO – PERENCO – TELEDYNE – AUTOCHIM – HONEYWELL – MSA – DRAEGER – SNEF– INEO – REEL – HAULOTTE – KONECRANES
----------------	--

Notre expertise :

- A Alternateur / *Alternator*
Aspirateur ATEX / *Industrial vacuum*
Auto laveuse ATEX / *Scrubber driers*
- B Batterie / *Battery*
Boîtier antidéflagrant / *Explosion proof box*
- C Clapets étouffoirs
Climatiseur adiabatique ATEX
Climatisation ATEX / *Air-Conditioning system*
Coffret électrique antidéflagrant / *Explosion proof electrical panel*
Connecteur / *Connector*
- D Détection de Gaz Mobile ATEX / *Mobile Gas Detector*
Déclencheur Manuel ATEX / *Manual call point*
Drone ATEX
- E Enveloppe pressurisée / *Pressurized enclosure*
- F Fin de course / *Limit switches*
- G Groupe Électrogène ATEX / *Power generator*
- L Lampe de chantier portable / *Portable light*
- M Mise à la terre ATEX / *Grounding system*
Moteur / *Motor*
- O Outillages à main anti-étincelants / *Tools for Ex area using*
- P Palan manuel ATEX / *Manual hoist*
Palan pneumatique ATEX / *Pneumatic hoist*
Presse étoupe / *Cable gland and accessories*
Puller ATEX
- R Radio commande / *Remote radio control*
Revêtement antistatique de siège / *Anti-static chair wear*
- S Shelter container ATEX
Signalisation sonore antidéflagrante / *Ex Audible Signalling*
Signalisation visuelle antidéflagrante / *Ex Visual Signalling*
Sirène forte puissance / *Power ++ Sounder*
- T Treuil électrique ATEX / *Electrical winch*
- V Vêtements ATEX / *Work clothes*

COFFRET ELECTRIQUE ATEX

Antidéflagrant - Ex db IIIB ou IIC - Zones 1 & 2, 21 & 22

Coffrets électriques antidéflagrants de la gamme CSE se déclinent en acier inoxydable 316L et en fonderie d'aluminium, ils sont prévus pour la commande, le contrôle, l'automatisation, ils peuvent se décliner en tableau de distribution et aussi prévus pour des démarreurs moteurs ou toute autre application. Ils sont adaptés pour la réalisation de systèmes spécifiques dans des environnements très agressifs et corrosifs – Spécifications OFFSHORE et ONSHORE.

Ces coffrets peuvent être assemblés sur un châssis en acier inoxydable et peuvent être associés avec un boîtier de raccordement et/ou de commande et de signalisation en sécurité augmentée (Ex e).



Caractéristiques

Matière : Fonderie d'aluminium – Acier inoxydable 316L

Couleur : Peinture en polyuréthane ou epoxy – RAL 7032 ou autres sur demande.

Indice de protection : IP65/66

Température ambiante : -20°C ... +40°C standard normes – Autres plages de température ambiante disponibles.

Tension utilisation : Jusqu'à 400VAC en standard, autre certification pour tensions supérieures.

Entrées de câble : Les équipements sont fournis avec Presse étoupes et bouchons certifiés conformément à l'ATEX.

Poids net : Selon taille, volume – informations délivrées au devis.

Marquage ATEX et/ou IECEx

ENVELOPPE PRESSURISEE ATEX

Ex p II - Zones 1 & 2, 21 & 22

Les enveloppes pressurisées de la gamme CSE se déclinent en acier inoxydable 316L, ils sont prévus pour de la commande, contrôle, automatisation, ils peuvent se décliner en tableau de distribution et aussi prévus pour des démarreurs moteurs ou toute autre application. Ils sont adaptés pour la réalisation de systèmes spécifiques dans des environnements très agressifs et corrosifs – Spécifications OFFSHORE et ONSHORE.

Ces enveloppes répondent aux normes suivantes :

- Directive ATEX suivant la directive 2014/34/UE

- Norme applicables :

- IEC/EN 60079-0

- IEC/EN 60079-2



Caractéristiques

Matière : Acier inoxydable 316L – Acier peint

Couleur : Peinture en polyuréthane ou epoxy – RAL 7032 ou autres sur demande.

Indice de protection : IP65

Température ambiante : -20°C ... +40°C standard normes – Autres plages de température ambiante disponibles.

Tension utilisation : Jusqu'à 400VAC en standard, autre certification pour tensions supérieures.

Entrées de câble : Les équipements sont fournis avec Presse étoupes et bouchons certifiés conformément à l'ATEX.

Poids net : Selon tailles, volumes – informations délivrées au devis.

Marquage ATEX et/ou IECEx

DETECTION DE GAZ MOBILE ATEX

Ex p II - Zones 1 & 2, 21 & 22

La balise de sécurité **GMEX** est un système de détection de gaz mobile, elle donne la possibilité de détecter la présence de Gaz dans un rayon de 50 mètres, soit une zone couverte de 100 mètres. A partir d'un module mobile équipé d'un système de relaying, d'une sirène 115 dB, d'un feu à éclats au xénon 21 Joules, ce même module sera en liaison par câble à des châssis détecteur (possibilité de 8 châssis détecteur). Ces châssis détecteur seront équipés de capteur explosimètre, d'un feu à éclats 10 Joules, d'un boîtier acquittement local.

Le détecteur MultiXplo est un explosimètre à oxydation catalytique en acier inoxydable 316L utilisable pour la détection de nombreux composés y compris l'hydrogène. Le détecteur a été conçu pour faciliter les opérations d'installation, de maintenance et de test. La technologie utilisée dans le détecteur de gaz explosifs DG-TX7 est basée sur le principe d'oxydation catalytique à basse température (brevet Simtronics). Ce principe confère au détecteur une durée de vie exceptionnelle et une excellente résistance à la majorité des poisons catalytiques. Grâce à sa cartouche de détection interchangeable et débrosable, l'explosimètre DG-TX7 rend la maintenance aisée. Son affichage numérique à LED 4 digits avec indicateur d'état par fond lumineux et adaptation automatique de luminosité permet de visualiser l'état du détecteur. Le détecteur est totalement paramétrable grâce au terminal de communication sans fil (TLU) ou optionnellement via une communication HART(R) offrant une grande flexibilité à l'utilisateur.

- Détection de tous les composés potentiellement inflammables
- Très forte résistance aux poisons catalytiques
- Protection de l'élément de détection contre les surexpositions
- Affichage numérique à très grande lisibilité
- Sorties 4-20 mA et relais en standard
- Sortie 4-20 mA / Hart en option
- Remplacement du détecteur sans démontage du câble
- Configuration et test à l'aide du terminal de communication sans fil par un seul opérateur

Le châssis mobile **GMEX MASTER** est l'élément maître qui récupère les informations à distance (détection et présence de gaz) et qui déclenche les alarmes sonores et lumineuses (Sirène SD150 115db, GRP pour la version standard et Feu à éclats BC150 15J, GRP pour la version standard).



Enveloppe antidéflagrante

Ex II 2GD – Ex d IIC T5/T6

INERIS 09ATEX0050X

Sirène & Feu à éclats antidéflagrants

Ex II 2G – Ex d IIC T4/T6

NEMKO 13ATEX1562X

IECEx NEM13.0032X

CONTROL SAFE ENERGY – 41800 Vallée de Ronsard - FRANCE

RCS BLOIS 978569564 – Email : sales@control-safe-energy.com Website : <https://control-safe-energy.com/> Tel : +33 (0)7 80 18 62 70

Le châssis mobile GMEX DETECTOR est l'élément périphérique qui détecte la présence de gaz localement, il est équipé d'un capteur de gaz TX7 ou TT7 d'une très grande précision. Le capteur TX7/TT7 est robuste et très facile d'utilisation. Les châssis GMEX MASTER & DETECTOR peuvent être distant de 50 mètres l'un de l'autre et sont reliés par câbles blindés, spécifiques aux ambiances agressives et hydrocarbures.	NEMKO 13ATEX1561X IECEX NEM13.0030X <u>Connecteur antidéflagrant</u> Ex II 2G – Ex de IIC T5/T6 LCIE 02ATEX6068 IECEX LCI04.0014 <u>Bouton poussoir Acquit & Commutateur Marche-Arrêt</u> Ex II 2GD – Ex de IIC T4/T6 INERIS 03ATEX0122X IECEX <u>Boîte de jonction</u> Ex II 2G – Ex d IIC T4/T6 NEMKO 13ATEX1569X IECEX NEM13.0039X <u>Détecteur Multixplo et Multitox</u> <u>TX7 & TT7</u> Ex II 2G – Ex d IIC T6 LCIE 11ATEX3081X IECEX LCI11.0060X
---	--

Codification

GMEX MASTER & x2 GMEX DETECTOR TX7	GMEX-00001
GMEX MASTER & x4 GMEX DETECTOR TX7	GMEX-00002
GMEX MASTER & x6 GMEX DETECTOR TX7	GMEX-00003
GMEX MASTER & x8 GMEX DETECTOR TX7	GMEX-00004
GMEX MASTER & x2 GMEX DETECTOR TT7	GMEX-00005
GMEX MASTER & x4 GMEX DETECTOR TT7	GMEX-00006
GMEX MASTER & x6 GMEX DETECTOR TT7	GMEX-00007
GMEX MASTER & x8 GMEX DETECTOR TT7	GMEX-00008
GMEX DETECTOR TX7	GMEX-00009
GMEX DETECTOR TT7	GMEX-00010
Kit d'étalonnage	GMEX-00030
Cartouche explosimètre	GMEX-00031

Marquage ATEX et/ou IECEX

Système de contrôle de mise à la terre

Antidéflagrant - Ex db IIIB ou IIC - Zones 1 & 2, 21 & 22

L'appareil CAS-A/SMALT, au moyen de la pince reliée aux parties conductrices du camion-citerne, disperse au sol les charges électrostatiques générées pendant les opérations de chargement et de déchargement.

L'unité électronique de l'appareil vérifie la résistance de la terre, et si elle est acceptable, autorise la connexion et commute les contacts SPDT qui activent/désactivent la pompe du camion-citerne et c'est signalée par une lumière verte.

Également disponible le CAS-B/SMALT complet avec 2 pinces. La première unité électronique vérifie la résistance de terre de la pince 1 et si elle est acceptable signalée par le voyant vert 1, la deuxième unité électronique vérifie la résistance de terre de la pince 2 et si elle est acceptable signalée par le voyant vert 2, dans ce cas permet une connexion ronde et il commute les contacts SPDT qui activent/désactivent la pompe du camion-citerne. En cas de conditions de résistance non adaptées pour la pince 1, il ne sera pas possible de procéder à la vérification des conditions de résistance pour la pince 2.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Attestation d'examen UE de type : INERIS 16 ATEX 0049X / IECEx INE 16.0059X - Type homologué :

CAS A ou CAS B

Zones : 1 et 2 (Gaz) – 21 et 22 (Poussières)

Marquage : II 2(1) GD Ex d [Ia IIA ou IIB ou IIC Ga] IIB+H2 T6 Gb -

Ex tb [Ia Da] IIIC T85°C Db

Degré de protection : IP66

Température ambiante : -20°C +40°C

Tension 230V - 50/60Hz- Circuit auxiliaire

(1NO+1NC) 5A Max

Courant Nominal 28mA - Facteur de puissance 0.8

Matière : Aluminium RAL5010

Usinages de 3 x M20 ou 3 x 3/4NPT

NORMES EUROPEENNES

EN 60079-0 Exigences Générales. (2018)

EN 60079-1 Enveloppes antidéflagrantes. (2014)

EN 60079-11 Sécurité intrinsèque (2012)

EN 60079-28 Protection du matériel utilisant le rayonnement optique. (2015)

EN 60079-31 Protection des poussières par enveloppes "t". (2014)

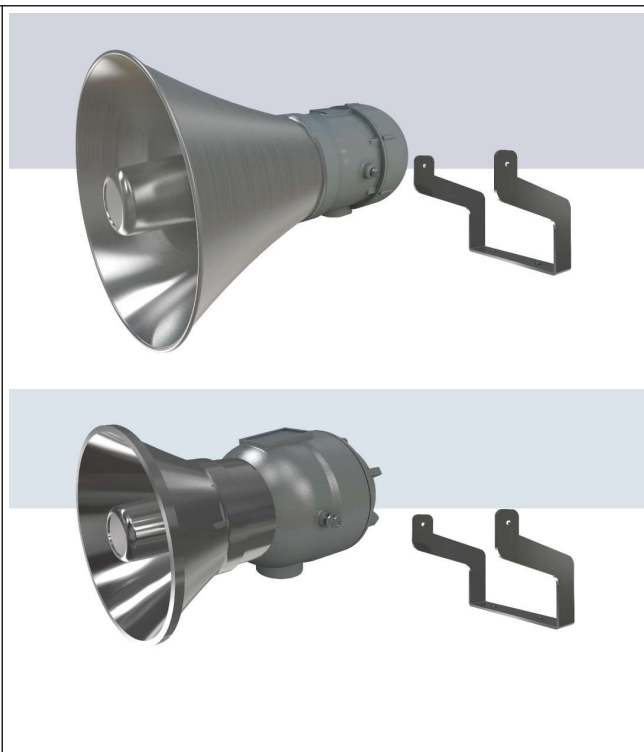


SIGNALISATION SONORE ATEX

Antidéflagrant - Ex d IIC - Zones 1 & 2, 21 & 22

Les avertisseurs sonores CSE-ETH20MD et CSE-ETH12MD sont destinés à être utilisés dans des environnements sévères et là où une atmosphère potentiellement explosive est présente. Elles proposent 32 tonalités sélectionnables à l'aide d'un commutateur switch. Le transducteur acoustique a une impédance de 16 Ω et une fréquence de 2 KHz. Il est en alliage d'aluminium à faible teneur en cuivre. La corne de diffusion est en aluminium extrudé anodisé. Le support de montage est en acier inoxydable 316L.

Option : Acier inoxydable 316L



Caractéristiques

Matière : Corps et diffuseur en aluminium

Couleur : ROUGE : RAL 3001 - JAUNE** : RAL1018 BLEU** : RAL5005 - NOIR** : RAL9004

Indice de protection : IP66

Température ambiante : -50°C ... +60°C

Tension utilisation : 12/48V AC-DC – 110V AC-DC – 230V AC

Intensité sonore : 113db 1M Maxi

Entrées de câble : 1 x 3/4" NPT sans PE ni bouchons

Raccordement élec. : Bornes 0.50 mm² à 2.5 mm²

Poids net : 3.25 kg

Marquage ATEX & IECEx

Ex II 2 GD - Ex d IIC T4 . Gb

Ex tb IIIC T135°C (Tamb = -50°C ... +60°C)

Certificats

ISSEP 11 ATEX 040X

SIGNALISATION LUMINEUSE ATEX

Antidéflagrant - Ex d IIC - Zones 1 & 2, 21 & 22

Les produits CSE-EVC50 trouvent une utilisation dans les systèmes d'alarme et d'avertissement fixes et mobiles. La version standard se compose d'un corps en aluminium à faible teneur en cuivre et d'une partie en verre borosilicaté à haute résistance mécanique et à la température.

Les signaux sont émis par des lampes stroboscopiques au xénon, puissances disponibles : 6J, 12J, 16J, 18J, 32J.

Le circuit électronique est doté d'un microprocesseur qui contrôle la fréquence de clignotement et un condensateur qui alimente la lampe.

Les différentes couleurs de la coque (rouge, jaune, orange, vert, bleu, transparent) permettent de répondre aux différentes exigences des installations. Des lampes stroboscopiques à LED sont également disponibles.

L'unité optique est équipée d'une connexion E27 pour un remplacement rapide

Option : Acier inoxydable 316L



Caractéristiques

Matière : Corps en aluminium **Globe :** Verre borosilicate trempé

Couleur : ROUGE : RAL 3001 - JAUNE** : RAL 1018 BLEU** : RAL 5005 - NOIR** : RAL 9004

Couleur globe : Rouge – Ambre – Jaune – Bleu – Vert – Clair

Indice de protection : IP65

Température ambiante : -20°C ... +60°C

Tension utilisation : 12/48V AC-DC – 110V AC-DC – 230V AC

Entrées de câble : 2 x 3/4" NPT sans PE ni bouchons

Raccordement élec. : Bornes 0.50 mm² à 2.5 mm²

Poids net : 1.5 kg

Marquage ATEX & IECEx

Ex II 2 GD - Ex d IIC T6 Gb

Ex tb IIIC T85°C (Tamb = -20°C ... +60°C)

Certificats

INERIS 01ATEX 0072X

CONTROL SAFE ENERGY – 41800 Vallée de Ronsard - FRANCE

RCS BLOIS 978569564 – Email : sales@control-safe-energy.com Website : <https://control-safe-energy.com/> Tel : +33 (0)7 80 18 62 70

DECLENCHEUR MANUEL ATEX

Ce déclencheur manuel de type "bris de glace" est conçu pour les environnements corrosifs et dédié pour le pétrole et gaz, les industries chimiques, pétrochimiques, pharmaceutiques, les applications marine et offshore.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Attestation d'examen CE de type Exe: LCIE 11 ATEX 3062X

Type homologué : BAS-P

Zones : 1 et 2 (Gaz) – 21 et 22 (Poussières)

Groupe de gaz et de poussières : II 2 GD

Marquage : Exd e IIC T*Gb, Ex td IIIC T* Db

Degré de protection : IP65

Température ambiante : -20°C +40°C

Matière : Polyester fibre de verre chargé graphite RAL9011

Presse-étoupe : M20 Polyamide 8-13mm

Dimension : 110x75x75mm

Fixations par 2 vis – Entraxes : 48x95mm

Attestation d'examen CE de type Exd : LCIE 03 ATEX 6146

Type homologué : DAS

Zones : 1 et 2 (Gaz) – 21 et 22 (Poussières)

Groupe de gaz et de poussières : II 2 GD

Marquage : Exd IIC T* Gb – Ex td IIIC T* Db

Degré de protection : IP65

Température ambiante : -20°C +40°C

Matière : Fonte Peinture Rouge

Presse-étoupe : M20 Laiton Nickelé 8.5-16mm

Dimension : 129x129x75mm

Fixations par 2 vis – Entraxes : 80x75mm



Caractéristiques

Matière : Polyester fibre de verre chargé graphite RAL9011 & OU Fonte Peinture Rouge

Indice de protection : IP65

Température ambiante : -20°C ... +40°C

Contacts électriques : 1x F/O ou 2 x F/O

Entrées de câble : M20 sans PE ni bouchons

Certificats

LCIE 11 ATEX 3062X

LCIE 03 ATEX 6146X

CONTROL SAFE ENERGY – 41800 Vallée de Ronsard - FRANCE

RCS BLOIS 978569564 – Email : sales@control-safe-energy.com Website : <https://control-safe-energy.com/> Tel : +33 (0)7 80 18 62 70

ECLAIRAGE ATEX

E/ATEX est un luminaire ATEX pour les zones 2/21,22, certifié pour les zones dangereuses. Ce luminaire LED a un indice de protection IP66, ce qui le rend étanche à la poussière et protégé contre les projections d'eau.



Caractéristiques

Matière : Corps du luminaire en polycarbonate, le diffuseur en polycarbonate opale

Indice de protection : IP66

Température ambiante : -20°C ... +45°C

Tension utilisation : 240VAC

Puissance : 13W à 40W (1 module Led) – 24W à 80W (2 modules Led)

Entrées de câble : M20 sans PE ni bouchons

Marquage ATEX & IECEx

Ex II 3G2D – Ex ec IIC T6 Gc – Ex tb IIIC T85°C Db

ECLAIRAGE ATEX

D/ATEX est un luminaire antidéflagrant ATEX pour les zones 1/21, certifié pour les zones dangereuses. Ce luminaire a un indice de protection IP66 et IK10 grâce à son corps en polycarbonate et son réflecteur en tôle laquée blanche.



Caractéristiques

Matière : Corps du luminaire en aluminium, le tube en polycarbonate

Indice de protection : IP66

Température ambiante : -20°C ... +55°C

Tension utilisation : 240VAC

Puissance : 18W 36W 58W (simple ou double tube)

Entrées de câble : M25 sans PE ni bouchons

Marquage ATEX & IECEx

Ex II 2GD – Ex db IIB+H² T6 Gb – Ex tb IIIC T85°C Db

Formation directive ATEX :

Directive constructeurs 2014/34/UE et utilisateurs 1999/92/CE

Expertise sur équipements :

Spécialiste Ex d, Ex e, Ex p

Conseils à la conception :

Notre expertise en conception vous aidera à atteindre vos objectifs tout en respectant les normes de sécurité les plus strictes.

**Pour vous offrir une sécurité et une tranquillité d'esprit dans
l'environnement ATEX**

Contactez nous : **sales@control-safe-energy.com**

Consultez notre site : **<https://control-safe-energy.com/>**