

Safety Instructions for SQUING 2

(ATEX and IECEx Explosion-proof)

Models Covered:

T*****EX*

T*****ES*

T*****JX*

T*****JS*



- GB Safety instructions
- F Consignes de sécurité
- D Sicherheitshinweis
- S Säkerhetsinformation
- E Información seguridad
- NL Veiligheidsinformatie
- IT Informazioni per la Sicurezza
- FIN Turvallisuusohjeet
- DK Sikkerheds information
- PL Instrukcja bezpieczeństwa
- PT Informação de segurança
- CZ Bezpečnostní pokyny
- HU Biztonsági információ



Instructions specific to hazardous area installations

Model numbers covered: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**

("**" indicates options in construction, function and materials)

The following instructions apply to the **Squing 2** covered by certificates **Sira 01ATEX1263** and **IECEX SIR 06.0050X**:

1. The equipment may be used with flammable gases and vapors with apparatus groups IIA, IIB, and IIC, and with temperature classes T1, T2, T3, T4, T5, and T6 [IECEX: in Zones 1 and 2. The probe may be installed in a Zone 0 vessel]. The temperature class of the installation will be determined from the higher of the process or ambient temperature.
2. The equipment may be used in a hazardous area with explosive dusts with apparatus groups IIIC, IIIB, and IIIA. The maximum surface temperature of the installation will be determined from the higher of the process or ambient temperature.
3. The equipment has not been assessed as a safety related device (as referred to by Directive 94/9/EC Annex II, clause 1.5).
4. Installation of this equipment shall be carried out by suitably trained personnel, in accordance with the applicable code of practice.
5. Inspection and maintenance of this equipment shall be carried out by suitably trained personnel, in accordance with the applicable code of practice.
6. The user should **not** repair this equipment.
7. The certification of this equipment relies upon the following materials used in its construction:

Body: Aluminium Alloy (ASTM B85 S360.0) or Stainless Steel 316L type.

Lid: Aluminium Alloy (ASTM B85 S360.0) or Stainless Steel 316L type.

Probe: Stainless steel 316 Type, or Alloy C-276 (UNS N10276) and Alloy C (UNS N10002)

Probe Filling: Perlite.

Lid Seal: Silicone.

8. If the equipment is likely to come into contact with **aggressive substances**, it is the responsibility of the user to take **suitable precautions** that prevent it from being adversely affected, thus ensuring that the type of protection is not compromised.

Aggressive substances: e.g. acidic liquids or gases that may attack metals, or solvents that may affect polymeric materials.

Suitable precautions: e.g. regular checks as part of routine inspections or establishing from the material's data sheet that it is resistant to specific chemicals.

9. It is the responsibility of the user to ensure:
 - (a) The voltage and current limits for this equipment are not exceeded.
 - (b) That the joint requirements between the probe and the vessel tank are compatible with the process media.
 - (c) That the joint tightness is correct for the joint material used.
 - (d) That only suitably certified cable entry devices will be utilised when connecting this equipment.
 - (e) That any unused cable entries are sealed with suitably certified stopping plugs.
10. The probe fork is subjected to small vibration stresses as part of its normal function. As this provides a partition wall, it is recommended that the fork should be inspected every 2 years for signs of defects.
11. Technical data:
 - (a) Coding:
 - ATEX:
 - II 1/2 G D
 - Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
 - Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db
 - IECEX:
 - Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
 - Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Temperature:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Temperature Classes	Maximum Surface Temperature (T)	Maximum Ambient Air Temperature (Ta)	Maximum Process Temperature (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75 °C	75 °C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70 °C	90 °C
T4, T3, T2, T1	T135	65 °C	125 °C
T3, T2, T1	T160	50 °C	150 °C

Minimum ambient air temperature (Ta) = -40 °C

Minimum process temperature (Tp) = -40 °C

(c) Pressure: Must not exceed the rating of the coupling/flange fitted.

(d) For electrical details and pressure ratings, refer to Instruction manual IP2025.

(e) Year of manufacture: marked on the product label

12. Cable selection.

It is the responsibility of the user to ensure that suitably temperature-rated cable is used. The table below is a guide to selection:

T Class	Cable Temperature Rating
T6	Above 85 °C
T5	Above 100°C
T4	Above 135°C
T3	Above 160°C

13. Special conditions for safe use:

- a. The user is to ensure the ambient air temperature (Ta) and the process temperature (Tp) are within the range detailed above for the T class of the specific flammable gases or vapours present.
- b. The user is to ensure the ambient air temperature (Ta) and the process temperature (Tp) are within the range detailed above for the maximum surface temperature of the specific flammable dust(s) present.

14. Manufacturer: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Please note that the safety instructions and certificates in this publication have been translated from English (United Kingdom).

EC Declaration of Conformity

No: 85

Mobrey Ltd

158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Declares under our sole responsibility that the product(s):

Equipment: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Type Numbers: **T*****EX*, T*****ES***

(Minor variations in design to suit the application and/or mounting requirements are identified by alpha/numeric characters where indicated * above)

Conform to the relevant provisions of the European Directives:

2004/108/EC Electromagnetic Compatibility **94/09/EC** ATEX

Inspection carried out by:

For 94/09/EC:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**EC Type/Design Examination Certificate to 94/09/EC **SIRA01ATEX1263X**Category II 1/2GD **Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

Quality Assurance System monitored by:

For 94/09/EC:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

The following Harmonised Standards have been applied:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Authorised Signatory for the manufacturer within the European Community:

Signed: Date: 25th JULY 2012

David J. Ross-Hamilton,

Global Approvals Consultant

Numéros de modèles concernés: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**

(« * » se rapporte aux options de fabrication, aux fonctionnalités et aux matériaux.)

Les instructions suivantes concernent les équipements couverts par les certificats numéro **Sira 01ATEX1263** et **IECEX SIR 06.0050X**:

1. L'équipement peut être utilisé en présence de gaz ou vapeurs inflammables avec les groupes d'appareil IIA, IIB et IIC et avec les classes de température T1, T2, T3, T4, T5 et T6 [IECEX: en Zones 1 et 2. La sonde peut être installée dans un réservoir de Zone 0]. La classe de température de l'installation est dépendante de la valeur la plus élevée de température de service ou de température ambiante.
2. L'équipement peut être utilisé en zone dangereuse en présence de poussières explosives avec les groupes d'appareils IIIC, IIIB et IIIA. La température maximale en surface de l'installation est dépendante de la valeur la plus élevée de température de service ou de température ambiante.
3. L'équipement n'a pas été évalué en tant qu'appareil appartenant à un dispositif de sécurité (tel que visé par la directive 94/9/CE, Annexe II, clause 1.5).
4. L'installation doit être effectuée par un personnel qualifié selon les règles et usages en vigueur.
5. L'inspection et la maintenance doivent être effectuées par un personnel qualifié selon les règles et usages en vigueur.
6. L'utilisateur ne doit pas réparer lui-même cet appareil.

7. La certification de cet équipement est conditionnelle à l'utilisation des matériaux suivants lors de sa fabrication:

Corps:	Alliage d'aluminium (ASTM B85 S360.0) ou acier inoxydable 316L.
Couvercle:	Alliage d'aluminium (ASTM B85 S360.0) ou acier inoxydable 316L.
Sonde:	Acier inoxydable 316 ou alliage C276 (UNS N10276) et alliage C (UNS N10002).
Remplissage de la sonde :	Perlite.
Joint du couvercle:	Silicone.

8. Si l'appareil est susceptible d'entrer en contact avec des substances agressives, l'utilisateur doit prendre les précautions nécessaires afin d'empêcher tout dommage qui risquerait de remettre en cause le type de protection.

Exemples de substances agressives: liquides ou gaz acides pouvant attaquer le métal, ou solvants pouvant affecter les matériaux polymérisés.

Exemples de précautions: inspections périodiques ou détermination préalable de la résistance du matériau à certains produits chimiques par consultation de la fiche de spécifications du matériau.

Note: L'alliage métallique employé dans la construction du boîtier peut être exposé sur les surfaces externes de l'appareil. Il y a un risque éventuel de création d'étincelles provoquées par un choc ou par frottement. Ce risque doit être pris en considération si le SQUING 2 doit être installé dans des zones qui exigent un équipement agréé groupe II, catégorie 1G.

9. L'utilisateur doit s'assurer:
 - (a) que les limites de tension et d'intensité de courant applicables à l'équipement ne sont pas dépassées.
 - (b) que le joint assurant l'étanchéité entre la sonde et le réservoir est compatible avec le procédé.
 - (c) que le couple de serrage du joint est correct en fonction du matériau de joint utilisé.
 - (d) que seuls des raccords ou presse-étoupes certifiés sont utilisés au niveau des entrées de câble pour raccorder l'équipement.
 - (e) que les entrées de câble non utilisées soient obturées à l'aide de bouchons adaptés certifiés.
10. La fourche de la sonde subit de légères contraintes vibratoires résultant du fonctionnement normal de l'appareil. La fourche faisant office de paroi de séparation avec le procédé, il est recommandé de l'inspecter tous les 2 ans afin de s'assurer qu'il n'y a pas de défauts.

11. Données techniques:

(a) Codage:

ATEX:
II 1/2 G D
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEx:
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Température:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Classes de température	Température de surface maximale (T)	Température ambiante maximale de l'air (Ta)	Température maximale du procédé (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Température ambiante minimale de l'air (Ta) = -40°C

Température minimale du procédé (Tp) = -40°C

(c) Pression: Ne doit pas dépasser la tenue en pression du raccord ou de la bride de montage.

(d) Pour plus de détails sur les paramètres électriques et la tenue en pression, voir la Fiche de spécifications IP2024 ou le Manuel de référence IP2025.

(e) Année de fabrication : inscrite sur l'étiquette du produit.

12. Sélection du câble.

L'utilisateur doit s'assurer que la tenue en température du câble sélectionné est correcte. Consulter le tableau suivant pour sélectionner le câble:

Classe T	Tenue en température du câble
T6	Supérieure à 85°C
T5	Supérieure à 100°C
T4	Supérieure à 135°C
T3	Supérieure à 160°C

13. Conditions particulières d'utilisation:

(a) L'utilisateur doit s'assurer que la température ambiante (Ta) et la température du procédé (Tp) restent dans les limites mentionnées ci-dessus pour la classe T considérée en fonction des gaz ou vapeurs inflammables présents.

(b) L'utilisateur doit s'assurer que la température ambiante (Ta) et la température du procédé (Tp) restent dans les limites mentionnées ci-dessus pour la température de surface maximale correspondant aux poussières inflammables présentes.

14. Référence du fabricant: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Remarque: les consignes de sécurité et les certificats figurant dans cette publication sont traduits de l'anglais (Royaume-Uni).

Déclaration de Conformité CE

No: 85

Mobrey Ltd

158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Déclare sous sa seule responsabilité que le(s) produit(s) ci-dessous:

Equipement: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Référence: **T****EX*, T****ES***

(Un astérisque, à certaines positions dans la référence ci-dessus, indique des variations mineures, pour convenir à l'application, par rapport à la conception initiale.)

Est/sont conforme(s) aux textes des Directives Européennes suivantes:

2004/108/CE Electromagnetic Compatibility **94/09/CE** ATEX

Inspection effectuée par :

selon 94/09/CE:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

Attestation d'examen CE de type selon 94/09/CE

SIRA01ATEX1263X

Catégorie II 1/2GD

Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db**

Système d'Assurance Qualité contrôlé par:

selon 94/09/CE:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

Les Normes Harmonisées suivantes ont été respectées:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Signataire autorisé pour le constructeur dans la Communauté Européenne :

Signé :



Date:

25 JULY 2012

David J. Ross-Hamilton,

Global Approvals Consultant



Hinweise speziell für Installationen im Ex-Bereich

Modellnummern beinhalten: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**

(„**“ bezieht sich auf Optionen der Konstruktion, Funktion und Werkstoffe.)

Die folgenden Hinweise treffen für Geräte mit den Zulassungsnummern **Sira 01ATEX1263** und **IECEX SIR 06.0050X**:

1. Das Gerät kann für brennbare Gase und Dämpfe der Gerätegruppen IIA, IIB und IIC und mit den Temperaturklassen T1, T2, T3, T4, T5 und T6 verwendet werden (IECEX: in Zonen 1 und 2. Die Sonde darf in einem Kessel der Zone 0 installiert werden). Die Temperaturklasse der Installation wird bestimmt von der höheren Prozess- oder Umgebungstemperatur.
2. Das Gerät kann im Ex-Bereich mit brennbarem Staub der Gerätegruppen IIIC, IIIB und IIIA verwendet werden. Die maximale Oberflächentemperatur der Installation wird bestimmt von der höheren Prozess- oder Umgebungstemperatur.
3. Das Gerät wurde nicht als sicherheitsrelevantes Gerät bewertet (gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang II, Absatz 1.5).
4. Die Installation des Gerätes sollte durch entsprechend geschultes Personal in Übereinstimmung mit den zutreffenden Richtlinien vorgenommen werden.
5. Inspektion und Wartung des Gerätes sollte durch entsprechend geschultes Personal in Übereinstimmung mit den zutreffenden Richtlinien vorgenommen werden.
6. Reparaturen am Gerät sollten nicht durch den Anwender durchgeführt werden.
7. Die Zulassung des Gerätes bezieht sich auf die folgenden bei der Konstruktion verwendeten Werkstoffe:

Gehäuse: Aluminiumlegierung (ASTM B85 S360.0) oder Edelstahl 316L.

Deckel: Aluminiumlegierung (ASTM B85 S360.0) oder Edelstahl 316L.

Sonde: Edelstahl 316, oder Alloy C-276 (UNS N10276) und Alloy C (UNS N10002).

Sondenfüllung: Perlit.

Deckeldichtung: Silikon.

8. Kommt das Gerät voraussichtlich mit aggressiven Substanzen in Kontakt, ist der Anwender dafür verantwortlich, geeignete Vorkehrungen zu treffen, die einer Beeinträchtigung entgegenwirken, und so sicherzustellen, dass die Schutzart nicht gefährdet ist.

Aggressive Substanzen: z. B. säurehaltige Flüssigkeiten oder Gase, die die Metalle angreifen können, oder Lösungsmittel, die auf polymere Werkstoffe Einfluss haben können.

Geeignete Vorkehrungen: z. B. regelmäßige Prüfungen als Teil der routinemäßigen Inspektionen oder Angaben in den Werkstoffdatenblättern, dass der Werkstoff resistent gegen spezielle Chemikalien ist.

9. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen:
 - (a) dass die Spannungs- und Stromgrenzen für dieses Gerät nicht überschritten werden.
 - (b) dass die Anforderungen an die Verbindung zwischen Sonde und Behälter kompatibel mit dem Prozessmedium sind.
 - (c) dass die richtige Dichtung für die zu verbindenden Werkstoffe verwendet wird.
 - (d) dass nur entsprechend zugelassene Kabelverschraubungen zum Anschluss des Gerätes verwendet werden.
 - (e) dass jede nicht verwendete Kabeleinführung mit den passenden und dafür zugelassenen Blindstopfen abgedichtet ist.
10. Die Schwinggabel der Sonde ist als Teil der normalen Funktion kleinen Vibrationsbelastungen ausgesetzt. Da dies eine Trennwand darstellt, wird empfohlen, dass die Schwinggabel alle 2 Jahre auf Anzeichen eines Defektes untersucht wird.

11. Technische daten:
(a) Kennzeichnung:

ATEX:

II 1/2 G D
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEX:

Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

- (b) Temperatur:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur (T)	Maximale Umgebungstemperatur Luft (Ta)	Maximale Prozesstemperatur (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Minimale Umgebungstemperatur Luft (Ta) = -40°C

Minimale Prozesstemperatur (Tp) = -40°C

- (c) Druck: Darf die Angaben von Anschluss/Flansch nicht überschreiten.
(d) Elektrische Daten und Druckstufen siehe Squing 2 Produktdatenblatt IP2024 oder Betriebsanleitung IP2025.
(e) Herstellungsjahr: auf dem Typenschild markiert.

12. Auswahl des Kabels.

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders sicherzustellen, dass für die Temperatur entsprechend geeignetes Kabel verwendet wird. Die folgende Tabelle dient als Auswahlhilfe:

Temperaturklasse	Kabel Temperaturstufe
T6	Über 85°C
T5	Über 100°C
T4	Über 135°C
T3	Über 160°C

13. Spezielle Bedingungen für die Verwendung:

- (a) Der Anwender hat sicherzustellen, dass die Umgebungstemperatur der Luft (Ta) und die Prozesstemperatur (Tp) innerhalb des Bereichs liegt, der oben für die Temperaturklasse des vorhandenen speziellen brennbaren Gases oder Dampfes angegeben wurde.
(b) Der Anwender hat sicherzustellen, dass die Umgebungstemperatur der Luft (Ta) und die Prozesstemperatur (Tp) innerhalb des Bereichs liegt, der oben für die max. Oberflächentemperatur des vorhandenen speziellen brennbaren Staubs angegeben wurde.

14. Hersteller: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Hinweis: alle Sicherheitshinweise und Bescheinigungen in dieser Anleitung sind aus dem Englischen übersetzt.

EC Übereinstimmungserklärung

Nr.: 85

Mobrey Ltd158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom
(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Erklärt es als unsere alleinige Verantwortung, dass das/die Produkt(e):

Equipment: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Typnummern: **T*****EX*, T*****ES***

(Geringfügige Designänderungen zur Anwendungsanpassung und/oder aus Montagegründen werden durch alphanumerische/numerische Zeichen mit einer * Markierung oben identifiziert)

Mit den relevanten Bestimmungen der europäischen Richtlinien übereinstimmen:

2004/108/GE Electromagnetic Compatibility **94/09/GE** ATEX

Begutachtung wurde ausgeführt von:

für 94/09/GE:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GB

EC Typ/Design Prüfungszertifikat an 94/09/GE

SIRA01ATEX1263X

Kategorie II 1/2GD

Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db**

Qualitätssicherungssystem überwacht von:

für 94/09/GE:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GB

Die folgenden harmonisierten Standards wurden angewandt:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Autorisierte Unterschrift des Herstellers innerhalb der Europäischen Gemeinschaft:

Unterschrift:



Datum:

25 JULY 2012

David J. Ross-Hamilton,

Global Approvals Consultant



Specifika anvisningar för installation i explosionsfarliga miljöer

Berörda modellnummer: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**

(* indikerar alternativ i fråga om konstruktion, funktion och material).

Följande anvisningar gäller utrustning som omfattas av intyg **Sira 01ATEX1263** och **IECEX SIR 06.0050X**:

1. Utrustningen kan användas tillsammans med brandfarliga gaser och ångor med apparatgrupp IIA, IIB och IIC samt temperaturklass T1, T2, T3, T4, T5 och T6 (**IECEX**: i zon 1 och 2. Sonden kan installeras i zon 0-kärl.) Installationens temperaturklass avgörs av processens eller omgivningens temperatur, beroende på vilken som är högre.
2. Utrustningen kan användas i explosionsfarliga miljöer med explosivt damm tillsammans med apparatgrupper IIIC, IIIB och IIIA. Installationens maximala yttemperatur styrs av process- eller omgivningstemperaturen (beroende på vilken av dem som är högst).
3. Utrustningen har inte utvärderats som en säkerhetsrelaterad anordning (enligt hänvisningen i direktiv 94/9/EG bilaga II, punkt 1.5).
4. Installation av denna utrustning måste utföras av lämpligt utbildad personal i enlighet med tillämpliga normer.
5. Inspektion och underhåll av denna utrustning måste utföras av lämpligt utbildad personal i enlighet med tillämpliga normer.
6. Användaren får inte reparera denna utrustning.
7. Intyget för denna utrustning utgår från användning av följande material i dess konstruktion:

Hölje: Aluminiumlegering (ASTM B85 360.0) eller rostfritt stål (typ 316).

Lock: Aluminiumlegering (ASTM B85 360.0) eller rostfritt stål (typ 316).

Sond: Rostfritt stål (typ 316) eller
C276-legering (UNS N10276) och C-legering (UNS N10002).

Sondfyllning: Perlit.

Locktätning: Silikon.

8. Om det är sannolikt att utrustningen kommer att komma i kontakt med aggressiva ämnen åligger det användaren att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att förhindra att den påverkas negativt och på så sätt säkerställa att kapslingsklassen inte äventyras.

Aggressiva ämnen: t.ex. sura vätskor eller gaser som kan angripa metaller eller lösningsmedel som kan påverka polymermaterial.

Lämpliga försiktighetsåtgärder: t.ex. regelbundna kontroller som ett led i rutinundersökningar, eller att från materialets datablad fastställa att det är beständigt mot specifika kemikalier.

9. Det är användarens skyldighet att se till att:
 - (a) spännings- och strömgränser för denna utrustning inte överskrids.
 - (b) skarvkraven mellan sonden och kärlets tank är förenliga med processmedierna.
 - (c) skarvtätheten är lämplig för skarvmaterialet.
 - (d) endast lämpligen certifierade kabelingångar används vid anslutning av denna utrustning.
 - (e) alla oanvända kabelingångar förseglas med lämpligen certifierade blindpluggar.
10. Sondgaffeln utsätts för påfrestningar i form av små vibrationer som en del av dess normala funktion. Eftersom detta skapar en skiljevägg bör gaffeln inspekteras varannat år efter tecken på defekter.
11. Tekniska data:
 - (a) Kodning:

ATEX:
II 1/2 G D
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEX:
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Temperatur:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Temperaturklasser	Maximal Yttemperatur (T)	Maximal omgivningslufttemperatur (Ta)	Maximal Processtemperatur (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Minimal Omgivningstemperatur (Ta) = -40°C

Minimal Processtemperatur (Tp) = -40°C

(c) Tryck: Får inte överstiga märkvärdet för den monterade kopplingen/flänsen.

(d) För elektriska data och märktrycksvärden, se produktdatabladet (IP2024) eller referenshandboken (IP2035) till modell Sqing 2.

(e) Tillverkningsår: står tryckt på produktetiketten

12. Kabelval

Det är användarens skyldighet att kontrollera att en kabel med lämplig märktemperatur används. Nedanstående tabell kan användas som riktlinje vid valet:

T-klass	Märktemperatur för kabel
T6	Över 85°C
T5	Över 100°C
T4	Över 135°C
T3	Över 160°C

13. Särskilda användningsvillkor:

(a) Det åligger användaren att säkerställa att omgivningslufttemperaturen (Ta) och processtemperaturen (Tp) ligger inom det ovan angivna intervallet för klass T för de specifika brandfarliga gaser och ångor som förekommer.

(b) Det åligger användaren att säkerställa att omgivningslufttemperaturen (Ta) och processtemperaturen (Tp) ligger inom det ovan angivna intervallet för maximal yttemperatur för de specifika typer av brandfarligt damm som förekommer.

14. Tillverkaren: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Observera att säkerhetsföreskrifter och intyg i denna handbok är översatta från engelska (Storbritannien).

EU Tillverkardeklaration

Nr 85

Mobrey Ltd

158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Intyggar på eget ansvar att följande produkt/produkter:

Apparatur: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Typbeteckning **T****EX*, T****ES***

(Mindre variationer i konstruktionen för att passa tillämpningen och/eller monteringen identifieras genom alfanumeriska tecken istället för * ovan)

Överensstämmer med relevanta avsnitt av följande EU-direktiv:

2004/108/EG Electromagnetic Compatibility **94/09/EG** ATEX

Inspektionen utförd av:

För 94/09/EG:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GBTyp/konstruktionsgodkännande-certifikat avseende 94/09/EG **SIRA01ATEX1263X**
Kategori II 1/2GD **Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

Kvalitetssystemet kontrolleras av:

för 94/09/EG:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GB

Följande harmoniserade standarder har använts:

EN 61326-1:2006 **EN 61326-2-3:2006** **EN 60079-0:2009**
EN 60079-1:2007 **EN 60079-26:2007** **EN 60079-31:2009**

Auktoriserad undertecknare för tillverkaren inom EU:

Signatur



Datum:

25 JULY 2012

David J. Ross-Hamilton,

Global utfärdare av godkännanden



Instrucciones específicas a instalaciones en áreas peligrosas

Números de modelo incluidos: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**
 (“**” indica opciones en construcción, función y materiales.)

Las siguientes instrucciones corresponden al equipo cubierto por el número de certificado **Sira 01ATEX1263** y **IECEx SIR 06.0050X**:

1. El equipo se puede utilizar con vapores y gases inflamables con aparato de los grupos IIA, IIB e IIC, y con las clases de temperatura T1, T2, T3, T4, T5 y T6 [IECEx: en las zonas 1 y 2. La sonda puede instalarse en un depósito en una zona 0]. La clase de temperatura de la instalación será determinada a partir del valor que sea mayor entre la temperatura del proceso y la temperatura ambiental.
2. El equipo puede utilizarse en un área peligrosa con polvos explosivos con aparatos de los grupos IIIC, IIIB y IIIA. La temperatura superficial máxima de la instalación será determinada a partir del valor que sea mayor entre la temperatura del proceso y la temperatura ambiental.
3. La instalación de este equipo debe ser efectuada por personal capacitado adecuadamente, de acuerdo con el código de práctica correspondiente.
4. La instalación de este equipo debe hacerse por personal entrenado convenientemente, y según los códigos aplicables en la práctica.
5. La inspección y el mantenimiento de este equipo deben ser efectuados por personal capacitado adecuadamente, de acuerdo con el código de práctica correspondiente.
6. El usuario no debe reparar este equipo.
7. La certificación de este equipo considera los siguientes materiales utilizados en su construcción:

Cuerpo:	Aleación de Aluminio (ASTM B85 S360.0) ó Acero inoxidable tipo 316L.
Tapa:	Aleación de Aluminio (ASTM B85 S360.0) ó Acero inoxidable tipo 316L.
Sonda:	Acero inoxidable AISI 316, ó Aleación C-276 (UNS N10276) y Aleación C (UNS N10002).
Relleno de la sonda:	Perlita.
Selladura de la tapa:	Silicona.
8. Si existe la posibilidad de que el equipo tenga contacto con **sustancias agresivas**, es entonces responsabilidad del usuario tomar las **precauciones pertinentes** que eviten efectos perjudiciales al equipo, asegurando así que no se comprometa el tipo de protección.

<u>Sustancias agresivas:</u>	p. ej. líquidos ácidos o gases que puedan atacar metales, o solventes que puedan afectar los materiales poliméricos.
<u>Precauciones pertinentes:</u>	p. ej. revisiones regulares como parte de las inspecciones de rutina, o se puede establecer mediante la hoja de datos del material los productos químicos específicos a los que es resistente.
9. Es responsabilidad del usuario asegurarse de lo siguiente:
 - (a) Los límites de tensión y corriente para este equipo no se superan.
 - (b) Que los requisitos de unión entre la sonda y el depósito sean compatibles con el fluido del proceso.
 - (c) Que la hermeticidad de las uniones sea correcta para el material de unión utilizado.
 - (d) Que al establecer una conexión con este equipo, solo se utilicen dispositivos de entrada de cable certificados adecuadamente.
 - (e) Que las entradas de cable que no se usen estén selladas con tapones certificados adecuados.
10. Que la horquilla de la sonda esté sujeta a esfuerzos de vibración pequeños como parte de su función normal. Debido a que esto proporciona una pared de partición, se recomienda revisar la horquilla cada dos años para buscar signos de defectos.

11. Datos técnicos:

(a) Códigos:

ATEX:
II 1/2 G D
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEx:
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Temperatura:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Clases de temperatura	Temperatura superficial máxima (T)	Temperatura ambiental máxima del aire (Ta)	Temperatura máxima del proceso (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Temperatura ambiental mínima del aire (Ta) = -40°C

Temperatura mínima del proceso (Tp) = -40°C

(c) Presión: no debe exceder el valor nominal del acoplamiento/brida.

(d) Para conocer los detalles eléctricos y los valores de presión, consultar la hoja de datos del interruptor Squing 2 (IP2024) o el manual de referencia (IP2025).

(e) Año de fabricación: marcado en la etiqueta del equipo.

12. Selección del cables.

Es responsabilidad del usuario asegurarse de que se utilice cable adecuado para la temperatura. La siguiente tabla es una guía para la selección del cable:

Clase T	Valor nominal de temperatura para el cable
T6	Superior a 85°C
T5	Superior a 100°C
T4	Superior a 135°C
T3	Superior a 160°C

13. Condiciones especiales de uso:

(a) El usuario debe asegurarse de que la temperatura ambiental del aire (Ta) y la temperatura del proceso (Tp) estén dentro del rango indicado anteriormente para la clase T de los vapores o gases inflamables específicos que existan.

(b) El usuario debe asegurarse de que la temperatura ambiental del aire (Ta) y la temperatura del proceso (Tp) estén dentro del rango indicado anteriormente para la temperatura superficial máxima de los polvos inflamables específicos que existan.

14. Fabricante: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Por favor tenga en cuenta que las instrucciones de seguridad y certificados en esta publicación han sido traducidos del inglés (Reino Unido).

EC Declaración de Conformidad

No: 85

Mobrey Ltd

158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

(Tel: +44(0)1753 756600, Fax: +44(0)1753 823589)

Declara bajo nuestra única responsabilidad que el producto(s):

Equipo : **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Referencia : **T****EX*, T****ES***

(Variaciones de menor importancia en el diseño para satisfacer la aplicación y/o los requisitos del montaje son identificadas por los caracteres de alpha/numérico donde se indique * arriba)

Conforme con las provisiones relevantes de las Directivas europeas:

2004/108/CE Electromagnetic Compatibility **94/09/CE** ATEX

Examen realizado por:

para 94/09/CE:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GBEC Certificado de examinación de tipo/diseño de acuerdo a 94/09/CE **SIRA01ATEX1263X**
Categoría II 1/2GD **Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

Sistema de garantía de calidad vigilado por:

para 94/09/CE:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GB

Se han aplicado los estándares armonizados siguientes:

EN 61326-1:2006	EN 61326-2-3:2006	EN 60079-0:2009
EN 60079-1:2007	EN 60079-26:2007	EN 60079-31:2009

Signatario autorizado para el fabricante dentro de la Comunidad Europea

Firmado:



Fecha: 25 July 2012

David J. Ross-Hamilton,

Consultor Global De las Aprobaciones



Specifieke instructies voor installaties in een explosiegevaarlijke omgeving

Betrokken modelnummers: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**

("*" staat voor opties in constructie, functie en materiaal.)

De volgende instructies gelden voor apparatuur die valt onder de certificaten **Sira 01ATEX1263** en **IECEX SIR 06.0050X**:

1. De apparatuur mag worden gebruikt met brandgevaarlijke gassen en dampen met apparatuurgroep IIA, IIB en IIC en temperatuurklasse T1, T2, T3, T4, T5 en T6 (**IECEX**: in zones 1 and 2. De sonde mag worden geïnstalleerd in een vat in zone 0]. De temperatuurklasse van de installatie wordt bepaald aan de hand van de proces- of omgevingstemperatuur (de hoogste van de twee waarden).
2. De apparatuur mag worden gebruikt in een explosiegevaarlijke omgeving met brandbaar stof met apparatuurgroep IIIC, IIIB en IIIA. De maximale oppervlaktetemperatuur van de installatie wordt bepaald aan de hand van de proces- of omgevingstemperatuur (de hoogste van de twee waarden).
3. De apparatuur is niet beoordeeld als voorziening die tot de veiligheid bijdraagt (in de zin van Richtlijn 94/9/EG, bijlage II, clause 1.5).
4. Installatie van deze apparatuur dient te worden uitgevoerd door personeel met een gepaste opleiding, in overeenstemming met de toepasselijke regelgeving.
5. Inspectie en onderhoud van deze apparatuur dient te worden uitgevoerd door personeel met een gepaste opleiding, in overeenstemming met de toepasselijke regelgeving.
6. De gebruiker mag deze apparatuur niet repareren.
7. De certificering van dit apparaat is afhankelijk van de volgende materialen die bij de vervaardiging zijn gebruikt:

Behuizing: Aluminiumlegering (ASTM B85 S360.0) of 316 roestvrij staal.

Dop: Aluminiumlegering (ASTM B85 S360.0) of 316 roestvrij staal.

Sonde: 316 roestvrij staal of legering C276 (UNS N10276) en legering C (UNS N10002)

Vulling van de sonde: Perliet.

Afdichting deksel: Siliconen.

8. Als de apparatuur gemakkelijk in contact kan komen met bijtende stoffen, is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om passende maatregelen te treffen die voorkomen dat de werking wordt aangetast, en zo te garanderen dat het beschermingstype geldig blijft.

Bijtende stoffen: bijv. zure vloeistoffen of gassen die metaal kunnen aantasten of oplosmiddelen die polymeer kunnen aantasten.

Passende voorzorgsmaatregelen: bijv. regelmatige controles die deel uitmaken van routinematig uitgevoerde inspecties of aan de hand van het veiligheidsinformatieblad vaststellen of de apparatuur bestand is tegen specifieke chemicaliën.

9. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen:
 - (a) Dat de spannings- en stroomlimieten voor deze apparatuur niet worden overschreden.
 - (b) Dat de voegvereisten tussen de sonde en het vatreservoir geschikt zijn voor het procesmedium.
 - (c) Dat de voegdichtheid correct is voor het gebruikte voegmateriaal.
 - (d) Dat er uitsluitend kabelwartels met een gepaste certificering worden gebruikt voor aansluiting van deze apparatuur.
 - (e) Dat alle ongebruikte kabelingangen worden afgedicht met geschikte gecertificeerde stoppluggen.
10. De vork van de sonde staat in de normale bedrijfsmodus bloot aan een geringe trillingsbelasting. Aangezien de vork een scheidingswand vormt, verdient het aanbeveling om de vork om de 2 jaar te inspecteren op tekenen van defecten.

11. Technische gegevens:

(a) Coderingen:

ATEX:
II 1/2 G D
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEX:
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Temperatuur:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Temperatuurklassen	Maximale Oppervlaktetemperatuur (T)	Maximale omgevingsluchttemperatuur (To)	Maximale Procestemperatuur (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Minimale omgevingsluchttemperatuur (To) = -40 °C

Minimale temperatuur procesmedium (Tp) = -40 °C

(c) Druk: Mag niet hoger zijn dan de maximale druk voor de geïnstalleerde koppeling/flens.

(d) Zie voor elektrische gegevens en drukclassificaties het productgegevensblad van de Squing 2, IP2024, of de naslaghandleiding, IP2025.

(e) Bouwjaar: vermeld op het productlabel.

12. Kabelselectie.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat een kabel met een geschikte temperatuurspecificatie wordt gebruikt. De tabel hieronder geeft richtlijnen voor de selectie:

T-klasse	Temperatuurclassificatie kabel
T6	Meer dan 85°C
T5	Meer dan 100°C
T4	Meer dan 135°C
T3	Meer dan 160°C

13. Bijzondere gebruiksvoorwaarden:

(a) De gebruiker moet ervoor zorgen dat de omgevingsluchttemperatuur (To) en de procestemperatuur (Tp) binnen het bereik vallen dat hierboven staat gespecificeerd voor de T-klasse van de specifiek aanwezige brandbare gassen of dampen.

(b) De gebruiker moet ervoor zorgen dat de omgevingsluchttemperatuur (To) en de procestemperatuur (Tp) binnen het bereik vallen dat hierboven staat gespecificeerd voor de maximale oppervlaktetemperatuur van het specifiek aanwezige brandbare stof.

14. Fabrikant: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Gelieve er rekening mee te houden dat de veiligheidsinstructies en certificaten in deze publicatie uit het Engels (Verenigd Koninkrijk) vertaald zijn.

EG-conformiteitsverklaring

Nr: 85

Mobrey Ltd

158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom
(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

verklaart onder geheel eigen verantwoordelijkheid dat de producten:

Apparaatuur: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Type nummers: **T*****EX*, T*****ES***

(Kleine variaties in ontwerp overeenkomstig de toepassings- en/of plaatsingsvereisten
worden aangeduid door middel van letters/cijfers waar ze hierboven van een * zijn voorzien)

voldoen aan de relevante bepalingen van de volgende Europese richtlijnen:

2004/108/EG Electromagnetic Compatibility **94/09/EG** ATEX

Inspectie uitgevoerd door:

voor 94/09/EG:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

EG type-/ontwerpkeuringscertificaat naar 94/09/EG **SIRA01ATEX1263X**
Categorie II 1/2GD **Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

Systeem voor kwaliteitsverzekering gemonitord door:

voor 94/09/EG:

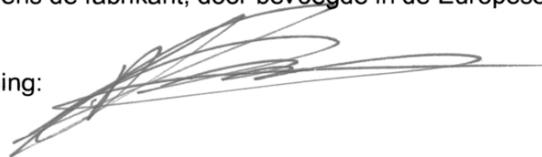
SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

De volgende geharmoniseerde standaarden werden toegepast:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Handtekening namens de fabrikant, door bevoegde in de Europese Gemeenschap:

Handtekening:



Datum: 25 July 2012

David J. Ross-Hamilton,

Global Approvals Consultant



Istruzioni specifiche per installazioni in aree pericolose

Numeri di modello inclusi: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**
 (“**” indica opzioni per configurazione, funzione e materiali).

Le istruzioni seguenti sono applicabili all'apparecchiatura coperta dai certificati numero **Sira 01ATEX1263** e **IECEX SIR 06.0050X**:

1. L'apparecchiatura può essere usata con gas e vapori infiammabili con gruppi apparato IIA, IIB e IIC e classi di temperatura T1, T2, T3, T4, T5 e T6 [IECEX: in Zona 1 e 2. La sonda può essere installata in un serbatoio in Zona 0]. La classe di temperatura dell'installazione viene determinata dal valore più elevato tra temperatura di processo e temperatura ambiente.
2. L'apparecchiatura può essere usata in un'area pericolosa con polveri esplosive con gruppi apparato IIIC, IIIB e IIIA. La temperatura di superficie massima dell'installazione viene determinata dal valore più elevato tra temperatura di processo e temperatura ambiente.
3. L'apparecchiatura non è stata valutata come dispositivo di sicurezza (come indicato dalla direttiva 94/9/CE Annesso II, clausola 1.5).
4. L'installazione di questa apparecchiatura deve essere eseguita da personale qualificato, in conformità con la prassi applicabile standard.
5. L'ispezione e la manutenzione di questa apparecchiatura devono essere eseguite da personale qualificato, in conformità con la prassi applicabile standard.
6. L'apparecchiatura non è riparabile dall'utente.
7. La certificazione di questa apparecchiatura si basa sull'utilizzo dei seguenti materiali per la costruzione:

Corpo:	Legha di alluminio (ASTM B85 S360.0) o acciaio inossidabile 316.
Coperchio:	Legha di alluminio (ASTM B85 S360.0) o acciaio inossidabile 316.
Sonda:	acciaio inossidabile 316 o lega C276 (UNS N10276) e lega C (UNS N10002).
Riempimento della sonda:	Perlite.
Tenuta del coperchio:	Silicone.

8. Se è possibile che l'apparecchiatura venga a contatto con sostanze aggressive, è responsabilità dell'utente adottare le precauzioni necessarie per evitare effetti indesiderati e garantire che il tipo di protezione non risulti compromesso.

Sostanze aggressive: per es., liquidi o gas acidi che possono intaccare i metalli o solventi che possono compromettere materiali polimerici.

Precauzioni adatte: per es., eseguire controlli regolari come parte delle regolari ispezioni o stabilire in base alla scheda del materiale che il materiale in questione resiste a determinate sostanze chimiche.

9. È responsabilità dell'utente accertare che:
 - (a) I limiti di tensione e corrente dell'apparecchiatura non vengano superati.
 - (b) I requisiti dei giunti tra la sonda e il serbatoio siano compatibili con il fluido di processo.
 - (c) Il serraggio dei giunti sia corretto per il materiale dei giunti utilizzato.
 - (d) Per il collegamento dell'apparecchiatura siano stati utilizzati esclusivamente dispositivi entrata cavi con certificazione adatta.
 - (e) Le entrate cavi non utilizzate siano sigillate con tappi di chiusura con certificazione adatta.
10. La forca della sonda è soggetta a piccoli stress da vibrazioni come parte del funzionamento normale. Poiché rappresenta una partizione, si consiglia di ispezionare la forca ogni 2 anni per rilevare eventuali difetti.
11. Dati tecnici:
 - (a) Codice:
ATEX:
II 1/2 G D
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEX:
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Temperatura:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Classi di temperatura	Temperatura della superficie massima (T)	Temperatura dell'aria ambiente massima (Ta)	Temperatura di processo massima (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Temperatura dell'aria ambiente minima (Ta) = -40 °C

Temperatura di processo minima (Tp) = -40 °C

(c) Pressione: non deve superare il valore nominale dell'accoppiamento/flangia montati.

(d) Per dettagli sui collegamenti elettrici e i valori nominali di pressione, consultare il bollettino tecnico (IP2024) o il manuale di riferimento (IP2025) del Squing 2.

(e) Anno di costruzione: riportato sull'etichetta del prodotto.

12. Selezione del cavo.

È responsabilità dell'utente accertare che venga utilizzato un cavo con valori nominali di temperatura adatti. La tabella di seguito è un ausilio per la selezione del cavo corretto:

Classe T	Valore nominale di temperatura del cavo
T6	Superiore a 85°C
T5	Superiore a 100°C
T4	Superiore a 135°C
T3	Superiore a 160°C

13. Condizioni speciali per l'uso sicuro:

(a) L'utente deve garantire che la temperatura dell'aria ambiente (Ta) e la temperatura di processo (Tp) rientrino nel campo di lavoro specificato sopra per la classe T degli specifici gas o vapori infiammabili presenti.

(b) L'utente deve garantire che la temperatura dell'aria ambiente (Ta) e la temperatura di processo (Tp) rientrino nel campo di lavoro specificato sopra per la temperatura della superficie massima per le specifiche polveri infiammabili presenti.

14. Produttore: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Notare che le istruzioni di sicurezza e i certificati riportati in questo documento sono stati tradotti dall'inglese britannico.

Dichiarazione di Conformita' della C.E.

n: 85

Mobrey Ltd158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom
(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Si dichiara sotto propria esclusiva responsabilit  che il prodotto o prodotti

Attrezzatura **Sqing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Numeri tipo: **T****EX*, T****ES***

(Variazioni lievi nel disegno per adattarlo alla richiesta e/ o ai requisiti per il montaggio sono identificabili con lettere alfabetiche o numeri e sono indicate con un *)

In conformita` alle pertinenti Disposizioni delle Direttive Europee

2004/108/CE Electromagnetic Compatibility **94/09/CE** ATEX

Ispezione effettuata da:

Secondo 94/09/CE

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

Certificato di Controllo del disegno o tipo secondo 94/09/CE

SIRA01ATEX1263X

Categoria II 1/2GD

Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db**

Sistema di Garanzia di Qualita` sorvegliato da

Secondo 94/09/CE

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

Sono state applicate le seguenti Norme Armonizzate:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Il Responsabile autorizzato a firmare a nome del produttore all'interno della Comunit  Europea.

Firmato:



Data:

25 July 2012

David J. Ross-Hamilton,

Consulente delle approvazioni globali



Vaarallisille alueille asennuksen erityisohjeet

Koskee mallinumeroita: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS** ("**" osoittaa rakenne-, toiminto- ja materiaaliopioita.)
Seuraavat ohjeet koskevat laitteita, joilla on todistusnumero **Sira 01ATEX1263** ja **IECEX SIR 06.0050X**:

1. Laitetta voidaan käyttää syttyvien kaasujen ja höyryjen kanssa laitteistoluokissa IIA, IIB ja IIC ja lämpötilaluokissa T1, T2, T3, T4, T5 ja T6 [**IECEX**: vyöhykkeillä 1 ja 2. Antenni voidaan asentaa vyöhykkeen 0 säiliöön]. Asennuksen lämpötilaluokka määritetään prosessilämpötilan tai ympäristön lämpötilan perusteella, sen mukaan kumpi on suurempi.
2. Laitteistoa voidaan käyttää vaarallisella alueella, jossa on räjähdysriskiä pölyjä, laiteryhmissä IIIC, IIIB ja IIIA. Asennuksen maksimipintalämpötila määritetään prosessilämpötilan tai ympäristön lämpötilan perusteella sen mukaan, kumpi on suurempi.
3. Laitetta ei ole arvioitu turvallisuuteen myötävaikuttavaksi laitteeksi (direktiivin 94/9/EY liitteen II, kohdan 1.5 mukaan).
4. Laitteen saa asentaa vain siihen koulutettu henkilöstö soveltuvien säädösten mukaisesti.
5. Laitteen saa tarkastaa ja huoltaa vain siihen koulutettu henkilöstö soveltuvien säädösten mukaisesti.
6. Käyttäjä ei saa korjata tätä laitetta.
7. Laitteen luokitus perustuu sen valmistuksessa käytettyihin seuraaviin materiaaleihin:

Runko: Alumiiniseos (ASTM B85 360.0) tai 316-teräs.

Kansi: Alumiiniseos (ASTM B85 360.0) tai 316-teräs.

Antenni: 316- ruostumaton teräs tai seos C276 (UNS N10276) ja seos C (UNS N10002).

Antennitäyte: Perliitti.

Kannen tiiviste: Silikoni.

8. Jos laite voi joutua kosketuksiin syövyttävien aineiden kanssa, käyttäjän vastuulla on ryhtyä tarvittaviin varotoimiin, joilla varmistetaan, ettei laitteen suojaustaso heikkene.

Syövyttävät aineet: esim. happamat nesteet tai kaasut, jotka voivat syövyttää metalleja, tai liuottimet, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti polymeerimateriaaleihin.

Tarvittavat varotoimet: esim. säännölliset tarkistukset osana rutiinitarkastuksia tai materiaalin tuoteselosteen ilmoitus siitä, että materiaali kestää tiettyjä kemikaaleja.

9. Käyttäjän vastuulla on varmistaa, että:
 - (a) Laitteelle määritetyt jännitteen ja virran raja-arvoja ei ylitetä.
 - (b) Anturin ja säiliön välinen liitäntä täyttää prosessiaineen vaatimukset.
 - (c) Liitosten kireys on käytetyille materiaaleille sopiva.
 - (d) Laitetta kytkettäessä käytetään vain asianmukaisen hyväksynnän saaneita kaapelin läpiviennitiivisteitä.
 - (e) Kaikki käyttämättömät kaapelin läpiviennit suojataan asianmukaisesti hyväksytyillä sulkutulvilla.
10. Anturin haarukkaan kohdistuu vähäisiä värinärsituksia normaaliin toimintaan kuuluen. Koska tämä muodostaa väliseinän, on suositeltavaa tarkastaa kytkin kahden vuoden välein vaurioiden varalta.
11. Tekniset tiedot:
 - (a) Koodit:

ATEX:
II 1/2 G D
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEX:
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Lämpötila:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Lämpötilaluokat	Maksimipintalämpötila (T)	Ympäristön ilman maksimilämpötila (Ta)	Prosessin maksimilämpötila (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Ympäristön minimilämpötila (Ta) = -40°C

Prosessin minimilämpötila (Tp) = -40°C

(c) Paine: ei saa ylittää asennetun liittimen/laipan nimellisarvoja.

(d) Yksityiskohtaiset sähkötekniset tiedot ja painearvot ilmenevät Squing 2:n tuoteselosteesta IP2024 tai viitekäsikirjasta IP2025.

(e) Valmistusvuosi: merkitty tuotteen etikettiin.

12. Kaapelin valinta

Käyttäjän vastuulla on varmistaa, että käytetään riittävän nimellislämpötilan kaapelia. Seuraava taulukko auttaa valinnassa:

T-Luokka	Kaapelin nimellislämpötila
T6	Yli 85°C
T5	Yli 100°C
T4	Yli 135°C
T3	Yli 160°C

13. Käytön erityisehdot:

- (a) Käyttäjän on varmistettava, että ympäristön lämpötila (Ta) ja prosessin lämpötila (Tp) ovat syttyvien kaasujen tai höyryjen osalta edellä ilmoitetulla T-luokan vaihtelualueella.
- (b) Käyttäjän on varmistettava, että ympäristön ilman lämpötila (Ta) ja prosessin lämpötila (Tp) ovat syttyvien pölyjen pinta-alan maksimilämpötilan osalta edellä ilmoitetulla vaihtelualueella.

14. Valmistaja: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Huomaa, että tämän julkaisun turvaohjeet ja todistukset on käännetty (Iso-Britannian) englannista.

EC Declaration of Conformity

Numero: 85

Mobrey Ltd158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom
(Puh:+44(0)1753 756600, Faksi:+44(0)1753 823589)

On vastuussa seuraavista tuotteista/tuotteesta:

Tavara: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Tyypinumerot: **T****EX*, T****ES***

(Vähäiset suunnitelumuunnelmat jotka sopivat ohjelman ja/tai mallin tarpeisiin huomioidaan alfa/numeeristen kirjainten yläpuolella * - merkillä)

Noudattaa seuraavia Euroopan unionin direktiivien mukaisia ehtoja:

2004/108/EY Electromagnetic Compatibility **94/09/EY** ATEX

Tarkastuksen on tehnyt::

94/09/EY:lle:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GB

EC Tyypin/suunitelman testitodistus 94/09/EY

SIRA01ATEX1263X

Luokka II 1/2GD

Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db**

Laaduntarkkailujärjestelmän tarkkailija:

94/09/EY:lle:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GB

Seuraavat Harmoinisoidut Standardit ovat käytössä:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Valtuutettu Allekirjoittaja valmistajalle Euroopan Unionin sisällä:

Allekirjoitettu:



Päivämäärä:

25 JULY 2012

David J. Ross-Hamilton,

Globaali Hyväksymiskonsultti

Omfattede modelnumre: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**

("**" angiver valgmuligheder for konstruktion, funktion og materialer).

Følgende instruktioner vedrører udstyr omfattet af følgende certifikatnumre **Sira 01ATEX1263** og **IECEX SIR 06.0050X**:

1. Udstyret kan bruges sammen med brændbare gasser og dampe med udstyrsgupperne IIA, IIB og IIC og med temperaturklasserne T1, T2, T3, T4, T5 og T6 (**IECEX**: i zone 1 og 2. Sonden kan installeres i en zone 0 beholder). Temperaturklassen for installationen bestemmes ud fra procestemperaturen eller den omgivende temperatur, alt efter hvilken der er højest.
2. Udstyret kan anvendes på et eksplosionsfarligt område med eksplosivt støv sammen med udstyrsgruppe IIIC, IIIB og IIIA. Den maksimale overfladetemperatur for installationen bestemmes ud fra procestemperaturen eller den omgivende temperatur, alt efter hvilken der er højest.
3. Udstyret er ikke blevet vurderet som en sikkerhedsrelateret enhed (i henhold til direktiv 94/9/EF, Tillæg II, paragraf 1.5).
4. Installation af dette udstyr skal udføres af fagligt korrekt uddannet personale i overensstemmelse med gældende regler og love.
5. Eftersyn og vedligeholdelse skal udføres af fagligt korrekt uddannet personale i overensstemmelse med gældende regler og love.
6. Brugeren må ikke reparere dette udstyr.
7. Certificeringen af dette udstyr bygger på følgende materialer, der er anvendt ved dets konstruktion:

Hoveddel:	Aluminiumslegering (ASTM B85 360.0) eller rustfrit stål type 316.
Låg:	Aluminiumslegering (ASTM B85 360.0) eller rustfrit stål type 316.
Sonde:	Rustfrit stål 316 eller legering C276 (UNS N10276) og legering C (UNS N10002).
Føler fyld:	Perlit.
Lågets forsegling:	Silikone.

8. Hvis der er risiko for, at udstyret kommer i kontakt med aggressive stoffer, er det brugerens ansvar at tage de fornødne forholdsregler for at forhindre, at udstyret bliver beskadiget, og derved sikre, at beskyttelsen ikke ødelægges.

Aggressive stoffer: f.eks. syreholdige væsker eller gasser, der kan angribe metal, eller opløsningsmidler, der kan påvirke polymermaterialer.

Passende forholdsregler: f.eks. jævnlig kontrol i forbindelse med rutineeftersyn eller tjek af materialets datablad for at sikre, at det er modstandsdygtigt over for bestemte kemikalier.

Bemærk: Legeringen, der er brugt i husets materialer, kan befinde sig ved den tilgængelige overflade på dette udstyr, og der kan i sjældne tilfælde opstå antændelseskilder grundet stød og friktionsgnister. Dette skal betænkes, når SQUING 2 installeres på steder, der specifikt kræver gruppe II, kategori 1G udstyr.

9. Det er brugerens ansvar at sikre:
 - (a) At spændings- og strømgrænserne for dette udstyr ikke overskrides.
 - (b) At kravene til forbindelsen mellem sonden og beholderens tank er kompatible med procesmediet.
 - (c) At forbindelsens tæthed er korrekt i forhold til det anvendte forbindelsesmateriale.
 - (d) At der kun bruges egnede, certificerede kabelindgangsordninger, når udstyret tilsluttes.
 - (e) At kabelindgange, der ikke bruges, forsegles med egnede, certificerede stoppropper.
10. Sondens gaffel bliver udsat for små vibrationspåvirkninger i forbindelse med dens normale funktion. Da dette skaber en adskillelse, anbefales det, at gafflen efterses hvert 2. år for tegn på skader.
11. Tekniske data:
 - (a) Koder:
 - ATEX:
 - II 1/2 G D
 - Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
 - Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEX:
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Temperatur:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Temperaturklasse	Maksimal overfladetemperatur (T)	Maksimal omgivende lufttemperatur (To)	Maksimal procestemperatur (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Minimum omgivende lufttemperatur (To) = -40°C

Minimum procestemperatur (Tp) = -40°C

(c) Tryk: Må ikke overskride normeringen for den monterede kobling/flange.

(d) Se produktdatablad IP2024 for model Squing 2 eller referencemanual IP2025 for nærmere oplysninger om det elektriske system og trykklassificering.

(e) Produktionsår: Er angivet på produktmærkaten

11. Valg af kabel

Det er brugerens ansvar at sikre, at der anvendes et egnet temperaturnormeret kabel. Skemaet nedenfor giver en vejledning til valget:

T-klasse	Kabel, temperaturnormering
T6	Over 85°C
T5	Over 100°C
T4	Over 135°C
T3	Over 160°C

12. Særlige betingelser for brug:

(a) Brugeren skal sikre, at den omgivende lufttemperatur (To) og procestemperaturen (Tp) er inden for det område, der er angivet ovenfor, for T-klassen for de specifikke tilstedeværende brændbare gasser eller dampe.

(b) Brugeren skal sikre, at den omgivende lufttemperatur (To) og procestemperaturen (Tp) er inden for det område, der er angivet ovenfor, for den maksimale overfladetemperatur for det specifikt tilstedeværende, brændbare støv.

14. Fabrikanten: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Bemærk venligst at sikkerhedsvejledninger og certifikater i denne publikation er oversat fra engelsk (United Kingdom).

EC Bekendtgørelse af Konformitet

Nummer: 85

Mobrey Ltd

158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Vi erklærer under vores ansvarlighed at følgende produkt/er:

Udstyr: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Type Nummer: **T****EX*, T****ES***

(Mindre variationer i konstruktion passende for dennes anvendelse og/eller monterings behov er identificeret ved alfabetisk/numerisk skrifttegn tilkendegivet ved * ovenover)

Er tilpasset de relevante bestemmelser af EC Direktiverne:

2004/108/EF Electromagnetic Compatibility **94/09/EF** ATEX

Gennemsyn udført af:

til 94/09/EF:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

EC Type/Konstruktions Undersøgelses Certificat til 94/09/EF

SIRA01ATEX1263XKategori **II 1/2GD****Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb****Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db**

Kvalitets Sikrings System overvåget af:

til 94/09/EF:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

Efterfølgende Harmoniserede Standarder er anvendt:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Authoriseret Underskriver for producenten indenfor den ECropæiske Union:

Underskrevet:



Dato: 25 JULY 2012

David J. Ross-Hamilton,

Global Godkendelses Konsulent

Numery modeli: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS** („*” oznacza opcje konstrukcji, funkcji i wykonania materiałowych).
Poniższe instrukcje dotyczą urządzeń opisanych w certyfikatach **Sira 01ATEX1263** i **IECEX SIR 06.0050X**:

1. Urządzenie może być używane w obecności palnych gazów i par z urządzeniami grupy IIA, IIB i IIC i z klasami temperaturowymi T1, T2, T3, T4, T5 i T6 (**IECEX**: w strefie 1 i 2. Sonda może być zainstalowana w zbiorniku w strefie 0). Klasa temperaturowa instalacji jest wyznaczana na podstawie temperatury procesu lub otoczenia, w zależności która z temperatur jest wyższa.
2. Urządzenie może być stosowane w obszarach zagrożonych wybuchem z pyłami wybuchowymi z urządzeniami grup IIIC, IIIB i IIIA. Maksymalna temperatura powierzchni instalacji jest określana na podstawie temperatury procesu lub otoczenia, w zależności która z tych wartości jest większa.
3. Urządzenie nie było oceniane jako urządzenie zabezpieczające (w rozumieniu Dyrektywy 94/9/WE, uzupełnienie II, artykuł 1.5).
4. Montaż urządzenia może być wykonywany wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby, zgodnie z zalecanymi procedurami.
5. Przegląd i konserwacja urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby, zgodnie z zalecanymi procedurami.
6. Urządzenie nie może być naprawiane przez użytkownika.
7. Certyfikacja urządzenia zależy od następujących materiałów wykorzystanych do jego budowy:

Korpus:	Stop aluminium (ASTM B85 360.0) lub stal nierdzewna 316.
Pokrywa:	Stop aluminium (ASTM B85 360.0) lub stal nierdzewna 316.
Sonda:	Stal nierdzewna 316 lub Alloy C276 (UNS N10276) i Alloy C (UNS N10002)
Wypełnienie sondy:	Perlit.
Uszczelka pokrywy:	Silikon.

8. Jeżeli istnieje prawdopodobieństwo, że urządzenie będzie miało kontakt z substancjami żrącymi, użytkownik jest odpowiedzialny za zastosowanie odpowiednich środków ostrożności, aby zapobiec negatywnemu działaniu tych substancji, upewniając się, że sposób ochrony jest skuteczny.

Substancje agresywne: ciecze lub gazy kwaśne mogą powodować korozję metali, a rozpuszczalniki mogą uszkodzić materiały wykonane z polimeru.

Odpowiednie środki bezpieczeństwa: regularne kontrole w ramach rutynowych inspekcji lub określenie na podstawie karty własności materiału odporności na określone substancje chemiczne.

9. Użytkownik urządzenia jest odpowiedzialny za zapewnienie, by były spełnione następujące warunki:
 - (a) Nie wolno przekraczać dopuszczalnych wartości napięcia i prądu.
 - (b) Połączenie między sondą a ścianą zbiornika musi być kompatybilne z medium procesowym.
 - (c) Szczelność połączenia musi być odpowiednia dla materiału użytego do wykonania połączenia.
 - (d) Przy podłączaniu urządzenia można stosować tylko właściwe, atestowane dławiki kablowe.
 - (e) Nieużywane przepusty kablowe muszą być uszczelnione za pomocą właściwych certyfikowanych zaślepek.
10. Widelki sondy są poddane działaniu niewielkich drgań w trakcie normalnego działania. Zaleca się, aby stan widetek był sprawdzany co dwa lata.
11. Dane techniczne:
 - (a) Oznaczenia:

ATEX:
II 1/2 G D
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEX:
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Temperatura:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Klasy temperaturowe	Maksymalna temperatura powierzchni (T)	Maksymalna temperatura powietrza otaczającego (Ta)	Maksymalna temperatura procesu (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Minimalna temperatura powietrza otaczającego (Ta) = -40°C

Minimalna temperatura procesu (Tp) = -40°C

(c) Ciśnienie: Nie może przekraczać znamionowej wartości dla zamontowanego złącza/kołnierza.

(d) Dane elektryczne i dopuszczalne ciśnienia można znaleźć w karcie katalogowej sygnalizatora Squing 2 (IP2024) lub w instrukcji obsługi (IP2025).

(e) Rok produkcji: wybity na tabliczce znamionowej.

12. Dobór kabla.

Użytkownik urządzenia jest odpowiedzialny za zapewnienie, by został zastosowany kabel o właściwych znamionowych parametrach temperaturowych. Poniższa tabela stanowi wskazówki dla doboru:

Klasa temperaturowa	Znamionowa temperatura kabla
T6	Powyżej 85°C
T5	Powyżej 100°C
T4	Powyżej 135°C
T3	Powyżej 160°C

13. Specjalne warunki użytkowania:

(a) Użytkownik musi zapewnić, by temperatura otaczającego powietrza (Ta) oraz temperatura procesu (Tp) leżały w zakresie podanym powyżej dla klasy temperaturowej dla określonych występujących palnych gazów lub par.

(b) Użytkownik musi zapewnić, by temperatura otaczającego powietrza (Ta) oraz temperatura procesu (Tp) leżały w zakresie podanym powyżej dla maksymalnej temperatury powierzchni dla określonych występujących palnych pyłów.

14. Producent: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Uwaga! Wszystkie instrukcje i certyfikaty BHP zawarte w tej publikacji zostały przetłumaczone z języka angielskiego (Wielka Brytania).

EC Deklaracja zgodności

Numer: 85

Mobrey Ltd

158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Jako producent, deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób opisany poniżej

Wyrób: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Typ: **T****EX*, T****ES***

(Niewielkie zmiany modelu, w celu dopasowania do danej aplikacji i wymagania dotyczące montażu identyfikowane są poprzez ciąg symboli alfanumerycznych, jak pokazano powyżej)

jest zgodny z wymaganiami odpowiednich dyrektyw Unii Europejskiej:

2004/108/WE Electromagnetic Compatibility **94/09/WE** ATEX

Badania zostały przeprowadzone przez następującą jednostkę notyfikowaną:

Zgodnie z 94/09/WE:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**Świadectwo badania typu i projektu zgodnie z 94/09/WE **SIRA01ATEX1263X**Kategoria II 1/2GD **Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb****Ex tb IIIC T85°C...T265°C****Db**

System zapewnienia jakości kontrolowany jest przez następującą jednostkę notyfikowaną:

Zgodnie z 94/09/WE:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

Zastosowane zostały następujące normy zharmonizowane:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Podpis osoby upoważnionej do podpisywania prawnie wiążącej deklaracji w imieniu wytwórcy:

Podpis:



Data:

25 JULY 2012

David J. Ross-Hamilton,

Global Approvals Consultant

Números de modelos cobertos: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**

("**" indica opções na construção, funcionamento e materiais.)

As instruções seguintes aplicam-se ao equipamento coberto pelos números de certificados **Sira 01ATEX1263** e **IECEX SIR 06.0050X**:

1. O equipamento pode ser usado com gases e vapores inflamáveis e com aparelhos dos grupos IIA, IIB e IIC, e com classes de temperatura T1, T2, T3, T4, T5 e T6 [IECEX: nas Zonas 1 e 2. A sonda pode ser instalada num depósito de Zona 0]. A classe de temperatura da instalação será determinada a partir da temperatura mais alta do processo ou ambiente.
2. O equipamento pode ser usado numa área de perigo com pós inflamáveis com aparelhos dos grupos IIIC, IIIB e IIIA. A temperatura de superfície máxima da instalação será determinada a partir da temperatura mais alta do processo ou ambiente.
3. O equipamento ainda não foi avaliado como um dispositivo relacionado com segurança (como referido na Directiva 94/9/CE Anexo II, cláusula 1.5).
4. A instalação deste equipamento tem de ser feita por pessoal devidamente formado, de acordo com o código de prática aplicável.
5. A inspecção e a manutenção deste equipamento têm de ser feitas por pessoal devidamente formado, de acordo com o código de prática aplicável.
6. O utilizador não deve reparar este equipamento.
7. A certificação deste tipo de equipamento depende dos seguintes materiais usados na sua construção:

Corpo:	Liga de Alumínio (ASTM B85 360.0) ou Aço Inoxidável 316.
Tampa:	Liga de Alumínio (ASTM B85 360.0) ou Aço Inoxidável 316.
Sonda:	Aço Inoxidável 316 ou Liga C276 (UNS N10276) e Liga C (UNS N10002).
Enchimento da Sonda:	Perlite.
Vedação da Tampa:	Silicone.

8. Se houver a probabilidade de o equipamento entrar em contacto com substâncias agressivas, é da responsabilidade do utilizador tomar as precauções necessárias para evitar que seja adversamente afectado, assegurando assim que o tipo de protecção não seja comprometido.

Substâncias agressivas: por exemplo, líquidos ou gases ácidos que podem atacar metais ou solventes que podem afectar materiais polímeros.

Precauções adequadas: por exemplo, verificações regulares como parte das inspecções de rotina ou a confirmação de que o material é resistente aos químicos específicos, com base na folha de dados do material.

9. É da responsabilidade do utilizador assegurar o seguinte:
 - (a) Os limites de tensão e corrente para este equipamento não são excedidos.
 - (b) Que os requisitos da junta entre a sonda e o depósito com tubos sejam compatíveis com os meios do processo.
 - (c) Que a impermeabilidade das uniões seja correcta para o material de união usado.
 - (d) Que apenas dispositivos de entrada de cabo certificados adequados serão usados quando ligar este equipamento.
 - (e) Que quaisquer entradas de cabo não usadas sejam vedadas com tampões de bloqueio devidamente certificados.
10. A forquilha da sonda está sujeita a tensões causadas por vibração ligeira como parte do seu funcionamento normal. Como isto fornece uma parede divisória, recomenda-se que a forquilha seja inspecionada de 2 em 2 anos para detecção de sinais de defeitos.

11. Dados técnicos:

(a) Codificação:

ATEX:
II 1/2 G D
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

IECEX:
Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Temperatura:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Classes de Temperatura	Temperatura de Superfície Máxima (T)	Temperatura Ambiente Máxima (Ta)	Temperatura Máxima do Processo (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75°C	75°C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70°C	90°C
T4, T3, T2, T1	T135	65°C	125°C
T3, T2, T1	T160	50°C	150°C

Temperatura ambiente mínima (Ta) = -40°C

Temperatura mínima do processo (Tp) = -40°C

(c) Pressão: Não pode exceder a classificação do acoplador/flange montados.

(d) Para obter os detalhes eléctricos e os valores nominais de pressão, consulte a Folha de Dados do Produto Sqing 2 (IP2024) ou o Manual de Referência (IP2025).

(e) Ano de fabrico: indicado na etiqueta do produto.

12. Selecção dos cabos

É da responsabilidade do utilizador assegurar que é usado um cabo adequado para a temperatura. O quadro abaixo é um guia para a selecção:

Classe T	Classificação da temperatura para o cabo
T6	Acima de 85°C
T5	Acima de 100°C
T4	Acima de 135°C
T3	Acima de 160°C

13. Condições especiais de utilização:

(a) O utilizador deve garantir que a temperatura ambiente (Ta) e a temperatura do processo (Tp) estejam dentro da faixa detalhada acima para a classe T dos gases ou vapores inflamáveis específicos presentes.

(b) O utilizador deve garantir que a temperatura ambiente (Ta) e a temperatura do processo (Tp) estejam dentro da faixa detalhada acima para a temperatura de superfície máxima dos pós inflamáveis presentes.

14. Fabricante: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Por favor tenha em atenção que as instruções de segurança e certificados nesta publicação foram traduzidas do Inglês (Reino Unido).

Declaração de Conformidade CE

No: 85

Mobrey Ltd158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom
(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Declara ser nossa responsabilidade única que o(s) produto(s):

Equipamento: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Modelos: **T*****EX*, T*****ES***

(Pequenas variações no desenho destinadas a adaptar-se melhor à aplicação e/ou montagem estão identificadas por caracteres alfa-numéricos onde indicado acima.)

Conformam com as provisões relevantes das Directivas Europeias:

2004/108/CE Electromagnetic Compatibility **94/09/CE** ATEX

Inspeção feita por :

De acordo com 94/09/CE:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GBCertificado de examinação de Tipo/Desenho de acordo com 94/09/CE **SIRA01ATEX1263X**
Categoria II 1/2GD **Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**
Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

Sistema de controlo de qualidade monitorizado por:

De acordo com 94/09/CE:
SIRA Certification Service (0518)
Rake Lane, Eccleston,
Chester, CH4 9JN, GB

Os seguintes Standards de Armonização foram aplicados:

EN 61326-1:2006	EN 61326-2-3:2006	EN 60079-0:2009
EN 60079-1:2007	EN 60079-26:2007	EN 60079-31:2009

Assinatura autorizada pelo fabricante para a Comunidade Europeia:

Assinado:



David J. Ross-Hamilton,

Global Approvals Consultant

Data: 25 JULY 2012

Čísla modelů, ke kterým se pokyny vztahují: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**
(„**“ označuje volitelná provedení podle konstrukce, funkce a materiálů)

Následující pokyny se týkají k zařízení, na která se vztahují certifikát číslo **Sira 01ATEX1263** a **IECEx SIR 06.0050X**:

1. Zařízení se smí používat v prostředích s hořlavými plyny a výpary zařazených do tříd přístrojového vybavení IIA, IIB a IIC a teplotních tříd T1, T2, T3 T4, T5 a T6 [IECEx: v zónách 1 a 2. Sonda může být nainstalována v zásobní nádobě pro zónu 0]. Teplotní třída instalace se stanovuje podle vyšší hodnoty procesní teploty nebo teploty okolního prostředí
2. Zařízení se smí používat v nebezpečných oblastech s výbušným prachem se skupinami přístrojů IIIC, IIIB a IIIA. Maximální teplota povrchu instalace se stanoví podle vyšší hodnoty procesní teploty a teploty okolního prostředí.
3. Zařízení nebylo posuzováno jako bezpečnostní zařízení (s odkazem na směrnici 94/9/ES, dodatek II, článek 1.5).
4. Instalaci tohoto zařízení musí provádět náležitě vyškolení pracovníci, kteří musí postupovat v souladu s příslušnými profesními zásadami.
5. Prohlídky a údržbu tohoto zařízení musí provádět náležitě vyškolení pracovníci, kteří musí postupovat v souladu s příslušnými profesními zásadami.
6. Opravy zařízení nesmí provádět uživatel.
7. Certifikace tohoto zařízení předpokládá použití následujících materiálů při jeho konstrukci:

Těleso:	hliníková slitina (ASTM B85 360.0) nebo nerezová ocel 316.
Víko:	hliníková slitina (ASTM B85 360.0) nebo nerezová ocel 316.
Sonda:	nerezová ocel 316 nebo slitina C276 (UNS N10276) a slitina C (UNS N10002)
Vložka sondy:	Perlit.
Těsnění víka	silikon.

8. Je-li pravděpodobné, že zařízení přijde do styku s agresivními látkami, je uživatel odpovědný za to, aby učinil vhodná preventivní opatření, jež zabrání nepříznivému působení těchto látek na zařízení, a tím nedojde ke snížení stupně ochrany.

Agresivní látky: např. kyselá kapaliny nebo plyny, které mohou narušit kovové materiály, nebo rozpouštědla, která mohou poškodit polymerní materiály.

Vhodná preventivní opatření: např. pravidelné kontroly v rámci rutinních prohlídek nebo ověření odolnosti proti konkrétním chemickým látkám podle specifikace materiálu.

9. Povinností uživatele zařízení je zajistit:
 - (a) aby nedošlo k překročení maximálních přípustných hodnot napětí a proudu.
 - (b) aby požadavky na spoje mezi sondou a zásobní nádobou byly slučitelné s použitými procesními médii.
 - (c) aby byla zajištěna správná těsnost spojů podle použitého spojovaného materiálu.
 - (d) aby při připojování tohoto zařízení byly použity pouze náležitě certifikované kabelové vstupy.
 - (e) aby veškeré nepoužité kabelové vstupy byly utěsněny náležitě certifikovanými uzavíracími zátkami.
10. Vidlice sondy je trvale vystavena malému vibračnímu namáhání, které je součástí jeho funkce. Jelikož se předpokládá použití vidlice v blízkosti dělicí příčky, doporučujeme provádět každé 2 roky prohlídky vidlice z hlediska známek případných závad.
11. Technické údaje:
 - (a) Kódování:
 - ATEX:
 - II 1/2 G D
 - Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
 - Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db
 - IECEx:
 - Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
 - Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Teplota:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Teplotní třídy	Maximální povrchová teplota (T)	Maximální teplota okolního vzduchu (Ta)	Maximální procesní teplota (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75 °C	75 °C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70 °C	90 °C
T4, T3, T2, T1	T135	65 °C	125 °C
T3, T2, T1	T160	50 °C	150 °C

Minimální teplota okolního vzduchu (Ta) = -40 °C

Minimální procesní teplota (Tp) = -40 °C

(c) Tlak: Nesmí překročit jmenovité hodnoty pro namontované spojky/příruby.

(d) Elektrické údaje a jmenovité hodnoty tlaku naleznete ve specifikaci výrobku IP2024 nebo referenční příručce IP2025.

(e) Rok výroby: vyznačen na štítku výrobku

12. Výběr kabelu.

Za použití kabelu s vhodnou teplotní odolností je odpovědný uživatel. Jako vodítka při výběru kabelu je možno použít následující tabulku:

Teplotní třída	Teplotní odolnost kabelu
T6	Vyšší než 85 °C
T5	Vyšší než 100 °C
T4	Vyšší než 135 °C
T3	Vyšší než 160 °C

13. Speciální podmínky použití:

(a) Uživatel má zajistit, aby teplota okolního vzduchu (Ta) a procesní teplota (Tp) byly ve výše uvedeném rozsahu platném pro teplotní třídu konkrétních hořlavých plynů a výparů vyskytujících se v místě instalace.

(b) Uživatel musí zajistit, aby teplota okolního vzduchu (Ta) a procesní teplota (Tp) byly ve výše uvedeném rozsahu stanoveném pro maximální teplotu povrchu přicházejícího do styku s konkrétním hořlavým prachem vyskytujícím se v místě instalace.

14. Výrobce: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Vezměte prosím na vědomí, že bezpečnostní pokyny a certifikáty v tomto vydání byly přeloženy z angličtiny (Spojeného království).

Certifikát shody ES

Číslo: 85

Mobrey Ltd

158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Prohlašuje pod svou výhradní zodpovědností, že výrobek(výrobky):

Zařízení: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Číslo typu: **T*****EX*, T*****ES***

(Malé odchylky od designu za účelem splnění požadavků aplikace nebo upevnění jsou označeny alfanumerickými znaky, kde je označení *)

Splňují příslušná nařízení evropských směrnic:

2004/108/ES Electromagnetic Compatibility **94/09/ES** ATEX

Inspekci provedl/a:

Pro 94/09/ES:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

Certifikát ES zhodnocení typu/designu podle 94/09/ES

SIRA01ATEX1263X

Kategorie II 1/2GD

Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db**

Systém hodnocení kvality byl sledován:

Pro 94/09/ES

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

Byly uplatněny následující harmonizované standardy:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Zmocněný signatář výrobce v rámci Evropského společenství:

Podpis:



Datum:

25 July 2012

David J. Ross-Hamilton,

Global Approvals Consultant

Érintett típusszámok: T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**

(„**” a konstrukció, funkció és anyagválasztás különböző változataira vonatkozik.)

Az utasítások a következő számú tanúsítványok szerinti berendezésekre vonatkoznak **Sira 01ATEX1263** és **IECEX SIR 06.0050X**:

1. A berendezés IIA, IIB és IIC csoportú és T1, T2, T3, T4, T5 és T6 hőmérsékleti osztályú helyeken gáz- vagy páraállapotú gyúlékony anyagok jelenlétében használható. [IECEX: 1-es és 2-es zónában. A szonda telepíthető 0. zónájú tartályba.] A telepítési hely hőmérsékleti osztályának meghatározásakor a technológiai és a környezeti hőmérséklet közül a magasabbat kell választani.
2. A berendezés használata IIIC, IIIB és IIIA csoportú robbanásveszélyes port tartalmazó veszélyes környezetben is megengedett. A telepített berendezés maximális felületi hőmérsékletének meghatározásakor a technológiai és a környezeti hőmérséklet közül a magasabbat kell választani.
3. A berendezés biztonsági eszközként nem értékelték (a 94/9/EK ATEX Irányelv II. Melléklet 1.5 pontja szerint).
4. A berendezés telepítését kizárólag megfelelően képzett szakember végezheti, a vonatkozó szabályzat szerint.
5. A berendezés ellenőrzését és karbantartását kizárólag megfelelően képzett szakember végezheti, a vonatkozó szabályzat szerint.
6. Az üzemeltető nem javíthatja a berendezést.
7. A berendezés tanúsítása a következő szerkezeti anyagok használatán alapul:

Készüléktest: Alumíniumötvözet (ASTM B85 360.0) vagy 316-os korrózióálló acél.

Fedél: Alumíniumötvözet (ASTM B85 360.0) vagy 316-os korrózióálló acél.

Szonda: 316-os korrózióálló acél vagy
C276-os ötvözet (UNS N10276) és C ötvözet (UNS N10002)

Szonda töltése: Perlit.

A fedél tömítése: Szilikon.

8. Amennyiben a berendezés várhatóan agresszív anyagok hatásának lesz kitéve, az üzemeltető felelős a káros hatásokat megelőző óvintézkedésekért és ezzel a védelmi szint csökkenésének megakadályozásáért.

Agresszív anyagok: pl. a fémeket megtámadó savas folyadékok vagy gázok, ill. a polimer anyagokat esetleg károsító oldószerek.

Óvintézkedések: pl. a rutinvizsgálatok során elvégzett rendszeres ellenőrzéseket jelentik, vagy az anyagok adattáblázata alapján annak megállapítását, hogy az anyag ellenáll-e az adott vegyszereknek.

9. Az üzemeltető feladata az alábbiak biztosítása:
 - (a) A berendezésre vonatkozó feszültség- és áramhatárértékek nem léphetők túl.
 - (b) Az érzékelő és a cső/tartály közötti csatlakozás specifikációja megfelel a technológiai közegnek.
 - (c) A csatlakozás szorossága megfelel a csatlakozáshoz használt anyagnak.
 - (d) Csak a megfelelő minőségű kábelbemeneti eszközöket alkalmazzák a berendezés bekötése során.
 - (e) Az összes nem használt kábelbemenet megfelelő minőségű vakdugóval van lezárva.
10. A szonda rezgővillája rendes üzemi körülmények között kismértékű rezgésnek van kitéve. Mivel válaszfalat képez, célszerű két évente megvizsgálni, hogy a rezgővillán nem láthatók-e sérülésre utaló jelek.
11. Műszaki adatok:
 - (a) Biztonsági kód:
 - ATEX:
 - II 1/2 G D
 - Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
 - Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db
 - IECEX:
 - Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb
 - Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

(b) Hőmérséklet:

T****EX**, T****ES**, T****JX**, T****JS**:

Hőmérsékleti osztályok	Maximális felületi hőmérséklet (T)	Maximális környezeti léghőmérséklet (Ta)	Maximális technológiai hőmérséklet (Tp)
T6, T5, T4, T3, T2, T1	T85	75 °C	75 °C
T5, T4, T3, T2, T1	T100	70 °C	90 °C
T4, T3, T2, T1	T135	65 °C	125 °C
T3, T2, T1	T160	50 °C	150 °C

Minimális környezeti léghőmérséklet (Ta) = -40 °C

Minimális technológiai hőmérséklet (Tp) = -40 °C

(c) Nyomás: Nem haladhatja meg az alkalmazott karima vagy más csatolóelem teherbírását.

(d) A villamossági és nyomásadatokat lásd a Squing 2-as készülék IP2024 számú termékadatlapján vagy a IP2025.

(e) Gyártási év: a termék címkéjén található.

12. A kábel kiválasztása.

Az üzemeltető felelőssége a megfelelő hőmérséklet-állóságú kábel használata. Az alábbi táblázat a kiválasztást segíti:

T osztály	A kábel névleges határhőmérséklete
T6	85 °C felett
T5	100°C felett
T4	135°C felett
T3	160°C felett

13. Különleges használati feltételek:

(a) Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy a környezeti léghőmérséklet (Ta) és a technológiai hőmérséklet (Tp) a jelen levő éghető gázok vagy gőzök T osztályához tartozó tartományba essen.

(b) Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy a környezeti léghőmérséklet (Ta) és a technológiai hőmérséklet (Tp) a jelen levő gyúlékony porok, fent ismertetett maximális felületihőmérséklet-tartományán belülre essen.

14. Gyártó: Mobrey Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

Vegyék figyelembe, hogy az ebben a kiadványban szereplő biztonsági előírásokat és engedélyeket angolból fordították (Nagy-Britannia).

EC Declaration of Conformity

No: 85

Mobrey Ltd

158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom

(Tel:+44(0)1753 756600, Fax:+44(0)1753 823589)

Egyedüli felelősségünk alapján kijelentjük, hogy a termék(ek):

Berendezés: **Squing 2 Vibrating Fork Liquid Level Switch**Típus számok: **T****EX*, T****ES***

(Az alkalmazás és/vagy beszerelési igényeknek megfelelő kisebb változtatásokat alfanumerikus karakterekkel jeleztük, ahol * jelzi fent)

A vonatkozó európai irányelveknek felel(nek) meg:

2004/108/EK Electromagnetic Compatibility **94/09/EK** ATEX

Az ellenőrzést végezte:

A/z 94/09/EK-hoz:

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

EK típus/design vizsgálati igazolás a/z 94/09/EK-ra vonatkozóan

SIRA01ATEX1263X

Kategóriába II 1/2GD

Ex d IIC T6...T2 Ga/Gb**Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db**

Minőségbiztosítási rendszert ellenőrizte:

A/z 94/09/EK-ra vonatkozóan

SIRA Certification Service (0518)**Rake Lane, Eccleston,****Chester, CH4 9JN, GB**

A következő egyeztetett paraméterek kerültek alkalmazásra:

EN 61326-1:2006**EN 61326-2-3:2006****EN 60079-0:2009****EN 60079-1:2007****EN 60079-26:2007****EN 60079-31:2009**

Az Európai Közösségen belüli gyártó hiteles aláírása:

Aláírás:



Dátum: 25 July 2012

David J. Ross-Hamilton,

Globális engedélyeztetés tanácsadó

Explosion-proof SQUING 2

The Emerson logo is a trade mark and service mark of Emerson Electric Co.

Rosemount is a registered trademark of Rosemount Inc.

Mobrey is a registered trademark of Mobrey Ltd.

All other marks are the property of their respective owners.

We reserve the right to modify or improve the designs or specifications of product and services at any time without notice.



© 2012 Mobrey Ltd. All rights reserved.

International:

**Emerson Process Management
Mobrey Ltd.**

158 Edinburgh Avenue
Slough, Berks, SL1 4UE, UK
Tel +44 (0)1753 756600
Fax +44 (0)1753 823589
www.mobrey.com

Americas:

**Emerson Process Management
Rosemount Measurement**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 USA
Tel (USA) 1 800 999 9307
Tel (International) +1 952 906 8888
Fax +1 952 906 8889



EMERSON
Process Management