



- de** Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche.
- en** Safety instructions for electrical apparatus certified for use in explosion-hazardous areas.
- fr** Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles.
- es** Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.
- it** Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.
- nl** Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.
- fi** Turvallisuusohjeita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.
- sv** Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.
- da** Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.
- pt** Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.
- el** Οδηγίες ασφαλείας για ηλεκτρικές συσκευές που εγκρίνονται για χρήση σε περιοχές με κίνδυνο εκρήξεων. Αν δεν μπορείτε να κατανοήσετε το περιεχόμενο του εγχειριδίου αυτού, μπορείτε να παραγγείλετε από την εταιρεία μας ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.



es Declaración de conformidad

Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, Maulburg, Alemania, garantiza que el producto cumple lo estipulado por la Directiva CEM 89/336/CEE y la Directiva 94/9/CE. La prueba de conformidad se presenta según las normas expuestas.

it Dichiarazione di conformità

Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, Maulburg, Germania, assicura che il prodotto è conforme ai regolamenti della direttiva CEM 89/336/CEE e della direttiva 94/9/CE. Prova della conformità è fornita dall'osservanza degli standard elencati.

nl Conformiteitsverklaring

De leverancier Endress+Hauser, Maulburg, Duitsland, waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van de CE-markering dat het product overeenstemt met de voorschriften van de EMC-richtlijn 89/336/EG en de richtlijn 94/9/EG. De overeenstemming wordt door de genoemde normen bewezen.

fi Varmennustodistus

Tällä varmennustodistuksella sekä CE-merkillä, valmistaja Endress+Hauser, Maulburg, Saksa, vakuuttaa, että tuote on direktiivien EMC 89/336/ETY ja 94/9/EUmukainen. Näyttö vastaavuudesta on annettu asiakirjoissa, jotka on listattu varmennustodistukseen.

sv Försäkran om överensstämmelse

Endress+Hauser, Maulburg, Tyskland försäkrar med denna försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att produkten uppfyller bestämmelserna i EMC-direktivet 89/336/EEG och direktiv 94/9/EG. Överensstämmelsen påvisas genom givna standarder.

da Overensstemmelseserklæring

Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjelsen af CE-mærket, sikrer producenten Endress+Hauser, Maulburg, Tyskland, at produktet er i overensstemmelse med bestemmelserne i det EMC-regulativ 89/336/EEC og Direktiv 94/9/EC. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte standarder.

pt Declaração de Conformidade

Com esta Declaração de Conformidade e o anexo do CE-Mark, o fabricante Endress+Hauser, Maulburg, Alemanha, garante que o produto obedece aos regulamentos da Directiva EMC 89/336/EEC e Directiva 94/9/EC. A prova da conformidade é apresentada segundo os padrões indicadas.

el Μ' αυτήν την Δήλωση

Συμμόρφωσης και τη συνημμένη σήμανση CE, ο βεβαιώνει η Endress+Hauser, Maulburg, Γερμανία ότι το προϊόν συμμορφώνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/336/EOK περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας και την Οδηγία Προστασίας από Εκρήξεις 94/9/EE. Το Αποδεικτικό της Συμμόρφωσης δίνεται μέσω των προτύπων που αναφέρονται στη Δήλωση Συμμόρφωσης.

EG 03 014-a

EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity
Déclaration CE de conformité

Endress+Hauser GmbH+Co. KG, Hauptstraße 1, 79689 Maulburg

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declares in sole responsibility, that the product
déclare sous sa seule responsabilité que le produit

PROSONIC Ultraschall-Füllstandsmeßgerät
FMU 860, FMU 861, FMU 862, FMU867

mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
conforms with the regulations of the following European Directives:
est conforme aux prescriptions et directives Européennes suivantes:

EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Ex-Richtlinie 94/9/EG (Kategorie 3D)

Angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:

Applied harmonised standards or normative documents:
Normes harmonisées ou documents normatifs appliqués:

EN 61326	(2001)	EN 50014	(2000)
EN 61010-1	(2001)	EN 50281-1-1	(1998)



Erstmalige Anbringung des CE-Zeichens: 94

CE-mark first affixed:
Année de mise en conformité CE:

Maulburg, 26.06.2003

i.v.g. W. K. ...
Leiter Zertifizierung
Certification Manager
Manager de Certification

Endress+Hauser
The Power of Know How



prosonic

FMU 860, FMU 861, FMU 862, FMU 867

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche



Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG:



II 3 D IP66 T 70 °C

- Gerätegruppe _____
- Gerätekategorie _____
- Für explosionsfähige Gemische aus Luft und brennbaren Stäuben _____
- Gehäuseschutzart nach EN 60529 _____
- Maximale Oberflächentemperatur 70 °C bei maximal zulässiger Umgebungstemperatur $T_a = 60 °C$ _____

Allgemeine Erläuterungen zu den Einsatzbereichen:

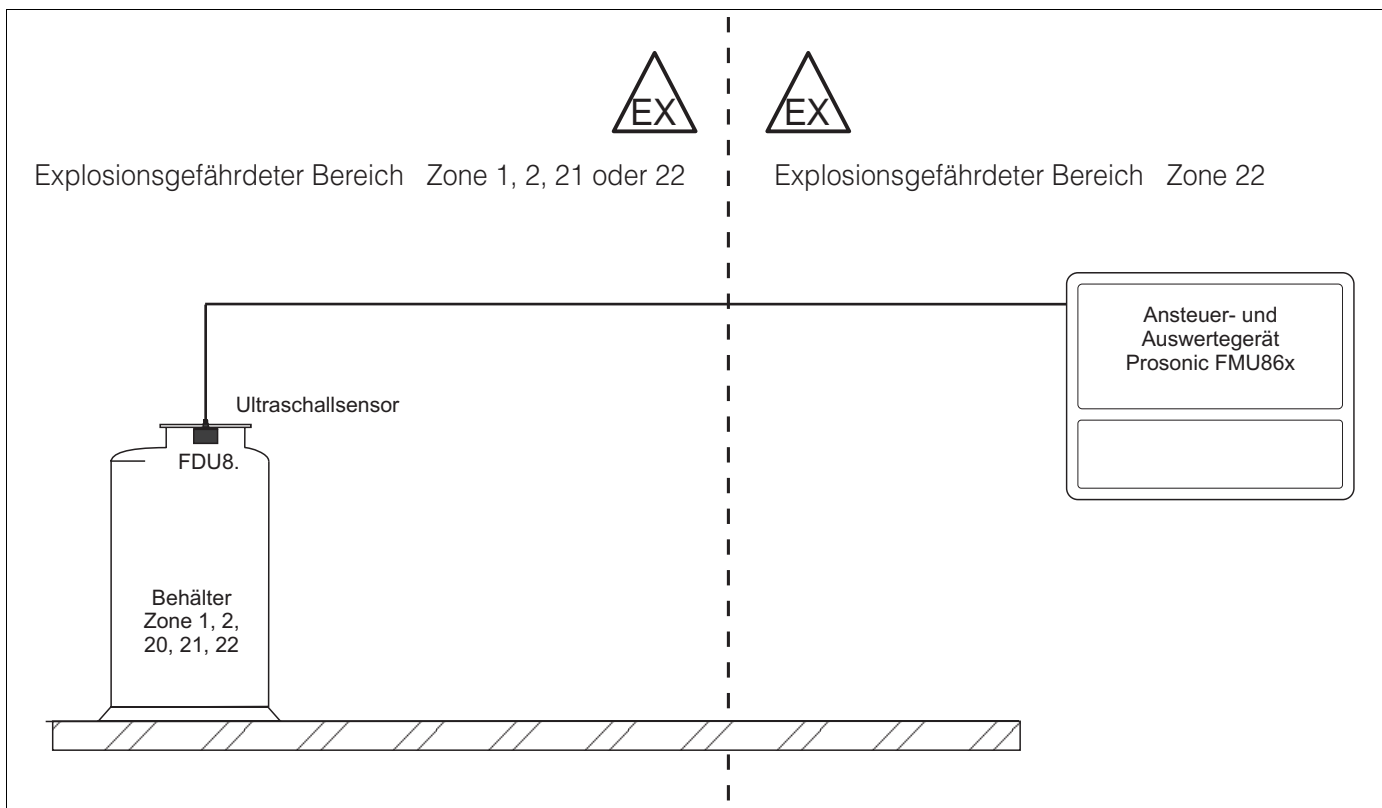
Gerätekategorie	Explosionsfähige Gas-Luft-Gemische (G)	Explosionsfähige Staub-Luft-Gemische (D)
Kategorie 1	Zone 0, 1 oder 2	Zone 20, 21 oder 22
Kategorie 2	Zone 1 oder 2	Zone 21 oder 22
Kategorie 3	Zone 2	Zone 22



Endress + Hauser

The Power of Know How





Spannungsversorgung Typenschild beachten	max. Spannungsbereich	Sicherung (Typ beachten)	max. Leistungsaufnahme
	Wechselstrom		
	U = 180 ... 253 V 50/60 Hz AC	100 mA	15 VA
	U = 90 ... 132 V 50/60 Hz AC	200 mA	15 VA
	U = 38 ... 55 V 50/60 Hz AC	500 mA	15 VA
	U = 19 ... 28 V 59/69 Hz AC	800 mA	15 VA
	Gleichstrom		
	U = 20 ... 30 V DC	800 mA	12 W
Kategorie	II 3 D Gesamtgerät in Zone 22		
Zündschutzart	IP 66		

Sicherheitshinweise für die Installation in explosionsgefährdeten Bereichen

- 1.) Installations- und Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung beachten.
- 2.) Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren.
- 3.) Das Gerät nicht außerhalb der elektrischen und thermischen Kenngrößen betreiben.
- 4.) Zur Erhaltung der Gehäuseschutzart IP 66 Gehäusedeckel und Kabeleinführungen fachgerecht montieren.
- 5.) Kabelverschraubungen und Leitungseinführungen müssen verwendet werden, die für Kategorie II 3 D geeignet sind.
- 6.) Sicherungen dürfen nur durch solche gleichen Typs und gleichen Kennwerts ersetzt werden.
- 7.) Eine elektrostatische Aufladung des Kunststoffgehäuses vermeiden (nicht trocken reiben).

Thermische Daten	Kategorie 3 (Zone 22)
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Maximale Oberflächentemperatur bei 60 °C Umgebunstemperatur	+70 °C



prosonic

FMU 860, FMU 861, FMU 862, FMU 867

EG 03 014-a

Associated Documentation:
Operating Instructions BA 100F
Technical Information TI 190F

Safety instructions for electrical apparatus certified for use in explosion hazardous areas



Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EC:



II 3 D IP66 T 70 °C

- Equipment group _____
- Equipment category _____
- For explosive mixtures of air and combustible dusts _____
- Degree of protection acc. to EN 60529 _____
- Maximum surface temperature 70 °C at maximum ambient temperature Ta = 60 °C _____

General description of the area of application:

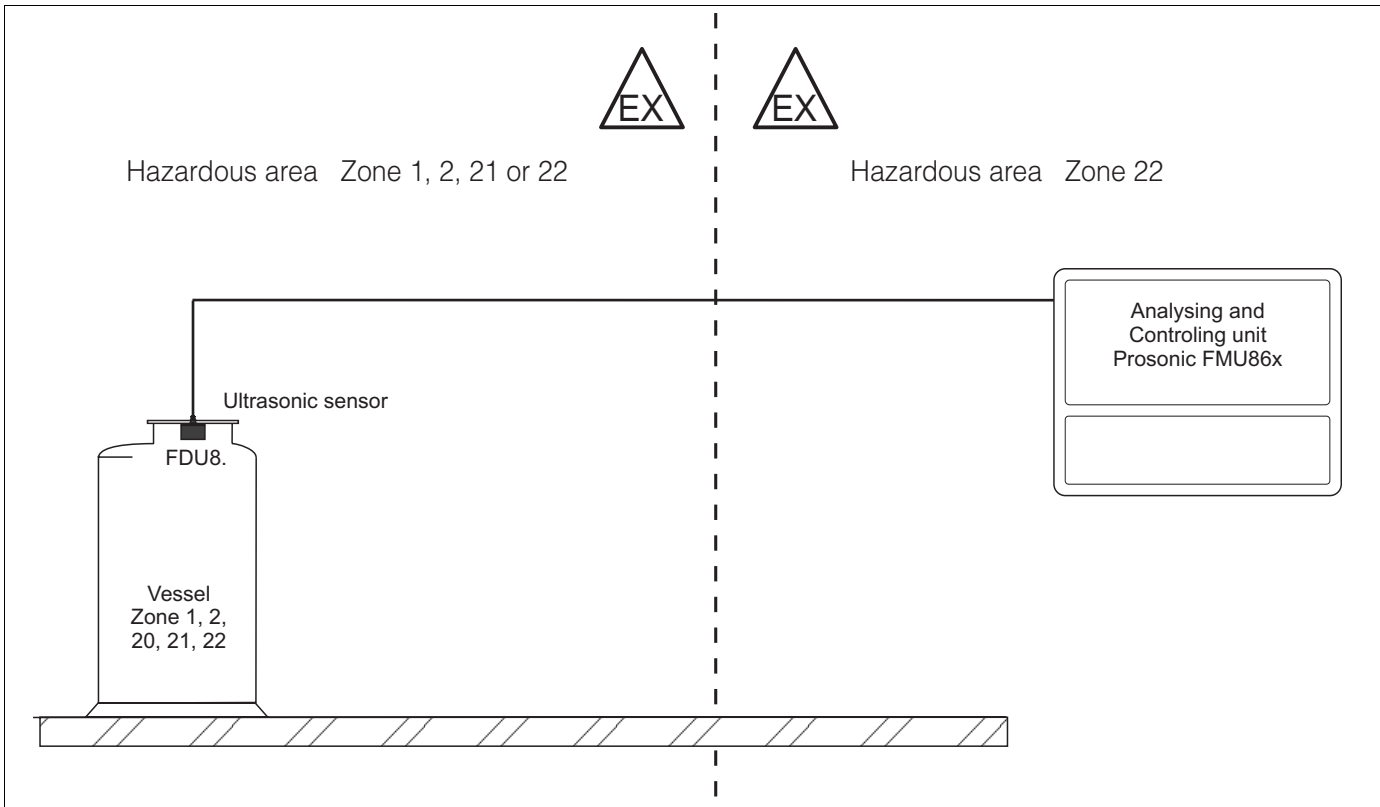
Equipment Category	Explosive gas-air mixtures (G)	Explosive dust-air mixtures(D)
Category 1	Zone 0, 1 or 2	Zone 20, 21 ou 22
Category 2	Zone 1 or 2	Zone 21 ou 22
Category 3	Zone 2	Zone 22



Endress + Hauser

The Power of Know How





Supply voltage observe nameplate	max. voltage range	Fuse (observe type)	max. power consumption
	alternating current		
	U = 180 ... 253 V 50/60 Hz AC	100 mA	15 VA
	U = 90 ... 132 V 50/60 Hz AC	200 mA	15 VA
	U = 38 ... 55 V 50/60 Hz AC	500 mA	15 VA
	U = 19 ... 28 V 59/69 Hz AC	800 mA	15 VA
	direct current		
	U = 20 ... 30 V DC	800 mA	12 W
Category	II 3 D Complete unit in Zone 22		
Type of protection	IP 66		

Safety notes for installation in explosion hazardous areas:

- 1.) Comply with the installation and safety instructions in the Operating Instructions.
- 2.) Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations.
- 3.) The device may not be operated outside the electrical and thermal parameters.
- 4.) To maintain the ingress protection IP 66 of the housing, install the housing cover and cable glands correctly.
- 5.) Cable glands and cable entries must be used, which are suited for category II 3 D.
- 6.) Fuses shall only be replaced by those of the same style and same rating.
- 7.) Avoid causing any electrostatic charge when using the plastic housing (do not rub dry).

Thermal data	Category 3 (Zone 22)
Permissible range of ambient temperature	- 20 °C ... + 60 °C
Maximum surface temperature at an ambient temperature of 60 °C	+70 °C



Mise en service
XA 255F-A
52019779

EG 03 014-a

Documentation correspondante:
Mise en service BA 100F
Information technique TI 190F

prosonic

FMU 860, FMU 861, FMU 862, FMU 867

Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles



Marquage selon directive 94/9/CE:



II 3 D IP66 T 70 °C

- Groupe d'appareils _____
- Catégorie d'appareils _____
- Pour mélanges explosifs
d'air et de poussières inflammables _____
- Degré de protection du boîtier selon EN 60529 _____
- Température de surface maximale 70 °C avec
température ambiante maximale admissible $T_a = 60$ °C _____

Explications générales relatives aux domaines d'application:

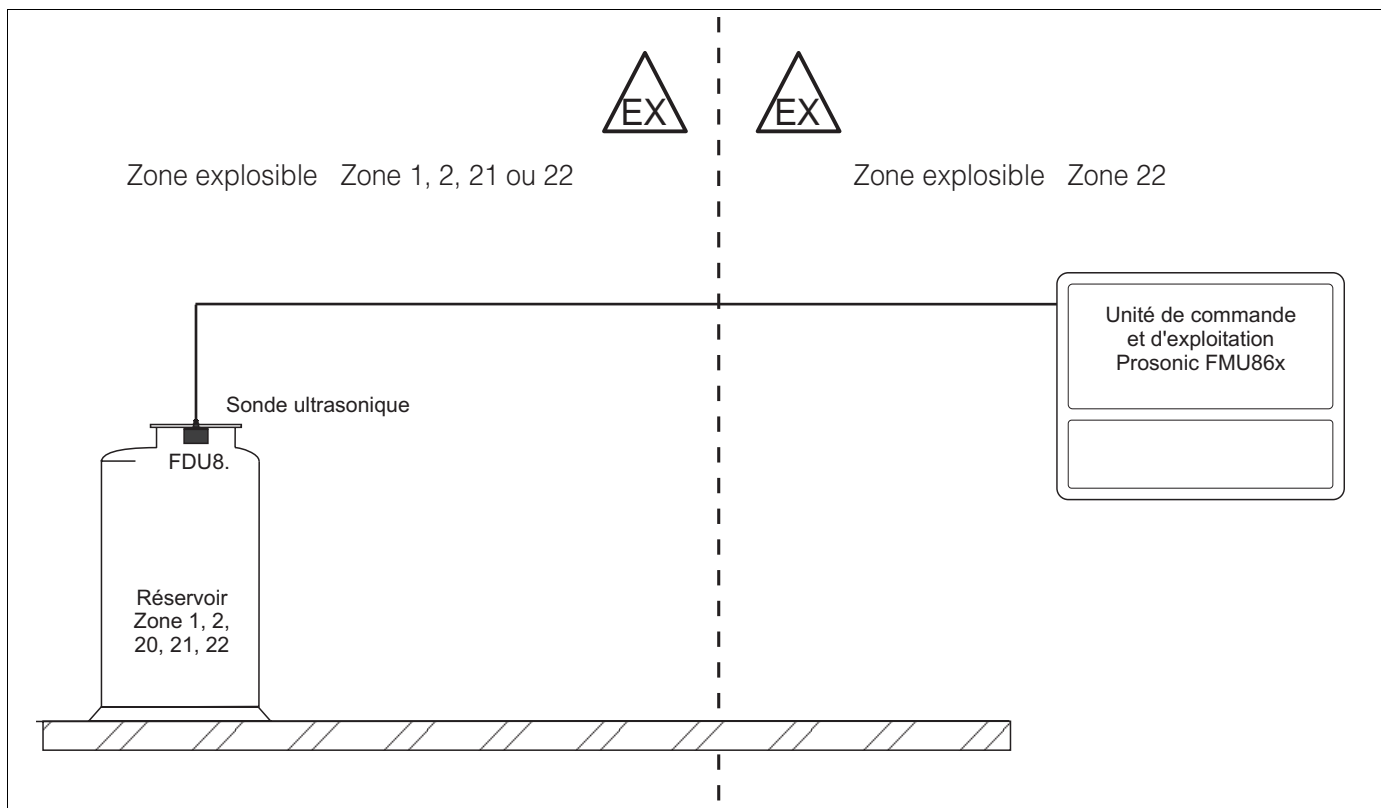
Catégorie d'appareils	Mélanges explosifs Gaz - Air (G)	Mélanges explosifs Poussières - Air (D)
Catégorie 1	Zone 0, 1 ou 2	Zone 20, 21 ou 22
Catégorie 2	Zone 1 ou 2	Zone 21 ou 22
Catégorie 3	Zone 2	Zone 22



Endress + Hauser

The Power of Know How





Tension d'alimentation	Gamme de tension maximale courant alternatif	Fusible (Tenir compte du type)	Puissance absorbée maximale
Tenir compte de la plaque signalétique	U = 180 ... 253 V 50/60 Hz AC	100 mA	15 VA
	U = 90 ... 132 V 50/60 Hz AC	200 mA	15 VA
	U = 38 ... 55 V 50/60 Hz AC	500 mA	15 VA
	U = 19 ... 28 V 59/69 Hz AC	800 mA	15 VA
	courant continu		
	U = 20 ... 30 V DC	800 mA	12 W
Catégorie	II 3 D appareil complet en Zone 22		
Mode de protection	IP 66		

Conseils de sécurité pour l'installation en zones explosives

- 1.) Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service.
- 2.) Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
- 3.) Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques et thermiques.
- 4.) Pour garantir le maintien du mode de protection du boîtier IP66, monter le couvercle du boîtier et les entrées de câble dans les règles de l'art.
- 5.) Utiliser seulement des entrées de câble conçues pour catégorie II 3 D.
- 6.) Ne remplacer les fusibles que par d'autres du même type et de la même valeur nominale.
- 7.) Éviter le chargement électrostatique du boîtier en matière synthétique (ne pas frotter à sec).

Données thermiques	Catégorie 3 (Zone 22)
Gamme de température ambiante admissible	- 20 °C ... + 60 °C
Température de surface maximale pour 60 °C de température ambiante	+70 °C