



BUREAU
VERITAS

CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Apparecchiature o sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva **Direttiva 94/9/CE**

Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres **Directive 94/9/EC**

3 Numero di certificato esame CE del tipo:

EC - type examination certificate number:

BVI 09 ATEX 0004

BVI 09 ATEX 0004

4 Apparecchiatura o sistema di protezione:

Equipment or protective system:

**Pulsantiere e unità di segnalazione (Unità controllo locale)
Serie EFD**

**Pushbuttons and signalling unit (Local control unit)
EFD Series**

5 Fabbricante **Coelbo S.r.l.**

Manufacturer **Coelbo S.r.l.**

6 Indirizzo **Via S. Margherita, 83 Brugherio (MI)**

Address **Via S. Margherita, 83 Brugherio (MI)**

7 Questa apparecchiatura o sistema di protezione e le sue eventuali varianti accettate sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso.

This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and therein referred to.

8 BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A., (di seguito BVI), Organismo Notificato n° 1370 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Parlamento e del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è in conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute per il progetto e la costruzione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva.
Le verifiche ed i risultati di prova sono registrati nel rapporto di valutazione tecnica confidenziale N3010/09/DD/dd.

BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A. (as follows BVI), Notified Body n° 1370 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/CE of the European Parliament and Council of the 23 March 1994, certifies that the equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective system intended for use in potentially explosive atmosphere, given in Annex II of the Directive.
The examination and tests results are recorded in confidential technical evaluation report N3010/09/DD/dd.

9 La conformità ai Requisiti Essenziali di salute e Sicurezza viene assicurata per mezzo della conformità alle norme:

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

- EN 60079-0 (2006), EN 60079-1 (2007)
- EN 61241-0 (2006), EN 61241-1 (2004)

- EN 60079-0 (2006), EN 60079-1 (2007)
- EN 61241-0 (2006), EN 61241-1 (2004)

10 Il simbolo X posto dopo il numero del certificato indica che l'apparecchiatura o il sistema di protezione è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro specificato nell'allegato di questo certificato.

If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to a special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 Questo certificato di esame CE del tipo è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove dell'apparecchiatura o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura dell'apparecchiatura o sistema di protezione.
Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.

This EC Type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with the Directive 94/9/EC. A further requirement of the Directive applies to the manufacture and supply of this equipment or protective system.
These requirements are not covered by this certificate.

12 L'apparecchiatura o sistema di protezione deve includere i seguenti contrassegni:

The marking of the equipment or protective system shall include the following:



II 2 GD

Ex d IIB or IIB+H₂ T6 or T5 or T4

Ex tD A21 IP65 T85°C or T100°C or T135°C (T_{amb} -50°C +60°C)

Milano, 24 Febbraio 2009

Approvato da (Approved by):
M. Palestri

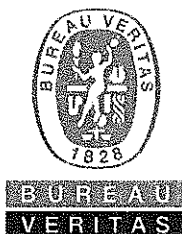
Chrono N3012/09/DD/dd BV.ITA 40.2006.5989

Il Presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia approval.

Bureau Veritas Italia SpA - Viale Monza, 261 - 20126 Milano

www.bureauveritas.it
All. III PE

Page 1/4



13 ALLEGATO

14 CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

BVI 09 ATEX 0004

15 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA O SISTEMA DI PROTEZIONE:

Pulsantieri e lampade di segnalazione Serie EFD

Descrizione dell'apparecchiatura

Le apparecchiature della serie EFD sono costituite da un involucro Ex d completo di unità di comando e/o segnalazione. Gli elementi utilizzati per unità di comando e segnalazione sono oggetto del certificato INERIS 03 ATEX 9023 U e relative estensioni.

L'identificazione esatta del tipo di unità di comando e segnalazione è descritta nei documenti descrittivi allegati al presente certificato.

Una descrizione più dettagliata delle apparecchiature Serie EFD e le loro caratteristiche costruttive sono riportate nella documentazione elencata nei "Documenti di Riferimento".

Modo di protezione e Gruppo del Gas

Ex d IIB+H₂ solo per serie EFD 1 e EFD 2;
Ex d IIB solo per serie EFD 3 e EFD 4.

Caratteristiche elettriche:

	Unità di segnalazione	Unità di comando
Tensione massima:	380 V	690 V
Corrente massima:	10A	10A
Potenza massima:	5 W	0,5 W
Frequenza nominale:	50/60 Hz	

Per i valori di tensione e corrente degli elementi di contatto fare riferimento alla documentazione del fabbricante in [16].

Classe di Temperatura e Temperatura Ambiente

Con lampade ad incandescenza:

Classe Temperatura		T _{amb}
Gas	Polvere	
T6	T85°C	-50°C - +40°C
T5	T100°C	-50°C - +50°C
T4	T135°C	-50°C - +60°C

Con lampade a led :

Classe Temperatura		T _{amb}
Gas	Polvere	
T6	T85°C	-50°C - +60°C

SCHEDULE

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 09 ATEX 0004

DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM:

Pushbuttons and signalling lamps EFD Series

Description of equipment

The EFD series equipments are composed of an Ex d enclosure complete of pushbuttons and/or signalling lamps.

The elements used for pushbuttons and signalling lamps of EFD series are object of certificate INERIS 03 ATEX 9023 and relative extensions.

The exact identification of pushbuttons and signalling lamps type is described in descriptive documents annexed to this certificate.

A description more detailed of EFD series equipments and their constructive characteristics is brought back in the documentation listed in "Reference Documents".

Protection Mode and Gas Group

Ex d IIB+H₂ only for EFD 1 and EFD 2 series;
Ex d IIB only for EFD 3 and EFD 4 series.

Electrical characteristics:

	Signalling lamps	Pushbuttons
Maximum voltage:	380 V	690 V
Maximum current:	10A	10A
Maximum power:	5 W	0,5 W
Rated frequency:	50/60 Hz	

For voltage and current values of contact elements see manufacturer's documentation, listed in [16].

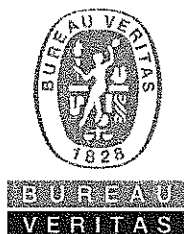
Temperature Class and Ambient Temperature

With incandescent lamps:

Temperature Class		T _{amb}
Gas	Dust	
T6	T85°C	-50°C - +40°C
T5	T100°C	-50°C - +50°C
T4	T135°C	-50°C - +60°C

With led lamps:

Temperature Class		T _{amb}
Gas	Dust	
T6	T85°C	-50°C - +60°C



13 ALLEGATO

14 CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

BVI 09 ATEX 0004

Con sole unità di comando:

Classe Temperatura		T_{amb}
Gas	Polvere	
T6	T85°C	-50°C - +60°C

La marcatura CE deve essere accompagnata dal numero di identificazione dell'organismo notificato responsabile della sorveglianza di produzione.

L'apparecchiatura deve inoltre riportare la marcatura normalmente prevista dalle norme di costruzione del materiale elettrico.

Ingresso cavi

Gli accessori utilizzati per l'ingresso cavi e per la chiusura delle aperture inutilizzate devono garantire un grado di protezione minimo IP65 in accordo alla Norma EN 60529, essere certificati in accordo alle Norme EN 60079-0, EN 60079-1 e/o EN 61241-0, EN 61241-1 ed essere compatibili con la temperatura ambiente.

Avvertenze di targa

"Non aprire sotto tensione. Dopo aver tolto tensione attendere almeno 5 minuti prima di aprire la custodia".

"Dopo ogni apertura, ripristinare lo strato di grasso ai siliconi sui giunti piani ed utilizzare solo viti di qualità A2-70".

Codice identificativo della serie EFD
(Identification code EFD series)

EFD * ****

EFD = serie

* = Numero identificativo della grandezza della custodia: 1,2,3,4. (Number identifying size of enclosure: 1,2,3,4)

**** = Codice degli elementi utilizzati sulla custodia (Massimo 4 caratteri)
(Code identifying used elements. 4 characters maximum)

* = Lettera per filettatura ingresso cavi se diversa da standard NPT (Code for threaded of entry cable, if different NPT standard)

16 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

La documentazione tecnica congiunta al certificato CE di tipo è allegata a:

- Fascicolo Tecnico N°DCEN6-BVI13 data 20/02/2009

Una copia dei documenti sopracitati è conservata presso l'archivio di BVI.

17 CONDIZIONI SPECIALI PER UN UTILIZZO SICURO

Nessuna.

18 REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E SALUTE

Assicurati dalla conformità alle norme in [9].

SCHEDULE

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 09 ATEX 0004

Command units only :

Temperature Class		T_{amb}
Gas	Dust	
T6	T85°C	-50°C - +60°C

CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for surveillance of production.

The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments.

Cable Entries

The accessories for cable entries and intended to close unused openings shall guarantee as minimum a IP65 degree of protection IP65 according to EN 60529, to be certified according to EN 60079-0, EN 60079-1, and/or EN 61241-0, EN 61241-1, and must be compatible with ambient temperature.

Warning labels

"Do not open when energized. After de-energized wait at least 5 minutes before opening the enclosure".

"Silicon grease coating on plain joint must be restored before closure and only stainless screws A2-70 quality shall be used".

REFERENCE DOCUMENTS:

Technical file joined to the EC type examination certificate is annex to:

- Technical File N° DCEN6-BVI13 dated 2009/02/20

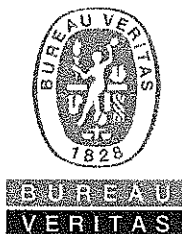
Copies of the above mentioned documents are kept at BVI archive.

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

None.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards in [9].



13 **ALLEGATO**

SCHEDULE

14 **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO**

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 09 ATEX 0004

BVI 09 ATEX 0004

19 **PROVE INDIVIDUALI**

ROUTINE TESTS

Il fabbricante deve eseguire le prove individuali previste al paragrafo 27 della EN 60079-0 (2006) e al paragrafo 24 della EN 61241-0 (2006).

EFD1 e EFD4

Il fabbricante è esentato dalle prove individuali di sovrappressione in quanto le unità EFD1 e EDF4 hanno superato la prova di tipo di sovrappressione, con il metodo statico, ad un valore di 46,5bar pari a 4 volte la pressione di riferimento. (Art. 16.2, EN 60079-1)

EFD2 e EFD3

Per temperature ambiente < -20°C la prova individuale di sovrappressione deve essere eseguita a 17,5bar col metodo statico.

Per temperature ambiente ≥ -20°C il fabbricante è esentato dalle prove individuali di sovrappressione in quanto le unità EFD2 e EFD3 hanno superato la prova di tipo di sovrappressione, con il metodo statico, ad un valore di 22bar pari a 4 volte la pressione di riferimento. (Art. 16.2, EN 60079-1)

The manufacturer shall carry out the routine tests prescribed at clause 27 of EN 60079-0 (2006) and clause 24 of EN 61241-0 (2006).

EFD1 and EFD4

The manufacturer is exempted from overpressure routine tests given that EFD1 and EFD4 units have passed overpressure type test with static method at pressure value of 46,5bar, 4 times of reference pressure. (Clause 16.2, EN 60079-1)

EFD2 and EFD3

For Ambient temperature < -20°C the routine overpressure test must be made at 17,5bar with static method.

For Ambient temperature ≥ -20°C the manufacturer is exempted from overpressure routine tests given that EFD2 and EFD2 units have passed overpressure type test with static method at pressure value of 22bar, 4 times of reference pressure. (Clause 16.2, EN 60079-1)

Elaborato da (Prepared by)
D.D'Alessio

Chrono N3012/09/DD/dd BV.ITA 40.2006.5989

Il Presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia approval.

Bureau Veritas Italia SpA - Viale Monza, 261 - 20126 Milano

Page 4/4

www.bureauveritas.it
All. III PE