

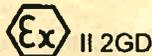


CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

- | | | |
|----|--|---|
| 1 | 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:
BVI 13 ATEX 0084 | EC – type examination certificate number:
BVI 13 ATEX 0084 |
| 4 | Apparecchiatura o sistema di protezione:
Apparecchiatura: INTERRUTTORE FINECORSA
Modello: LS | Equipment or protective system:
Equipment: LIMIT SWITCH
Model: LS |
| 5 | Fabbricante: COELBO S.r.l. | Manufacturer: COELBO S.r.l. |
| 6 | Indirizzo: Via Santa Margherita, 83
20861 Brugherio (MB) – Italia | Address: Via Santa Margherita, 83
20861 Brugherio (MB) - Italia |
| 7 | Questa apparecchiatura, o sistema di protezione, e le sue eventuali varianti accettate, sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi in esso riportati. | 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 G16532/13/GT/fc e nel rapporto di prova DE/EPS/ExTR13.0036/00. | 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 G16532/13/GT/fc and in test report DE/EPS/ExTR13.0036/00. |
| 9 | La conformità ai Requisiti Essenziali di salute e Sicurezza è assicurata per mezzo della conformità alle Norme:

EN 60079-0:2009; EN 60079-0:2012; EN 60079-1:2007;
EN 60079-31 :2009 | Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0:2009; EN 60079-0:2012; EN 60079-1:2007;
EN 60079-31 :2009 |
| 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 specificate nell'allegato al 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: |



Ex d IIB+H₂ 65°C/T6/T5 Gb - Ex tb IIIC T65°C/T85°C/T100°C Db IP66 (lega leggera d'alluminio; aluminium light alloy)
I M2 Ex d I Mb – II 2GD Ex d IIB+H₂ 65°C/T6/T5 Gb - Ex tb IIIC T65°C/T85°C/ T100°C Db IP66
(acciaio inox, ottone o ghisa; stainless steel, brass or cast iron)
(Max ambient temperature range: -50°C ≤ T_{amb} ≤ +80°C)

Milano, 30 Dicembre 2013
Milan, December 30th 2013

Approvato (Approved by):



Chrono G16538/13/GT/fc – IT FILE: 13.IT.1323728.138

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

Bureau Veritas Italia SpA – via Miramare, 15 - 20126 Milano

Page 1/3

www.bureauveritas.it
All. III PE



13 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 13 ATEX 0084

BVI 13 ATEX 0084

15 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA O SISTEMA DI PROTEZIONE:

DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM:

Apparecchiatura: **Interruttore fincorsa**

modello: **LS**

N° di serie: **N.A.**

Gli interruttori di posizione serie LS sono disponibili nei seguenti modelli:

- Interruttori di posizione in diverse configurazioni (determinate dagli azionatori installati)
- Interruttori di sicurezza a chiave ad apertura positiva;
- Interruttori di sicurezza a leva asolata ad apertura positiva;
- Interruttori di sicurezza per cerniere ad apertura positiva.

Una descrizione più dettagliata dell'apparecchiatura e delle sue caratteristiche costruttive sono riportate nella documentazione elencata al punto 2.2 del report BV n. G16532/13/GT/fc.

Entrate di cavo

Sono previsti n° 3 imbocchi con filettatura conica o cilindrica:

- Filettatura conica:
 - 1/2" – 14 NPT (standard);
 - Rc 1/2 UNI EN 10226.
- Filettatura cilindrica:
 - metrica M20x1,5 ISO 262 (tolleranza 6H/6g ISO 965).

Tutti gli imbocchi saranno contrassegnati con una lettera apposta in prossimità dell'imbocco stesso in accordo allo schema seguente:

Tipo di filettatura	Lettera
Filettatura metrica	M
Filettatura conica EN 10226	K
Filettatura conica NPT	N(*)

(*) L'apposizione della lettera "N" resta a discrezione del costruttore in quanto è stata standardizzata la filettatura NPT.

Condizioni di funzionamento

Massimo campo di temperatura ambiente: -50°C / +80 °C (campo di temperatura ambiente da indicare in targa se diverso da -20°C/+40°C).

Installazione: interna / esterna

Classe Temperatura		T _{amb}
Gas	Polvere	
65°C	T65°C	-50°C - +40°C (max 600 manovre/h)
T6	T85°C	-50°C - +60°C
T5	T100°C	-50°C - +80°C

Caratteristiche tecniche

Tipo di protezione: 'd' per l'involucro per presenza di gas, nebbie o vapori

Chrono G16538/13/GT/fc – IT FILE: 13.IT.1323728.138

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

Bureau Veritas Italia SpA – via Miramare, 15 - 20126 Milano

Equipment: **Limit switch**

Model: **LS**

Serial No.: **N.A.**

Limit switches of series LS are available with all following models:

- Position switches with different configurations (depending on installed actuators)
- Key safety switches with positive opening;
- Safety switches with a slot actuator and positive opening;
- Safety switches for mounting near hinges with positive opening.

A description more detailed of the equipment and their constructive characteristics is brought back in the documentation listed on chapter 2.2 of BV Report n. G16532/13/GT/fc.

Cable entries

There are no. 3 cable entries tapered or cylindrical threaded:

- Tapered threading:
 - 1/2" – 14 NPT (standard);
 - Rc 1/2 UNI EN 10226.
- Cylindrical threading:
 - metric M20x1,5 ISO 262 (tolerance grade 6H/6g ISO 965).

All cable entries will be marked with a letter placed near to the same according to the following scheme:

Threading type	Letter
Metric threading	M
EN 10226 tapered threading	K
NPT tapered threading	N(*)

(*) The marking with letter "N" may not be present since NPT is the standard threading

Working conditions

Maximum ambient temperature range: -50°C / +80 °C (ambient temperature range to be indicated on the plate if different from -20°C/+40°C).

Installation: indoor / outdoor

Temperature Class		T _{amb}
Gas	Dust	
65°C	T65°C	-50°C - +40°C (for max 600 operation/h)
T6	T85°C	-50°C - +60°C
T5	T100°C	-50°C - +80°C

Technical data

Protection type: 'd' for enclosure due presence of gases, fogs and/or vapors





13 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 13 ATEX 0084

BVI 13 ATEX 0084

Tipo di protezione: 'tb' per l'involucro per presenza di polveri

Protection type: 'tb' for enclosure due presence of dust

Dati elettrici

tensione nominale massima: 500 Vac / 250 Vdc
corrente nominale massima: 10 A

Electrical data

Rated maximum voltage: 500 Vac / 250 Vdc
Rated maximum current: 10 A

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

CE marking shall be accompanied by the identification number of the Notified Body responsible for the surveillance of production.

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

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

16 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

REFERENCE DOCUMENTS:

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

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

- Fascicolo Tecnico DCEN6 - BVI16 rev.1 del 18/10/2013

- Technical File DCEN6 - BVI16 rev.1 dated 2013/10/18.

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

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

17 CONDIZIONI SPECIALI PER UN UTILIZZO SICURO [lettera 'X' nel numero di certificato]:

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE [certificate's number with 'X' letter]:

▪ Nessuna

▪ None

18 REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E SALUTE

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Assicurati dalla conformità alle Norme elencate in [9].

Covered by the standards listed in [9].

19 PROVE INDIVIDUALI

ROUTINE TESTS

N/A.

N/A.

Elaborato da (issued by): Gian Paolo Tondetta



Chrono G16538/13/GT/fc – IT FILE: 13.IT.1323728.138

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

Page 3/3