CESI
Centro Elettrotecnico
Sperimentale Italiano
Giacinto Motta SpA

Via R. Rubattino 54
20134 Milano - Italia
Telefono +39 022125.1
Fax +39 0221255440
www.cesi.it

Capitale sociale 8 550 000 €
interamente versato
Codice fiscale e numero
iscrizione CCIAA 00793580150

Registro Imprese di Milano
Sezione Ordinaria
N. R.E.A. 429222
P.I. IT00793580150

CESI-ATEX

Schema di certificazione

Il CESI è stato autorizzato dal governo italiano ad operare quale organismo di certificazione di apparecchi e sistemi destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva con D.M. 1/3/1983, D.M. 19/6/1990, D.M. 20/7/1998 e D.M. 27/9/2000

CERTIFICATO Ex

[1] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO**

[2] **Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive**
Direttiva 94/9/CE

COPY TRUE TO THE ORIGINAL

[3] Numero del Certificato di Esame CE del tipo:

CESI 02 ATEX 030

[4] Apparecchiatura: Misuratori di livello serie SMT, SCR, SLR, SMU.

[5] Costruttore: **EL.FIT S.p.A.**

[6] Indirizzo: Via Aquileia 12, Villesse (Gorizia)

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

[8] Il CESI, organismo notificato n. 0722 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è conforme 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 a carattere riservato n. EX-A2/012730.

[9] La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle:

EN 50014: 1997 + A1...A2 EN 50018:2000 EN 50284:1999 EN50281-1-1:1999

[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 presente certificato.

[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.

[12] L'apparecchiatura o sistema di protezione deve riportare i seguenti contrassegni:

Ex **II 1/2 GD EEx d IIC T6 IP 66 T85°C**

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

Data di emissione 29 Luglio 2002

Elaborato
Mirko Balaz

Approvato
Ulisse Colombo

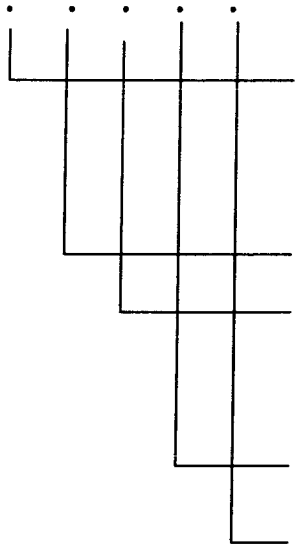
CESI
CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO
Business Unit Certificazione
Il Responsabile

[13] **Allegato**

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 02 ATEX 030**

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura**

I misuratori di livello oggetto del presente certificato sono costituiti da un'asta di misura e da una custodia tipo GUA contenente i dispositivi elettronici e la morsettiera.
I misuratori di livello sono identificati da una sigla così composta:



tipo di misuratore:
- SMT: trasmettitore magnetostrittivo
- SCR: trasmettitore a catena reed
- SLR: interruttore reed
- SMU: trasmettitore a ultrasuoni

numero di contatti reed (solo per tipo SLR)

tipi di connessione al processo:
- T: filettata
- F: flangiata
- R: scorrevole o variata

lunghezza pozzetto (min. 100 mm; max. 6000 mm)

materiale pozzetto

La descrizione dettagliata dei misuratori di livello e le loro caratteristiche costruttive sono riportate nella documentazione allegata al presente certificato.

Caratteristiche elettriche

Tensione alimentazione	5 ÷ 30 Vcc
Assorbimento max.	200 mA
Uscite	Seriale: RS485
	Analogica: 4 ÷ 20 mA
	Ohmica: 0 ÷ 100 kΩ
	On-off: da contatto reed
Temperatura ambiente	- 40 ÷ + 60 °C
Classe di temperatura	T6
Grado di protezione	IP 66 (EN 60529 – 1991)
Temperatura massima superficiale della custodia	T85°C

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la chiusura dei fori non utilizzati devono avere un grado di protezione IP 66 e devono essere certificati secondo le norme EN 50014, 50018 e 50281-1-1.

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

Prot. A2/012734 P: 3 + 60
Keywords 13010R 27420G 48010M 54250O 66540E

[13] **Allegato**

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 02 ATEX 030**

[16] **Rapporto n° EX-A2/012730**

Prove individuali
Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al paragrafo 24 della norma EN 50014 .
Il costruttore è esentato dalle prove individuali di sovrappressione sulla testa del misuratore di livello in quanto le custodie hanno superato la prova di tipo di sovrappressione effettuata col metodo statico a 35,5 bar, pari a 4 volte la pressione di riferimento.
La prova di sovrappressione deve essere effettuata su ciascun pozzetto alla pressione di 20 bar col metodo statico (par.15.1.3.1 della norma EN 50018).

Documenti descrittivi (prot. EX-A2/012731)

- n° A4-845 Rev. 0 (11 pag.)	del	15.02.2002
- n° A3-267 Rev. 0	del	05.03.2002
- n° A3-268 Rev. 0	del	04.04.2002
- n° A3-269 Rev. 0	del	05.03.2002
- n° A3-271 Rev. 0	del	05.03.2002
- n° A3-272 Rev. 0	del	07.03.2002
- n° A3-273 Rev. 0	del	26.07.2002
- n° A3-274 Rev. 0	del	04.04.2002
- n° A3-295 Rev. 0	del	29.07.2002
- n° A4-858 Rev. 0	del	29.07.2002
- n° A4-859 Rev. 0	del	29.07.2002
- n° A4-860 Rev. 0	del	29.07.2002
- n° A3-260 Rev. 0	del	15.02.2002
- n° A3-270 Rev. 0	del	05.03.2002
- n° A4-843 Rev. 0	del	15.02.2002
- n° A4-844 Rev. 0	del	05.03.2002
- n° A4-846 Rev. 0	del	05.04.2002
- Allegato 1 (8 pag.)	del	25.07.2002
- Allegato 2 (2 pag.)	del	25.07.2002
- Allegato 3 (4 pag.)	del	25.07.2002
- Allegato 4 (9 pag.)	del	25.07.2002
- Specifica tecnica mescola EPDM 70 nero	del	29.11.2001
- Specifica tecnica mescola NBR 70 nero	del	03.11.2000
- Specifica tecnica mescola Silicone 70 rosso	del	04.02.2002
- Specifica tecnica mescola FKM (VITON) 70 nera	del	29.11.2001
- Istruzioni di sicurezza Allegato A/24 (5 pag.) Rev. 0	del	02.04.2002
- Dichiarazione CE di conformità n° CE/009	del	02.04.2002

Una copia dei documenti sopra citati è conservata presso l'archivio del CESI.

[17] **Condizioni speciali per un utilizzo sicuro**
Nessuna.

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute**
Assicurati dalla conformità alle norme.

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

ESTENSIONE n. 01/06

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 02ATEX030

Apparecchiatura: Misuratori di livello SMT-SCR-SLR-SMU

Costruttore: **EL.FIT s.p.a.**

Indirizzo: Via Aquileia,12 – 34070 – Villesse (Gorizia)

Varianti ammesse

Nuova lunghezza pozzetto da 100 ÷ 12000 mm.

Rapporto n. EX-A5/060544

Documenti descrittivi (prot. EX-A5/060547)
Relazione Tecnica EL.FIT

Nota Tecnica n.	A4-845	(11 pagine)	Rev. 1 del	29.04.2004
Disegno n.	A3-268		Rev. 1 del	25.03.2004
Disegno n.	A3-272		Rev. 1 del	25.03.2004

Una copia dei documenti descrittivi sopracitati è conservata presso l'archivio del CESI.

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 02ATEX030.

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

data	28-12-2005	
elaborato	Pierluigi Molinari	Molinari Pierluigi
verificato	Mirko Balaz	Balaz
approvato	Ulisse Colombo	CESI CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO Business Unit Certificazione Il Responsabile

Prot. A5/060544 P: 1 + 12

CESI
Centro Elettrotecnico
Sperimentale Italiano
Giacinto Motta SpA

Via R. Rubattino 54
20134 Milano - Italia
Telefono +39 022125.1
Fax +39 0221255440
www.cesi.it

Capitale sociale 8 550 000 Euro
interamente versato
Codice fiscale e numero
iscrizione CCIAA 00793580150

Registro Imprese di Milano
Sezione Ordinaria
N. R.E.A. 429222
P.I. IT00793580150

ESTENSIONE n. 02/07

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 02ATEX 030

Apparecchiatura: Misuratori di livello serie: SMT, SCR, SLR, SMU.

Costruttore: **EL.FIT S.p.A.**

Indirizzo: Via Aquileia 12, Villesse (GO)

Varianti ammesse

- Adeguamento alle norme EN 60079-0 (2006), EN60079-1 (2004), EN 60079-26 (2004), EN 61241-0 (2006), EN 61241-1 (2004)
- Aggiornamento dati di targa

Identificazione delle apparecchiature

Le apparecchiature devono riportare il seguente contrassegno:

II 1/2GD Ex d IIC T6 , Ex tD A21 IP66 T 85 °C

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 02ATEX030.

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

data 18/05/2007

elaborato Sergio Mezzetti

verificato Mirko Balaz

approvato Fiorenzo Bregani

CESI
Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano
Giacinto Motta SpA

CESI
Centro Elettrotecnico
Sperimentale Italiano
Giacinto Motta SpA

Via R. Rubattino 54
20134 Milano - Italia
Telefono +39 022125.1
Fax +39 0221255440

Capitale sociale 8 550 000 Euro
interamente versato
Codice fiscale e numero
iscrizione CCIAA 00793580150

Registro Imprese di Milano
Sezione Ordinaria
N. R.E.A. 429222
P.I. IT00793580150

ESTENSIONE n. 02/07

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 02ATEX 030

Rapporto n. EX-A7013821

Prove individuali

Il Costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par. 27 della Norma EN 60079-0 (2006) e al par. 24 della norma EN 61241-0 (2006).
La prova individuale di sovrapressione deve essere effettuata su ciascun pozzetto, con metodo statico secondo il par. 15.1.3.1 della Norma EN 60079-1 (2004), alla pressione di 20 bar.

Documenti descrittivi (prot. EX-A7013824)

- Nota Tecnica A4-845 (10 pg.)	Rev. 02	del	14/03/2007
- Disegno n°. A3-270	Rev. 01	del	14/03/2007
- Disegno n°. A4-1130	Rev. 00	del	06/04/2007
- Disegno n°. A4-1131	Rev. 00	del	06/04/2007
- Dichiarazione CE di Conformità		del	14/03/2007
- Istruzioni di Sicurezza A24 (5 pg.)	Rev. 01	del	14/03/2007

Una copia dei documenti descrittivi sopracitati è conservata presso l'archivio del CESI.

Requisiti essenziali di Salute e Sicurezza

I requisiti essenziali di salute e sicurezza sono assicurati dalla conformità alle seguenti norme:

- EN 60079-0 : 2006: Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive - Regole generali.
- EN 60079-1 : 2004 Custodie a prova di esplosione "d".
- EN 60079-26:2004 Costruzione, prove e marcature delle costruzione elettriche Gruppo II, categoria 1G
- EN 61241-0 : 2006 Costruzioni elettriche per utilizzo in presenza di polveri combustibili Regole generali
- EN 61241-1 : 2004 Custodie a protezione da polveri combustibili (tD)

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.