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, D.M. 27/9/2000 e D.M. 02/02/2006

CERTIFICATO

[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

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

CESI 09 ATEX 009

[4] Apparecchiatura: Proiettori serie SLFE-40

[5] Costruttore: **COR.TEM S.p.A.**

[6] Indirizzo: Via Aquileia 10, I-34070 Villesse (Gorizia), Italia

[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-A9004722.

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

EN 60079-0:2006 EN 60079-1:2004 EN 60079-7 :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, 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 2GD Ex de IIB T3, T2; Ex tD A21 IP 66 T148°C ÷ T221°C**

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

Data di emissione 17 Febbraio 2009

Elaborato	**Verificato**	**Approvato**
Giorgio Chinnici	Mirko Balaz	Fiorenzo Bregani
Giorgio Chinnici	Balaz	CESI S.p.A. Divisione Energia "Area Tecnica Certificazione" Il Responsabile

[13] **Allegato**

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 09 ATEX 009**

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura**

I proiettori serie SLFE-40 sono costituiti da un corpo rettangolare in lega d'alluminio o acciaio inossidabile e da una parte trasparente in vetro. Sui proiettori possono essere montate diversi tipi di lampade: a vapori di mercurio, a vapori di sodio ad alta pressione ed ad alogenuro metallico.
I proiettori serie SLFE con modo di protezione Ex de IIB sono costituiti da due compartimenti a prova d'esplosione separati, un contenente la porta-lampada E-40 e la lampada, e un altro contenente l'alimentatore e gli apparati di controllo. In questo caso i due compartimenti a prova di esplosione sono connessi mediante un isolatore passante.
La camera separata Ex-e è aggiunta al compartimento di alimentazione e controllo per connettere i terminali. Le due parti sono connesse mediante isolatore passante.
I proiettori serie SLFE-40 sono realizzati in tre modelli:
- SLFE-40/25 utilizzata per lampade tubolari a vapori fino a 250W.
- SLFE-40 utilizzata per lampade tubolari a vapori fino a 400W.
- SLFE-40/60 utilizzata per lampade a vapori fino a 600W.

Caratteristiche elettriche

Tensione nominale	110÷230V; 250V; 277 V
Frequenza nominale	50 ÷ 60 Hz
Potenza nominale:	250 ÷ 600 W (la potenza nominale di ciascun tipo di lampada è indicata in dettaglio nella seguente tabella 1)
Grado di protezione	IP 66 (EN 60529)
Temperatura ambiente:	-20 ÷ +40 °C -25 ÷ +55 °C

Classe di temperatura delle armature illuminanti di categoria II 2 GD: T3 oppure T2 (vedi tabella 1).
Massima temperatura superficiale delle armature di categoria II 2 GD: da T148°C a T221°C (vedi tabella 1).

Entrate dei cavi

Gli accessori utilizzati per l'ingresso cavi e per la chiusura dei fori non utilizzati nelle unità categorie II 2GD devono essere oggetto di certificazione separata:
- per i proiettori in esecuzione Ex de, secondo le norme EN 60079-0, EN 60079-7, EN 61241-0, EN 61241-1.
In entrambi i casi devono garantire un grado di protezione IP 66 secondo la norma: EN 60529.

Qualora sia previsto l'uso di filettature cilindriche, l'accoppiamento accessorio ingresso cavi - custodia morsetti deve essere bloccato contro l'allentamento in accordo con le specifiche indicate nei documenti allegati a questo certificato.

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

[13] **Allegato**

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 09 ATEX 009**

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura** *(segue)*

Tabella 1 – Classe di temperatura e massima temperatura superficiale T per i diversi tipi di armature illuminanti utilizzate con temperatura ambiente fino a +40°C (+55°C)

Modello del proiettore	Tipo di lampada e potenza in W	Classe di temperatura (per lampadine II 2GD)		Max temperatura superficiale T in °C (per lampadine II 2GD)	
		+40 °C	+55 °C	+40 °C	+55 °C
SLFE-40/25	250W HG	T3	T3	148	163
	250W NA	T3	T3	148	163
	250W HA	T3	T3	148	163
SLFE-40	400W HG	T3	T3	178	193
	400W NA	T3	T3	178	193
	400W HA	T3	T3	178	193
SLFE-40/60	600W HG	T2	T2	206	221
	600W NA	T2	T2	206	221
	600W HA	T2	T2	206	221

NOTE:
I vari tipi di lampade sono indicati dai seguenti codici:

HG: lampada ai vapori di mercurio
NA: lampada al sodio ad alta pressione
HA: lampada alogena

Avvertenze di targa

"Non aprire sotto tensione. Attendere 15 minuti prima di aprire l'apparecchiatura."

"Usare cavi adatti per temperatura minima di T_c °C." dove T_c ha il valore di:
- 85°C per i modelli con temperatura ambiente massima di +40°C;
- 100°C per i modelli con temperatura ambiente massima di +55°C;

"Utilizzare viti di qualità A2-70 secondo UNI 7323 con carico unitario di rottura minimo di 700 N/mm^2"

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

[13] **Allegato**

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 09 ATEX 009**

[16] **Rapporto n°** EX-A9004722

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al paragrafo 27 della norma EN-60079-0, al paragrafo 24 della EN 61241-0, al paragrafo 16 della EN 60079-1 ed al paragrafo 7 della EN 60079-7.

La prova individuale di sovrapressione sulle custodie Ex-d delle lampadine deve essere effettuata col metodo statico secondo par. 15.1.3.1 della norma EN 60079-1 alla pressione di:

10,5 bar sul compartimento della lampada
9,0 bar sul compartimento dell'alimentatore elettrico e gli apparati di controllo

Per le armature illuminanti aventi la temperatura ambiente minima di –25°C, la prova di sovrappressione deve essere effettuata alla pressione di:

13,5 bar sul compartimento della lampada
12,0 bar sul compartimento dell'alimentatore elettrico e gli apparati di controllo

Sulle armature illuminanti con la scatola morsetti in esecuzione Ex-e (sicurezza aumentata), la prova dielettrica con una tensione applicata deve essere eseguita a 2U + 1000V con valore minimo di 1500V tra i morsetti di alimentazione e la terra (U = tensione nominale della lampada).

Documenti descrittivi (prot. EX-A9004729)

- n° A4-4898 Rev. 0	(2 pag.)	del	08.01.2007
- n° A1-4897 Rev. 0	(2 fogli)	del	08.01.2007
- Data sheet Bluetech	(1 foglio)	del	08.01.2007
- Data sheet Dow Corning	(2 fogli)	del	08.01.2007
- Istruzioni di Sicurezza F-300 Rev.0	(8 pag.)	del	08.01.2007
- Dichiarazione CE di Conformità CE n° 0054		del	08.01.2007

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. 01/10

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 09ATEX009

Apparecchiatura: Proiettori serie SLFE-40

Costruttore: **COR.TEM S.p.A.**

Indirizzo: Via Aquileia 10, I-34070 Villesse (Gorizia), Italia

Varianti ammesse
- Modifiche costruttive
- Nuova temperatura ambiente minima fino a -50 °C

Descrizione dell'apparecchiatura
I proiettori serie SLFE-40, quando sono progettati per – 50°C, vengono prodotti utilizzando materiali, componenti e accessori adatti ad essere usati alla temperatura ambiente minima fino a –50°C.

Caratteristiche elettriche

Temperatura ambiente	-20 ÷ + 40 °C
	-20 ÷ + 55 °C
	-50 ÷ + 40 °C
	-50 ÷ + 55 °C
Altre caratteristiche elettriche:	invariate

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 09ATEX009.

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

data 4 febbraio 2010

elaborato Giorgio Chinnici

verificato Mirko Balaz

approvato Fiorenzo Bregani

CESI S.p.A.
Divisione Energia
"Area Tecnica Certificazione"
Il Responsabile

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

ST-CERT-CE-APP. -101 - 1

ESTENSIONE n. 01/10

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 09ATEX009

Condizioni di installazione

Le caratteristiche dei cavi e degli accessori utilizzati per le entrate di cavo devo essere adatti all'uso nel campo di temperatura ambiente dei proiettori serie SLFE-40.

Rapporto n. EX-B0003504

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al paragrafo 27 della norma EN-60079-0, al paragrafo 24 della EN 61241-0, al paragrafo 16 della EN 60079-1 ed al paragrafo 7 della EN 60079-7.

La prova individuale di sovrapressione sulle custodie Ex-d delle lampadine deve essere effettuata col metodo statico secondo par. 15.1.3.1 della norma EN 60079-1 alla pressione di:

11,0 bar	sul compartimento della lampada
10,5 bar	sul compartimento dell'alimentatore elettrico e gli apparati di controllo

Per le armature illuminanti aventi la temperatura ambiente minima di –50 °C, la prova di sovrappressione deve essere effettuata alla pressione di:

14,5 bar	sul compartimento della lampada
15,5 bar	sul compartimento dell'alimentatore elettrico e gli apparati di controllo

Sulle armature illuminanti con la scatola morsetti in esecuzione Ex-e (sicurezza aumentata), la prova dielettrica con una tensione applicata deve essere eseguita a 2U + 1000V con valore minimo di 1500V tra i morsetti di alimentazione e la terra (U = tensione nominale della lampada).

Documenti descrittivi (prot. EX-B0003502)

- n° A4-4898 Rev. 1 (5 pag.)	del	02.12.2009
- n° A1-4897 Rev. 1 (2 fogli)	del	02.12.2009
- Istruzioni di sicurezza F-300 Rev.1 (8 pag.)	del	02.12.2009
- Dichiarazione CE di conformità n° 0054	del	02.12.2009

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 : 2007 — Custodie a prova di esplosione "d".
- EN 60079-7 : 2007 — Sicurezza aumentata "e".
- 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.