

CESI

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

Schema di certificazione

CESI-ATEX

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



CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

- [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 03 ATEX 200
- [4] Apparecchiatura: **Proiettori serie SLEE.**
- [5] Costruttore: **COR.TEM S.p.A.**
- [6] Indirizzo: **Via Aquileia 10, 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-A3/024592.
- [9] La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle:
EN 50014:1997+A1.. A2 EN 50018:2000+A1 EN 50019:2000 EN50281-1-1:1998+A1
- [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:

II 2 GD EEx de IIB T4, T3, T2 IP 66 T 130°C, T 210 °C

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

Data di emissione 27 Luglio 2003

Elaborato
Mirko Balaz

Approvato
Ulisse Colombo

CESI

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO
Business Unit Certificazione
di Responsabilità

[13]

Allegato

[14] CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 200

[15] **Identificazione e descrizione dell'apparecchiatura**

I proiettori SLEE-25/15, SLEE-25, SLEE-40/25 and SLEE-40 sono realizzati col corpo in lega d'alluminio o acciaio inossidabile e la parte trasparente in vetro. Sui proiettori possono essere montate lampade ad incandescenza, a vapori di sodio ad alta pressione oppure alogene.

I proiettori serie SLEE con modo di protezione EEx de IIB sono realizzati con due compartimenti separati, una custodia a prova di esplosione contenente portalamпада e lampada ed una custodia contenente la morsetti (scatola morsetti in Eex-e). In questo caso le due custodie sono collegate da un passante.

L'alimentazione e gli altri componenti elettrici per il modello SLEE-25 devono essere montati in una custodia a prova di esplosione separata, certificata secondo uno dei modi di protezione citati nella Norma EN 50014.

Per il modello SLEE-40/25 con lampada da 250 W, i componenti elettrici possono essere installati nella custodia del proiettore a prova di esplosione.

I proiettori modello SLEE-40 per lampade da 400W sono fatti con il reattore dentro la custodia a prova di esplosione del proiettore e con il condensatore e lo starter in una custodia a prova di esplosione separata montata sul proiettore e collegata tramite un passante.

Caratteristiche elettriche

Tensione nominale	110/230 V
Frequenza nominale	50 ÷ 60 Hz
Potenza nominale:	150 ÷ 400 W (la potenza nominale di ciascun tipo di lampada è indicata in dettaglio nella seguente tabella 1)
Grado di protezione	IP 66
Temperatura ambiente:	-20 ÷ +40 °C -25 ÷ +50 °C

Classe di temperatura delle armature illuminanti di categoria II 2 GD: T4 oppure T3 oppure T2 (vedi tabella 1).
Massima temperatura superficiale delle armature di categoria II 2 GD: da T 130°C a T 210°C (vedi tabella 1).

Entrata cavi

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la chiusura dei fori inutilizzati nelle unità categorie II 2GD devono essere certificati secondo le Norme EN 50014, EN 50019 ed EN 50281-1-1.

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.

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;
- 95°C per i modelli con temperatura ambiente massima di +50°C;

“Utilizzare viti di qualità A2-70 secondo UNI 7323 con carico unitario di rottura minimo di 700 N/mm²”

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

[13]

Allegato

[14] CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 200

[15] Identificazione e descrizione dell'apparecchiatura (segue)

Tabella 1 – Classe di temperatura e massima temperatura superficiale T della custodia per i diversi tipi di armature illuminanti e per i diversi tipi di lampade utilizzate con temperatura ambiente fino a +40°C (o+50°C)

MODELLO	LAMPADA	CLASSE DI TEMP.	MAX TEMP. SUPERFICIALE(°C) +40°C (+50°C)
SLEE-25/15	150W Na	T4 (T3)	130 (140)
	200W INC	T4 (T3)	130 (140)
SLEE-25	250W Na	T3	143 (153)
	250W Ha	T3	143 (153)
	300W INC	T3	153 (163)
SLEE-40/25	250W Na	T3	150 (160)
	250W Ha	T3	150 (160)
SLEE-40	400W Na	T3 (T2)	200 (210)
	400W Ha	T3 (T2)	200 (210)

NOTE:

- a) I diversi tipi di lampade sono indicati coi seguenti codici:
Na: lampada a vapori di sodio ad alta pressione
Ha: lampada alogena
INC: lampada ad incandescenza

[16] Rapporto n° EX-A3/024592

Prove individuali

Il Costruttore deve effettuare le prove individuali previste al paragrafo 24 della Norma EN 50014, al paragrafo 16 della Norma EN 50018 ed al paragrafo 7 della Norma EN 50019.

La prova individuale di sovrappressione deve essere effettuata col metodo statico (par. 15.1.3.1 della norma EN 50018) alla pressione di 14,5 bar sulle custodie a prova di esplosione.

Le prove individuali di tensione applicata sulle armature in esecuzione EEx-de devono essere effettuate ad un valore $2U + 1000V$, con un minimo di 1500V, dove U è il valore della tensione nominale del proiettore.

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

[13]

Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 200**

Documenti descrittivi (prot. EX-A3/024597)

- n. A4-4467 Rev. 0 (3 pag.)	del 29.05.2003
- n. A1-4466 Rev. 0 (2 pag.)	del 29.05.2003
- n. A3-4361 Rev. 0	del 20.02.2003
- Istruzioni di sicurezza F-281 Rev. 1 (10 pag.)	del 15.03.2003
- Dichiarazione CE di conformità n. CE/0042	del 29.05.2003

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.

ESTENSIONE n. 01/06



al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03 ATEX 200

Apparecchiatura: Proiettori serie SLEE
 Costruttore: COR.TEM S.p.A.
 Indirizzo: Via Aquileia 10, Villesse (Gorizia)

Varianti ammesse

- Adeguamento alle norme EN 60079-0: 2006, EN 60079-1: 2004, EN 60079-7: 2006, EN 61241-0: 2006 ed EN 61241-1: 2004
- Aggiornamento dati di targa
- Nuova temperatura ambiente di +55°C
- Nuova esecuzione IIB+H₂
- Nuovo valore di tensione di 277 V

Identificazione delle apparecchiature

Le apparecchiature devono riportare il seguente contrassegno:

 II 2GD Ex de IIB T4,T3,T2 Ex tD A21 IP 66 T112°C ÷ T215°C

 II 2GD Ex de IIB+H₂ T4,T3,T2 Ex tD A21 IP 66 T112°C ÷ T215°C

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03ATEX200.

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

data 18/12/2006
 elaborato Molinari Pierluigi
 verificato Mirko Balaz
 approvato Fiorenzo Bregani

Molinari Pierluigi
Balaz Mirko

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

Bregani

pagina 1/4

ESTENSIONE n. 01/06

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03 ATEX 200

Identificazione e descrizione dell'apparecchiatura

I proiettori SLEE-25/15, SLEE-25, SLEE-40/25 e SLEE-40 sono realizzati in lega d'alluminio con la parte trasparente in vetro. Sui proiettori possono essere montate lampade ad incandescenza, a vapori di sodio ad alta pressione, miscelate, ai vapori di mercurio oppure alogene.

L'alimentazione e gli altri componenti elettrici per il modello SLEE-25 devono essere montati in una custodia a prova di esplosione separata, certificata secondo uno dei modi di protezione citati nella Norma EN 60079-0.

Per il modello SLEE-40/25 con lampada da 250 W, i componenti elettrici possono essere installati nella custodia del proiettore a prova di esplosione.

I proiettori modello SLEE-40 per lampade da 400W sono fatti con il reattore dentro la custodia a prova di esplosione del proiettore e con il condensatore e lo starter in una custodia a prova di esplosione separata montata sul proiettore e collegata tramite un passante.

Caratteristiche elettriche

Tensione nominale	110/230/277 V
Frequenza nominale	50 ÷ 60 Hz
Potenza nominale:	150 ÷ 400 W (la potenza nominale di ciascun tipo di lampada è indicata in dettaglio nella seguente tabella 1)
Grado di protezione	IP 66
Temperatura ambiente:	-20 ÷ +40 °C -25 ÷ +55 °C

Classe di temperatura delle armature illuminanti di categoria II 2 GD: T4, T3 oppure T2 (vedi tabella 1).

Massima temperatura superficiale delle armature di categoria II 2 GD: da T 112°C a T 215°C (vedi tabella 1).

Entrata cavi

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la chiusura dei fori inutilizzati nelle unità categorie II 2GD devono essere certificati secondo le Norme EN 60079-0, EN 60079-7 ed EN 61241-0.

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.

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/mm²”

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

ESTENSIONE n. 01/06

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03 ATEX 200

Identificazione e descrizione dell'apparecchiatura *segue*

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

MODELLO	LAMPADA	CLASSE DI TEMP.		MAX TEMP. Superficiale	
		Ta +40°C	Ta +55°C	Ta +40°C	Ta +55°C
SLEE-25/15	125W Ha	T4	T4	112	127
	125W Hg	T4	T4	112	127
	150W Na	T4	T3	129	144
	150W Mix	T4	T3	129	144
	200W INC.	T4	T3	129	144
SLEE-25	250W Na	T3	T3	143	158
	250W Hg	T3	T3	143	158
	250W Ha	T3	T3	153	168
	300W Mix	T3	T3	153	168
	300W INC	T3	T3	153	168
SLEE-40/25	250W Na	T3	T3	150	165
	250W Hg	T3	T3	150	165
	250W Ha	T3	T3	150	165
SLEE-40	400W Na	T3	T2	190	205
	400W Hg	T3	T2	190	205
	400W Ha	T3	T2	190	205
SLEE-40 (277V)	400W Na	T2	T2	205	220
	400W Hg	T2	T2	205	220
	400W Ha	T2	T2	205	220

NOTE:

- a) I diversi tipi di lampade sono indicati coi seguenti codici:
 Na: lampada a vapori di sodio ad alta pressione
 Hg: lampada ai vapori di mercurio
 Ha: lampada alogena
 INC: lampada ad incandescenza
 MIX: lampada mista

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

ESTENSIONE n. 01/06

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03 ATEX 200

Prove individuali

Il Costruttore deve effettuare le prove individuali previste al paragrafo 27 della Norma EN 60079-0, al paragrafo 16 della Norma EN 60079-1 ed al paragrafo 7 della Norma EN 60079-7.

La prova individuale di sovrappressione deve essere effettuata col metodo statico (par. 15.1.3.1 della norma EN 60079-1) alla pressione di 14,5 bar sulle custodie a prova di esplosione.

Le prove individuali di tensione applicata sulle armature in esecuzione Ex de devono essere effettuate ad un valore $2U + 1000V$, con un minimo di 1500V, dove U è il valore della tensione nominale del proiettore.

Rapporto n. EX-A6/020916

Documenti descrittivi (prot. EX-A6/020919)

- Nota tecnica A4-4966 Rev. 0	2 pag.	del	13.10.2006
- Disegno n° A4-4878 Rev. 1	1 foglio	del	13.10.2006
- Disegno n° A3-5038 Rev. 0	1 foglio	del	13.10.2006
- Istruzioni di sicurezza F-281 Rev. 2	10 pag.	del	13.10.2006
- Dichiarazione di conformità 0042	1 foglio	del	13.10.2006

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

Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute

Assicurati dalla conformità alle seguenti Norme:

EN 60079-0: 2006 - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Parte 0: Regole generali.

EN 60079-1: 2004 – Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Parte 1: Custodie a prova di esplosione "d".

EN 60079-7: 2006 - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Modo di protezione a sicurezza aumentata "E".

EN 61241-0: 2006 - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di polvere combustibile. Parte 0: Regole generali.

EN 61241-1: 2004 – Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di polvere combustibile. Parte 1: Protezioni con custodie "tD".