

**CESI****CERTIFICATO****ISMES****IPH**  
BERLIN**FGH**

CESI S.p.A.  
Via Rubattino 54  
I-20134 Milano - Italy  
Tel: +39 02 21251  
Fax: +39 02 21255440  
e-mail: info@cesi.it  
www.cesi.it

**[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 12 ATEX 026**

**[4] Apparecchiatura: Quadri di controllo serie EJBE... e EJBXE...**

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

**[6] Indirizzo: Via Aquileia 10, Villesse (Gorizia), Italy**

**[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-B2017639.

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

**EN 60079-0: 2009 EN 60079-1: 2007 EN 60079-7: 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 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 2GD Ex de IIB+H<sub>2</sub> T6, T5 Gb  
Ex tb IIIC T85°C, T100°C Db  
IP66**

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

**Data di emissione 20 Settembre 2012**

**Elaborato  
Mirko Balaz**

**Approvato  
Fiorenzo Bregani**

**CESI S.p.A.**  
Testing & Certification Division  
Business Area Certification  
Responsabile

**Pagina 1/4**

Schema di certificazione

**CESI-ATEX****ACCREDIA**  
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

PRD N. 018B  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

[13]

## Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 026**

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura**

I quadri di controllo serie EJBE... ed EJBXE... sono unità di comando, controllo e segnalazione in esecuzione Ex de. Essi sono sistemi composti da una custodia a prova di esplosione Ex d ed una custodia Ex e a sicurezza aumentata. La custodia Ex d (serie EJB & EJBX certificata CESI 00ATEX036U) è utilizzata per l'installazione di componenti elettrici come contatti, pulsanti, strumenti di misura, PLC ecc.

La custodia a sicurezza aumentata Ex e (serie CTB certificata CESI 03ATEX333) è utilizzata come scatola morsettiera per la connessione dei cavi.

I quadri di controllo della serie EJBE... sono composti da una custodia Ex d serie EJB, costruita in lega di alluminio e da una custodia Ex e serie CTB costruita in acciaio inox.

I quadri di controllo della serie EJBXE... sono composti da una custodia Ex d serie EJBX e da una custodia Ex e serie CTB entrambe realizzate in acciaio inossidabile.

L'interposizione di una guarnizione piana tra la custodia Ex d e la scatola morsettiera Ex e garantisce il grado di protezione IP66. La connessione tra le due custodie è realizzata utilizzando i passanti sigillati serie TP (certificati CESI 01ATEX080U).

Sulla custodia Ex d può essere montato un vetro per la visualizzazione di indicatori e display.

**Identificazione dei modelli:**

**EJBE** -

			Codice della serie
			Taglia: <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b>
			Modello: <b>-</b> <b>B</b>
			Altre particolari descrizioni (se necessarie)

**EJBXE** -

			Codice della serie
			Taglia: <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b>
			Modello: <b>-</b> <b>B</b>
			Altre particolari descrizioni (se necessarie)

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

[13]

## Allegato

[14] CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 026

### Caratteristiche elettriche

#### Custodia a prova di esplosione Ex d

Tensione nominale massima: 690V  
Corrente nominale: 50A

#### Custodia morsettiera Ex e

Tensione nominale massima: 690V  
Corrente nominale: 50A  
Sezione dei morsetti: da 1,5mm<sup>2</sup> fino a 16mm<sup>2</sup>

Grado di protezione (EN 60529): IP 66  
Temperatura ambiente: -20 ÷ +40 °C, -20 ÷ +55 °C,  
-40 ÷ +40 °C, -40 ÷ +55 °C,  
-50 ÷ +40 °C, -50 ÷ +55 °C (senza lampade di segnalazione in policarbonato)

I valori indicati sono valori massimi; i valori reali dipendono dai dispositivi/componenti elettrici utilizzati caso per caso.

Il numero massimo di morsetti, l'ammissibile corrente nominale e/o la massima potenza dissipata dipende dalla dimensione della custodia, dalla temperatura ambiente e dalla classe di temperatura. Questi parametri sono indicati nei documenti descrittivi.

### Massima potenza dissipata:

Tipo		Potenza massima dissipata nella custodia Ex d (EJB)					
		Tamb. = +40°C			Tamb. = +55°C		
Alluminio	Acciaio inox	senza lampade spia, permessi solo LED		con LED e lampade	senza lampade spia, permessi solo LED		con LED e lampade
		T6/T85°C	T5/T100°C	T5/T100°C	T6/T85°C	T5/T100°C	T5/T100°C
EJBE-3	EJBXE-3	75 W	110 W	75 W	56 W	82 W	56 W
EJBE-3B	EJBXE-3B	55 W	80 W	55 W	40 W	60 W	40 W
EJBE-4	EJBXE-4	100 W	175 W	100 W	75 W	130 W	75 W
EJBE-4B	EJBXE-4B	75 W	130 W	75 W	56 W	100 W	56 W
EJBE-5	EJBXE-5	210 W	315 W	210 W	160 W	235 W	160 W
EJBE-5B	EJBXE-5B	170 W	250 W	170 W	130 W	190 W	130 W
EJBE-6	EJBXE-6	600 W	910 W	600 W	460 W	680 W	460 W
EJBE-6B	EJBXE-6B	490 W	720 W	490 W	370 W	550 W	370 W

Tipo		Potenza massima dissipata nella custodia Ex e (CTB)		
		Tamb. = +40°C		Tamb. = +55°C
Alluminio	Acciaio inox	T6/T85°C		T5/T100°C
		T6/T85°C	T6/T85°C	T5/T100°C
EJBE-3	EJBXE-3	13.0 W	4.0 W	13.0 W
EJBE-3B	EJBXE-3B	13.0 W	4.0 W	13.0 W
EJBE-4	EJBXE-4	18.5 W	4.1 W	18.5 W
EJBE-4B	EJBXE-4B	18.5 W	4.1 W	18.5 W
EJBE-5	EJBXE-5	34.0 W	5.8 W	34.0 W
EJBE-5B	EJBXE-5B	34.0 W	5.8 W	34.0 W
EJBE-6	EJBXE-6	55.0 W	7.5 W	55.0 W
EJBE-6B	EJBXE-6B	55.0 W	7.5 W	55.0 W

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

[13]

## Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 026**

### Condizioni di installazione

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la chiusura dei fori non utilizzati nelle custodie Ex e devono essere oggetto di certificazione separata secondo le norme EN 60079-0, EN 60079-7 ed EN 60079-31 e devono garantire il grado di protezione IP66 secondo la norma EN 60529.

### Avvertenze di targa

"Utilizzare viti di qualità A2-70 in accordo alla norma UNI 7323 con carico di rottura di almeno 700 N/mm<sup>2</sup>"

"Attenzione - non aprire sotto tensione"

Per unità con condensatori

"Attendere 10 minuti prima di aprire, dopo aver tolto tensione"

Per unità con classe di temperature T5

"Utilizzare cavi idonei per temperature di 90°C"

[16] **Rapporto n° EX-B2017639**

### Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par. 27 della norma EN 60079-0, al paragrafo 16 della norma EN 60079-1 ed al paragrafo 6 della norma EN 60079-31.

Le prove individuali di sovrappressione devono essere effettuate sulle custodie EJB con il metodo statico (paragrafo 15.1.3.1 della norma EN 60079-1 a:

- 13.7 bar su tutte le custodie Ex d EJB per temperatura ambiente fino a -50 °C;
- 11.9 bar sulle custodie Ex d EJB 3+5 per temperatura ambiente fino -20 °C;
- 11.5 bar sulle custodie Ex d EJB 6 per temperatura ambiente fino -20 °C.

Per le custodie Ex e la prova dielettrica con tensione applicata deve essere effettuata (secondo il paragrafo 7.1 della norma EN 60079-7) a  $2U + 1000$  V con un minimo valore di 1500 V tra i terminali di alimentazione e terra.

### Documenti descrittivi (prot. EX-B2017644)

- n. A4-5616	Nota tecnica	(4 pag.)	Rev. 0	data	03.02.2012
- n. F-376	Istruzioni di sicurezza, uso e manutenzione	(13 pag.)	Rev. 0	data	03.02.2012
- n. N°0129	Esempio di dichiarazione di conformità		Rev. 0	data	03.02.2012
- n. A3-5617	Disegno – Serie EJBE-... , EJBXE-...	(12 pag.)	Rev. 0	data	03.02.2012
- n. Annex	Datasheets dei materiali	(5 pag.)	Rev. 0	data	03.02.2012

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. 01/13

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 12ATEX026

Apparecchiatura: Quadri di controllo serie EJBE... e EJBXE...

Costruttore: COR.TEM S.p.A.


Indirizzo: Via Aquileia 10, Villesse (Gorizia), Italy

### Varianti ammesse


- Nuovi modelli EJBE-...I and EJBXE-...I con apparecchiature associate a sicurezza intrinseca conformi alle norme EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-11:2012 ed EN 60079-31:2009.
- Possibilità di utilizzare i multi-led tipo M-0612, i contatti tipo M-0530, M-0531 in esecuzione Ex de, gli attuatori tipo M-0603, M-0604 e M-0605 in esecuzione Ex e, COR.TEM oggetto di certificazione di componente separata.
- Nuove caratteristiche elettriche per le custodie Ex e.
- nuova applicazione con antenna radio
- Possibilità di utilizzare i passanti sigillati Technor tipo TNDLD, Bartec tipo 07-91 e Stahl tipo 8176, oggetto di certificazione di componente separata.

L'apparecchiatura deve riportare i seguenti contrassegni:

Versione EJBE-... and EJBXE-... :

 II 2GD Ex d e IIB+H<sub>2</sub> T6 oppure T5 Gb  
 Ex tb IIC T85°C oppure T100°C Db  
 IP66

Versione EJBE-...I and EJBXE-...I :

 II 2(1)GD Ex d e [ia Ga] IIB+H<sub>2</sub> T6 oppure T5 Gb  
 Ex tb [ia Da] IIC T85°C oppure T100°C Db  
 IP66

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 12 ATEX 026.

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

Data emissione

18 Giugno 2013

elaborato  
Mirko Balaz



approvato

Fiorenzo Bregani

CESI S.p.A.

Testing & Certification Division  
Business Area Certification

Il Responsabile



Fiorenzo Bregani

Pagina 1/4



PRD N. 018B  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CESI S.p.A.

Via Rubattino 54

I-20134 Milano - Italy

Tel: +39 02 21251

Fax: +39 02 21255440

e-mail: info@cesi.it

www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato

C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150

P.I. IT00793580150

N. R.E.A. 429222

## ESTENSIONE n. 01/13

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 12ATEX026

### Identificazione dei modelli

EJBE -

			Codice della serie
			Taglia: 3 4 5 6
			Modello: - B
			I (esecuzione Ex de [ia Ga]) Altre particolari descrizioni (se necessarie)

EJBXE -

			Codice della serie
			Taglia: 3 4 5 6
			Modello: - B
			I (esecuzione Ex de [ia Ga]) Altre particolari descrizioni (se necessarie)

### Caratteristiche elettriche

Tensione nominale massima: 690Vac - 50/60Hz, 250Vdc  
Corrente nominale: 312A  
Sezione dei morsetti: da 1,5mm<sup>2</sup> fino a 300mm<sup>2</sup>

I componenti utilizzati (operatori e lampade di segnalazione) devono rispettare le caratteristiche e le condizioni di installazione indicate sui relativi certificati di componente.

### Circuiti a sicurezza intrinseca:

Le caratteristiche elettriche dei circuiti a sicurezza intrinseca sono riportate sulla targa delle apparecchiature associate utilizzate.

Grado di protezione (EN 60529): IP 66

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

## ESTENSIONE n. 01/13

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 12ATEX026

Temperatura ambiente: -20 ÷ +40 °C, -20 ÷ +55 °C,  
 -40 ÷ +40 °C, -40 ÷ +55 °C,  
 -50 ÷ +40 °C, -50 ÷ +55 °C (senza lampade di segnalazione in policarbonato e operatori Ex e)

I valori indicati sono valori massimi; i valori reali dipendono dai dispositivi/componenti elettrici utilizzati caso per caso. Il numero massimo di morsetti, l'ammissibile corrente nominale e/o la massima potenza dissipata dipende dalla dimensione della custodia, dalla temperatura ambiente e dalla classe di temperatura. Questi parametri sono indicati nei documenti descrittivi.

### Massima potenza dissipata:

Tipo		Potenza massima dissipata nella custodia Ex d con apparecchiature associate			
		Tamb. = +40°C		Tamb. = +55°C	
Alluminio	Acciaio inox	senza lampade spia, permessi solo LED	con LED e lampade	senza lampade spia, permessi solo LED	con LED e lampade
		T6/T85°C	T5/T100°C	T6/T85°C	T5/T100°C
EJBE-3	EJBXE-3	75 W	75 W	56 W	56 W
EJBE-3B	EJBXE-3B	55 W	55 W	40 W	40 W
EJBE-4	EJBXE-4	100 W	100 W	75 W	75 W
EJBE-4B	EJBXE-4B	75 W	75 W	56 W	56 W
EJBE-5	EJBXE-5	210 W	210 W	160 W	160 W
EJBE-5B	EJBXE-5B	170 W	170 W	130 W	130 W
EJBE-6	EJBXE-6	600 W	600 W	460 W	460 W
EJBE-6B	EJBXE-6B	490 W	490 W	370 W	370 W

La potenza dissipata massima nelle custodie Ex e e nelle custodie Ex d senza apparecchiature associate è rimasta invariata.

### Condizioni di installazione

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la chiusura dei fori non utilizzati devono essere oggetto di certificazione separata secondo le norme EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-31 per le custodie Ex e, secondo le norme EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31 per le custodie Ex d, e devono garantire il grado di protezione IP66 secondo la norma EN 60529.

Le apparecchiature associate a sicurezza intrinseca devono essere oggetto di certificazione separata secondo EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26 ed idonee per le temperature d'impiego.

Nelle custodie Ex e i componenti devono essere installati seguendo le istruzioni del costruttore e devono rispettare le minime distanze superficiali ed in aria richieste dalla tabella 1 della norma EN 60079-7.

E' necessario considerare il campo della temperatura di servizio, la corrente e la sezione dei morsetti e dei cavi utilizzati in relazione alla temperatura ambiente, la classe di temperatura e la massima temperatura superficiale.

Per la versione EJBE-...I and EJBXE-...I con apparecchiature a sicurezza intrinseca, le distanze tra i circuiti a sicurezza intrinseca e quelli non a sicurezza intrinseca, devono essere in accordo alla norma EN 60079-11. I circuiti a sicurezza intrinseca devono essere chiaramente identificati e quando viene utilizzato un colore, questo deve essere il blu.

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

## ESTENSIONE n. 01/13

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 12ATEX026

Per le applicazioni radio, l'antenna deve essere installata in zona sicura o deve rispettare uno dei modi di protezione indicati nella EN 60079-0 ed installati in accordo alla EN 60079-14.  
L'antenna radio, quando viene installata nella custodia Ex d, deve rispettare i limiti indicati nel par. 6.6.1 della norma EN 60079-0.

**Rapporto n. EX-B3016693**

### Prove individuali

Invariate.

### Documenti descrittivi (prot. EX-B3016699)

- n. A4-5751	Nota tecnica	(7 pag.)	Rev. 0	data	20.11.2012
- n. F-376	Istruzioni di sicurezza, uso e manutenzione	(23 pag.)	Rev. 1	data	20.11.2012
- n. N°0129	Esempio di dichiarazione di conformità			data	20.11.2012
- n. A3-5752	Disegno – Serie EJBE-... , EJBXE-...	(8 pag.)	Rev. 0	data	20.11.2012
- n. Annex 1	Tabelle per il massimo numero di conduttori	(4 pag.)	Rev. 0	data	20.11.2012
- n. Annex 2	Serie EJBE, EJBXE, nuova esecuzione Ex de [ia Ga]	(9 pag.)	Rev. 0	data	20.11.2012

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

### Condizioni speciali per un utilizzo sicuro

Nessuna

### Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute

I Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute sono assicurati dalla conformità alle seguenti norme:

- EN 60079-0: 2012 – Apparecchiature elettriche per atmosfere esplosive - Prescrizioni generali.
- EN 60079-1: 2007 – Apparecchiature protette mediante custodie a prova d'esplosione "d".
- EN 60079-7: 2007 – Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza aumentata "e".
- EN 60079-11: 2012 – Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza intrinseca "i".
- EN 60079-31: 2009 – Apparecchi con modo di protezione mediante custodie "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili.