

CESI

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

Schema di certificazione

CESI-ATEX

CERTIFICATO



[1] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

[2] **Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati
in atmosfere potenzialmente esplosive
Direttiva 2014/34/UE**

[3] Numero del Supplemento al Certificato di Esame UE del tipo:

CESI 01 ATEX 027X /11

[4] Prodotto: **Unità di comando, controllo e segnalazione serie EJB.. (e modello AQS-1)**

[5] Costruttore: **CORTEM S.p.A**

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

[7] Questo supplemento conferma la validità del certificato di esame UE del tipo **CESI 01 ATEX 027X**, relativo al Prodotto progettato e costruito in conformità con le prescrizioni di detto certificato e lo estende includendo le varianti specificate nell'allegato a questo supplemento e ai documenti in esso riportati.

[8] Il CESI, organismo notificato n. 0722 in conformità all' articolo 17 della Direttiva 2014/34/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 Febbraio 2014, certifica che questo Prodotto è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute per il progetto e la costruzione di apparecchiature o 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-C2011043**.

[9] Ai sensi dell'articolo 41 della direttiva 2014/34/UE, i certificati di esame CE del tipo emessi con riferimento alla direttiva 94/9/CE, che erano in essere prima della data di applicazione del 2014/34/UE (20 aprile 2016) restano validi anche ai sensi della Direttiva 2014/34/UE. Questi supplementi ai certificati di esame CE del tipo ed eventuali nuove emissioni, possono continuare a mantenere il numero del certificato originale rilasciato prima del 20 aprile 2016.

[10] Il simbolo "X" posto dopo il numero del certificato indica che il Prodotto è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.

[11] Questo CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove del Prodotto specificato in accordo con la Direttiva 2014/34/UE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura del prodotto. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.

[12] Il Prodotto deve riportare i seguenti contrassegni:



I M2 Ex db I Mb

(solo apparecchiature in acciaio inossidabile EJBX..)



II 2G Ex db IIB T6 o T5 o T4 Gb

o Ex db IIB+H₂ T6 o T5 o T4 Gb



II 2GD Ex db IIB T6 o T5 o T4 Gb
Ex tb IIIC T85°C or T100°C or T135°C Db
IP66 o IP66/67

o Ex db IIB+H₂ T6 o T5 o T4 Gb
Ex tb IIIC T85°C or T100°C or T135°C Db
IP66 o IP66/67

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

Data di emissione 17/05/2024

Elaborato
Adrián Lucas Vagni

Verificato
Alessandro Fedato

Approvato
Roberto Piccin

Pagina 1/11

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]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X /11

[15] **Descrizione delle varianti del Prodotto**

Variante 11.1: Queste **Unità di comando, controllo e segnalazione serie EJB.. (e modello AQS-1)** precedentemente valutate secondo EN 60079-0:2012+A11:2013, sono state rivalutate sulla base della nuova edizione della norma EN IEC 60079-0:2018.

Variante 11.2: Estesa la temperatura ambiente fino a +70 °C.

Variante 11.3: Le apparecchiature possono essere fornite con rivestimento esterno/interno e valvole ECD-2.

Variante 11.4: Sono state applicate modifiche meccaniche minori.

Variante 11.5: Sono stati aggiunti accessori certificati per l'ingresso dei cavi e per il collegamento di altre unità.

Invariate le caratteristiche costruttive delle apparecchiature **Unità di comando, controllo e segnalazione serie EJB.. (e modello AQS-1)**

Descrizione del Prodotto

Le **Unità di comando, controllo e segnalazione serie EJB.. (e modello AQS-1)** sono apparecchiature composte da una custodia a prova di esplosione Ex db oggetto di certificazione separata di componente Ex CESI 00 ATEX 036U, utilizzate per installare comuni dispositivi elettrici come contattori, interruttori, strumenti di misura, controllori a logica programmabile. Luci di segnalazione, blocchi di contatti, attuatori di comando e segnalazione possono essere montati sui coperchi o sulle pareti delle custodie, mentre oblò possono essere sigillati sui coperchi per permettere la lettura degli strumenti, valvole di respirazione e di drenaggio (CESI 01 ATEX 081U), ecc.

Le apparecchiature hanno il corpo e il coperchio realizzati in lega di alluminio oppure in acciaio inossidabile e sono in esecuzione Ex db I (solo acciaio inossidabile), Ex db IIB, Ex db IIB+H₂ ed Ex tb IIIC e possono essere verniciate con verniciatura anticondensa interna.

Le apparecchiature sono disponibili in due esecuzioni particolari:

- con flangia esterna per il tipo EJB-.. ;
- con flangia interna per il tipo AQS-1.

Le guarnizioni del giunto flangiato tra il coperchio e il corpo delle custodie e di tutti gli altri accessori sono in silicone e garantiscono il grado di protezione IP66, mentre IP67 solo per le custodie senza operatori.

I giunti flangiati tra il corpo delle apparecchiature e i coperchi sono fissati con viti in acciaio inossidabile di qualità A2-70.

Le pareti delle custodie possono essere forate e filettate con la massima grandezza ed il massimo numero di entrate come specificato nei documenti del costruttore allegati. Ogni custodia è provvista con vite di messa a terra interna ed esterna o prigioniero e una piastra di fondo per il montaggio dei dispositivi elettrici.

Temperatura ambiente

Per tutte le apparecchiature del Gruppo I EJBX.. (solo in acciaio inossidabile), Gruppo II e Gruppo III:

-20 °C ÷ +40 °C oppure -20 °C ÷ +55 °C

Per tutte le apparecchiature del Gruppo IIB, Gruppo IIB+H₂ e Gruppo IIIC con luci in policarbonato:

-40 °C ÷ +40 °C oppure -40 °C ÷ +55 °C oppure -40 °C ÷ +70 °C

Per tutte le apparecchiature del Gruppo IIB, Gruppo IIB+H₂ e del Gruppo IIIC senza luci in policarbonato:

-60 °C ÷ +40 °C oppure -60 °C ÷ +55 °C oppure -60 °C ÷ +70 °C

In ogni caso, se sono installati degli operatori di comando-segnalazione, questi devono essere idonei alla temperatura assegnata all'Apparecchiatura.

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

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X /11

Identificazione delle Unità di comando, controllo e segnalazione serie EJB.. (e modello AOS-1):

Apparecchiature in Lega di alluminio		Apparecchiature in Acciaio inox
Serie EJB	Serie EJBT	Serie EJBX
AQS-1	-	-
EJB-01	EJBT0	EJBX-01
-	-	EJBX-01B
EJB-1	EJBT1	EJBX-1
EJB-2	EJBT2	EJBX-2
-	EJBT2CB	-
-	EJBT2C	-
EJB-3	EJBT3	EJBX-3
EJB-3B	EJBT3B	EJBX-3B
EJB-4	EJBT4	EJBX-4
EJB-4B	EJBT4B	EJBX-4B
EJB-45	EJBT45	EJBX-45
EJB-45B	EJBT45B	EJBX-45B
EJB-48BA	-	-
EJB-5	EJBT5	EJBX-5
EJB-5B	EJBT5B	EJBX-5B
EJB-55	EJBT55	EJBX-55
EJB-55B	EJBT55B	EJBX-55B
EJB-503	-	-
EJB-55C	-	-
EJB-6	EJBT6	EJBX-6
EJB-6B	EJBT6B	EJBX-6B
EJB-7	EJBT7	EJBX-7
EJB-7B	-	-

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

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X /11

Caratteristiche elettriche

Tensione nominale:	12 ÷ 250	Vdc
	24 ÷ 1000	Vac
Frequenza nominale:	50/60	Hz
Massima corrente nominale:	650	A
Massima potenza per lampade:	3W con Tamb. +55 °C	

Restrizioni per le custodie Ex db, grandezze EJB-45, EJB-5, EJB-5B, EJB-55B:

Massima Tensione nominale:	750	Vdc
Massima corrente nominale:	630	A

Restrizioni per le custodie Ex db, grandezze EJB-55, EJB-6, EJB-6B, EJB-7, EJB-7B:

Massima Tensione nominale:	690	Vac
Frequenza nominale:	50/60	Hz
Massima corrente nominale:	1000	A

Tabella delle apparecchiature elettriche ed elettroniche tipiche all'interno delle custodie:

DESCRIPTION	[V]	DISSIPATED POWER [W]	[A]
Strumenti analogici / digitali	660	10	5
Reattori / inverter elettronici	400	10	-
PLC, multiplexer, amplificatori	240	80	-
Dispositivi di controllo e misura	240	100	-
Interruttori automatici	660	-	650
Fusibili	660	-	400
Relè	500	12	10
Dispositivo di controllo elettronici	660	100	-
Contattori	660	30	650
Timer sequenziali	240	5	10
Relè crepuscolari	240	2	-
Condensatori (tempo di scarica 30 sec)	660	-	-
Trasformatori	660	200	-
Resistori	240	300	-
Morsettiere	660	-	-
Reattanze	277	40	7,5

I valori nominali specificati sono valori massimi ammessi; i valori effettivi saranno soggetti all'apparecchiatura/componente elettrico utilizzato caso per caso. A seconda delle condizioni di funzionamento del sistema, il modo di operare, della categoria di utilizzo, ecc., il costruttore dovrà definire i valori nominali che dovranno rientrare nell'intervallo di questi valori limite e rispettare le norme pertinenti.

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X /11

Massima potenza dissipata:

Tabella 1.

Tipo			Massima potenza dissipata all'interno della custodia			
			Tamb. = +40 °C			
Lega di alluminio		Acciaio inossidabile	niente lampade di segnalazione, ammessi solo LED		con lampade e/o LED	senza lampade di segnalazione e LED
			T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T5 / T100 °C	T4 / T135 °C
EJBT0 / EJBT2CB	EJB-01	-	30 W	45 W	30 W	100 W
EJBT1 / EJBT2C	EJB-1	EJBX-1	45 W	65 W	45 W	140 W
EJBT2	EJB-2	EJBX-2	60 W	85 W	60 W	190 W
EJBT3	EJB-3	EJBX-3	75 W	110 W	75 W	245 W
EJBT3B	EJB-3B	EJBX-3B	55 W	80 W	55 W	180 W
EJBT4	EJB-4	EJBX-4	100 W	175 W	100 W	350 W
EJBT4B	EJB-4B	EJBX-4B	75 W	130 W	75 W	260 W
EJBT45	EJB-45	EJBX-45	140 W	240 W	140 W	480 W
EJBT45B	EJB-45B	EJBX-45B	120 W	210 W	120 W	430 W
-	EJB-48BA	-	120 W	210 W	120 W	430 W
EJBT5	EJB-5	EJBX-5	210 W	315 W	210 W	600 W
EJBT5B	EJB-5B	EJBX-5B	170 W	250 W	170 W	480 W
-	EJB-503	-	230 W	345 W	230 W	660 W
EJBT55	EJB-55	EJBX-55B	260 W	380 W	260 W	740 W
EJBT55B	EJB-55B	-	260 W	380 W	260 W	740 W
-	EJB-55C	EJB-55	360 W	550 W	360 W	1050 W
EJBT6	EJB-6	EJBX-6	600 W	910 W	600 W	1740 W
EJBE-6B	EJB-6B	EJBX-6B	490 W	720 W	490 W	1390 W
-	EJB-7	-	770 W	1170 W	770 W	2270 W
-	EJB-7B	-	600 W	910 W	600 W	1740 W
-	-	EJBX-7	610 W	930 W	610 W	1780 W
-	AQS-1	-	100 W	150 W	100 W	280 W

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

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X /11

Tabella 2.

Tipo			Massima potenza dissipata all'interno della custodia			
			T _{amb.} = +55 °C			
Lega di alluminio		Acciaio inossidabile	senza lampade di segnalazione, ammessi solo LED		con lampade e/o LED	senza lampade di segnalazione e LED
			T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T5 / T100 °C	T4 / T135 °C
EJBT0 / EJBT2CB	EJB-01	-	25 W	40 W	25 W	80 W
EJBT1 / EJBT2C	EJB-1	EJBX-1	34 W	50 W	34 W	105 W
EJBT2	EJB-2	EJBX-2	45 W	65 W	45 W	142 W
EJBT3	EJB-3	EJBX-3	56 W	82 W	56 W	184 W
EJBT3B	EJB-3B	EJBX-3B	40 W	60 W	40 W	135 W
EJBT4	EJB-4	EJBX-4	75 W	130 W	75 W	262 W
EJBT4B	EJB-4B	EJBX-4B	56 W	100 W	56 W	195 W
EJBT45	EJB-45	EJBX-45	105 W	180 W	105 W	360 W
EJBT45B	EJB-45B	EJBX-45B	90 W	160 W	90 W	320 W
-	EJB-48BA	-	90 W	160 W	90 W	320 W
EJBT5	EJB-5	EJBX-5	160 W	235 W	160 W	450 W
EJBT5B	EJB-5B	EJBX-5B	130 W	190 W	130 W	360 W
-	EJB-503	-	176 W	255 W	176 W	495 W
EJBT55	EJB-55	EJBX-55B	200 W	300 W	200 W	565 W
EJBT55B	EJB-55B	-	160 W	235 W	160 W	450 W
-	EJB-55C	EJB-55	270 W	400 W	270 W	765 W
EJBT6	EJB-6	EJBX-6	460 W	680 W	460 W	1300 W
EJBE-6B	EJB-6B	EJBX-6B	370 W	550 W	370 W	1040 W
-	EJB-7	-	590 W	890 W	590 W	2090 W
-	EJB-7B	-	460 W	680 W	460 W	1300 W
-	-	EJBX-7	470 W	690 W	470 W	1310 W
-	AQS-1	-	75 W	110 W	75 W	205 W

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

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X/11

Table 3.

Tipo			Massima potenza dissipata all'interno della custodia			
			T _{amb.} = +70 °C			
Lega di alluminio		Acciaio inossidabile	senza lampade di segnalazione, ammessi solo LED		con lampade e/o LED	senza lampade di segnalazione e LED
			T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T5 / T100 °C	T4 / T135 °C
EJBT0 / EJBT2CB	EJB-01	-	20 W	35 W	20 W	60 W
EJBT1 / EJBT2C	EJB-1	EJBX-1	23 W	35 W	23 W	70 W
EJBT2	EJB-2	EJBX-2	30 W	45 W	30 W	94 W
EJBT3	EJB-3	EJBX-3	37 W	54 W	37 W	123 W
EJBT3B	EJB-3B	EJBX-3B	25 W	40 W	25 W	90 W
EJBT4	EJB-4	EJBX-4	50 W	85 W	50 W	174 W
EJBT4B	EJB-4B	EJBX-4B	37 W	70 W	37 W	130 W
EJBT45	EJB-45	EJBX-45	70 W	120 W	70 W	240 W
EJBT45B	EJB-45B	EJBX-45B	60 W	110 W	60 W	210 W
-	EJB-48BA	-	60 W	110 W	60 W	210 W
EJBT5	EJB-5	EJBX-5	110 W	155 W	110 W	300 W
EJBT5B	EJB-5B	EJBX-5B	90 W	130 W	90 W	240 W
-	EJB-503	-	122 W	165 W	122 W	330 W
EJBT55	EJB-55	EJBX-55B	140 W	220 W	140 W	390 W
EJBT55B	EJB-55B	-	110 W	155 W	110 W	300 W
-	EJB-55C	EJB-55	180 W	250 W	180 W	480 W
EJBT6	EJB-6	EJBX-6	320 W	450 W	320 W	860 W
EJBE-6B	EJB-6B	EJBX-6B	250 W	380 W	250 W	690 W
-	EJB-7	-	410 W	610 W	410 W	1910 W
-	EJB-7B	-	320 W	450 W	320 W	860 W
-	-	EJBX-7	330 W	450 W	330 W	840 W
-	AQS-1	-	50 W	70 W	50 W	130 W

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

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X /11

Entrate dei cavi

Gli accessori utilizzati per gli ingressi cavi e per la chiusura dei fori non utilizzati, dovranno essere oggetto di apposita certificazione, dovranno essere utilizzati secondo le Istruzioni di Sicurezza riportate nel relativo certificato e dovranno garantire lo stesso tipo/grado di protezione assegnato all'Apparecchiatura. Inoltre, gli accessori devono essere idonei all'uso nell'intervallo di temperatura ambiente assegnato all'Apparecchiatura.

In caso di filettature cilindriche, il giunto deve essere bloccato contro l'allentamento mediante un composto frenafili.

Inoltre, per l'ingresso dei cavi e per il collegamento di più unità possono essere utilizzati raccordi a tenuta o passanti a tenuta certificati. Per facilitare l'installazione dei giunti sigillati, è possibile utilizzare raccordi per tubi certificati. Gli accessori certificati ammessi sono i seguenti:

- giunti resinabili serie EYS, EYD, EZS, EZD certificati CESI 03 ATEX 085X;
- passanti sigillati serie NPS, CP, TP, NCS, LPS certificati CESI 01 ATEX 080U;
- bocchettoni di raccordo a tre pezzi serie R, B, RB certificati CESI 99 ATEX 034U;
- raccordi serie NP, EM, ELF certificati CESI 01 ATEX 104U;
- adattatori e tappi serie RE, REB, REM, REN, PLG certificati CESI 02 ATEX 049X.

I limiti di temperatura operativa degli accessori Ex certificati ammessi devono essere debitamente rispettati durante il montaggio dell'apparecchiatura Unità di comando, controllo e segnalazione serie EJB.

Inoltre, i diversi tipi di protezione delle custodie delle apparecchiature collegate tramite questi accessori Ex certificati, devono essere debitamente rispettati.

Avvertenze di targa

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

“Attenzione - non aprire quando sotto tensione”

Per custodie contenenti condensatori:

“Dopo lo spegnimento, attendere 10 minuti prima di aprire”.

Per custodie con batterie o pile:

“Attenzione – Non aprire in presenza di atmosfera esplosiva”.

Per custodie con classe di temperatura T5:

“Utilizzare cavi idonei per temperature di 90 °C”.

Per custodie con classe di temperatura T4:

“Utilizzare cavi idonei per temperature di 100 °C”.

Per prodotti completi di rivestimento esterno in materiale non metallico di spessore:

> 0,2 mm per esecuzioni IIB+H₂ oppure

> 2 mm per esecuzioni IIB.

“Avvertenza – Potenziale pericolo di carica elettrostatica – per la pulizia utilizzare solo un panno umido”

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X /11

[16]

Rapporto n. EX-C2011043

Prove individuali

Il fabbricante deve effettuare le prove di routine prescritte al punto 16 della norma EN 60079-1:2014.

La prova di sovrappressione ordinaria deve essere eseguita con il metodo statico (paragrafo 15.2.3 della norma EN 60079-1:2014) con i seguenti valori di pressione:

- 12.3 bar su tutte le apparecchiature EJB per la temperatura ambiente minima fino a -20 °C;
- 12.3 barra su tutte le apparecchiature EJBX per la temperatura ambiente minima fino a -20 °C;
- 14.9 barra su tutte le apparecchiature EJB per la temperatura ambiente minima fino a -40 °C;
- 15.2 barra su tutte le apparecchiature EJBX per la temperatura ambiente minima fino a -40 °C;
- 16.4 barra su tutte le apparecchiature EJB per la temperatura ambiente minima fino a -60 °C;
- 17.0 barra su tutte le apparecchiature EJBX per la temperatura ambiente minima fino a -60 °C.

[17]

Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (X)

- Gli accessori utilizzati per l'entrata dei cavi e per la chiusura di aperture non utilizzate devono essere certificati secondo le norme EN IEC 60079-0, EN 60079-1 ed EN 60079-31. Deve essere garantito un grado di protezione minimo IP66/67 secondo la norma EN 60529. • Le Apparecchiature devono essere utilizzate nei seguenti intervalli di temperatura ambiente:
 - o da -20°C fino a +40°C/+55°C: tutte le versioni di Apparecchiature per Gruppo I EJBX.. (solo in acciaio inox), Gruppo IIB, Gruppo IIB+H₂ e Gruppo IIIC;
 - o da -40°C fino a +40°C/+55°C/+70°C: tutte le versioni di Apparecchiature per Gruppo IIB, Gruppo IIB+H₂ e Gruppo IIIC con luci in policarbonato;
 - o da -60°C fino a +40°C/+55°C/+70°C: tutte le versioni di Apparecchiatura per Gruppo IIB, Gruppo IIB+H₂ e Gruppo IIIC senza luci in policarbonato.
- I limiti di temperatura di esercizio degli accessori Ex utilizzati per il collegamento di più unità di comando, controllo e segnalazione della serie EJB devono essere debitamente rispettati.
- La minima distanza tra i giunti tagliafiamma flangiati delle custodie e gli ostacoli esterni dovrà essere:
 - o 20 mm per esecuzioni IIB;
 - o 30 mm per esecuzioni IIB+H₂.
- Per applicazioni in radiofrequenza, l'antenna dovrà essere installata in area sicura, o dovrà rispettare uno dei tipi di protezione specifici, indicati nella EN IEC 60079-0 ed installata secondo la EN 60079-14.
Se l'antenna radio è installata all'interno della custodia Ex db, dovrà rispettare le seguenti caratteristiche:
 - o Frequenza radio: da 9 KHz fino a 60 GHz
 - Potenza di soglia, potenza di uscita effettiva del trasmettitore moltiplicata per il guadagno dell'antenna:
 - per Gruppo IIB = 3.5 W;
 - per Gruppo IIB+H₂ = 2.0 W.
 - Tempo di iniziazione termica:
 - per Gruppo IIB = 80 µs;
 - per Gruppo IIB+H₂ = 20 µs.
- Per radar pulsanti ed altre trasmissioni dove le pulsazioni non sono brevi, comparate con il tempo di iniziazione termica, il valore dell'energia di soglia non dovrà superare quanto indicato nel seguito:
 - o per Gruppo IIB = 250 µJ;
 - o per Gruppo IIB+H₂ = 50 µJ.

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

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X /11

Condizioni di fabbricazione

- Per applicazioni di trasformatori d'accensione, sono ammesse le seguenti caratteristiche elettriche:
 - o Tensione primario: 1000 V max.
 - o Tensione secondario: 20 kV (impulso massimo 25 kV per 3 msec.).
 - o Corrente secondario: 50 mA.
 - Per applicazioni di trasformatori di potenza (solo tipo EJB-7) sono ammessi l'installazione di trasformatori a singola fase o trifase, aventi la massima potenza dissipata (W) minore delle massime potenze dissipate ammesse in Tabella 1 e Tabella 2.
- Inoltre, la custodia tipo EJB-7 è utilizzabile anche per l'installazione di trasformatori di potenza trifase, con massima potenza di 15 kVA.

- Per applicazioni con inverter, sono ammesse le seguenti configurazioni:

Grandezza custodia	Inverter massima potenza		Massima potenza dissipata [W]	Massima portata ventilatore di raffreddamento [m³/h]
	T _a +40 °C	T _a +55 °C		
EJB-4	2.2	1.5	73	44
EJB-45	2.2	1.5	73	44
EJB-5	5.5	4.0	172	44
EJB-6	7.5	5.5	232	88
EJB-7	7.5	5.5	323	88

- Per applicazioni con dispositivi di limitatori di sovratensione, sono ammesse le seguenti configurazioni:

Tipo PDR	Massima protezione	Interruttori di protezione (Curva tipo C)
	[kA]	
PDR65	65	50
PDR40	40	40
PDR20	20	25
PDR8	8	20

- Nelle custodie tipo EJB-55, EJB-6, EJB-6B, EJB-7, EJB-7B possono essere installati interruttori automatici MCCB (MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER) oppure interruttori di isolamento, tre o quattro poli per correnti nominali da 800 A fino a 1000 A.
- Nelle grandezze maggiori delle custodie tipo EJB-45, EJB-5, EJB-5B, EJB-55, EJB-55B, EJB-6, EJB-6B, EJB-7, EJB-7B possono essere installati interruttori automatici MCCB oppure interruttori di isolamento, tre o quattro poli per correnti nominali fino a 630 A adatti per circuiti DC con tensione nominale fino a 750 VDC.
 - o MCCB grandezza da 630 A è adatta per la massima corrente di 630 A alla massima tensione di 360 VDC alla temperatura ambiente di +40°C oppure limitato a 500 A per una temperatura ambiente di +55°C alla massima tensione di 500 VDC.
 - o MCCB grandezza da 800 A è limitato per la massima corrente di 630 A alla massima tensione 750 VDC per una temperatura ambiente di +55°C.

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

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 027X /11

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute**

La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e salute non è influenzata da questa variazione.

I RESS sono assicurati dal rispetto delle condizioni di sicurezza e dalla conformità alle seguenti norme:

EN IEC 60079-0:2018 Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali

EN 60079-1:2014 Parte 1: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie a prova di esplosione “d”

EN 60079-31:2014 Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie “t”

[19] **Documenti descrittivi (prot. EX-C2011046)**

* A4-7851 Nota tecnica (9 pag.) Rev.0 del 09/02/2022

* F-276C Istruzioni di sicurezza, manutenzione e montaggio (9 pag.) Rev.4 del 09/02/2022

* A3-6281 Disegno (7 pag.) Rev.1 del 09/02/2022

- A3-6583 Disegno Rev.0 del 19/07/2016

- A3-8159 Drawing (3 pag.) Rev.0 del 14/01/2016

- A4-4129 Disegno (2 pag.) Rev.2 del 25/01/2013

*Nota: un * è posto prima del titolo dei documenti nuovi o revisionati, allegati a questo supplemento.*

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

Storia del certificato

N° Emissione	Data emissione	Breve descrizione delle varianti
00	12/04/2001	Prima emissione del Certificato.
01	10/10/2003	Aggiunti i nuovi tipi CCFE-01, AQS.-1 e AQSE-1. Nuova categoria II2GD per gas e polveri ed uso di oblò in vetro rettangolari. Massima corrente ammessa sui contatti 650A.
02	08/06/2005	Installazione di trasformatori d'accensione.
03	06/02/2008	Aggiornamento alle norme EN 60079-0 (2006), EN60079-1 (2004), EN 61241-0 (2006), ed EN 61241-1 (2004). Nuove caratteristiche per trasformatori d'accensione. Nuovi modelli di custodie tipo EJB.. ed EJBX.., nuova esec. IIB+H2.
04	04/06/2004	Installazione di unità RX e unità IBUC all'interno delle custodie tipo EJB-6.
05	26.04.2010	Aggiornamento alla norma EN 60079-1: 2007. Aggiunte nuove grandezze EJB-7 ed EJB-7B, nuova temperatura ambiente minima -50°C. Installazione di batterie, inverter, limitatori di sovratensione, trasformatori di potenza e di sorgenti di radiofrequenze all'interno delle custodie. Uso di pressacavi sigillati per cavi ottici. Nuova esec. I M2 Ex d I (solo per custodie in acciaio inossidabile).
06	06/04/2012	Aggiornamento alle norme EN60079-0:2009, EN60079-1:2007 ed EN60079-31:2009. Aggiunta nuova grandezza EJB-55B, aggiornamento codici EJB-55 ed EJB-55C.
07	31/05/2012	Aggiunto nuovo tipo di apparecchiatura chiamato PDTrac Monitoring.
08	15/05/2013	Nuovo tipo di apparecchiatura chiamato Dispositivo di Protezione Scariche.
09	23/02/2015	Aggiunti nuovi interruttori automatici MCCB o interruttori di isolamento (MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER).
10	28/10/2016	Aggiornamento alle norme EN60079-0: 2012 + A11:2013, EN60079-1:2014 ed EN60079-31:2014. Nuova temperatura ambiente minima -60°C. Aggiunta nuova custodia tipo EJBX-01 e serie EJBT... Aggiunte condizioni speciali per un utilizzo sicuro.
11	17/05/2024	Aggiornamento della norma EN IEC 60079-0:2018. Estensione della temperatura ambiente fino a +70 °C. Nuova temperatura ambiente minima -20 °C, -40 °C, -60 °C. Sono stati aggiunti il rivestimento esterno/interno e le valvole ECD-2, sono state apportate modifiche meccaniche minori e sono stati aggiunti gli accessori certificati ammessi per l'ingresso dei cavi e per il collegamento di più unità.

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