

CESI**CERTIFICATO**

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] **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 03 ATEX 115 X /07
- [4] Prodotto: **Unità di controllo, comando e segnalazione serie SA., CTB., CSTB..**
- [5] Costruttore: **COR.TEM S.p.A.**
- [6] Indirizzo: **Via Aquileia, 10 – 34070 Villesse (GO) – Italy.**
- [7] Questo supplemento conferma la validità del certificato di esame CE del tipo nr CESI 03 ATEX 115, 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 [15] 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 prodotti 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- C0009462.
- [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 almeno i seguenti contrassegni:

II 2 GD Ex db eb IIC T6 o T5 Gb
Ex tb IIC T85°C o T100°C Db
IP66

Quando, nella scatola è installato solo un Amperometro o Voltmetro tipo B-0140, la marcatura dell'apparecchiatura dovrà essere la seguente:

II 2 GD Ex eb IIC T6 o T5 Gb
Ex tb IIC T85°C o T100°C Db
IP66

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

Data di emissione 22/06/2020

Elaborato
Alessandro Fedato

Verificato
Mirko Balaz

Approvato
Roberto Piccin

CESI-ATEX

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 03 ATEX 115 X /07**

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

- Adeguamento alla Norma EN IEC 60079-0: 2018.
- Aggiunti nuovi colori alle Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA../P costruite in resina poliestere.
- Le Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA., CTB.. e CSTB.. possono essere fornite con verniciatura esterna.
- Le Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA.. ed SAG.. costruite in lega di alluminio possono essere fornite con verniciatura interna anticondensa/antifungo e con le valvole di respirazione e drenaggio della serie ECD-2.. ed ECDE..
- Le Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA., CTB.. e CSTB.. possono essere fornite con i fusibili tipo B-0305 e B-0306.
- Alle Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA., CTB.. e CSTB.. sono state aggiornate le descrizioni e le caratteristiche elettriche per i componenti della serie CZ0203.

Descrizione dell'apparecchiatura

Le Unità di Comando, controllo e segnalazione delle serie SA., SAG., CTB.. e CSTB.. sono usate per il contenimento di componenti Ex db e/o Ex eb come LED di segnalazione, blocchi di contatti, Attuatori, Amperometri o voltmetri e Morsetti, scopo di certificazione ATEX separata. Consistono in custodie costruite in lega di Alluminio, resina Poliestere rinforzata con fibra di vetro oppure Acciaio inossidabile per le serie SA., mentre le serie CTB.. e CSTB.. sono costruite solo in Acciaio inossidabile.

I coperchi delle custodie sono fissati ai corpi mediante viti in Acciaio inossidabile, il cui numero dipende dalla grandezza e da eventuali accessori. Il grado di protezione IP66 è garantito da guarnizioni in EPDM/SBR o Silicone, posizionate tra i coperchi e i corpi.

Le pareti e il fondo delle scatole possono essere forate con la massima grandezza e massimo numero di fori come specificato nei documenti del costruttore. I pressacavi o i tappi, con certificato ATEX separato, sono montati utilizzando controdado e guarnizione.

Ogni custodia è provvista di vite o bullone di terra interna ed esterna. Ogni conduttore deve essere provvisto di terminale.

I prodotti possono essere forniti con verniciatura esterna. In questo caso deve essere applicate una targhetta di avvertenza riguardanti il pericolo di scariche elettrostatiche. Inoltre, a richiesta, può essere applicata una verniciatura interna anticondensa/antifungo e delle valvole di respirazione e drenaggio della serie ECD-2.. ed ECDE., scopo di certificazione separata.

Possono essere equipaggiate con i seguenti componenti certificati ATEX:

- LED di segnalazione tipo M-0612 e M-0487 (CESI 00 ATEX 060U);
- LED di segnalazione tipo CZ0201 (Presafe 16 ATEX 8565U);
- Blocchi di contatti tipo M-0530 e M-0531 (CESI 09 ATEX 016U);
- Blocchi di contatti serie CZ0201 (Presafe 16 ATEX 9096U);
- Attuatori di Comando e segnalazione serie M-0603, M-0604 e M-0605 (CESI 09 ATEX 075U);
- Manovre e attuatori serie CZ4000 (Sira 15 ATEX 3333U);
- Amperometro o voltmetro serie B-0140 (CESI 04 ATEX 128U);
- Potenzimetri serie CZ0203 (Presafe 16 ATEX 9214U);
- Buzzer serie CZ1208 (EPT 16 ATEX 2404U);
- Morsetti Ex e (CABUR, WEIDMULLER o altri certificati ATEX).
- Sistemi di Prossimità Ex ia serie 3300XL (Sira 16 ATEX 2299X);
- Modulo con lampada di segnalazione con pulsante tipo CZ0212 (Presafe 16 ATEX 9083U);
- Amperometro o voltmetro tipo CZ0205 (Sira 14 ATEX 3169U);
- Fusibili tipo B-0305 e B-0306 (CML 19 ATEX 5473U).

Le apparecchiature possono essere equipaggiate con i morsetti specificati nella documentazione del costruttore o con altri morsetti scopo di certificazione ATEX separata, con identiche caratteristiche.




[13]

Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 115 X /07

Opzioni di Marcatura

I seguenti codici di marcatura sono riportati come opzioni possibili ma non esaustive:

	II 2 GD	Ex ia IIC T5 Gb Ex ia tb IIIC T85°C Db IP66	Solo quando installati singoli componenti a Sicurezza intrinseca.
	II 2 GD	Ex eb ia IIC T6 o T5 Gb Ex ia tb IIIC T85°C o T100°C Db IP66	
	II 2 GD	Ex db eb ib mb IIC T6 o T5 Gb Ex ib tb IIIC T85°C o T100°C Db IP66	

Sono possibili anche altre combinazioni di simboli di modi di protezione e di livelli di protezione basati sulla marcatura dei componenti certificati attualmente selezionati nella combinazione, seguendo i requisiti della EN IEC 60079-0.

Caratteristiche elettriche

Tensione nominale Max.: 600 Vac/dc;
Corrente nominale Max.: 16 A;
Frequenza nominale 50 / 60 Hz.

Le caratteristiche nominali sono i massimi valori ammessi. I valori effettivi saranno legati alle apparecchiature elettriche usate di caso in caso. In funzione delle condizioni del sistema, il modo operativo, la categoria di utilizzo, saranno definiti i parametri nominali definitivi che saranno contenuti nei campi dei valori limite ammessi e saranno in conformità con le Norme di riferimento.

Il tipo e il numero di morsetti che possono essere installati nelle varie custodie, è indicato nel dettaglio assieme alla massima corrente ammessa, nella documentazione del costruttore. Quando si seleziona la corrente ammessa per la sezione, la massima corrente ammessa per i morsetti, i cavi di connessione o conduttori, dovrà essere tenuta in considerazione.

Caratteristiche elettriche dei Componenti

Componente	Tensione Nominale	Corrente	Potenza
LED di segnalazione tipo M-0612	da 12V fino a 240Vac/dc	-	< 1.5W
LED di segnalazione tipo M-0487	da 2.1V fino a 4Vac/dc	20mA	-
Blocchi di contatti tipo M-0530 e M-0531	690V	10A	-
Attuatori di Comando e segnalazione serie: M-0603, M-0604 ed M-0605	-	-	-
Amperometro o Voltmetro tipo B-0140	600V ac/dc	-	1.1 VA (Amperometro) 3.0 VA (Voltmetro)
Sistema di Prossimità tipo 3300XL	Ui/Uo 28Vac/dc	Ii/Io 140mA	Pi = 0.91W Po = 0.742W
Manovre serie CZ4000	-	-	-
Moduli selettori a 2/4 Poli tipo CZ0201	400Vac 110Vdc	16A 1A	-
Fusibili tipo B-0305	125Vac/dc	1A	-
Fusibili tipo B-0306	250Vac/dc	1A	-

[13]

Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 115 X /07

Caratteristiche elettriche dei Componenti, continua:

Componente	Tensione Nominale	Corrente	Potenza
Moduli di segnalazione tipo CZ0202	da 10V fino a 28Vac/dc, da 20V fino a 250Vac/dc, da 380V fino a 400Vac, da 50V fino a 277Vac/dc; Ui : 30Vac/dc.	Ii : 93mA	Pi : 0.651W
Moduli di controllo tipo CZ0203	200Vdc	-	0.1W
(Lampeggiante) Buzzer tipo CZ1208	da 10V fino a 28Vac/dc, da 20V fino a 250Vac/dc,	-	-
Lampada di segnalazione con modulo pulsante tipo CZ0212	Lampada: da 10V fino a 28Vac/dc, da 20V fino a 250Vac/dc, da 50V fino a 277Vac/dc, Ui : 28Vac/dc. Pulsante: 250Vac/dc, 24Vdc, Ui : 30Vac/dc.	Ii : 93mA 10A 1A Ii : 100mA	Pi : 0.651W Pi : 1W
Amperometro, Voltmetro tipo CZ0205	500Vac/dc	40mA 10A	-

Morsetti LED di segnalazione tipo M-0612, blocchi di contatti tipo M-0530, M-0531: sezione 2,5 mm²;
 Morsetti Amperometro e voltmetro tipo B-0140: sezione 2,5 mm²;
 Apparecchiature di segnalazione e controllo serie CZ...: sezione 2,5 mm².
 Grado di protezione (EN 60529): IP 66.

Campo temperature ambiente:

da -40°C a +40°C (T6 / T85°C);
 -40°C a +55°C (T5 / T100°C).

Condizioni di installazione:

Gli accessori utilizzati per le entrate di cavo e per i fori non utilizzati devono avere un grado di protezione IP66 e devono essere opportunamente certificati in accordo alle norme EN IEC 60079-0 ed EN 60079-7.
 Durante la selezione della corrente ammessa per la sezione, la massima corrente permessa per i terminali e i cavi di connessione o dei conduttori, deve essere tenuta in considerazione.

Avvertenze di targa:

- "Non aprire sotto tensione".
- Per la serie di unità di Comando, Controllo e Segnalazione SA., CTB.. e CSTB.. con classe di temperatura T5:
 "Usare cavi idonei per una minima temperatura di 90°C".
- Per i prodotti complete di verniciatura esterna in materiale non-conduttivo e per il materiale GRP differente dal colore nero standard:
 "Attenzione – Pericolo di cariche elettrostatiche – vedere le istruzioni".

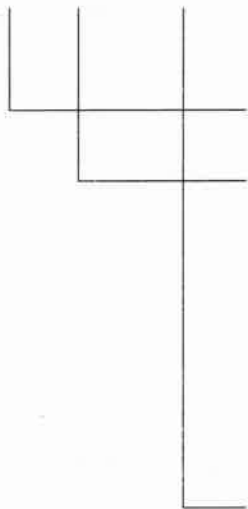
[13]

Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 115 X /07

Identificazione delle unità di Comando, Controllo e Segnalazione serie SA... CTB.. e CSTB..:

SA* -



Codice della serie:

SA: scatola Standard.

SAG: scatola con pareti di spessore 7mm

Grandezza scatole (riferirsi ai documenti del costruttore).

Materiali di costruzione e numero delle piastre removibili:

in bianco: scatola in lega di Alluminio

/P: Resina in Poliestere rinforzata con fibra di vetro

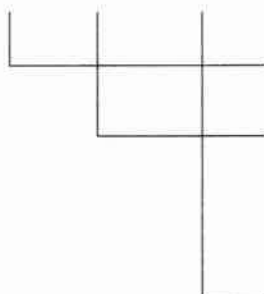
SS: Acciaio inossidabile senza piastre removibili

SSC: Acciaio inossidabile con dispositivo di chiusura sul coperchio e senza piastre removibili

SSF1, SSF2, SSF3, SSF4: Acciaio inossidabile con 1, 2, 3 o 4 piastre removibili.

SSFC1, SSFC2, SSFC3, SSFC4: Acciaio inossidabile con dispositivo di chiusura sul coperchio e 1, 2, 3 o 4 piastre removibili

CTB -



Codice della serie

Grandezza scatole (riferirsi ai documenti del costruttore).

Material and number of gland plates:

S1, S2, S3, S4: Acciaio inossidabile con 1, 2, 3 o 4 piastre removibili

in bianco: Acciaio inossidabile senza piastre removibili

C, CS1, CS2, CS3, CS4: senza dispositivi di bloccaggio sui coperchi

Altri suffissi possono essere aggiunti al codice per configurazioni particolari.

[16] Rapporto n° EX- C0009462.

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 115 X /07**

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare la prova individuale prescritta al paragrafo 27 della norma EN IEC 60079-0.

Per le unità di Comando, Controllo e Segnalazione serie SA., CTB. e CSTB., la prova di isolamento con tensione applicate, deve essere eseguita (in accordo al paragrafo 7.1 della EN 60079-7) a 2U+1000 VAC con un minimo valore di 1500 VAC tra i morsetti sotto tensione e la terra.

Il costruttore deve eseguire le verifiche di progetto (e documentarle in accordo al suo processo di fabbricazione documentato) necessarie ad assicurare che l'apparecchiatura elettrica prodotta, sia conforme ai documenti allegati in [19], attraverso il metodo approvato della verifica termica, meccanica ed elettrica, che copre le due seguenti condizioni principali:

- verificare che la massima classe di temperatura della serie SA., CTB. e CSTB. (T6 o T5) sarà limitata in accordo alla potenza dissipata, la resistenza termica della custodia/apparecchiatura e la temperatura ambiente; e
- verificare che i limiti di aumento della temperatura specificati per le differenti parti della serie SA., CTB. e CSTB., non superi la temperatura di servizio e/o temperatura ambiente dell'Apparecchiatura/Componente assemblato nella combinazione; e
- verificare che tutte le Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (X) delle Apparecchiature Ex e le condizioni o i limiti per un utilizzo sicuro dei Componenti Ex, siano implementate in accordo ai relativi Certificati e Istruzioni.

[17] **Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (X)**

- Quando nelle custodie è installato solo un amperometro o un voltmetro CORTEM (senza altri dispositivi), la marcatura sulla targa sarà Ex eb IIC Gb invece di Ex db eb IIC Gb.
- Le Condizioni speciali per un utilizzo sicuro "X" pertinenti certificato della custodia e al certificato degli elementi utilizzati nella all'attuale combinazione assemblata, devono essere rigorosamente rispettati.
- Quando sono utilizzati i morsetti e le Apparecchiature / Componenti per circuiti a sicurezza intrinseca "i", anche se i morsetti sono Ex e, devono essere installati in modo tale che le distanze in aria e superficiali tra i circuiti a sicurezza intrinseca e non a sicurezza intrinseca previste dalle norme EN 60079-14 ed EN 60079-11 siano debitamente rispettate.
- Quando usati circuiti a sicurezza intrinseca, i valori nominali e i parametri di sicurezza intrinseca di queste parti, devono essere osservate.
- Quando usati più di un circuito a sicurezza intrinseca, le regole per l'intercollegamento richiesto dalle norme EN 60079-14, EN 60079-7 ed EN 60079-11 devono essere osservate.

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

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

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

EN 60079-1: 2014 Atmosfere esplosive – Parte 1: Apparecchi con modo di protezione a prova di esplosione "d";

EN 60079-7: 2015 Atmosfere esplosive – Parte 7: Apparecchi con modo di protezione a sicurezza aumentata "e";

EN 60079-11: 2012 Atmosfere esplosive – Parte 11: Apparecchi con protezione mediante sicurezza intrinseca "i";

EN 60079-18: 2015 Atmosfere esplosive – Parte 18: Apparecchi con protezione mediante incapsulamento "m".

EN 60079-31: 2014 Atmosfere esplosive – Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili.

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 115 X /07**

[19] **Documenti descrittivi (prot. EX- C0009465).**

- *Nota tecnica A4-7482 (pag. 13)	rev.0	del	21.10.2019
- *Istruzioni di sicurezza, manutenzione ed installazione F-271 (pag. 9)	rev.5	del	21.10.2019
- *Dichiarazione di Conformità Facsimile n. 0038 (pag. 1)		del	21.10.2019
- *Disegno n. A3-7497	rev.0	del	21.10.2019
- Disegno n. A1-5703 (4 fogli)	rev.1	del	10.04.2017
- Disegno n. A2-4357 (foglio 1 di 2)	rev.1	del	09.10.2006
- Disegno n. A3-5399 (4 fogli)	rev.00	del	19.04.2010
- Disegno n. A3-5704 (3 fogli)	rev.1	del	10.04.2017
- Disegno n. A3-7251 (2 fogli)	rev.0	del	10.09.2018
- Disegno n. A3-5630 (4 fogli)	rev.0	del	08.03.2012
- Tabelle per max. numero di conduttori e max. numero di morsetti n. A4-5050 (35 fogli)	rev.1	del	10.04.2017
- *Allegati (8 fogli)	rev.0	del	21.10.2019
- Allegati (18 fogli)	rev.0	del	10.04.2017

*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
07	22.06.2020	Adeguamento alla Norma EN IEC 60079-0: 2018. Aggiunti nuovi colori alle Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA../P costruite in resina poliesteri. Le Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA., CTB.. e CSTB.. possono essere fornite con verniciatura esterna. Le Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA.. ed SAG.. costruite in lega di alluminio possono essere fornite con verniciatura interna anticondensa/antifungo e con le valvole di respirazione e drenaggio della serie ECD-2.. ed ECDE.. Le Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA., CTB.. e CSTB.. possono essere fornite con i fusibili tipo B-0305 e B-0306. Alle Unità di comando, controllo e segnalazione serie SA., CTB.. e CSTB.. sono state aggiornate le descrizioni e le caratteristiche elettriche per i componenti della serie CZ0203.
06	26.02.2019	Aggiornamento alle norme EN 60079-0: 012+A11 : 2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015, EN 60079-11 : 2012 ed EN 60079-31:2014. Le custodie possono essere forate sul fondo. Aggiunti nuovi spessori per le guarnizioni piane, piastre removibili, corpi e coperchi, nuova custodia grandezza CTB916130 e nuove apparecchiature di segnalazione e controllo serie CZ..., nuovo sistema di prossimità a sicurezza intrinseca. Aggiunte condizioni speciali per un uso sicuro (X).
05	30.07.2013	Aggiornamento alle norme EN 60079-0: 2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007 ed EN 60079-31:2009. cambiata l'altezza del coperchio per le scatole in alluminio e poliesteri. Aggiornamento temperature ambiente minima -40°C per le scatole in poliesteri. Aggiunti i modelli SA202012 e un nuovo tipo di guarnizione in silicone.
04	25.07.2012	Aggiornamento alle norme EN 60079-0: 2009, EN60079-7:2007, EN60079-11:2007 ed EN60079-31:2014. Nuova applicazione per la serie di assiemi di dispositivi SAG../FDB fieldbus.
03	29.06.2011	Aggiunte le nuove custodie grandezze CTB.. con luci di segnalazione LED M-0612, blocchi di contatti tipo M-0530 e M-0531 e gli attuatori di comando e segnalazione serie M-0603, M-0604 e M-0605.
02	05.10.2010	Aggiunte le nuove luci di segnalazione LED M-0612, blocchi di contatti tipo M-0530 e M-0531 e gli attuatori di comando e segnalazione serie M-0603, M-0604 e M-0605.
01	11.06.2008	Aggiornamento alle norme EN 60079-0 (2006), EN60079-1 (2004), EN60079-7 (2006), EN 61241-0 (2006), EN 61241-1 (2004). Aggiunte le nuove grandezze SAG606018 e SA202012. Nuove max. temperature ambiente +55, +65 e +80°C. Nuova min. temperature ambiente -30°C per serie SA../P.
00	28.05.2003	Prima emissione del Certificato.