

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

Schema di certificazione

CESI-ATEX**[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 333 /05****[4] Prodotto: Scatole morsetti serie CTB, CSTB, SA e CTBE****[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 333, 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-C0007256.

[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:****Ex II 2 GD Ex eb IIC T6, T5, T4 Gb
Ex tb IIC T75°C, T110°C Db
IP66***oppure***Ex II 2 GD Ex ia IIC T6, T5, T4 Gb
Ex ia IIC T75°C, T110°C Db
IP66***oppure***Ex II 2 GD Ex eb ia IIC T6, T5, T4 Gb
Ex tb ia IIC T75°C, T110°C Db
IP66**

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

Data di emissione 22/05/2020**Elaborato
Alessandro Fedato****Verificato
Mirko Balaz****Approvato
Roberto Piccin****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 03 ATEX 333 /05**

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

- Adeguamento alle norme EN IEC 60079-0: 2018.
- Aggiunti nuovi colori alle custodie a Sicurezza Aumentata serie SA../P costruite in resina poliester.
- Le custodie a Sicurezza Aumentata serie SA.., SAG.., CTB.. and CSTB.. possono essere fornite con verniciatura esterna.
- Le custodie serie Terminal boxes 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..

Descrizione dell'apparecchiatura

Le custodie a sicurezza aumentata delle serie SA.., SAG.., CTB.., CSTB.. e CTBE.. sono usate per il contenimento di morsetti per montaggio a barra, Ex eb ed/o Ex ia, scopo di certificazione ATEX separata. Consistono in custodie costruite in lega di Alluminio, resina Poliester rinforzata con fibra di vetro in differenti colorazione oppure Acciaio inossidabile per le serie SA.., mentre le serie CTB.., CSTB.. e CTBE.. 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.

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

Caratteristiche elettriche

	Applicazioni Standard	Applicazioni con circuiti di Segnali	
		T6/T75°C con max. T _{amb} +60°C	T4/T110°C con max. T _{amb} +85°C
Tensione nominale	1000 Vac/dc	-	-
Corrente nominale	312 A	1 A per esec. Ex eb 100 mA per esec. Ex ia	10 A per esec. Ex eb 100 mA per esec. Ex ia
Frequenza nominale	50/60 Hz	-	-
Sezione dei morsetti	1.5 ÷ 300 mm ²	-	-

Grado di protezione (EN 60529): IP 66.

I valori nominali sopra specificati sono i valori massimi ammessi. I valori effettivi saranno funzione dell'apparecchiatura/componente elettrico utilizzato di caso in caso. In base alle condizioni del sistema, il modo operativo, dalla categoria utilizzata, ecc., il costruttore definirà tali valori, che saranno all'interno del campo di questi valori limite e che rispetteranno 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.

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 03 ATEX 333 /05

Campi di temperatura operativi

Tabella 1.

Campi di temperatura Standard					
Materiale custodia	Tipo di guarnizione per la custodia	Temperatura ambiente	Classe di temperatura	Massima temp. superficiale	Max. temp. di servizio dei terminali (*)
Lega di Alluminio, Acciaio inossidabile, Resina in Poliestere	VMQ SPS 060 (SA**, SA**/P) SILICONCELL (coperchi CTB**, CTBE**, piastre remov. SA**SS, CTB**)	-40°C +40°C	T6	T75°C	+80°C
	EPDM/SBR (corpi SA**SS)	-40°C +55°C	T5	T75°C	+95°C

Tabella 2.

Campi di temperatura per circuiti di Segnale (max. 1A per circuiti non Ex i, max. 100mA per circuiti Ex i)					
Materiale custodia	Tipo di guarnizione per la custodia	Temperatura ambiente	Classe di temperatura	Massima temp. superficiale	Max. temp. di servizio dei terminali (*)
Lega di Alluminio, Acciaio inossidabile, Resina in Poliestere	VMQ SPS 060 (SA**, SA**/P) SILICONCELL (coperchi CTB**, CTBE**, piastre remov. SA**SS, CTB**) EPDM/SBR (corpi SA**SS)	-40°C +60°C	T6	T75°C	+80°C

[13]

Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 333 /05

Tabella 3.

Campi per basse ed alte temperature					
Materiale custodia	Tipo di guarnizione per la custodia	Temperatura ambiente	Classe di temperatura	Massima temp. superficiale	Max. temp. di servizio dei terminali (*)
Lega di Alluminio, Acciaio inossidabile	VMQ SPS 060 (SA**)	-60°C +40°C	T6	T75°C	+80°C
	VMQ MG1077N40 (corpi SA**SS)	-60°C +55°C	T5	T75°C	+95°C
	SILICONCELL (coperchi CTB**, CTBE**, piastre remov. SA**SS, CTB**)	-60°C +65°C(**)	T5	T75°C	+95°C
Resina in Poliestere	VMQ SPS 060 (SA**/P)	-40°C +65°C(**)	T5	T75°C	+95°C

Tabella 4.

Campo per alta temperatura per circuiti di Segnale (max. 10A per circuiti non Ex i, max. 100mA per circuiti Ex i)					
Materiale custodia	Tipo di guarnizione per la custodia	Temperatura ambiente	Classe di temperatura	Massima temp. superficiale	Max. temp. di servizio dei terminali (*)
Acciaio inossidabile	VMQ MG1077N40 (corpi SA**SS) SILICONCELL (coperchi CTB**, CTBE**, piastre remov. SA**SS, CTB**)	-60°C +85°C	T4	T110°C	+120°C

(*) – La massima temperatura di Servizio dei morsetti installati all'interno delle custodie dovrà essere uguale o maggiore della temperatura indicata nelle tabelle sopra indicate.

(**) – La massima potenza dissipata e la corrente nominale ammesse per questi campi di temperatura, devono essere ridotte, applicando i fattori di riduzione come specificato nella Tabella 5.

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 333 /05**

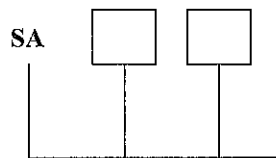
Massima potenza dissipata e corrente nominale ammesse

Nella seguente Tabella sono riportati i fattori di riduzione applicabili per la Potenza (W) e la Corrente (A), per rimanere all'interno della Classe di temperatura dichiarata nei documenti del costruttore.

Tabella 5.

Materiale Custodia	Classe di Temperatura	Temperatura Ambiente	Fattore di riduzione della Potenza	Fattore di riduzione della Corrente
Resina in Poliestere	T6	+40°C	Nessuno	Nessuno
	T5	+55°C	Nessuno	Nessuno
	T5	+60°C	-25%	-15%
Lega di Alluminio o Acciaio inossidabile	T6	+40°C	Nessuno	Nessuno
	T5	+55°C	Nessuno	Nessuno
	T5	+65°C	-25%	-15%

Identificazione delle Scatole morsetti SA., SAG., CTB., CSTB. e CTBE..:



Codice della serie

SA
SAG

Grandezze custodie (**301410, 473018 ecc.**)

Materiali e numero delle piastre removibili:

in bianco per lega di Alluminio

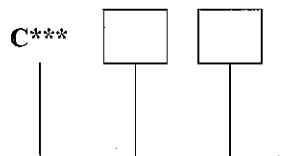
/P per custodie in Resina in Poliestere

SS per Acciaio inossidabile senza piastre removibili

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

SSF1, SSF2, SSF3, SSF4 per Acciaio inoss. con 1, 2, 3 o 4 piastre removibili.

SSCF1, SSCF2, SSCF3, SSCF4 per Acciaio inoss. con dispositivo di chiusura sul coperchio e 1, 2, 3 o 4 piastre removibili.



Codice della serie:

CTB: Custodie Standard

CSTB: Custodie CTB senza cerniere

Grandezze custodie (**303020, 503516 ecc.**)

Materiali e numero delle piastre removibili:

S1, S2, S3, S4 per Acciaio inossidabile. con dispositivo di chiusura sul coperchio.

in bianco per Acciaio inossidabile senza piastre removibili

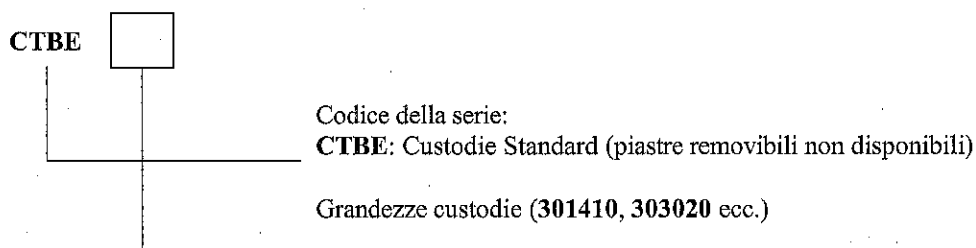
C, CS1, CS2, CS3, CS4 Custodie in Acciaio inoss. con 1, 2, 3 o 4 piastre removibili.

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 03 ATEX 333 /05**



Altri suffissi possono essere aggiunti al codice per configurazioni particolari.

Avvertenze di targa:

- "Non aprire sotto tensione".
- Per Custodie morsetti serie SA., CTB., CSTB. e CTBE. con classe di temperatura T4:
"Usare cavi idonei per una minima temperatura di 110°C".
- Per Custodie morsetti serie SA., CTB., CSTB. e CTBE. 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".

[16] **Rapporto n° EX- C0007256.**

Prove individuali

Nessuna.

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

Nessuna.

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.
- Durante la selezione della corrente ammessa per la sezione, la massima corrente permessa per i morsetti e i cavi di connessione o dei conduttori, deve essere tenuta in considerazione. I morsetti devono essere fissati in accordo alle istruzioni del costruttore e quando installati, devono avere la minima distanza in aria e la minima distanza superficiale richieste dalla Tabella 1 della Norma EN 60079-7.
- Per scatole morsetti con modo di protezione Ex ia le distanze tra i circuiti a Sicurezza intrinseca devono essere in accordo alla Norma EN 60079-11. I circuiti a Sicurezza intrinseca devono essere chiaramente identificati. Quando un colore è utilizzato per questo scopo, per le connessioni a Sicurezza intrinseca deve essere utilizzato il blu chiaro.
- Il campo di temperatura di servizio dei morsetti utilizzati deve essere tenuto in considerazione.
- I documenti delle Istruzioni di installazione forniscono dettagli delle prove individuali di isolamento di 2U+1000 VAC con un minimo valore di 1500 VAC tra i morsetti sotto tensione e la terra.

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 03 ATEX 333 /05**

[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 60079-7: 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 60079-31: 2014 Atmosfere esplosive – Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie “t” destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili.

[19] **Documenti descrittivi** (prot. EX- C0007259).

- *Nota tecnica A4-7483 (pag. 13)	rev.0	del	21.10.2019
- *Istruzioni di sicurezza, manutenzione ed installazione F-408 (pag. 20)	rev.1	del	21.10.2019
- *Dichiarazione di Conformità Facsimile n. 0048		del	21.10.2019
- *Allegati (8 fogli)	rev.0	del	21.10.2019
- Disegno n. A1-5703 (4 fogli)	rev.1	del	10.04.2017
- Disegno n. A1-6266	rev.0	del	10.04.2017
- Disegno n. A3-5704 (3 foglio)	rev.1	del	10.04.2017
- Disegno n. A3-6267 (2 foglio)	rev.0	del	10.04.2017
- Tabelle per max. numero di conduttori n. A4-5050 (35 fogli)	rev.1	del	10.04.2017
- Allegati (18 fogli)	rev.0	del	10.04.2017
- Disegno n. A4-4274 (12 fogli)	rev.0	del	10.10.2003
- Disegno n. A3-4658	rev.0	del	10.10.2003
- Disegno n. A3-4677	rev.0	del	10.10.2003
- Disegno n. A4-4129	rev.0	del	26.06.2000
- Disegno n. A3-5049 (2 fogli)	rev.0	del	18.03.2007
- Disegno n. A4-5258 (13 fogli)	rev.0	del	15.02.2009

*Nota: un * è posto prima del titolo dei documenti nuovi o revisionati.*

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

Storia del Certificato

N° Emissione	Data emissione	Breve descrizione delle varianti
05	22.05.2020	Adeguamento alle norme EN IEC 60079-0: 2018. Aggiunti nuovi colori alle custodie serie SA../P costruite in resina poliestere. Le custodie serie SA., SAG., CTB., and CSTB. possono essere fornite con verniciatura esterna. Le custodie serie SA. ed SAG. costruite in lega di alluminio possono essere fornite con verniciatura interna anticondensa/antifungo e con valvole di respirazione e drenaggio serie ECD-2.. ed ECDE.
04	26.06.2017	Aggiornamento alle norme EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN60079-7:2015 ed EN60079-31:2014. Nuova min. Tamb -60°C e max. Tamb +85°C. Le custodie possono essere forate sul fondo. Aggiunti nuovi spessori per Guarnizioni piane, piastre rimovibili, corpi e coperchi. Guarnizioni piane in materiale CR/NBR sostituite con guarnizioni piane in SBR. Aggiunta nuova grandezza CTB916130. Aggiunte le nuove custodie serie CTBE...
03	19.07.2013	Aggiornamento alle norme EN 60079-0 (2012), EN60079-7 (2007), EN60079-11 (2012) ed EN60079-31:2014. Nuova min. temperature ambiente -40°C per serie SA../P. Nuova max. temperature ambiente +60°C e Classe di Temperatura T6. Nuovo spessore per i coperchi delle custodie in alluminio e poliestere. Nuovo tipo di guarnizione in Silicene.
02	12.05.2009	Aggiunte le nuove custodie serie CTB. in acciaio inossidabile.
01	21.05.2008	Aggiornamento alle norme EN 60079-0 (2006), EN60079-7 (2003), EN60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006), EN 61241-1 (2004) ed EN 61241-1I (2006). 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	19.12.2003	Prima emissione del Certificato.