

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 174 X/04

[4] Prodotto: Unità di comando e controllo e unità d'interfaccia serie **CCA-..** e **GUB-..** e **CCAI-..**

[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 01 ATEX 036, 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-B6027455.

[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:

I M2 **Ex db [ia Ma] I Mb** *(solo per custodie in acciaio inossidabile)*

II2(1) GD **Ex db [ia Ga] IIC T6, T5 Gb**
Ex tb [ia Da] IIIC T85°C, T100°C Db
IP66

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

Data di emissione 31/10/2016

Elaborato
Alessandro Fedato

Verificato
Mirko Balaz

Approvato
Roberto Piccin

CESI S.p.A.

Testing & Certification Division
Business Area Certification
Il/Responsabile

(Roberto Piccin)

Pagina 1/7

ACCREDIA
LENTICAZIONE 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 174 X /04

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

-Adeguamento alle norme EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014, EN60079-11:2012, EN60079-26:2015 ed EN60079-31:2014.

-Nuova temperatura ambiente minima da -60°C.

-Aggiunte Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (X).

Descrizione dell'apparecchiatura

Le unità di comando, controllo e interfaccia della serie GUB-... e CCA.. sono apparecchiature composte da una custodia a prova di esplosione Ex db o Ex tb, utilizzate per installare comuni dispositivi elettrici come contattori, interruttori, strumenti di misura, controllori a logica programmabile. Spie, manovre e pulsanti della serie M-0.., possono essere montati sui coperchi o sulle pareti delle custodie. Inoltre, possono essere installati oblò circolari sigillati sui coperchi, per permettere la lettura degli strumenti e prolunghie per i coperchi, per aumentare il volume disponibile per gli strumenti.

Le unità di comando, controllo e interfaccia della serie GUB-... e CCA.. possono incorporare apparecchiature associate per l'interfaccia con circuiti a sicurezza intrinseca. Queste apparecchiature associate sono oggetto di certificazione separata con modo di protezione [Ex ia] IIC.

Le unità di comando, controllo e interfaccia della serie GUB-... e CCA.. hanno il corpo e il coperchio in lega di alluminio o in acciaio inossidabile e sono in esecuzione Ex db [ia Ma] I Mb (solo custodie in acciaio inossidabile), Ex db [ia Ga] IIC Gb ed Ex tb [ia Da] IIIC Db.

Le guarnizioni tra i coperchi ed i corpi e per tutti gli altri accessori sono in silicone, per garantire il grado di protezione IP66.

I coperchi delle versioni CCA-..C e CCAI.. hanno un giunto cilindrico e sono fissati con delle viti in acciaio inossidabile di qualità A2-70.

Le pareti delle custodie possono essere forate e filettate con grandezza massima ed numero massimo di fori, come specificato dai documenti del costruttore allegati. Ogni custodia è provvista con vite o prigioniero di terra interno ed esterno.

Caratteristiche elettriche

Tensione nominale: 12 ÷ 250 VDC

24 ÷ 1000 VAC

Frequenza nominale: 50/60 Hz

Massima corrente nominale: 400 A

Massima potenza per lampade: 3W con T_{amb.} +55°C

Caratteristiche elettriche per le Apparecchiature Associate: massima tensione Um ≤ 250V.

Caratteristiche costruttive

Grado di protezione (EN 60529): IP66

Temperatura ambiente

Le unità di comando, controllo ed interfaccia devono essere utilizzate nei seguenti campi di temperatura ambiente:

- da -20°C fino a +44°C/+55°C: tutte le versioni di Unità di comando, controllo e interfaccia per gruppo I (costruite solo in acciaio inossidabile), gruppo IIC e gruppo IIIC.
- da -40°C fino a +44°C/+55°C: tutte le versioni di Unità di comando, controllo e interfaccia per gruppo IIC e gruppo IIIC con luci di segnalazione in policarbonato.
- da -60°C ÷ +44°C/+55°C: tutte le versioni di Unità di comando, controllo e interfaccia per gruppo IIC e gruppo IIIC, senza luci di segnalazione in policarbonato.

Quando sono presenti circuiti Ex i, le distanze tra i circuiti a Sicurezza Intrinseca e quelli non a Sicurezza Intrinseca o tra circuiti separati a Sicurezza Intrinseca, dovranno essere in accordo alla norma EN 60079-11. I circuiti a Sicurezza Intrinseca dovranno essere chiaramente identificati. Dove a questo scopo è impiegato un colore, questo dovrà essere blu chiaro per le connessioni a Sicurezza Intrinseca.

Le apparecchiature associate dovranno essere certificate in accordo alle norme EN 60079-0 ed EN 60079-11 e adatte per le temperature di servizio.

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 174 X /04

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

DESCRIZIONE	[V]	POTENZA DISSIPATA (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	-	400
Fusibili	660	-	400
Relè	500	12	10
Dispositivi di controllo elettronici	660	100	-
Contattori	660	30	400
Timer sequenziali	240	5	10
Relè crepuscolari	240	2	-
Condensatori (tempo di scarica 30sec.)	660	-	-
Trasformatori	660	200	-
Resistori	240	300	-
Morsettiere	660	-	-
Reattori	277	40	7,5

I valori nominali specificati sono quelli massimi ammessi; i valori attuali saranno soggetti alle apparecchiature/componenti elettrici utilizzati, caso per caso. In funzione delle condizioni di funzionamento del sistema, il modo di operare, la categoria di utilizzo, ecc., il costruttore dovrà definire i valori nominali, che dovranno essere compresi nei limiti di questi campi e saranno in accordo alle Norme rilevanti.

Circuiti a Sicurezza Intrinseca:

Le Caratteristiche elettriche dei circuiti a Sicurezza Intrinseca sono riportati sulla targhetta dell'apparecchiatura associata utilizzata.

Identificazione del modello:

Custodie in lega di alluminio		Custodie in lega di alluminio con oblò	
Serie GUB	Serie CCA	Serie GUB	Serie CCA
GUB	-	-	-
GUB-S	-	-	-
GUB-0	CCA-0E	GUB-0V	CCA-0EH
GUB-01	CCA-01E	GUB-01V	CCA-01EH
-	CCA-01PF	-	-
GUB-02	CCA-02E	GUB-02V	CCA-02EH
GUB-03	CCA-03E	GUB-03V	CCA-03EH
GUB-04	CCA-04E	GUB-04V	CCA-04EH
GUB-05	-	-	-

[13]

Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 174 X /04

Custodie in acciaio inossidabile				Custodie in acciaio inossidabile con oblò	
Serie GUB	Serie CCA			Serie CCAI	Serie CCAIF
GUBSS	-	-	-	-	-
GUB-SSS	-	-	-	-	-
GUB-0SS	CCA-0ESS	CCAI2020	CCAIF-2020	CCAI2020H	CCAIF-2020H
GUB-01SS	CCA-01ESS	CCAI3020	CCAIF-3020	CCAI3020H	CCAIF-3020H
GUB-02SS	CCA-02ESS	CCAI3030	-	CCAI3030H	-
GUB-03SS	CCA-03ESS	CCAI4030	CCAIF-4030	CCAI4030H	CCAIF-4030H
GUB-04SS	CCA-04ESS	-	-	-	-
GUB-05SS	-	-	-	-	-

Massima Potenza dissipata:

Tabella 1:

Massima Potenza dissipata all'interno della custodia					
Tipo custodia		Tamb. = +40°C		Tamb. = +55°C	
		T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T6 / T85 °C	T5 / T100 °C
GUB	-	4 W	6 W	3 W	4 W
GUB-S	-	6 W	9 W	5 W	6 W
GUB-0	GUB-0V	10 W	16 W	8 W	12 W
GUB-01	GUB-01V	15 W	24 W	13 W	19 W
GUB-02	GUB-02V	32 W	51 W	26 W	39 W
GUB-03	GUB-03V	51 W	74 W	37 W	55 W
GUB-04	GUB-04V	112 W	197 W	84 W	150 W
GUB-05	-	165 W	250 W	125 W	190 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 03 ATEX 174 X /04

Tabella 2

Massima Potenza dissipata all'interno della custodia							
Tipo custodia		Tamb. = +40°C			Tamb. = +55°C		
		Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.	Con lampade di segnalazione e/o LED.	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.	Con lampade di segnalazione e/o LED.	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.
		T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T5 / T100 °C	T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T5 / T100 °C
CCA-0E	CCA-0EH	8 W	9 W	13 W	6 W	7 W	9 W
CCA-01E	CCA-01EH	11 W	12 W	17 W	9 W	10 W	13 W
CCA-02E	CCA-02EH	23 W	25 W	36 W	20 W	22 W	28 W
CCA-03E	CCA-03EH	40 W	44 W	58 W	29 W	32 W	43 W
CCA-04E	CCA-04EH	93 W	100 W	164 W	70 W	77 W	125 W

Tabella 3

Massima Potenza dissipata all'interno della custodia							
Tipo custodia		Tamb. = +40°C			Tamb. = +55°C		
		Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.	Con lampade di segnalazione e/o LED.	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.	Con lampade di segnalazione e/o LED.	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.
		T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T5 / T100 °C	T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T5 / T100 °C
CCA-0C		8 W	9 W	13 W	6 W	7 W	9 W
CCA-01C		11 W	12 W	17 W	9 W	10 W	13 W
CCA-02C		23 W	25 W	36 W	20 W	22 W	28 W
CCA-03C		40 W	44 W	58 W	29 W	32 W	43 W
CCA-04C		93 W	100 W	164 W	70 W	77 W	125 W

[13]

Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 174 X /04

Tabella 4

Massima Potenza dissipata all'interno della custodia						
Tipo custodia	Tamb. = +40°C			Tamb. = +55°C		
	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.	Con lampade di segnalazione e/o LED.	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.	Con lampade di segnalazione e/o LED.	Niente lampade di segnalazione ammessi solo LED.
	T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T5 / T100 °C	T6 / T85 °C	T5 / T100 °C	T5 / T100 °C
CCAI2020	30 W	35 W	42 W	25 W	27 W	34 W
CCAI3020	50 W	54 W	68 W	39 W	42 W	53 W
CCAI3030	80 W	85 W	120 W	60 W	65 W	100 W
CCAI4030	105 W	112 W	170 W	90 W	100 W	140 W

Entrata cavi

Gli accessori utilizzati per l'ingresso cavi e per la chiusura dei fori inutilizzati, devono essere oggetto di certificazione separata, idonei alla esecuzione della custodia, in conformità alle norme applicabili.

Avvertenze di targa:

"Devono essere utilizzate viti di qualità A2-70 secondo UNI 7323 con carico unitario di rottura minimo di 700 Nmm²;

"Attenzione – non aprire 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".

[16] **Rapporto n° EX- B6027455.**

Prove individuali

La prova individuale di sovrappressione sulle custodie vuote deve essere eseguita con il metodo statico (par. 15.2.3.2 della norma EN 60079-1) ad un valore di pressione di:

- 13.8 bar su tutte le custodie GUB e CCA per temperatura ambiente minima fino a -20 °C;
- 19.0 bar su tutte le custodie GUB e CCA per temperatura ambiente minima fino a -60 °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 03 ATEX 174 X /04**

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

Con l'adeguamento alle nuove norme vengono introdotte le seguenti condizioni speciali per un utilizzo sicuro; viene inoltre aggiunto il suffisso X al numero di certificato che a partire dalla presente riedizione diventa CESI 03 ATEX 174X.

- Gli accessori utilizzati per l'entrata dei cavi e per chiudere gli ingressi non utilizzati devono essere certificati secondo le norme EN 60079-0, EN 60079-1 ed EN 60079-31. Un minimo grado di protezione IP66 deve essere garantito in accordo alla norma EN 60529.
- Le Unità di comando, controllo e interfaccia dovranno essere usate nei seguenti campi di temperature ambiente:
 - da -20°C fino a +44°C/+55°C: tutte le versioni delle Unità di comando, controllo e segnalazione per gruppo I (solo in acciaio inossidabile), gruppo IIC e gruppo IIIC;
 - da -40°C fino a +44°C/+55°C: tutte le versioni delle Unità di comando, controllo e segnalazione per gruppo IIC e gruppo IIIC con luci di segnalazione in policarbonato;
 - da -60°C fino a +44°C/+55°C tutte le versioni delle Unità di comando, controllo e segnalazione per gruppo IIC e gruppo IIIC senza luci di segnalazione in policarbonato.

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

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

EN 60079-0: 2012 + A11:2013 Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali;

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

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

EN 60079-26: 2015 Atmosfere esplosive –Parte 26: Apparecchiature con livello di protezione (EPL) Ga;

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- B6027458).**

- Nota tecnica A4-6575 (pag. 8)	rev.0	del	15.07.2016
- Istruzioni di sicurezza, manutenzione ed installazione F-425 (pag. 7)	rev.1	del	15.07.2016
- Dichiarazione di Conformità Facsimile n. 0206 (pag. 1)		del	15.07.2016
- Disegno n. A1-6493 (2 fogli)	rev.1	del	15.07.2016
- ANNEX-1 alla nota tecnica A4-6575 (8 fogli)	rev.0	del	15.07.2016

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

Storia del Certificato

N° Emissione	Data emissione	Breve descrizione delle varianti
04	2016.10.31	Aggiornamento alle norme EN 60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014, EN60079-11:2012, EN60079-26:2015 ed EN60079-31:2014. Nuova temperatura ambiente minima -60°C. Aggiunte condizioni speciali per un utilizzo sicuro.
03	2012.04.19	Aggiornamento alle norme EN 60079-0:2009, EN60079-1:2007, EN60079-11:2007, EN60079-26:2007 ed EN60079-31:2009.
02	2010.05.28	Aggiornamento alle norme EN 60079-1: 2007 ed EN 60079-26: 2007. Nuovo modo di protezione per gruppo I per le custodie in acciaio inossidabile. Aggiornamento della minima temperatura ambiente per le custodie di gruppo II. Nuovo modello di custodia tipo GUB-05 in lega di alluminio.
01	2007.10.08	Aggiornamento alle norme EN 60079-0 (2006), EN60079-1 (2004), EN60079-11 (2007), EN60079-26 (2004), EN 61241-0 (2006), EN 61241-1 (2004) and EN 61241-11 (2006).
00	2003.07.02	Prima emissione del Certificato.

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