

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] 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 036 X/06****[4] Prodotto: Unità di comando, controllo e segnalazione 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-B6027367.**[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 I Mb***(solo per custodie in acciaio inossidabile)***II 2 GD****Ex db IIC T6, T5 Gb****Ex tb IIC T85°C, T100°C Db****IP66**

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

Data di emissione 28/10/2016**Elaborato**

Alessandro Fedato

Verificato

Mirko Balaz

Approvato

Roberto Piccin

CESI S.p.A.

Testing & Certification Division

Business Area Certification

Il Responsabile

*(Roberto Piccin)***Pagina 1/8****ACCREDIA**
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTOPRD N. 018B
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements**CESI-ATEX**

[13]

Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 036 X/06

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

- Adeguamento alle norme EN 60079-0: 2012 + A11:2013, EN60079-1:2014 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 segnalazione della serie GUB-... e CCA.. sono apparecchiature composte da una custodia a prova di esplosione Ex db, utilizzate per installare comuni dispositivi elettrici come contattori, interruttori, strumenti di misura, controllori a logica programmabile e blocchi di contatti. Possono essere equipaggiate con gli operatori di comando e segnalazione serie M-0.., certificati come componente con certificazione separata, come luci di segnalazione e attuatori di comando, che possono essere montati sui coperchi (per la versione CCAI-C..) o sulle pareti delle custodie. Inoltre, possono essere fornite con oblò circolari sigillati sui coperchi per permettere la lettura degli strumenti, ecc.

Le unità di comando, controllo e segnalazione 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 I (solo custodie in acciaio inossidabile), Ex db IIC ed Ex tb IIIC.

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

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:	650	A
Massima potenza per lampade:	3W con T _{amb.} +55°C	

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	-	650
Fusibili	660	-	400
Relè	500	12	10
Dispositivi di controllo elettronici	660	100	-
Contattori	660	30	650
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

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 036 X/06

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.

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	CCA-0C	GUB-0V	CCA-0EH
GUB-01	CCA-01E	CCA-01C	GUB-01V	CCA-01EH
-	CCA-01PF	-	-	-
GUB-02	CCA-02E	CCA-02C	GUB-02V	CCA-02EH
GUB-03	CCA-03E	CCA-03C	GUB-03V	CCA-03EH
GUB-04	CCA-04E	CCA-04C	GUB-04V	CCA-04EH
GUB-05	-	-	-	-

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	-	-	-	-	-

[13]

Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 01 ATEX 036 X/06

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

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

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 036 X/06

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

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

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 036 X/06

Caratteristiche costruttive

Grado di protezione (EN 60529): IP66.

Temperatura ambiente

- $-20^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ o $-20^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$: Unità di comando, controllo e segnalazione per gruppo I (costruite solo in acciaio inossidabile), gruppo IIC e gruppo IIIC.
- $-40^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ o $-40^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$: Unità di comando, controllo e segnalazione per gruppo IIC e gruppo IIIC con luci di segnalazione in policarbonato.
- $-60^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ o $-60^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$: Unità di comando, controllo e segnalazione per gruppo IIC e gruppo IIIC, senza luci di segnalazione in policarbonato.

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- B6027367.**

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 01 ATEX 036 X/06

[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 01 ATEX 036X.

Condizioni per l'installazione:

- 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 segnalazione 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.
- Per applicazioni in radiofrequenza, l'antenna dovrà essere installata in area sicura, o dovrà rispettare uno dei tipi di protezione specifici, indicati nella EN 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:

- Frequenza radio: da 9 KHz a 60 GHz.

Potenza di soglia, potenza in uscita effettiva del trasmettitore moltiplicato per il guadagno dell'antenna:

- per gruppo IIC = 2,0 W.

Tempo di iniziazione termica:

- per gruppo IIC = 20 μ s.

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:

- per gruppo IIC = 50 μ J;

Condizioni per il costruttore:

- Per applicazioni di trasformatori d'accensione, sono ammesse le seguenti caratteristiche elettriche:
 - Tensione primario: 1000 V massimo
 - Tensione secondario: 20 kV (impulso massimo 25 kV per 3 msec.).
 - Corrente secondario: 50 mA.
- Per applicazioni con dispositivi di limitatori di sovratensione, sono ammesse le seguenti configurazioni:

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

- Per interruttori o contattori da 600 A - 650 A le distanze tra i dispositivi e tra i dispositivi e le pareti, come indicate sul disegno A1-5261 Rev.1 per la versione GUB-05, dovranno essere rispettate.

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 036 X/06**

[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 60079-31: 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- B6027370).**

- Nota tecnica A4-6569 (pag. 9)	rev.0	del	12.07.2016
- Istruzioni di sicurezza, manutenzione ed installazione F-257 (pag. 16)	rev.4	del	12.07.2016
- Dichiarazione di Conformità Facsimile n. 0021 (pag. 1)		del	12.07.2016
- Disegno n. A1-5261 (1 foglio)	rev.1	del	14.01.2016
- Disegno n. A2-6233 (2 fogli)	rev.2	del	12.07.2016
- Disegno n. A3-5362 (4 fogli)	rev.1	del	14.01.2016
- Disegno n. A3-6485 (1 foglio)	rev.2	del	12.07.2016
- Disegno n. A3-6103 (1 foglio)	rev.1	del	14.01.2016
- Disegno n. A4-4129 (2 fogli)	rev.2	del	25.01.2013
- Datasheet of materials (21 fogli)	rev.0	del	12.07.2016

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

Storia del Certificato

N° Emissione	Data emissione	Breve descrizione delle varianti
06	28.10.2016	Aggiornamento alle norme EN60079-0: 2012 + A11:2013, EN60079-1:2014 ed EN60079-31:2014. Nuova temperatura ambiente minima -60°C. Aggiunte condizioni speciali per un utilizzo sicuro.
05	16.12.2015	Aggiunti nuovi interruttori automatici MCCB o interruttori di isolamento (MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER).
04	16.04.2012	Aggiornamento alle norme EN60079-0:2009, EN60079-1:2007 ed EN60079-31:2009.
03	06.02.2008	Aggiornamento alle norme EN60079-0:2006, EN60079-1:2007. Nuova temperatura ambiente minima -50°C. Nuovo modello di custodia tipo GUB-05 in lega di alluminio. Installazione di batterie, dispositivi di protezione scariche e di sorgenti di radiofrequenza all'interno delle custodie. Massima corrente ammessa sui contatti 650A. Utilizzo di pressacavi sigillati per cavi ottici. Nuove unità semaforiche serie CCA-02E/S e GUB-03/S. Esecuzione IM2 Ex d I (solo per custodie in acciaio inossidabile).
02	08.06.2005	Aggiornamento alle norme EN 60079-0 (2006), EN60079-1 (2004), EN 61241-0 (2006) ed EN 61241-1 (2004). Nuove caratteristiche per i trasformatori di accensione. Nuovi modelli di custodie tipo CCA-04H e CCA-04EH con oblò.
01	14.01.2003	Montaggio nelle custodie di scaricatori BT e trasformatori di accensione.
00	09.11.2001	Prima emissione del Certificato.