

[1] **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (94/9/EC-ATEX Annex III)**
CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

[2] **ELECTRICAL EQUIPMENT intended for use in Potentially Explosive Atmospheres, Directive 94/9/EC**
APPARECCHIO ELETTRICO inteso per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive, Direttiva 94/9/CE

[3] **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE n.: CEC15ATEX211**
CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n.: 15/2067 - AET1606

[4] **ELECTRICAL EQUIPMENT:** **Control and Signalling Units (CE2K-...-CS-GRP or SSX) series**
APPARECCHIO ELETTRICO: **and Terminal boxes (CE2K-...-GRP or SSX) made in Glass fibre Reinforced Polyester (GRP) and stainless steel (SSX)**

[5] **MANUFACTURER: COSTRUTTORE:** **Combustion and Energy srl**

[6] **ADDRESS:** **Via per Dolzago, 21**
INDIRIZZO: **23848 Oggiono (LC) - ITALY**

[7] **This ELECTRICAL EQUIPMENT and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.**

Questo APPARECCHIO ELETTRICO e le varianti sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti ivi richiamati.

[8] **CEC, notified body No. 1131, in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this ELECTRICAL EQUIPMENT has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in confidential reports listed in section 16.**

CEC, organismo notificato n. 1131, in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questo APPARECCHIO ELETTRICO è conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute per il progetto e la fabbricazione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva. I risultati dell'esame e dei test sono descritti nel rapporto confidenziale elencato nella sezione 16.

[9] **Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:**

La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle norme:

EN 60079-0:2012 EN 60079-1:2014 EN 60079-7: 2007 EN 60079-31:2014 EN 60079-11:2012

If standards not listed in the list of Atex Harmonised Standards are used, compliance to the Essential Health and Safety Requirements is verified anyway.

Qualora siano citate norme non armonizzate, la conformità ai Requisiti essenziali in materia di Sicurezza e Salute è comunque stata verificata.

[10] **If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the ELECTRICAL EQUIPMENT is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.**


Il simbolo 'X' posto dopo il numero del certificato indica che questo APPARECCHIO ELETTRICO è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.

[11] **This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and tests of the specified ELECTRICAL EQUIPMENT in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.**

Questo CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, agli esami ed alle prove di questo APPARECCHIO ELETTRICO in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura di questo APPARECCHIO ELETTRICO. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.

[12] **The marking of the ELECTRICAL EQUIPMENT shall include the following:**

Questo APPARECCHIO ELETTRICO deve riportare i seguenti contrassegni:



$T_{amb} = -60 +85 \text{ } ^\circ\text{C}$



Legnano, 30/12/2015



PRD n° 1148 ISP n° 071E
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreement

CONSORZIO EUROPEO CERTIFICAZIONE
L'ORGANO DELIBERANTE

Il Direttore Tecnico (A. FUGAZZI)

Il Direttore Generale (L. TIMOSSÌ)



[13] **SCHEDULE - ALLEGATO**

[14] **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE number: CEC15ATEX211**
CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO. numero:

[15] **Description** - Descrizione

Additional marking:
Ex ia IIC T6 Gb
Ex eb ia IIC T6 Gb
Ex db eb IIC T6/T5 Gb
Ex db eb ia IIC T6 Gb
Ex db eb mb IIC T6/T5 Gb
Ex db eb ia mb IIC T6 Gb

The control and signalling units series CE2K-...-CS-GRP and CE2K-...-CS-SSX are able to operate in an ambient temperature from -60°C to +85°C and consist of enclosures having degree of protection IP66 (using accessories and components having degree of protection IP66) or, only for GRP, IP66/67 with black colour silicone gasket placed on internal part of the lid (using accessories and components having degree of protection IP66/67).

The control and signalling units series CE2K-...-CS-GRP and CE2K-...-CS-SSX can be equipped with certified components like:

- ammeter/voltmeter;
- switch module (for push-button, selector switch, control switch, etc.) and relevant actuator;
- safety switch
- signalling lamp or Led; illuminated button
- fuse;
- potentiometer

The terminal boxes series CE2K-...-GRP and CE2K-...-SSX are able to operate in an ambient temperature from -60°C to +85°C and consist of enclosures having degree of protection IP66 (using accessories having degree of protection IP66) or, for CE2K-...-GRP, IP66/67 with black colour silicone gasket placed on internal part of the lid (using accessories having degree of protection IP66/67). The terminal boxes contain Ex e and/or Ex i terminals for incoming/outgoing cables connections.

The lids of the terminal boxes and the control and signalling units series are equipped with a silicone gasket and they are suitable for an ambient temperature from -60°C to +85°C and for a max. surface temperature from T85°C to T135°C. They may have hinged lid and/or flanged walls..

The control and signalling units and the Terminal Boxes can be equipped with the following optional accessories:

- brass or stainless steel M6, M8, M10, M12 internal / external earth stud.
- brass or steel earth continuity plate system which may be a cruciform shape with up to four folded up-stands or up to four (4) single up-stands, with punched holes for cable entry devices in the up-stands.
- Ex d / Ex e / Ex eb certified breather and/or drain device having ingress protection IP66 or IP66/67.
- Ex d / Ex e / Ex eb / Ex d mb certified anti-condensate heating which is not installed to direct contact of the walls.
- Ex d / Ex e / Ex eb certified cable glands ,stopping plugs, reducers and adaptors having ingress protection IP66 or IP66/67.
- Copper or steel earth bar

For area of drilling on the lid must be considered the lid dimensions less 15%

Rated characteristics - Caratteristiche nominali

Dimensioni:

TERMINAL BOXES	LENGTH	WIDTH	DEPTH
WITH CLOSED WALLS	from 90 to 1200mm	from 90 to 1200mm	from 90 to 400mm
CE-...-SSX			
TERMINAL BOXES			
WITH FLANGED WALLS	from 120 to 1200mm	from 120 to 1200mm	from 90 to 400mm
CE-...-SSX-F			

CE-...-CS-GRP from 70 to 650mm from 70 to 650mm from 50 to 250mm
and CE-...-GRP

Max. rated voltage (Ex e) : 11 kV ac or dc
Max. rated voltage (Ex i) : 30 V ac or dc
Frequency : 50 / 60 Hz
Maximum rated current : 520 A
Maximum rated cross section : 300 sqmm

The maximum number of terminals inside the series is calculated using the dissipated power unit composed by: terminal+conductors $P=(Rt+Rc) \times I^2$

P=Dissipated power of terminal + conductors

Rt=Resistance of terminal

Rc=Resistance of conductors

I=Maximum current assigned to terminal and conductors.

For each terminal, the dissipated power is calculated using the maximum current for that terminal and the value of resistance at 20°C for the terminal and its associated conductors.

Each conductor is assumed to have a length from the cable gland to the terminal equal to 0,5 times the maximum internal dimension (3D diagonal) of the enclosure.

The maximum number of admitted terminals is in function of the maximum dissipated power in the enclosure which is calculated using the following values of W/cm².

Temperature Class and Ambient Temperature

T6	T5	T6	T5	T6	T5	T5	T5	T5
40°C	40°C	50°C	50°C	60°C	60°C	70°C	80°C	85°C
0,0120	0,0205	0,0090	0,0150	0,0085	0,0120	0,0095	0,0080	0,0075
W/cm ²	W/cm ²	W/cm ²	W/cm ²	W/cm ²	W/cm ²	W/cm ²	W/cm ²	W/cm ²

The maximum current intensity values of terminals are:

Section mm ²	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
15A	20A	30A	40A	55A	75A	100A	120A	150A	190A	230A	265A	300A	350A	410A	520A	

Routine tests - Test di routine
Dielectric strenght / Prova di rigidita' dielettrica

Warning label - Avvertenze di targa
Nothing special / Niente di particolare

[16] **Report Number:** Rapporto Numero: **CEC 15/2067 - RET002**

[17] **Special conditions for safe use** - Condizioni speciali per un utilizzo sicuro
None / Nessuna

Special conditions for safe use depends on correct following of manufacturer's manual. Further modification are not allowed.

L'efficacia e l'affidabilità di questi apparecchi sono garantite seguendo le istruzioni del manuale d'uso. Non sono ammesse modifiche non autorizzate rispetto al fascicolo tecnico agli atti.

[18] **Essential Health and Safety Requirements** - Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute

Concerning EHSR this schedule verifies the compliance with the Ex standards only. The manufacturer's Declaration of Conformity declares compliance with other relevant Directives.

Riguardo ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute questo documento verifica la conformità solo agli standard Ex. La dichiarazione di Conformità del Produttore dichiara la conformità con altre Direttive pertinenti.

Only the usual / Solamente i soliti

[19] **Descriptive documents** - Documenti descrittivi


The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment or protective system, subject of this certificate. These documents are confidential and they are available only to the authorities. One copy of all documents is kept in CEC archive.

I documenti di riferimento listati di seguito costituiscono la documentazione tecnica dell'apparecchio o sistema di protezione oggetto di questo certificato. Questi documenti sono confidenziali e sono a disposizione delle sole autorità competenti. Una copia di questi documenti è conservata presso l'archivio del CEC.

Fascicolo tecnico CE2K.zip

L'ispettore incaricato: Dott. Ing. Giuseppe Terzaghi

L'organo deliberante: Antonio Fugazzi




30/12/2015