

CESI

CESI
Centro Elettrotecnico
Sperimentale Italiano
Giacinto Motta SpA

Via R. Rubattino 54
20134 Milano - Italia
Telefono +39 022125.1
Fax +39 0221255440
www.cesi.it

Capitale sociale 8 550 000 €
interamente versato
Codice fiscale e numero
iscrizione CCIAA 00793580150

Registro Imprese di Milano
Sezione Ordinaria
N. R.E.A. 429222
P.I. IT00793580150

Schema di certificazione

ATEX CESI

Il CESI è stato autorizzato dal governo italiano ad operare quale organismo di certificazione di apparecchi e sistemi destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva con D.M. 1/3/1983, D.M. 19/6/1990, D.M. 20/7/1998 e D.M. 27/9/2000

CERTIFICATO



CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

- [1] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO**
- [2] **Componente destinato all'uso con apparecchiature o sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive
Direttiva 94/9/CE**
- [3] Numero del Certificato di Esame CE del tipo:
CESI 04 ATEX 128 U
- [4] Componente: Amperometro tipo B-0140A e voltmetro tipo B-0140V.
- [5] Costruttore: **COR.TEM S.p.A.**
- [6] Indirizzo: Via Aquileia 10, Villesse (Gorizia).
- [7] Questo componente e le sue eventuali varianti accettate sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso.
- [8] Il CESI, organismo notificato n. 0722 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questo componente è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute per il progetto e la costruzione di componenti 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-A4/517239.
- [9] La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle:
EN 50014: 1997 + A1..A2 EN 50019:2000 EN 50281-1-1:1998 + A1
- [10] Il simbolo "U" posto dopo il numero del certificato indica che questo certificato non deve in ogni caso essere inteso come un certificato per apparecchiature o sistemi di protezione. Questo certificato parziale può essere utilizzato come base per un certificato di apparecchiature o di sistemi di protezione.
- [11] Questo CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove del componente specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura del componente. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.
- [12] Il componente deve riportare i seguenti contrassegni:



II 2GD EEx e II IP 66

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

Data di emissione 27 Ottobre 2004

Elaborato
Mirko Balaz

Pagina 1/3

Approvato
Ulisse Colombo

CESI

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO
Business Unit Certificazione

SA Resp/Assemble

[13]

Allegato

[14] CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 04 ATEX 128 U

[15] **Descrizione del componente**

L'amperometro tipo B-0140A ed il voltmetro tipo B-0140V sono i componenti adatti ad essere montati sulle custodie a sicurezza aumentata.

L'amperometro tipo B-0140A ed il voltmetro tipo B-0140V sono protetti contro il rischio di esplosione per la presenza di polveri combustibili in conformità alla norma EN 50281-1-1.

Caratteristiche elettriche

Tensione massima:	600 V
Frequenza nominale:	40 Hz ÷ 60 Hz
Classe di precisione:	1,5
Potenza dissipata:	1,1 VA (amperometro) 3,0 VA (voltmetro)
Temperatura ambiente:	-20°C ÷ +55°C
Temperatura massima di esercizio:	+80°C

Campo di misura – Misura Diretta:	0 ÷ 40 mA	0 ÷ 1 A
	0 ÷ 60 mA	0 ÷ 1,5 A
	0 ÷ 100 mA	0 ÷ 2,5 A
	0 ÷ 250 mA	0 ÷ 5 A
	0 ÷ 400 mA	0 ÷ 6 A
	0 ÷ 600 mA	0 ÷ 10 A 0 ÷ 15 A
Campo di misura – Con trasformatore di corrente:	0 ÷ 2,5 A	0 ÷ 50 A
	0 ÷ 5 A	0 ÷ 60 A
	0 ÷ 10 A	0 ÷ 75 A
	0 ÷ 15 A	0 ÷ 100 A
	0 ÷ 20 A	0 ÷ 150 A
	0 ÷ 25 A	0 ÷ 200 A
	0 ÷ 30 A	0 ÷ 300 A
	0 ÷ 40 A	0 ÷ 400 A

[16] **Rapporto n° EX- A4/517239.**

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al paragrafo 24 della norma EN 50014 ed al paragrafo 7.1 della norma EN 50019.

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

[13]

Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 04 ATEX 128 U**

Documenti descrittivi (prot. EX-A4/517281)

- Nota tecnica n° A4-4679 Rev. 0	del	27.09.2004
- Disegno n° A3-4678 Rev. 0	del	27.09.2004
- Scheda tecnica di Lexan 943A policarbonato (2 pag.)	del	27.09.2004
- Scheda tecnica di Makrolon 3103 policarbonato (4 pag.)	del	27.09.2004
- Istruzioni di sicurezza n° F-294 Rev. 0 (3 pag.)	del	27.09.2004
- Attestato di Conformità n° 0051	del	27.09.2004

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

[17] **Condizioni limite di utilizzo**

- L'amperometro tipo B-0140A ed il voltmetro tipo B-0140V devono essere installati sulla custodia avente il minimo grado di protezione IP 66.
Gli strumenti in oggetto, quando accoppiati con le custodie come indicato nei documenti allegati a questo certificato, garantiscono un grado di protezione IP 66 (EN 60529 – 1991).
- Devono essere prese le precauzioni per evitare il rischio di scariche elettrostatiche.
- La temperatura limite di utilizzo dell'amperometro / voltmetro è $-20^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$.

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

Assicurati dalla conformità alle norme.

ESTENSIONE n. 01/07



al Certificato di Esame CE del tipo CESI 04ATEX 128U

Componente: Amperometro tipo B-014A e volmetro tipo B-0140V

Costruttore: COR.TEM S.p.A.

Indirizzo: Via Aquileia 10, Villesse (GO)

Varianti ammesse

- Adeguamento alle norme EN 60079-0 (2004), EN60079-7 (2003), EN 61241-0 (2006), EN 61241-1 (2004)
- Aggiornamento dati di targa

Identificazione del componente

I componenti devono riportare il seguente contrassegno:



II 2GD

Ex e II ; Ex tD A21 IP66

Caratteristiche elettriche

invariate

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 04ATEX 128U.

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

data 1 ottobre 2007

elaborato Nicoletta Penati

verificato Mirko Balaz

approvato Fiorenzo Bregani

Nicoletta Penati
Mirko Balaz

CESI S.p.A.
Divisione Energia
"Area Tecnica Certificazione"
Il Responsabile

Fiorenzo Bregani

pagina 1/2

ESTENSIONE n. 01/07

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 04ATEX 128U

Rapporto n. EX- A7025597

Prove individuali

Il Costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par. 27 della norma EN 60079-0 e al par. 24 della norma EN 61241-0.

Documenti descrittivi (prot. EX- A7025598)

- Nota Tecnica A4-4965	Rev. 00	del	06/10/2006
- Attestato di Conformità		del	06/10/2006
- Istruzioni di Sicurezza mod.F-294(3 pg.)	Rev. 01	del	06/10/2006

Una copia dei documenti descrittivi sopracitati è conservata presso l'archivio del CESI.

Condizioni limite di utilizzo

Invariate

Requisiti essenziali di Salute e Sicurezza

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

- EN 60079-0 : 2004 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive - Regole generali.
- EN 60079-7 : 2003 Modo di protezione a sicurezza aumentata "e"
- EN 61241-0 : 2006 Costruzioni elettriche per utilizzo in presenza di polveri combustibili
Regole generali
- EN 61241-1 : 2004 Custodie a protezione da polveri combustibili (tD)



ISMES

IPH

FGH

ESTENSIONE n. 02/13

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 04ATEX128U

Apparecchiatura: Amperometro tipo B-0140A e voltmetro tipo B-0140V

Costruttore: **COR.TEM S.p.A.**

Indirizzo: Via Aquileia, 10 – Villesse (GO) – Italia

Varianti ammesse

- Aggiornamento normativo e marcatura con EPL in accordo alle norme EN 60079-0:2012, EN 60079-7:2007, EN 60079-31:2009
- Minima temperatura ambiente -40°C
- Modifiche costruttive (nuovi materiali)

Marcatura

Le apparecchiature devono riportare la seguente marcatura:



II 2G Ex e IIC Gb
II 2D Ex tb IIC Db
IP 66

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 04ATEX128U.

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

Data emissione

12 Giugno 2013

elaborato

M. T.

verificato

Mirko Balaz

approvato

Fiorenzo Bregani

CESI S.p.A.Testing & Certification Division
Business Area Certification

Il Responsabile

Fiorenzo Bregani

Pagina 1/3



PRD N. 018B
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CESI S.p.A.

Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel: +39 02 21251
Fax: +39 02 2125440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150
P.I. IT00793580150
N. R.E.A. 429222

ESTENSIONE n. 02/13

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 04ATEX128U

Descrizione dell'apparecchiatura

Lo strumento B-0140... (amperometro tipo B-0140A e Voltmetro tipo B-0140V) è composto da un corpo esterno e un coperchio che contiene l'amperometro oppure il voltmetro. Il corpo è costituito da una parte trasparente in policarbonato, mentre il coperchio è in policarbonato di colore nero.

La parte interna è completamente sigillata e il collegamento avviene tramite due elementi di connessione a vite (polo positivo e negativo).

Lo strumento è idoneo per essere montato sui coperchi di custodie a sicurezza aumentata, con n°3 viti di fissaggio. Il grado di protezione degli strumenti è IP66, quando sono montati sul coperchio. La custodia deve garantire un grado di protezione almeno IP66.

Caratteristiche elettriche

Temperatura ambiente: -40 °C ÷ +55 °C
Temperatura di servizio: -40 °C ÷ +80 °C

Tensione massima: 600V ac/dc
Frequenza nominale: da 40Hz a 60Hz
Classe di precisione: 1,5
Potenza dissipata: 1,1 VA (amperometro)
3,0 VA (voltmetro)

Le altre caratteristiche elettriche sono invariate.

Prove individuali

Per lo strumento tipo B-0140. deve essere eseguita la prova dielettrica a 2 KV, come previsto dalla norma EN 60079-7.

Rapporto n. EX-B3015842

Documenti descrittivi (prot. EX-B3015847)

- A4-5697	Nota tecnica	rev. 1	(pg. 3)	data 23.05.2013
- F-294	Istruzioni di sicurezza	rev.2	(pg. 3)	data 23.05.2013
- 0136	Attestato di conformità	rev.0	(pg. 1)	data 23.05.2013
- A3-4678	Disegno strumento B-0140...	rev.1	(pg. 1)	data 23.05.2013
- C-134	Data sheet dei materiali	rev.0	(pg. 30)	data 23.05.2013

Una copia dei documenti descrittivi sopracitati è conservata presso l'archivio del CESI.

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

ESTENSIONE n. 02/13

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 04ATEX128U

Condizioni limite di utilizzo

La temperatura di servizio dello strumento tipo B-0140... è $-40 \div +80$ °C.

Lo strumento deve essere assemblato sul coperchio o sulla parete di una custodia metallica e/o plastica, oggetto di certificazione separata per il gruppo IIC, con modo di protezione a sicurezza aumentata (Ex e) e gruppo IIIC (polveri) con adeguato grado di protezione.

Quando lo strumento tipo B-0140... è installato in una custodia Ex e devono essere rispettate le distanze in aria e superficiali in accordo ai paragrafi 4.3, 4.4 e alla tabella 1 della norma EN 60079-7.

Quando il componente è installato in un'apparecchiatura elettrica, è necessario verificare che la temperatura nella posizione di montaggio sia entro il range di temperatura di servizio.

Le istruzioni di sicurezza fornite dal costruttore devono essere rispettate.

Devono essere prese le precauzioni per evitare il rischio di cariche elettrostatiche.

Requisiti essenziali di Salute e Sicurezza

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

- EN 60079-0: 2009 - Apparecchiature elettriche per atmosfere esplosive - Regole generali.
- EN 60079-7: 2007 - Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza aumentata "e"
- EN 60079-31:2009 - Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili - Protezione mediante custodie "t"