



[1] CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

[2] **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 10 ATEX 005

[4] **Apparecchiatura:** Motori asincroni trifase serie AM 315 L alimentati da rete o da inverter

[5] **Costruttore:** **Cemp S.r.l.**

[6] **Indirizzo:** Via Piemonte, 16 – 20030 Senago (MI)

[7] Questa apparecchiatura o sistema di protezione e le sue eventuali varianti accettate sono descritti 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 questa apparecchiatura o sistema di protezione è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute per il progetto e la costruzione di apparecchiature e sistemi di protezione 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-B0003088.

[9] La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle:

EN 60079-0: 2006; EN 60079-1: 2007; EN 60079-7: 2007

[10] Il simbolo "X" posto dopo il numero del certificato indica che l'apparecchiatura o il sistema di protezione è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.

[11] Questo CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove dell'apparecchiatura o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura dell'apparecchiatura o sistema di protezione. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.

[12] L'apparecchiatura o sistema di protezione deve riportare i seguenti contrassegni:

IM 2 Ex d I oppure **IM 2 Ex de I**

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

Data di emissione 4 Febbraio 2010

Elaborato
Bruno Pavanati

Bruno Pavanati

Verificato
Mirko Balaz

Mirko Balaz

Approvato
Fiorenzo Bregani

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

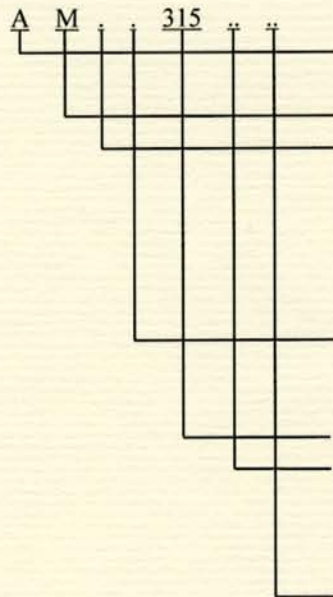
[13]

Allegato

[14] CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 10 ATEX 005

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura**

I motori asincroni trifase serie AM 315 L sono identificati da una sigla così composta:



Serie motore:

A antideflagrante serie ATEX

Tipo di esecuzione: motore per gruppo di custodia I

Codice caratteristiche elettriche motore:

2 motore trifase doppia polarità coppia costante

3 motore trifase

4 motore trifase doppia polarità coppia quadratica

5 motore trifase per sollevamento

7 motore trifase per alimentazione da inverter

Versione scatola morsetti:

0 per scatola morsetti Ex-d

5 per scatola morsetti Ex-e

Altezza d'asse

Lunghezza pacco statore:

LA pacco corto

LB pacco medio

LC pacco lungo

Numero polarità avvolgimento:

2 ÷ 16 poli

24 ÷ 43 doppia polarità 2/4 ÷ 4/16 poli

Caratteristiche elettriche

Alimentazione da rete:

- Tensione nominale massima:	1000	V
- Potenza nominale massima:	200	kW
- Corrente massima:	365	A
- Frequenza nominale:	50 / 60	Hz
- Classe di isolamento:	F- H	(con t. B)
- Servizio:	S1 ÷ S9	
- Velocità nominale:	375 ÷ 3600	giri/min.
- Temperatura ambiente:	-20 ÷ +60	°C

I motori sono realizzati, ai fini dell'esecuzione di sicurezza, con vani separati: vano motore e vano morsettiera per il collegamento dell'alimentazione e dei circuiti ausiliari.

I motori asincroni trifase possono, in alternativa, essere alimentati con convertitore di frequenza ed i relativi dati elettrici di funzionamento sono riportati in apposita targa.

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

[13]

Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 10 ATEX 005**

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura (segue)**

Alimentazione con convertitore di frequenza:

- Tensione nominale massima:	800	V
- Campo frequenza:	5 ÷ 87	Hz
- Tensione di picco massima:	1130	V
- Velocità nominale massima:	3600	giri/min.

Per le altre caratteristiche elettriche fare riferimento alla nota tecnica allegata al presente certificato.

I motori previsti per funzionare con convertitori di frequenza sono equipaggiati con sonde di temperatura PTC, PT100 poste nell'avvolgimento di statore.

Le sonde PTC sono tarate per un intervento di sgancio a 120 °C; il circuito di protezione connesso alle PT 100 deve essere tarato per un intervento di sgancio a 120 °C.

L'intervento della protezione termica deve assicurare lo sgancio dell'alimentazione; il ripristino dell'alimentazione non deve essere automatico.

Ventilazione assistita a mezzo motore ausiliario:

Il funzionamento del motore primario deve essere asservito al corretto funzionamento della ventilazione assistita.

Ingresso cavi

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la chiusura dei fori inutilizzati devono essere oggetto di certificazione separata ed avere modo di protezione:

- Ex d I secondo le norme EN 60079-0 ed EN 60079-1 per la versione della scatola morsetti Ex d;
 - Ex e I secondo le norme EN 60079-0 ed EN 60079-7 per la versione della scatola morsetti Ex de.
- In entrambi i casi devono garantire un grado di protezione minimo IP 55 secondo le norme EN 60034-5 ed EN 60529.

- Qualora sia previsto l'uso di filettature cilindriche, l'accoppiamento accessorio ingresso cavi e custodia scatola morsetti deve essere realizzato come previsto nei documenti allegati al certificato.

- Eventuali riscaldatori anticondensa installati all'interno del motore possono avere una potenza massima di 440 W.

Avvertenze di targa

“Ripristinare il grasso al silicone ad ogni apertura”

“Utilizzare viti di qualità 8.8 UNI EN ISO 898-1”

“Alimentare con cavo avente temperatura di servizio non inferiore a 90 °C”

Per i motori alimentati con convertitore di frequenza:

“Avvolgimento protetto con termistori PTC”

oppure

“Avvolgimento protetto con rilevatori PT100. Tarare a 120 °C”

In caso di utilizzo di riscaldatori anticondensa:

“Attenzione resistenze sotto tensione”

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

[13]

Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 10 ATEX 005**

[16] **Rapporto n° EX-B0003088**

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste ai seguenti paragrafi:

- paragrafo 27 della norma EN 60079-0
- paragrafo 16 della norma EN 60079-1
- paragrafo 7 della norma EN 60079-7

La prova individuale di sovrappressione deve essere eseguita sulla custodia motore a 35,5 bar col metodo statico (par. 15.1.3.1 della norma EN 60079-1).

Il costruttore è esentato dalle prove individuali di sovrappressione sulla scatola morsetti, in quanto essa ha superato con esito positivo la prova di tipo effettuata ad una pressione di 34 bar, pari a 4 volte la pressione di riferimento.

La prova di tensione applicata deve essere eseguita tra i morsetti di alimentazione e massa al valore di $2U + 1000$ V con un minimo di 1500 V (U = tensione nominale di targa) sulla scatola morsetti in esecuzione "Ex-e".

Documenti descrittivi (prot. EX-B0003092)

- Nota tecnica n. NT/AM/9/0315/M (10 pg.)	del	10.12.2009
- Disegno n. C90315/M	del	10.12.2009
- Disegno n. C280715 Rev. 2	del	10.12.2009
- Disegno n. M313105	del	10.12.2009
- Disegno n. M313116	del	10.12.2009
- Disegno n. M72311031	del	10.12.2009
- Disegno n. M72311041	del	10.12.2009
- Disegno n. M71315021	del	10.12.2009
- Disegno n. M71310021	del	10.12.2009
- Disegno n. M313114	del	10.12.2009
- Disegno n. M313115	del	10.12.2009
- Disegno n. M283128	del	10.12.2009
- Istruzioni di sicurezza n. SM-2 (9 pg.)	del	01.2008
- Dichiarazione di conformità	del	02.01.2010

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

[17] **Condizioni speciali per un utilizzo sicuro**
Nessuna.

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute**
Assicurati dalla conformità alle norme.