

CESI

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

ATEX-B9020226-2019

ACCREDIA
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

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

CERTIFICATO



[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 02 ATEX 014X / 11

[4] Prodotto: **Solenoidi (modelli standard) OA-*; OAB-*; OZA-A*; OZA-T*; OZAB-A*; MZA-A-*; MZAB-A-*; OA/O-*; OAB/O-*; OA/WP-*; OAB/WP-*; OA/O/WP-*; OAB/O/WP-* (altri modelli disponibili)**

[5] Costruttore: **ATOS S.p.A**

[6] Indirizzo: **Via alla Piana, 57 – 21018 Sesto Calende (VA) - Italy**

[7] Questo supplemento conferma la validità del certificato di esame CE del tipo nr **CESI 02 ATEX 014X**, 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-B9020226.

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

EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014


ad eccezione di quanto indicato all'art. 18 dell'allegato al presente attestato.

[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:

 **II 2 G Ex db IIC T6, T4, T3 Gb**

 **II 2 D Ex tb IIC T85°C, T135°C, T200°C Db**

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

Data di emissione 15.10.2019

Elaborato
Vito Giampietro

Vito Giampietro

Verificato
Mirko Balaz

Mirko Balaz

Approvato
Roberto Piccin

CESI S.p.A.
Testing & Certification Division
Business Area Certification
Il Responsabile
Roberto Piccin

Pagina 1/7

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 02 ATEX 014X / 11**

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

Variante 1.1: Adeguamento alla norma EN IEC 60079-0:2018 – Atmosfera esplosiva, regole generali per apparecchiature elettriche destinate ad operare in atmosfera potenzialmente esplosiva, relativo all'apparecchiatura in oggetto.

Variante 1.2: Adeguamento alla norma EN 60079-1:2014 – Atmosfera esplosiva, protezione di apparecchiature con custodia antideflagrante "d". La marcatura riferita alla protezione di custodia antideflagranti diventa "db" per EPL Gb con l'applicazione della l'ultima edizione normativa EN 60079-1:2014.

Variante 1.3: Integrazione del solenoide con il trasduttore di posizione induttivo tipo E-THA-* certificato separatamente con certificato No. CESI 02 ATEX 015X. Il solenoide con trasduttore di posizione integrato come accessorio viene denominato OZA-T-*; OZAX-T-*; OZAXS-T-*; OZAXW-T-*, come meglio descritto nella documentazione tecnica allegata.

Descrizione dell'apparecchiatura

I solenoidi a prova di esplosione in oggetto sono utilizzati per controllare la direzione di flussi e la pressione di valvole.

Sono disponibili le seguenti versioni e codifica:

Versione standard:

OA-*, OZA-A-*, MZA-A-*, OZA-T-* (con sensore induttivo tipo E-THA-* integrato)

Versione standard, T.Amb. -60°C:

OAB-*, OZAB-A-*, MZAB-A-*

Versione standard, entrata cavi orizzontale:

OA/O-*, OZA-A-*/O, MZA-A-*/O

Versione standard, entrata cavi orizzontale, T.Amb. -60°C:

OAB/O-*, OZAB-A-*/O, MZAB-A-*/O

Versione standard, con protezione manuale:

OA/WP-*, OZA-A-*/WP

Versione standard, con protezione manuale, T.Amb. -60°C:

OAB/WP-*, OZAB-A-*/WP

Versione standard, con protezione manuale, entrata cavi orizzontale:

OA/O/WP-*, OZA-A-*/O/WP

Versione standard, con protezione manuale, entrata cavi orizzontale, T.Amb. -60°C:

OAB/O/WP-*, OZAB-A-*/O/WP

Versione Stainless steel:

OAX/WP-*, OAKX/WP-*, OZAX-A-*/WP; MZAX-A-* OZAX-T-* (con sensore induttivo tipo E-THA-* integrato)

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 02 ATEX 014X / 11

Versione Stainless steel, T.Amb. -60°C:

OABX/WP-*, OABKX/WP-*, OZABX-A-*/WP; MZABX-A-*

Versione Stainless steel con entrata cavi orizzontale:

OAX/O/WP-*, OAKX/O/WP-*, OZAX-A-*/O/WP; MZAX-A-*/O

Versione Stainless steel con entrata cavi orizzontale T.Amb. -60°C:

OABX/O/WP-*, OABKX/O/WP-*, OZABX-A-*/O/WP; MZABX-A-*/O

Versione Stainless steel esterna con parti interne standard:

OAXS/WP-*, OAKXS/WP-*, OZAXS-A-*/WP, MZAXS-A, OZAXS-T-* (con sensore induttivo tipo E-THA-* integrato)

Versione Stainless steel esterna con parti interne standard, T.Amb. -60°C:

OABXS/WP-*, OABKXS/WP-*, OZABXS-A-*/WP, MZABXS-A-*

Versione Stainless steel esterna con parti interne standard, entrata cavi orizzontale:

OAXS/O/WP-*, OAKXS/O/WP-*, OZAXS-A-*/O/WP, MZAXS-A-*/O

Versione Stainless steel esterna con parti interne standard, entrata cavi orizzontale, T.Amb. -60°C:

OABXS/O/WP-*, OABKXS/O/WP-*, OZABXS-A-*/O/WP, MZABXS-A-*/O

Versione Stainless steel interna, esterna standard:

OAXW/WP-*, OAKXW/WP-*, OZAXW-A-*/WP, MZAXW-A, OZAXW-T-* (con sensore induttivo tipo E-THA-* integrato)

Versione Stainless steel interna, esterna standard, T.Amb. -60°C:

OABXW/WP-*, OABKXW/WP-*, OZABXW-A-*/WP, MZABXW-A-*

Versione Stainless steel interna, esterna standard, entrata cavi orizzontale:

OAXW/O/WP-*, OAKXW/O/WP-*, OZAXW-A-*/O/WP, MZAXW-A-*/O

Versione Stainless steel interna, esterna standard, entrata cavi orizzontale, T.Amb. -60°C:

OABXW/O/WP-*, OABKXW/O/WP-*, OZABXW-A-*/O/WP, MZABXW-A-*/O

Versione bassa potenza 3,5W:

OA/3-*, OA/3/O-*, OA/3/WP-*, OA/3/O/WP-*, OAX/3/WP-X, OAX/3/O/WP-X, OAXS/3/WP-*, OAXS/3/O/WP-*, OAXW/3/WP, OAXW/3/O/WP-*

Versione bassa potenza 3,5W, T.Amb. -60°C:

OAB/3-*, OAB/3/O-*, OAB/3/WP-*, OAB/3/O/WP-*, OABX/3/WP-X, OABX/3/O/WP-X, OABXS/3/WP-*, OABXS/3/O/WP-*, OABXW/3/WP, OABXW/3/O/WP-*

Caratteristiche elettriche

Tutte le caratteristiche elettriche rimangono invariate, sono di seguito riportate:

Tensione nominale: 12 / 220 Vdc, 12/ 240 Vac (in funzione dei modelli)

Potenza nominale: 3,5 / 35 W (in funzione dei modelli)

Range di temperature ambiente: da -60°C / -40°C a + 40° / +45°C / + 50°C / +55°C / +60°C / + 70°C

Gradi di protezione: IP 66/67 (EN 60529)

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 02 ATEX 014X / 11

Legame fra la massima temperatura ambiente, classe di temperatura, temperatura superficiale, temperatura dei cavi di alimentazione:

Tipo di Solenoidi (per Min T.Amb -40°C)		T amb. Temperatura max. ambiente (°C)	Temperatura dei cavi (°C)	Classe di temperatura / Temperatura superficiale
OA, OA/3, OA/O, OA/3/O, OA/WP, OA/3/WP, OA/O/WP, OA/3/O/WP	OAX/WP, OAX/3/WP OAX/O/WP, OAX/3/O/WP OAXS/WP, OAXS/3/WP OAXS/O/WP, OAXS/3/O/WP OAXW/WP, OAXW/3/WP OAXW/O/WP, OAXW/3/O/WP	70	90	T4 / T135°C
		45	-	T6 / T85°C
-	OAKX/WP OAKX/O/WP OAKXS/WP OAKXS/O/WP OAKXW/WP OAKXW/O/WP	70	130	T3 / 200°C
		60	120	
		50	110	
OZA-A OZA-A/O OZA-A/WP OZA-A/O/WP	OZAX-A/WP OZAX-A/O/WP OZAXS-A/WP OZAXS-A/O/WP OZAXW-A/WP OZAXW-A/O/WP	70	120	T3 / 200°C
		55	110	T4 / T135°C
		45	95	
		40	90	
MZA-A MZA-A/O	MZAX-A, MZAX-A/O, MZAXS-A, MZAXS-A/O, MZAXW-A, MZAXW-A/O	70	120	T3 / 200°C
		45	90	T4 / T135°C
		55	110	T3 / 200°C
OZA-T	OZAX-T, OZAXS-T, OZAXW-T	70	120	T3 / T200 °C
		40	90	T4 / T135 °C
Tipo di Solenoidi (per Min T.Amb -60°C)		T amb. Temperatura max. ambiente (°C)	Temperatura dei cavi (°C)	Classe di temperatura / Temperatura superficiale
OAB, OAB/3, OAB/O, OAB/3/O, OAB/WP, OAB/3/WP, OAB/O/WP, OAB/3/O/WP	OABX/WP, OABX/3/WP OABX/O/WP, OABX/3/O/WP OABXS/WP, OABXS/3/WP OABXS/O/WP, OABXS/3/O/WP OABXW/WP, OABXW/3/WP OABXW/O/WP, OABXW/3/O/WP	70	90	T4 / T135°C
		45	-	T6 / T85°C
-	OABKX/WP OABKX/O/WP OABKXS/WP OABKXS/O/WP OABKXW/WP OABKXW/O/WP	70	130	T3 / 200°C
		60	120	
		50	110	
OZAB-A OZAB-A/O OZAB-A/WP OZAB-A/O/WP	OZABX-A/WP OZABX-A/O/WP OZABXS-A/WP OZABXS-A/O/WP OZABXW-A/WP OZABXW-A/O/WP	70	120	T3 / 200°C
		55	110	T4 / T135°C
		45	95	
		40	90	
MZAB-A MZAB-A/O	MZABX-A, MZABX-A/O, MZABXS-A, MZABXS-A/O, MZABXW-A, MZABXW-A/O	70	120	T3 / 200°C
		45	90	T4 / T135°C
		55	110	T3 / 200°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 02 ATEX 014X / 11**

Altre caratteristiche tecniche dettagliate di ogni modello di solenoide sono riportate nella documentazione descrittiva allegata al presente certificato.

Marcatura

Le apparecchiature devono riportare la seguente marcatura:



II 2G Ex db IIC T6, T4, T3 Gb



II 2D Ex tb IIIC T 85°C, T 135°C, T200°C Db

Entrate dei cavi

Gli accessori utilizzati per l'ingresso cavi, devono essere oggetto di certificazione separata secondo le norme applicabili EN 60079-0, EN 60079-1 ed EN 60079-31. Per le apparecchiature protette contro polveri combustibili "tb", gli accessori utilizzati per l'ingresso cavo devono garantire un grado di protezione IP66/67 in accordo alla norma EN 60529.

Avvertenze di targa

"Warning – do not open when energized"

"For the correct selection of connecting cable temperatures see safety instructions"

[16] **Rapporto n° EX-9020226**

Prove individuali

I solenoidi in oggetto sono esentati dalle prove individuali di sovrappressione in quanto hanno superato la prova di tipo effettuata con il metodo statico ad una pressione pari a 4 volte la pressione di riferimento relativa alla minima temperatura ambiente di -40°C o -60°C (in funzione del modello).

Gli attuatori sono sottoposti alla prova di sovrappressione individuale per la verifica della idoneità funzionale alla pressione nominale di esercizio.

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

- Le caratteristiche dei giunti a prova di esplosione sono dettagliate nei documenti descrittivi allegati al certificato. Per informazioni relative alle dimensioni dei giunti a prova di esplosione è necessario contattare il Costruttore.
- Le caratteristiche dei cavi utilizzati e gli accessori per l'ingresso cavi nella custodia devono essere idonei per impiego nel campo delle temperature ambiente e di esercizio del trasduttore. Per le indicazioni sulla temperatura di esercizio del cavo in funzione delle temperature di installazione e/o di esercizio del trasduttore fare riferimento alle Istruzioni di Sicurezza fornite dal Costruttore. Gli accessori per l'ingresso cavi nella custodia devono essere oggetto di certificazione separata e idonei alle zone di installazione.
- Utilizzare viti di classe A4-70 UNI 5931 con tensione di snervamento ≥ 450 MPa.
- L'installazione, l'utilizzo, la manutenzione e la riparazione delle apparecchiature devono essere effettuate in accordo alle Istruzioni di Sicurezza fornite dal Costruttore.

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 02 ATEX 014X / 11**

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

La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e salute è stata assicurata dalla conformità alle seguenti norme:

EN IEC 60079-0:2018 Explosive atmospheres – Part 0: Equipment - General requirements;

EN 60079-1: 2014 Explosive atmospheres – Part 1: Equipment protection by flameproof enclosure “d”;

EN 60079-31: 2014 Explosive atmospheres – Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure “t”.

[19] **Documenti descrittivi (prot. EX-B9020251)**

- Technical Note No. SAS-555-D/1 (2 pg.)		del	25.09.2019
- Drawing No. 6-MZA-230000-I	Rev.2	del	02.10.2019
- Drawing No. 6-MZAX-230000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-MZAXS-230000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-MZAXW-230000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-MZAB-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-MZABX-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-MZABXW-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OA-220000-I	Rev.2	del	02.10.2019
- Drawing No. 6-OAX-220000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OAXS-220000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OAXW-220000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OZA-220000-I	Rev.2	del	03.10.2019
- Drawing No. 6-OZAT-220000-I	Rev.0	del	08.10.2019
- Drawing No. 6-OZATX-220000-I	Rev.0	del	08.10.2019
- Drawing No. 6-OZATXS-220000-I	Rev.0	del	08.10.2019
- Drawing No. 6-OZATXW-220000-I	Rev.0	del	08.10.2019
- Drawing No. 6-OA-220100-I	Rev.1	del	08.10.2019
- Drawing No. 6-OAX-220100-I	Rev.1	del	08.10.2019
- Drawing No. 6-OA-221500-I	Rev.3	del	03.10.2019
- Drawing No. 6-OA-223000-I	Rev.2	del	02.10.2019
- Drawing No. 6-OAX-223000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OAXW-223000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OAB-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OABX-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OABXS-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OZAB-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OZABX-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OZABXS-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OZABXW-100000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OAB-103000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OABX-103000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OABXS-103000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OABXW-103000-I	Rev.1	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OZAX-120000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OZAXW-120000-I	Rev.2	del	07.10.2019
- Drawing No. 6-OAB-100050-I	Rev.3	del	08.10.2019
- Safety Instructions No. TT-291-D/4 (15 pg.)		del	25.09.2019
- EU Declaration of Conformity No. TT186/9		del	25.09.2019

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

[13]

Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 02 ATEX 014X / 11**

Storia del Certificato

N° Emissione	Data emissione	Breve descrizione delle varianti
11	15/10/2019	Aggiornamento normativo EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, tipo di protezione "db", Integrazione del trasduttore induttivo di posizione tipo E-THA-*
10	30/01/2015	Aggiornamento normativo EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-31:2014, targa multi-certificazione, T.amb.: -60°C, varianti costruttive.
09	15/03/2012	Aggiornamento normativo.
08	19/06/2009	Applicazioni con potenza ridotta.
07	16/09/2009	Solenoidi modelli OZA-A; MZA-A.
06	04/06/2008	Solenoidi modelli XS* e XW*.
05	07/09/2007	Varianti costruttive e nuove caratteristiche elettriche.
04	16/02/2007	Varianti costruttive per ingresso cavi orizzontale.
03	07/02/2007	Varianti costruttive per utilizzo a bassa temperatura -40°C.
02	12/02/2005	Varianti costruttive e nuove caratteristiche elettriche, new models OAX/WP-*, OZAX-A-*/WP, MZAX-A-* e OAKX/WP*.
01	14/06/2003	Varianti costruttive.
00	27/02/2002	Prima emissione del Certificato.