

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

CESI-ATEX

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

ATEX 1 C-02

CERTIFICATO



CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

- [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 04 ATEX 142 X
- [4] **Apparecchiatura: Adattatore tipo S1000-KFD**
- [5] **Costruttore: Pepperl+Fuchs Elcon S.r.l.**
- [6] **Indirizzo: Via delle Arti e Mestieri 4, 20050 – Sulbiate (MI) - Italia**
- [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-A4/521872.
- [9] La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle:
EN 50014: 1997 A1..A2 EN 50020: 2002 EN 50284: 1999
- [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:

II (1) G

[EEx ia] IIC

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

Data di emissione 3 Dicembre 2004

Elaborato
Francesco Esposito

Verificato
Damiano Cavanna

Approvato
Ulisse Colombo

CESI

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO
Business Unit Certificazione

SI Responsabile

[13]

Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 04 ATEX 142 X**

[15] **Descrizione dell'apparecchiatura**

L'Adattatore S1000-KFD è un connettore singola posizione completamente passivo, che realizza un adattamento meccanico tramite connettori polarizzati maschio e femmina dei dispositivi del sistema serie **KF**, usato per la trasmissione di segnali da campo in zona pericolosa al sistema di controllo in zona sicura. L'adattatore è formato da una custodia plastica che equipaggia un PCB su cui sono montati i connettori.

Caratteristiche elettriche dell'adattatore

Circuiti non a sicurezza intrinseca

U_m : 250Vca / 375Vcc
Tensione nominale U_n : 24 Vdc (-15% ÷ +25%)

Circuiti a sicurezza intrinseca

I parametri di sicurezza sono quelli dei moduli **KF . . . - . . . - Ex** . utilizzati

$U_o - U_i$: 30 Vdc

Temperatura ambiente

T_{amb} : -20°C ÷ +60°C

Avvertenze di targa

Prima dell'installazione verificare la sicurezza del sistema.

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 142 X**

[16] **Rapporto n°**
CESI EX-A4/521872.

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali prescritte al par. 24 della norma EN 50014.

Documenti descrittivi (prot. EX-A4/521875)

<u>Doc. No.</u>	<u>Dettagli o Titolo</u>	<u>Rev.</u>	<u>n. pagine</u>	<u>data</u>
366-023-00	Descrizione		5	05.11.2004
366-023-01	Schemi elettrici		1	05.10.2004
366-023-02	Lista componenti		1	05.10.2004
366-023-03	Disposizione componenti		1	05.10.2004
366-023-04	Parti meccaniche		1	05.10.2004
366-023-05	Serigrafie PCB		4	05.10.2004
366-023-07	Note d'assemblaggio		1	05.11.2004
366-023-09	Istruzioni		3	05.11.2004
366-023-10	Targhe ed etichette		1	05.11.2004
	EC Declaration of conformity		1	05.11.2004

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

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

Questo adattatore deve essere installato in accordo alle istruzioni ed insieme alle relative istruzioni per l'uso della serie KF; inoltre dovrà essere condotta una valutazione del sistema in quanto la serie KF potrebbe avere dei parametri diversi da quelli del modulo da sostituire.

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

Assicurati dalla conformità alle norme in [9].

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 CCAIA 00793580150

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

CERTIFICATE



[1] EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

[2] **Equipment or Protective System intended for use
in potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC**

[3] EC-Type Examination Certificate number:

CESI 04 ATEX 142 X

[4] **Equipment: S1000-KFD Adaptor**

[5] **Manufacturer: Pepperl+Fuchs Elcon S.r.l.**

[6] **Address: Via delle Arti e Mestieri 4, 20050 – Sulbiate (MI) - Italia**

[7] This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

[8] CESI, notified body n. 0722 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system 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 report n. EX-A4/521872.

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

EN 50014: 1997 A1..A2 EN 50020: 2002 EN 50284: 1999

[10] If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

[11] This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system 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.

[12] The marking of the equipment or protective system shall include the following:

⊕ II (I) G [EEx ia] IIC

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Date December 3, 2004 - Translation issued the December 3, 2004

Prepared
Francesco Esposito

Verified
Damiano Cavanna

Approved
Ulisse Colombo

CESI

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO
Business Unit Certificazione

SI/Responsabile

Schema di certificazione

CESI-ATEX

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

[13]

Schedule

[14] **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE n. CESI 04 ATEX 142 X**

[15] **Description of equipment**

The **S1000-KFD Adaptor** is a completely passive single position socket, which provide mechanical conversion by male and female polarised connectors of the devices series **KF** system, used to transmit signal from the field device in hazardous area to the process control system in safe area. The adaptor consist of a plastic enclosure, which support a PWB fitted with the connectors.

Electrical characteristics of adaptor

Non intrinsically safe circuits

U_m : 250Vac / 375Vdc
Rated voltage U_n : 24 Vdc (-15% ÷ +25%)

Intrinsically safety circuits

The parameters are those of the **KF - Ex .** system module used.

$U_o - U_i$: 30 Vdc

Ambient temperature

T_{amb} : -20°C ÷ +60°C

Warning label

Before installation verify the safety of the system.

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

[13]

Schedule

[14] **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE n. CESI 04 ATEX 142 X**

[16] **Report n.**
CESI EX-A4/521872.

Routine tests

The manufacturer must carry out the routine tests prescribed at clause 24 of EN 50014 standard.

Descriptive documents (prot. EX-A4/521875)

<u>Doc. No.</u>	<u>Details or Title</u>	<u>Rev.</u>	<u>n. pages</u>	<u>date</u>
366-023-00	Description		5	05.11.2004
366-023-01	Electrical schematics		1	05.10.2004
366-023-02	Components list		1	05.10.2004
366-023-03	Components layout		1	05.10.2004
366-023-04	Mechanical Parts		1	05.10.2004
366-023-05	PCB artwork		4	05.10.2004
366-023-07	Assembling Notes		1	05.11.2004
366-023-09	Instructions		3	05.11.2004
366-023-10	Labels, nameplates		1	05.11.2004
	EC Declaration of conformity		1	05.11.2004

One copy of all documents is kept in CESI files.

[17] **Special conditions for safe use (X)**

The apparatus must be installed in accordance with the adaptor instruction manual and in conjunction with the relevant KF series instruction manual; besides a system verification must carry out as the KF series may have safety parameters slightly different from those they should replace.

[18] **Essential Health and Safety Requirements**

Assured by the conformity to the standards indicated in [9].