



O.M.C.s.r.l. strumentazione automazione industriale

Via Galileo Galilei, 18 - 20060 - Cassina de Pecchi (MI)

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
CE DECLARATION OF CONFORMITY**

Il Costruttore / The manufacturer :

OMC S.r.l.

Via Galileo Galilei, 18 - 20060 - Cassina de Pecchi (MI) ITALY

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che i prodotti
Declare under our sole responsibility that the product

**I/P POSITIONERS MOD. RE01.3 / R99E.3
I/P CONVERTERS MOD. PC15.3 / PC18.3**

dichiarati conformi sulla ns. conferma d'ordine n° :
Mentioned on our order confirmation nr:

		/					
--	--	---	--	--	--	--	--

risultano conformi alle direttive comunitarie - following the provisions of directive

94/9/EC ; 89/336/EC

sono stati progettati e costruiti con le prescrizioni alle seguenti norme
to which this declaration relates is in conformity with the following standards

EN 60079-0 ; EN 60079-11 ; EN50284 ; EN61241-0 ; 61241-1

con protezione - with protection



Zona 2 / Zone 2

con protezione - with protection



Zona 22 per polveri non conduttive / Zone 22 non conductive dust

PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITA'
secondo Cap. II Art. 8 Par. 1c della direttiva 94/9/CE - allegato VIII

PROCEDURES FOR ASSESSING THE CONFORMITY OF EQUIPMENT
according to Cap. II Art. 8 Par. 1c of directive 94/9/EC - annex VIII

Il legale rappresentante
Luigi Perego



ISTRUZIONI DI SICUREZZA SAFETY INSTRUCTIONS

Convertitori - Converters

PC15.3 - PC18.3

Posizionatori / Positioners

R99E.3 - RE01.3

PER USO IN ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA
FOR USE IN EXPLOSION-HAZARD AREAS

1. PREMESSA

Queste istruzioni di sicurezza si riferiscono all'installazione, uso e manutenzione delle apparecchiature PC15.3, PC18.3, R99E.3 e RE01.3 per l'impiego in aree con presenza di atmosfere potenzialmente esplosive.

Le apparecchiature oggetto delle presenti istruzioni sono caratterizzate dal seguente modo di protezione:

Ex ia II C T6 (con temp. ambiente $-20 \div +55$ °C)

Ex ia II C T5 (con temp. ambiente $-20 \div +70$ °C)

Ex tD A22 IP65 T85°C

Le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni di sicurezza devono essere osservate in aggiunta alle avvertenze riportate nel manuale d'uso fornito al Cliente.

Nota: nel presente documento con il termine generico "apparecchiatura" si intende "convertitore" e/o "posizionatore".

2. GENERALITÀ

I Convertitori modello PC15.3, PC18.3 sono apparecchi utilizzati per la trasformazione di un segnale in corrente continua in un segnale pneumatico di misura o posizionamento. I Convertitori sono principalmente impiegati come unità di collegamento per il passaggio da dispositivi elettrici di misura a regolatori pneumatici o da dispositivi elettrici di regolazione a valvole pneumatiche.

I posizionatori RE01.3 sono posizionatori a semplice e doppio effetto con segnale in entrata in corrente per il controllo proporzionale di attuatori lineari. Gli apparecchi confrontano il segnale proveniente dall'unità regolante con la posizione della leva di feedback collegata all'asta dell'otturatore. La comparazione tra queste due forze genera una pressione di uscita che agisce direttamente sulla membrana dell'attuatore.

I posizionatori R99E.3 sono posizionatori a semplice e doppio effetto con segnale in entrata in corrente per l'azionamento proporzionale di cilindri rotanti. L'apparecchio opera secondo il principio di equilibrio delle forze. Confronta il segnale standard di un regolatore elettronico con l'angolo di rotazione dello stelo inviando un segnale amplificato che agisce sulle camere dell'attuatore.

1. INTRODUCTION

The following safety instructions refer to installation, use and maintenance of PC15.3, PC18.3, R99E.3 and RE01.3 equipment for use at a work place with potentially explosive atmospheres.

The equipment listed above applies the following explosion protection techniques:

Ex ia II C T6 (ambient temp. $-20 \div +55$ °C)

Ex ia II C T5 (ambient temp. $-20 \div +70$ °C)

Ex tD A22 IP65 T85°C

The Customer is recommended to observe the safety requirements embodied both in these instructions and in the operator's manual supplied by O.M.C. S.r.L.

Note: Hereinafter "equipment" stands for "converter" and/or "positioner".

2. DESCRIPTION

The PC15.3, PC18.3 equipment converts a dc signal into a pneumatic measurement or position signal. The converters are mainly used as connecting units between electrical measurement systems and pneumatic regulators or between electrical regulation systems and pneumatic valves.

The RE01.3 equipment is a simple- or double-action positioner requiring an electrical input signal for proportional control of linear actuators. The positioner compares the signal from the regulation system to the position of the feedback lever connected to the valve stem, thus generating an output pressure that operates directly on the actuator diaphragm.

The R99E.3 equipment is a simple- or double-action positioner requiring an electrical input signal for proportional control of rotary cylinders. The equipment operates on the force balance principle by comparing the standard signal of an electronic regulator to the angular rotation of the stem. The equipment conveys an amplified signal that operates on the actuator chambers.

3. INSTALLAZIONE

3.1 Idoneità delle apparecchiature al luogo di installazione

Nel caso di impiego in aree con pericolo di esplosione si deve verificare che il tipo di apparecchiatura identificata sia idonea alla classificazione della zona ed alle sostanze infiammabili presenti nell'impianto.


I requisiti essenziali di sicurezza contro il rischio di esplosione nelle aree classificate sono fissati dalle Direttive Europee 94/9/CE del 23 marzo 1994 (per quanto riguarda le apparecchiature) e 1999/92/CE del 16 Dicembre 1999 (per quanto riguarda gli impianti).

I criteri per la classificazione delle aree con rischio di esplosione sono dati dalla norma EN60079-10 e dalla norma EN 61241-10.

I requisiti tecnici degli impianti elettrici nelle aree classificate sono dati dalla norma EN60079-14 e della norma EN 61241-14.

Nella targa, oltre ai dati funzionali, vengono indicati anche i riferimenti agli organismi notificato incaricati della

3.2 Riepilogo dati di targa relativi alla sicurezza

T6, T5	Classe di temperatura dell'apparecchiatura (massima temperatura superficiale)
Ui, Ii, Pi, Ci, Li	Parametri di ingresso massimi dell'apparecchiatura (relativi alla sicurezza intrinseca)
CE	Marcatura di conformità alla direttive europee applicabili
	Marcatura di conformità alla direttiva 94/9/CE ed alle relative norme tecniche

GAS	
II 3 G	Apparecchiatura per impianti di superficie con presenza di gas o vapori, di categoria 3 idoneo per zona 2 EN 60079-26
Ex ia	Apparecchiatura a sicurezza intrinseca, categoria "ia"
II C	Apparecchiatura del gruppo IIC idonea per sostanze (gas) del gruppo IIC

POLVERI	
II 3 D	Apparecchiatura per impianti di superficie con presenza di polveri non conduttive, di categoria 3 idoneo per zona 22 EN 61241-10
Ex tD	Protezione mediante custodie tD (EN 61241-1)
A22	Idoneo per zona 22 EN 61241-10
IP65	Protetto contro la polvere e i getti d'acqua
T85°C	Massima temperatura superficiale

3. INSTALLATION

3.1 Explosion risk assessment of the work place

Regarding the explosion risk assessment of the work place, appropriate equipment is to be applied with respect to the classification of the hazardous area and the flammable substances present where the equipment is to be installed.


The essential safety requirements for explosion protection in the classified areas are established by the Directive 94/9/CE dated 23/03/94 with respect to equipment, and by the Directive 1999/92/CE dated 16/12/99 with respect to systems.

Regarding hazardous areas classification, guidance can be found in standard EN 60079-10 and EN 61241-10.

Technical requirements for use of electrical equipment in the classified areas are given in standard EN 60079-14 and EN 61241-14.

The plate indicates the functional data and the Notified Body in force for certification.

3.2 Safety plate data

T6, T5	Equipment temperature class (maximum surface temperature).
Ui, Ii, Pi, Ci, Li	Equipment maximum input parameters (with respect to the intrinsic safety).
CE	Conformity marking to the CE Directives in force.
	Conformity marking to Directive 94/9/CE and to technical associated standards.

GAS	
II 3 G	Equipment for surface systems where gases and vapours are present. Class 3, zone 2 with redundancy. EN 60079-26
Ex ia	Intrinsic Safety Equipment, Category "ia".
II C	Group IIC equipment suitable for Group IIC substances (gases).

DUST	
II 3 D	Equipment for surface systems where non conductive dust are present. Class 3, zone 22 with redundancy EN61241-10
Ex tD	Protection through custodies tD
A22	Zone 22 with redundancy EN61241-10
IP65	Dust and water jets protected
T85°C	Maximum surface temperature

Note:

- a) Le apparecchiature del gruppo IIC sono idonee per ambienti IIA e IIB;
- b) Le apparecchiature con classe di temperatura T6 sono idonee anche per tutte le sostanze con classe di temperatura superiore (T5, T4, T3, T2, T1);
Le apparecchiature con classe di temperatura T5 sono idonee anche per tutte le sostanze con classe di temperatura superiore (T4, T3, T2, T1);
- c) la scelta dell'apparecchiatura associata deve essere fatta sulla base dei parametri di ingresso massimi dell'apparecchiatura a sicurezza intrinseca.

3.3 Connessioni elettriche

Per l'impiego in area classificata delle apparecchiature certificate a sicurezza intrinseca, è necessario prevedere l'impiego di apparecchiature associate, certificate secondo la norma EN 60079, con caratteristiche elettriche di uscita compatibili con i parametri massimi di ingresso (riportati in targa) delle apparecchiature stesse.

La valutazione del sistema costituito dall'apparecchiatura associata, dall'apparecchiatura a sicurezza intrinseca e dai cavi di collegamento deve essere effettuata da personale esperto e deve risultare in accordo ai requisiti delle norme relative ai sistemi a sicurezza intrinseca.

4. VERIFICA E MANUTENZIONE

Le verifiche e le manutenzioni delle apparecchiature certificate devono essere effettuate secondo i criteri della norma EN60079-17 e alla norma EN 61241-17

5. RIPARAZIONE

In caso di malfunzionamento o danneggiamento inviare le apparecchiature a OMC s.r.l. che provvederà alla sua riparazione.

Notes:

- a) Group IIC equipment is suitable for IIA and IIB ambients;
- b) Equipment with temperature class T6 is also suitable for substances with higher temperature class (T5, T4, T3, T2, T1);
Equipment with temperature class T5 is also suitable also for substances with higher temperature class T4, T3, T2, T1);
- c) The selection of components is to be referred to the maximum input parameters of the intrinsic safety equipment.

3.3 Electrical connections

Selection of intrinsic safety certified equipment to be used in potentially explosive atmospheres should include the selection of appropriate certified components under the standard EN 60079, whose electrical output features are compatible with the maximum input parameters (listed on the plate) of the equipment.

The assessment of the system formed by the components, the intrinsic safety equipment and the cables is to be performed by technical staff and referred to the standard for intrinsic safety system protection.

4. 4. INSPECTION AND MAINTENANCE

Inspection and maintenance of the certified equipment are to be performed to the required criteria as defined in standard EN 60079-17 and EN 61241-17

5. 5. REPAIRING

In case of malfunction or damage O.M.C. S.r.L. shall perform in-house repairing operation.

OMC s.r.l.
Via Galileo Galilei, 18
20060 - Cassina de Pecchi (MI) ITALY