



ManPC15_ES 04/2014

Convertidor de Corriente a Presión

PC15

PC15.1



ATEX

Instalación, Uso y Mantenimiento

1. DESCRIPCIÓN

El PC15 es un convertidor de corriente/presión de campo, que recibe una señal de entrada en corriente y genera una señal neumática de salida de 3÷15 psi (0.2÷1 bar), 2÷18 psi ó 2÷20 psi. Este convertidor es adecuado como unidad de conexión entre dispositivos electrónicos reguladores y actuadores neumáticos lineales, y está disponible también en la versión de seguridad intrínseca (EEx ia IIC T6, T5 EN 50.014, EN 50.020 - ATEX - 94/9/CE- : II 1 G) mod. PC15.1

1.1 Aplicaciones

El PC15 se utiliza para el comando de actuadores neumáticos de válvulas lineales.

2. INSTALACIÓN

2.1 Montaje del Convertidor

Nota: Se aconseja instalar el convertidor en posición vertical, manteniendo las conexiones eléctricas orientadas hacia arriba. En caso de posicionamiento diferente, verificar el Cero.

1. Fijar un perfil DIN de 35 mm.
2. Enganchar el convertidor al perfil y efectuar las conexiones eléctricas y neumáticas.



ATENCIÓN!

Los convertidores modelo PC15.1 (seguridad intrínseca), deben ser alimentados por dispositivos eléctricos certificados de acuerdo con las normas EN 50.014 y EN 50.020, que cumplan con las características eléctricas indicadas en el capítulo 5.1.

2.2 Conexiones Eléctricas y Neumáticas

Todas las conexiones neumáticas son fácilmente accesibles (ver Fig. 1). Para asegurar el correcto funcionamiento del convertidor, el aire de alimentación debe estar libre de todo tipo de impurezas como aceites, polvos, etc., lo cual se logra utilizando un filtro reductor con grado máximo de filtración de 25 micras, instalado en la línea (nuestro mod. FR20). Efectuar la conexión eléctrica procediendo de la siguiente manera:

1. Quitar la tapa.
2. Introducir los dos cables a través del pasador.
3. Conectar los cables al tablero de bornes interno (elem.11 Fig.2), contramarcado con + y -.

3. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

1. Controlar que las conexiones neumáticas y eléctricas estén correctas.

Nota: El PC15 se entrega ya calibrado de fábrica, y no requiere de ningún ajuste especial. De todas maneras, si una vez en funcionamiento la señal de salida se alejara del valor mínimo, actuar sobre el tornillo de puesta en cero (elem.10, Fig.2) para volverlo a llevar a su estado inicial.

2. Graduar la señal de entrada en 4 mA.

3. Girar el tornillo de puesta en cero (elem.10 Fig.2), hasta que la presión de salida sea igual al valor de inicio de escala deseado (p.ej. 3 psi).

3.1 Corrección del rango de medición

Para obtener unos valores de salida diferentes de los preestablecidos, proceder de la siguiente manera:

1. Graduar la señal de entrada en 20 mA.

2. Controlar la presión de salida con un manómetro (p.ej. 15 psi).

3. Girar el tornillo potenciométrico (elem.12 Fig.2), variando el rango de presión (p.ej. 20 psi).

4. Graduar la señal de entrada en 4 mA.

5. Efectuar de nuevo la puesta en cero (p.ej. 2 psi) con el tornillo 10 (Fig.2).

6. Repetir las operaciones desde el punto 1, hasta que el nuevo rango de medición alcance la amplitud deseada.

4. MANTENIMIENTO



ATENCIÓN!

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, asegurarse que el convertidor no esté alimentado

Drenar semanalmente el filtro reductor del aire de alimentación colocado en la línea. Esta operación permite purgar todas las impurezas contenidas en el aire comprimido tales como aceite, agua y polvo, causa principal de los daños al interior del convertidor.

ATENCIÓN!

En caso de malfuncionamiento:

Cerrar el orificio de alimentación (IN)

Alimentar la salida (OUT) con máx 5 bar, por unos diez segundos.

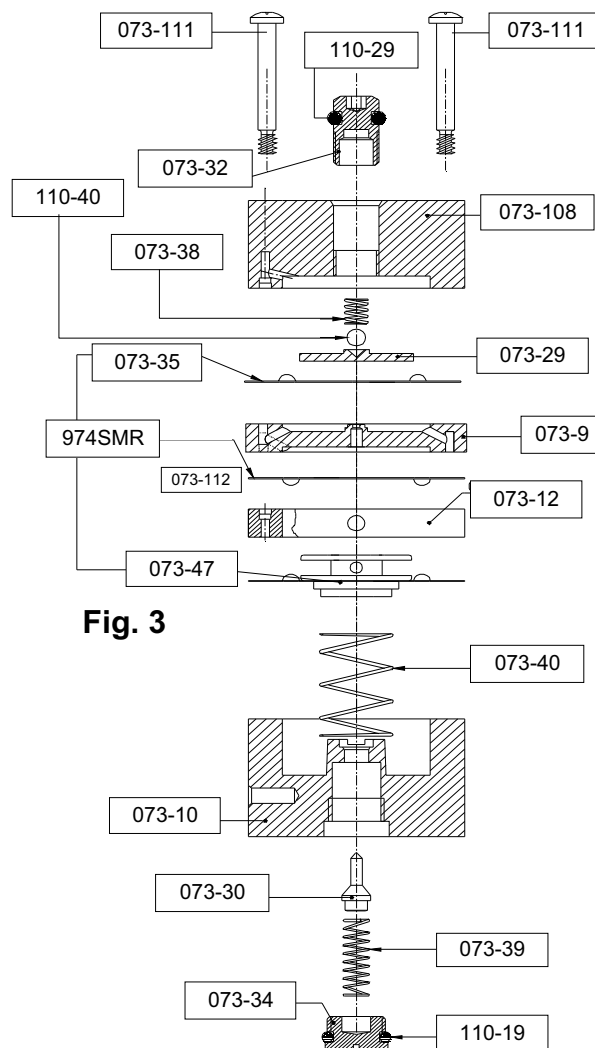
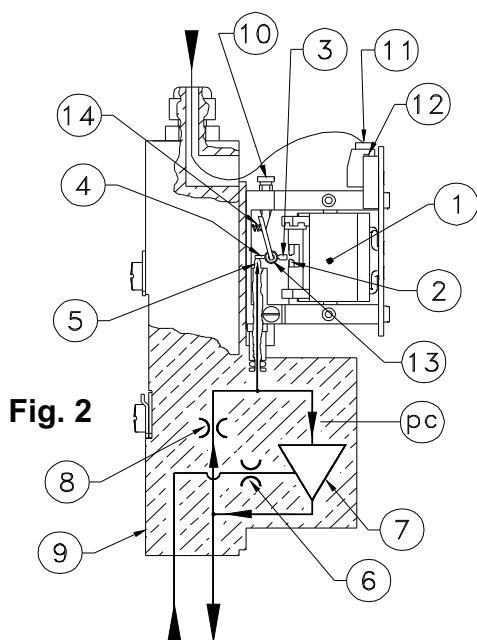
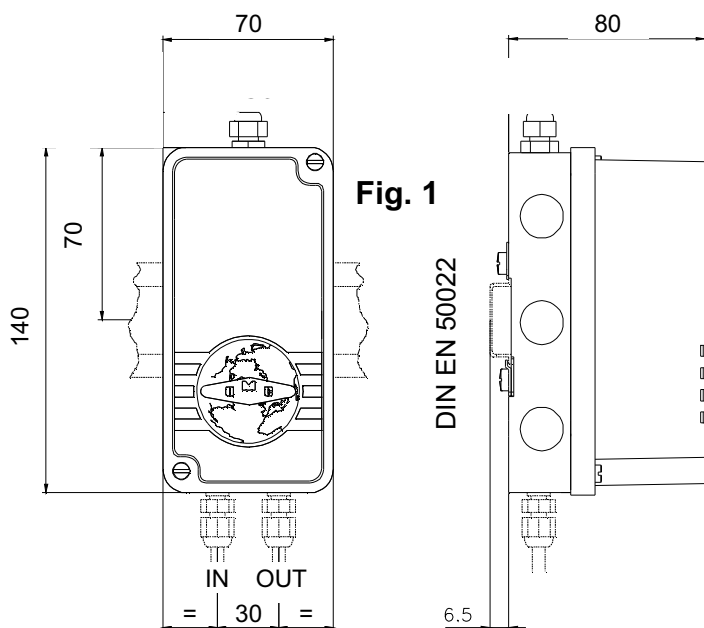
5. DATOS TÉCNICOS

Cubierta	En la versión estándar (PC15): Policarbonato En la versión EEx (PC15.1): Aluminio		
Cuerpo	Aluminio pintura anticorrosiva		
Grado de protección	IP55 (IP65)*		
Instalación	Sobre perfil de 35 mm según DIN EN 50 022		
Conexiones Neumáticas	1/4" NPT		
Alimentación Neumática	25 psi / 1,7 bar	30 psi / 2 bar	45 psi / 3 bar
Salida	3÷15 (2÷18)* psi	2÷20* psi	4÷30* psi
Ajuste trimmer	±0.5 psi		
Error de linealidad	≤ 1 %		
Error de histéresis	≤ 0,5 %		
Error de repetibilidad	≤ 0,2 %		
Consumo de aire	0,15 Nm³/h (alim. 25 psi)		
Suministro de Aire	2,6 Nm³/h (alim. 25 psi)		
Temperatura de operación	- 20....+ 70 °C		
Temperatura de almacenamiento	- 30....+ 80 °C		
Peso	0,8 Kg		

* sobre pedido

5.1 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Ui	≤ 30 V
Ii	≤ 150 mA
Pi	≤ 0,80 W
Impedancia	Máx 250 Ω
Ci	≈ 0 (despreciable)
Li	≈ 0 (despreciable)
Conexiones Eléctricas	PG9 (PG13,5)*, borne interno de 2 cables Ø 0,5..1,5 mm
Entrada	4 ÷ 20 mA (0÷20mA , 1÷5V , 0÷10V)*



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

Tel.: (+39) 02.95.28.468 - Fax: (+39) 02.95.21.495 - info@omcsrl.com