



ManPC15_FR 01/2005

Convertisseur Courant Pression

PC15

PC15.1



ATEX

Installation, Emploi et Entretien

1. DESCRIPTION

PC15 est un convertisseur courant/pression qui reçoit un signal d'entrée en courant et produit un signal pneumatique en sortie de 3÷15 psi (0,2÷1 bar), 2÷18 psi ou 2÷20 psi. Excellent en tant qu'unité de raccordement entre dispositifs électroniques de réglage et actionneurs pneumatiques linéaires, le convertisseur est disponible aussi avec la sécurité intrinsèque (EEx ia IIC T6, T5 EN 50.014, EN 50.020 - ATEX - 94/9/CE- : II 1 G) mod. PC15.1.

1.1 Applications

PC15 est utilisé pour le contrôle des actionneurs pneumatiques de soupapes linéaires.

2. INSTALLATION

2.1 Montage du Convertisseur

Note: Nous conseillons d'installer le convertisseur dans la position verticale et de placer les raccordements électriques vers le haut. En cas de positionnement différent, vérifier le Zéro.

1. Fixer une glissière DIN de 35 mm.
2. Crocher le convertisseur à la glissière et exécuter les raccordements électriques et pneumatiques



ATTENTION!

Les convertisseurs modèle PC15.1 (sécurité intrinsèque) doivent être alimentés par des systèmes électriques associés et certifiés conformément aux règles EN 50.014 et EN 50.020 en vue du respect des limites des caractéristiques électriques indiquées au paragraphe 5.1.

2.2 Raccordements électriques et pneumatiques

Tous les raccordements pneumatiques sont aisément accessibles (voir Fig. 1). Pour garantir le bon fonctionnement du convertisseur, l'air d'alimentation doit être libre de toute impureté telle que l'huile, la poussière etc. en employant un filtre réducteur ayant un degré de filtrage max. de 25 micron installé sur la ligne (notre mod. FR20). Exécuter le raccordement électrique de la manière suivante:

1. Oter le couvercle.
2. Introduire les deux fils à travers le chaumard.
3. Raccorder les fils avec la barrette de raccordement interne (pos.11 Fig.2) marquée de "+" et "-".

3. MISE EN MARCHÉ

1. Contrôler que les raccordements pneumatiques et électriques soient corrects.

Note: Le PC15 sort déjà calibré de l'usine et il ne requiert aucune préparation particulière. Toutefois, lorsqu'il fonctionne, si le signal de sortie est loin de la valeur minimale, agir sur la vis de retour à zéro (pos.10, fig.2) pour le remettre à l'état initial.

2. Régler le signal d'entrée à 4 mA.

3. Tourner la vis de retour à zéro (pos.10 fig.2) jusqu'à ce que la pression de sortie corresponde à la valeur de début de l'échelle désirée (par ex. 3 psi).

3.1 Correction du champ de mesure

Pour modifier les valeurs de sortie par rapport à celles de fabrication, procéder de la manière suivante:

1. Régler le signal d'entrée à 20 mA.

2. Contrôler la pression de sortie à l'aide d'un manomètre (par ex. 15 psi).

3. Tourner la vis potentiométrique (pos.12 fig.2) en changeant la pression de fond de l'échelle (par ex. 20 psi).

4. Régler le signal d'entrée à 4 mA.

5. Retourner de nouveau à zéro (par ex. 2 psi) au moyen de la vis 10 (fig.2).

6. Répéter les opérations à partir du point 1 jusqu'à ce que le nouveau champ de mesure atteigne l'ampleur désirée.

4. ENTRETIEN



ATTENTION!

Avant de procéder à toute manoeuvre, s'assurer que le convertisseur n'est pas alimenté.

Faire le drainage du filtre réducteur de l'air sur la ligne chaque semaine. Cette opération permet le curage de toute impureté contenue dans l'air comprimé telle que l'huile, l'eau et la poussière, cause principale des pannes dans le convertisseur.

ATTENTION!

En cas de mauvais fonctionnement:

Fermer le trou d'alimentation (IN)

Alimenter la sortie (OUT) avec max 5 bar pendant une dizaine de secondes.

5. DONNEES TECHNIQUES

Couvercle	Dans la version standard (PC15): Polycarbonate Dans la version EEx (PC15.1): Aluminium		
Base	Aluminium vernissage anti-acide		
Degré de protection	IP55 (IP65)*		
Montage	Sur glissière de 35 mm selon DIN EN 50 022		
Raccordements pneumatiques	1/4" NPT		
Alimentation air	25 psi / 1,7 bar	30 psi / 2 bar	45 psi / 3 bar
Sortie	3÷15 (2÷18)* psi	2÷20* psi	4÷30* psi
Réglage trimmer	±0.5 psi		
Erreur linéarité	≤ 1 %		
Erreur d'hystérésis	≤ 0,5 %		
Erreur de répétition	≤ 0,2 %		
Consommation air	0,15 Nm ³ /h (alim. 25 psi) - 0,15 Nm ³ /h (supply. 25 psi)		
Débit	2,6 Nm ³ /h (alim. 25 psi) - 2,6 Nm ³ /h (supply. 25 psi)		
Température d'exercice	- 20...+ 70 °C		
Température stockage	- 30...+ 80 °C		
Poids	0,8 Kg		

* à la demande

5.1 CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Ui	≤ 30 V
Ii	≤ 150 mA
Pi	≤ 0,80 W
Impedenza	Max 250 Ω
Ci	≈ 0 (négligeable)
Li	≈ 0 (négligeable)
Raccordements électriques	PG9 (PG13,5)* , borne interne à 2 fili Ø 0,5..1,5 mm
Entrée	4 ÷ 20 mA (0÷20mA , 1÷5V , 0÷10V)*

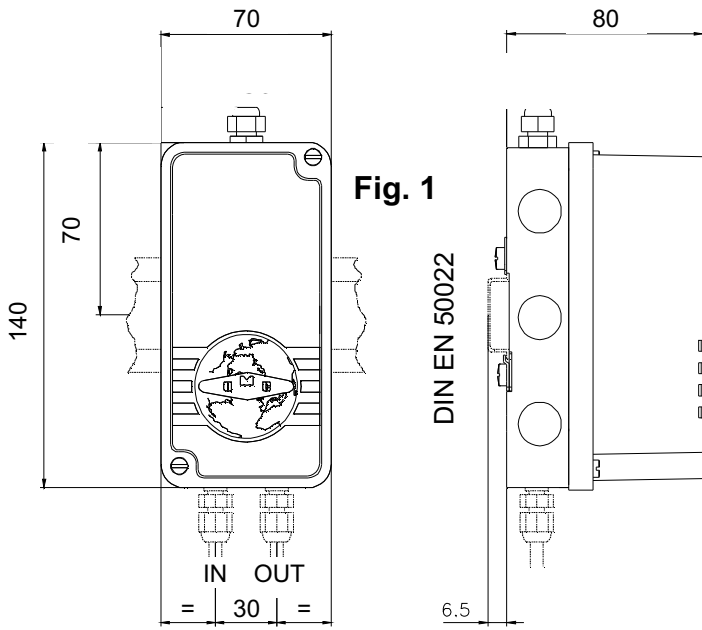


Fig. 1

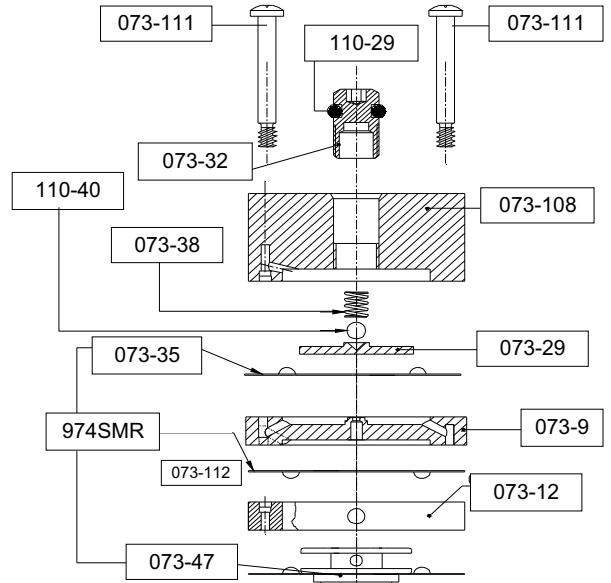


Fig. 3

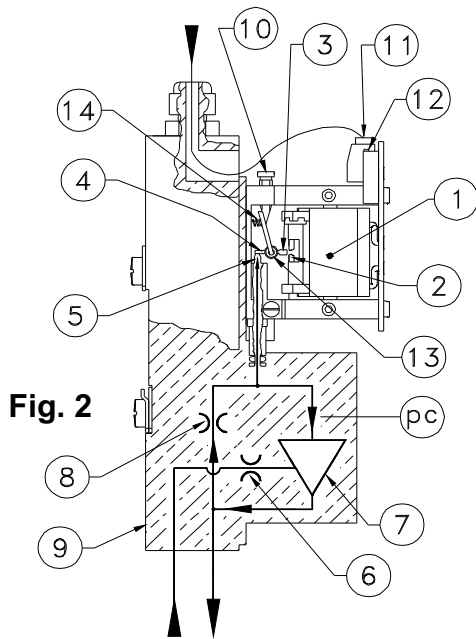
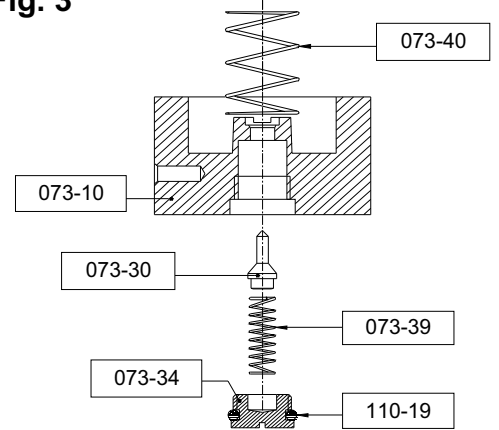


Fig. 2



**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