

INDICE DOCUMENTACION

- 1.1 Descripción
- 2.1 Tipo de falta que se pueden identificar con TP30
- 3.1 Test apertura electrovalvulas
- 4.1 Control de presion en el tanque
- 5.1 Instalacion y regulacion
- 6.1 Características técnicas
- 7.1 Introducir datos en el modo set
- 8.1 Términos de garantía



1.1 DESCRIPCIÓN

TP30 es un presostato con contacto. El punto de conmutación de contacto es ajustable por una perilla dentro de la gama de ajuste indicado. El contacto de salida se puede utilizar como: NA, NC o SPDT. (Ver enlace a la página siguiente).

En el uso estándar TP30 se utiliza conectado a secuenciadores de nuestras producción para el madno de electroválvulas con la opción D5a y/o B6-TP30 (opción bajo demanda) para EL TEST DE APERTURA ELECTROVALVULAS y EL CONTROL DE LA PRESION EN EL TANQUE.



Code: TP30

 **ESA Electronic Engineering s.r.l.**

Electronic Control System for dust collectors

esa@esaesalectronic.it

www.esaesalectronic.it

Phone ++39 02 972 89 899

Fax ++39 02 972 89 270

2.1 TIPO DE FALTA QUE SE PUENDEN IDENTIFICAR CON TP30

1. Falta de tipo eléctrico (interrupción del circuito eléctrico desde el secuenciador al solenoide, no hay control de los impulsos eléctricos desde el secuenciador)
2. La falta de un tipo mecánico (Cualquier impedimento de la apertura de la válvula, como por ejemplo las heladas, la formación de óxido en los componentes mecánicos del solenoide)
3. La falta de tipo neumático (solenoide diafragma roto, tubo de aire dañado, obstruido o defectuoso. Falta de aire comprimido).

3.1 TEST APERTURA ELECTROVALVULAS

Esta aplicación le permite verificar la correcta activación de la electroválvula controlada a el secuenciador.

Cuando una electroválvula está activada, en el tanque de aire comprimido conectado a ella se produce una caída de presión. Esta caída de presión cambia el contacto de TP30 y transmite la información al secuenciador de mando de las electroválvulas.

Comparando el impulso generado por TP30 con la activación de la electroválvula es posible determinar la apertura real de la electroválvula.

Si después el mando de la electroválvula, TP30 no envía respuesta de la apertura de la electroválvula, en el secuenciador se activan dos alarmas:

- a) De identificación visual del número de electroválvula defectuosa.
- b) Contacto relé de alarma disponible en las bornes.

La monitorización continua del sistema de soplado permite la detección inmediata de las electroválvulas con las faltas descritas anteriormente.

Para más detalles vea la descripción de la opción B6-TP30 en el MANUAL del secuenciador.

4.1 CONTROL DE PRESION EN EL TANQUE

Esta aplicación proporciona la información de aire comprimido en el tanque con presión más alta que el valor establecido por medio de la perilla de TP30.

Si conecta el contacto de salida de TP30 a el secuenciador para poder proporcionar una alarma dual:

- a) Por tipo visual con una indicación de falta de aire comprimido.
- b) Contacto relé de alarma disponibles en el bornes.

Para más detalles vea la descripción de la opción D5a en el MANUAL del secuenciador.

5.1 INSTALACION Y REGULACION

Para un funcionamiento adecuado, en particular en el caso de uso como control de la activación de la electroválvula, TP30 debe ser montado en el punto opuesto a la entrada del aire comprimido del tanque, como se indica en la figura en la página 1.

Una posición de montaje diferente de la que indicada puede causar un funcionamiento no deseado.

Para la calibración de TP30 proceder de la siguiente manera:

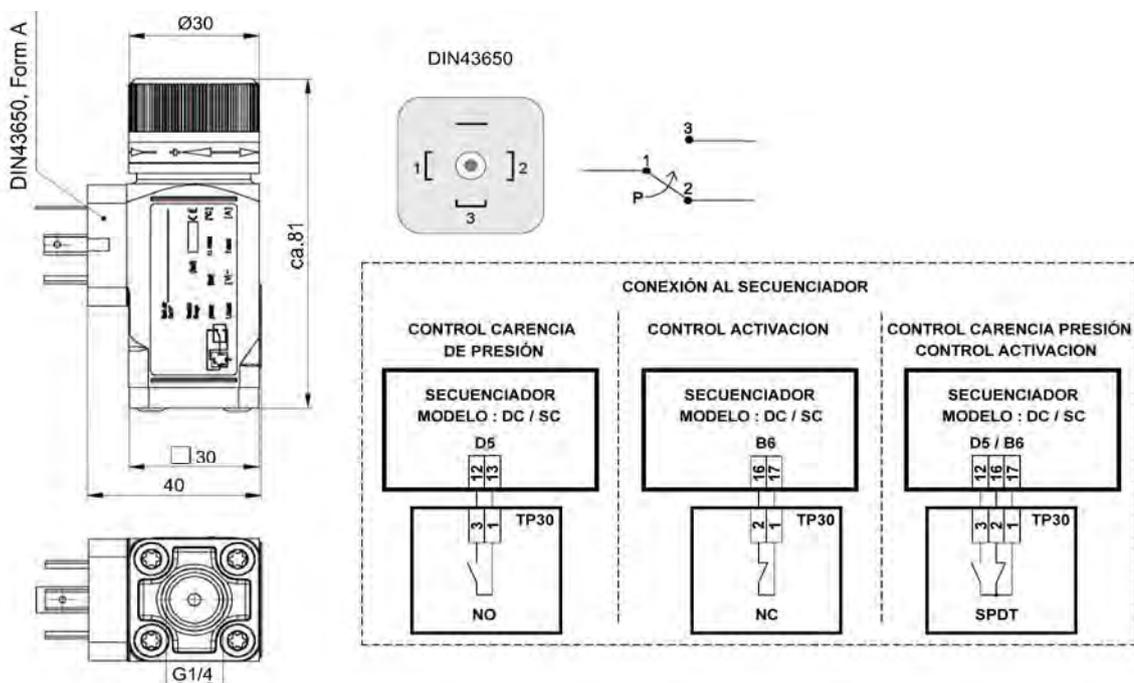
1. Fijar TP30 en el tanque en el punto indicado.
2. Llevar la presión del aire comprimido para el valor operativo mínimo establecido para la planta.
3. Conectar a los terminales 1 y 2 de TP30 un tester para supervisar el estado del contacto de salida.
4. Ajuste la perilla de TP30 hasta que el contacto cambia de cerrado a abierto.
5. Fije la perilla de regulación con el tornillo situado sobre la perilla con la llave suministrada.



6.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Precion max	20 bar
Gama	0.5 ÷ 8 bar
Señal de salida	Micro switch SPDT (28VDC-4A/230VAC-3A)
Temperatura funcionamiento	-20 ÷ +80 °C
Grado de protección	IP65
Conexion electrica	DIN 436650
Conexion de proceso	G1/4" gas femenino
Carga resistiva	6 A @ 250 VAC - 3 A @ 24 VDC
Carga inductiva	1 A @ 250 VAC - 1 A @ 24 VDC

7.1 INSTALACION Y REGULACION



8.1 TÉRMINOS DE GARANTÍA

La garantía es de 2 años. La compañía se compromete a reponer cualquier componente electrónico defectuoso, exclusivamente en nuestro laboratorio, excepto acuerdos que tengan que ser autorizados por la compañía.

EXCLUSIONES DE GARANTÍA

La garantía no es válida en caso de:

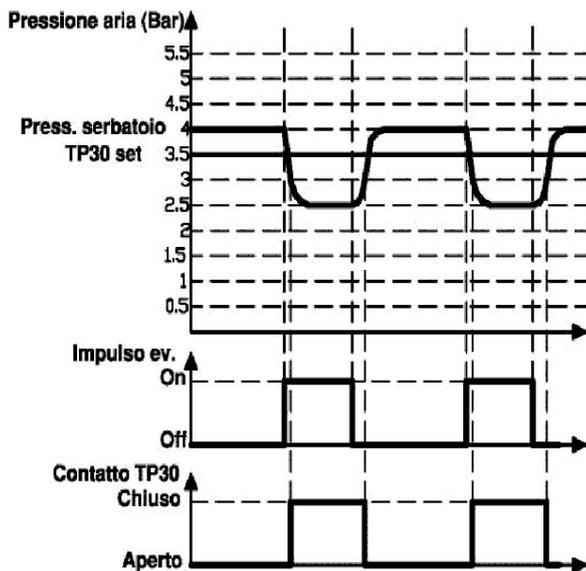
- 1) Manipulación o reparaciones no autorizadas.
- 2) Uso indebido del dispositivo sin respetar los datos técnicos.
- 3) Cableado eléctrico indebido.
- 4) No respetar las reglas de instalación.
- 5) Empleo del dispositivo fuera de las normas CE.
- 6) Causas atmosféricas (Rayos, Descarga Electrostática), Sobretensiones.

ESEMPIO 1: TP30 FUNZIONAMENTO CORRETTO

Per il corretto funzionamento di TP30 è necessario impostarlo ad un livello di pressione di poco inferiore alla pressione dell'aria nel serbatoio (vedi pag. 2 manuale). Nell'esempio la pressione dell'aria è 4 bar e il TP30 è impostato a 3,5 bar.

Quando l'elettrovalvola viene attivata la pressione all'interno del serbatoio diminuisce; se la pressione si riduce di almeno 0,5 bar al di sotto del set di TP30, il contatto d'uscita di TP30 cambia da aperto a chiuso.

Alla fine dell'impulso, quando l'elettrovalvola si disattiva la pressione nel serbatoio si ripristina e il contatto in uscita di TP30 cambia da chiuso ad aperto.

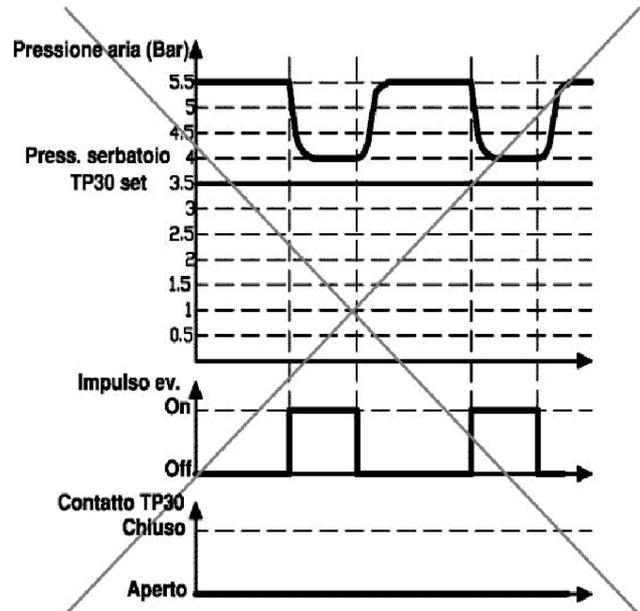


ESEMPIO 2: TP30 FUNZIONAMENTO ERRATO

Quando c'è una grande differenza tra la pressione dell'aria nel serbatoio e il set di TP30, il pressostato potrebbe funzionare in modo errato e potrebbe attivarsi l'allarme di mancanza attivazione elettrovalvola.

Nell'esempio la pressione dell'aria è 5,5 bar e il set di TP30 è 3,5 bar. Quando l'elettrovalvola si attiva la caduta di pressione nel serbatoio non è sufficientemente ampia da raggiungere un livello di 0,5 bar al di sotto del set di TP30.

In questo caso il contatto d'uscita di TP30 non cambia stato e l'allarme di mancanza attivazione si attiva nel dispositivo connesso a TP30.



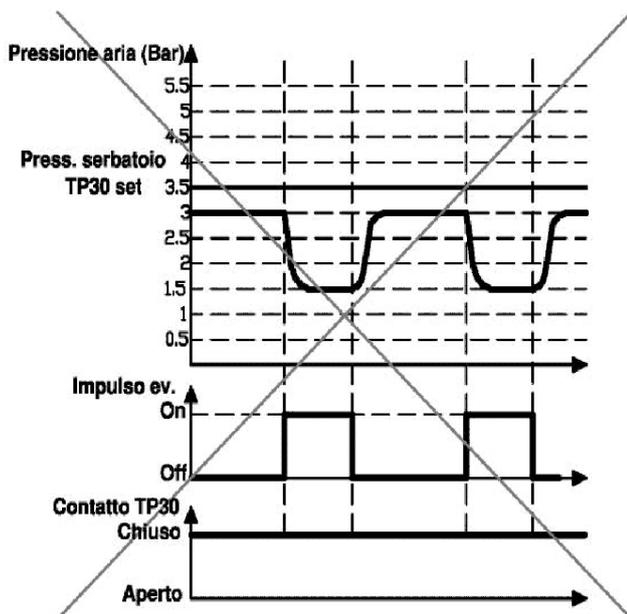
ESEMPIO 3: TP30 FUNZIONAMENTO ERRATO

Se la pressione dell'aria nel serbatoio è inferiore al set di TP30, il pressostato opera in modo errato.

Nell'esempio la pressione dell'aria nel serbatoio è 3 bar e il set di TP30 è 3,5 bar.

Quando l'elettrovalvola si attiva la variazione di pressione nel serbatoio non produce cambio di stato nel contatto d'uscita di TP30 poiché la pressione dell'aria rimane costantemente al di sotto del set di TP30.

La segnalazione di allarme di mancanza attivazione si attiva nell'apparecchiatura connessa a TP30.



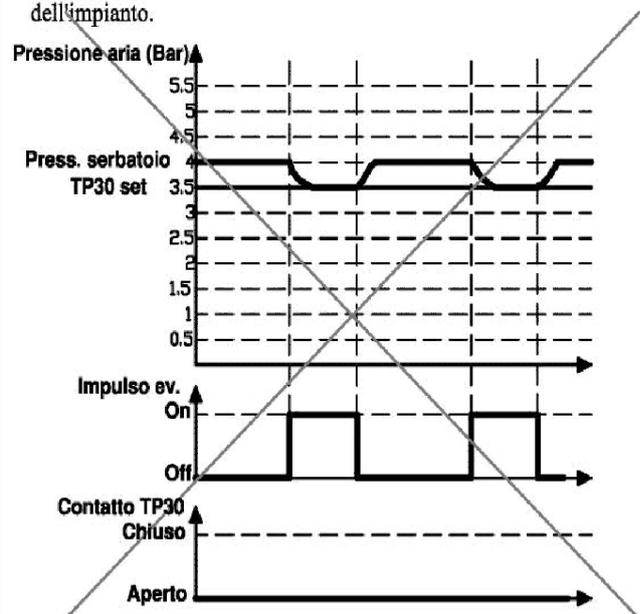
ESEMPIO 4: TP30 FUNZIONAMENTO ERRATO

Nell'esempio TP30 è impostato correttamente ad un valore di pressione di poco al di sotto della pressione dell'aria nel serbatoio: pressione dell'aria 4 bar, set TP30 3,5 bar.

Quando l'elettrovalvola si attiva la pressione nel serbatoio diminuisce, ma non raggiunge un livello minore di 0,5 bar al di sotto del set di TP30.

In questo caso il contatto d'uscita di TP30 non cambia stato e l'allarme di mancanza attivazione si attiva nell'apparecchiatura connessa a TP30.

Questa situazione potrebbe essere causata da un montaggio in posizione errata di TP30 (vedi foto nel manuale) o dal progetto dell'impianto.



**EG-Konformitätserklärung
Baureihe PDS**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung,
dass die mit CE gekennzeichneten
Produkte

Typ: PDS

Membrandruckschalter SW30

Gemäß gültigem Datenblatt: 90132

Die grundlegenden Schutzanforderungen
der folgenden Richtlinie(n) erfüllen:

2014/35/EU (NSR)
2011/65/EU (RoHS)

Die Geräte wurden entsprechend den
folgenden Normen geprüft:

- EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
- EN 60947-5-1:2017 + AC:2020-05
- EN IEC 63000:2018

**EC-Declaration of Conformity
model PDS**

We declare under our sole responsibility
that the CE marked products

Model: PDS

Membrane Pressure Switch AF30

According to the valid data sheet: 90133

Are in conformity with the essential
protection requirements of the directive(s)

2014/35/EU (LVD)
2011/65/EU

The devices have been tested according to
the following standards:

- EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
- EN 60947-5-1:2017 + AC:2020-05
- EN IEC 63000:2018

Rozzano, 07.02.2023


Giulio Fusi
General Manager



Excellence in Fluid Handling

Asco Pompe S.r.l.
 Via Silvio Pellico 6/8
 20089 Rozzano (Mi) - Italy
 Tel: (+39) 02892571
 Fax: (+39) 0289257201
 E-mail: asco@ascopompe.com
www.ascopompe.com

Declaration of Conformity acc. to EU directive RoHS

2011/65/EU (RoHS)2 inkl. Richtline 2015/863

Mechanical Pressure Switch:

Models: PDL, VDL, HDL, FDL, CDL, PDC, VDC, HDC, FDC, PDS, VDS, HDS

According to Annex II of the RoHS Directive, the following substances may not be presene in electrical equipment and its components as such or above the threshold in homogeneous material:

Lead [0,1%]	Mercury [0,1%]
Cadmium [0,01%]	Hexavalent chromium [0,1%]
Polybrominated bisphenyls (PBB) [0,1%]	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) [0,1%]
Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) [0,1%]	Butylbenzylphthalate (BBP) [0,1%]
Dibutylphthalate (DBP) [0,1%]	Diisobutylphthalate (DIBP) [0,1%]

We confirm the compliance of our products with the listed substance restrictions according to RoHS Directive Annex II

According to annex 1-2011/65/EU, HERION&RAU classifies its products in equipment category 9 and 11

For individual products, the following exceptions according to Annex III of the Directive apply:

- 6a.i: Lead as an alloying element in steel for machining purposes and in galvanized steel containing up to 0,35% lead by weight
- 6c: Copper alloy containg up to 4% lead by weight

H&R components made of brass have a maximum lead content of significantly <4% and therefore comply with the directive. **As H&R complies with the legal requirements for SVHC substances due to the exemptions, a participation in the SCIP database ECHA is not planned for the time being.**

Unterzeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of
 HERION & RAU Fluidtechnik GmbH, Herrenberg, 2020-30-11

Rozzano, 07.02.2023


 Giulio Fusi
 General Manager

UKCA-Declaration of Conformity model PDS

We declare under our sole responsibility that the

Model: PDS

Membrane Pressure Switch AF30

According to the valid data sheet: 90132; 90133

Are in conformity with the essential protection requirements of the directive(s)

Applied designated standards

2016 No. 1101

Electrical Equipment (Safety) Regulation

EN 60947-5-1:2017 + AC:2020-05

2012 No. 3032

Restriction of the Use of Certain Hazardous
Substances in Electrical and Electric Equipment
Regulation (RoHS)

EN IEC 63000:2018

EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014

Unterzeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

Rozzano, 07.02.2023


Giulio Fusi
General Manager