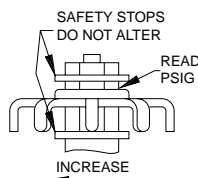
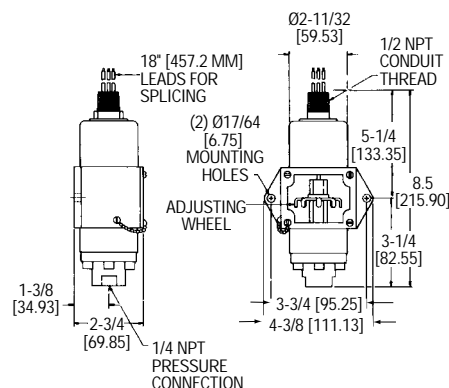


Series 1000E Diaphragm Operated Pressure Switches

Installation and Operating Instructions



Series 1000E explosion-proof also available in 1000EH explosion-proof, hermetically sealed switch assembly.



This control is operated by a negative rate Bellville spring-augmented diaphragm.

Location and Mounting

Select a location recommended by the equipment manufacturer. Use the two (2) lugs on the case to mount the control on a panel or smooth wall surface, or mount directly by the pressure connection.

The control is not position sensitive and may be mounted in any position. However, vertical is preferred when there is a possibility of sludge accumulation or condensed water freezing in the pressure chamber.

Pressure Connection

The pressure connection is a standard female 1/4" NPT taper pipe thread. Teflon® tape or other good pipe joint material should be used to assure a pressure-tight joint. When used on steam, a pigtail siphon and Type 3 (Teflon®) diaphragm should be used.

Wiring

Wire in accordance with local electrical codes or equipment manufacturer's instructions. Use a short piece of BX between rigid conduit and control so that control will not be subject to the stress of conduit expansion and contraction. Electrical ratings are shown on the label inside the adjusting wheel chamber.

DO NOT OVERLOAD

Setting Operating Point

Remove the transparent cover over the adjusting wheel. Move the wheel by hand to the desired pressure on the vertical scale. If the adjusting wheel is difficult to move, a small screwdriver inserted in the adjusting wheel arms will provide extra leverage. Safety stops are provided at the top and bottom of the scale to prevent setting beyond the control's range. DO NOT alter. Dial markings are for the High operating point. Switch will reset at a lower pressure. Dial markings are a guide for setting. Actual setting should be checked with a good pressure gage.

Teflon® is a registered trademark of E. I. du Pont de Nemours and Company.

PHYSICAL DATA

Maximum Temperature: 170°F (76°C).

Pressure Connections: 1/4" NPT(F)

Electrical Rating: See Chart on back.

Wiring Connections: (3) 18" color-coded leads: N.O., N.C. and Common.

Setpoint Adjustment: Internal thumbwheel with visible scale.

Housing: Die-cast, copper-free aluminum, weather-proof and explosion-proof.

Diaphragm: Polyimide, Teflon® or 316 Stainless Steel

Calibration Spring: Plated Steel.

Mounting: 2 Holes to accept 1/4" bolts.

Weight: 3 lbs. (1.4 kg)

Installation: Any position.

Note: When used on steam, a pigtail siphon and Type 3 (Teflon®) diaphragm should be used. Maximum case ambient temperature: 170°F (76.7°C).

Warning: A failure resulting in injury or damage may be caused by over-pressures, excessive vibration or pressure pulsation, excessive temperature, corrosion of pressure-containing parts and movement assembly, electrical overload or other misuse.

MERCOID DIVISION

DWYER INSTRUMENTS, INC.

P.O. BOX 258 • MICHIGAN CITY, INDIANA 46361 U.S.A.

Phone: 219/879-8000

Fax: 219/872-9057

Lit-by-Fax: 888/891-4963

www.dwyer-inst.com

e-mail: info@dwyer-inst.com

Operating Ranges/Differentials			
Range No.	PSIG (Bar)	Approx. Fixed Dif.* PSIG (Bar)	Max. Press. without Bursting PSIG (Bar)
3	5-40 (0.35 - 2.76)	2.5 (0.17)	3000 (206.7)
4	10-70 (0.69 - 4.82)	5 (0.35)	3000 (206.7)
5	25 - 200 (1.72 - 13.78)	10 (0.70)	3000 (206.7)
6	50 - 350 (3.45 - 24.12)	18 (1.24)	3000 (206.7)
7	75 - 550 (5.17 - 37.90)	36 (2.48)	3000 (206.7)
8	100 - 900 (6.89 - 62.01)	60 (4.13)	3000 (206.7)
9	200 - 1400 (13.78 - 96.46)	90 (6.20)	3000 (206.7)

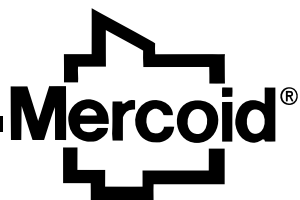
*Differential is 10% larger when using 316SS diaphragm or Code F switch.

Electrical Rating										
Code	No. Switches Action	AC Capacity			DC Capacity		Horse Power			
		125V	250V	480V	125V	250V	AC		DC	
							125V	250V	125V	250V
F	2 SPDT snap (DPDT) (4)	5A	5A	NA	(1)	(1)	NA	NA	NA	NA
J	1 Snap SPDT	15A	15A	15A	0.5A (2)	0.25A (2)	1/8	1/4	NA	NA

Note (1) 5A @30V DC resistive

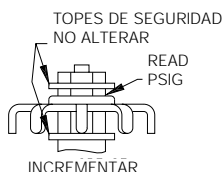
Note (2) Resistive

Note (3) Inductive

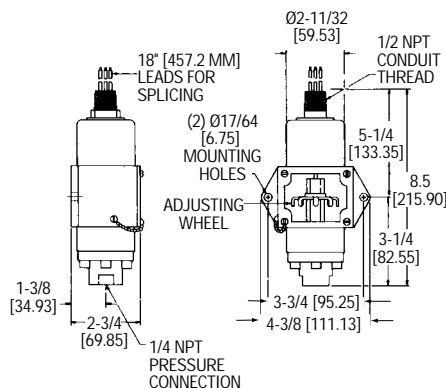


Presostatos Mercoid Serie 1000E

Instrucciones de Montaje y Operacion



La Serie 1000E antiexplosiva tambien esta disponible como 1000EH, con el conjunto de contactos hermetico.



PHYSICAL DATA

Maximum Temperature: 170°F (76°C).

Pressure Connections: 1/4" NPT(F)

Electrical Rating: See Chart on Back.

Wiring Connections: (3) 18" color-coded leads: N.O., N.C. and Common.

Set Point Adjustment: Internal thumbwheel with visible scale.

Housing: Die-cast, copper-free aluminum, weather-proof.

Diaphragm: Polyimide, Teflon® or 316 Stainless Steel

Calibration Spring: Plated Steel.

Mounting: 4 Holes to accept 1/4" bolts.

Weight: 3 lbs. (1.4 kg)

Installation: Any position.

Nota: en caso de uso con vapor, se debera utilizar un sifon espiral, y diafragma tip 3 (Teflon®). La temperatura maxima de la carcasa del dispositivo es 76.7 grados C (170F).

Atencion: el uso indebido, vibraciones excesivas, sobrepresión, presión pulsante, temperatura excesiva, partes bajo presión corroidas, desplazamiento del conjunto, o sobrecargas eléctricas pueden generar la falla del instrumento y daño a personas o instalaciones.

Este presostato opera mediante un diafragma reforzado por resorte, del tipo Bellville.

Ubicacion y Montaje

Elija una ubicacion adecuada acorde a lo recomendado por el fabricante. Utilice las 2 orejas para la fijación sobre un panel plano o pared o bien móntelo soportado por la conexión a proceso.

El presostato no es sensible a la posición por lo que puede ser montado en cualquiera, siendo preferida la vertical en casos en que puedan acumularse barros o congelación de condensados dentro de la cámara de presión.

Conexion a Proceso

La conexión es rosca hembra standard de 1/4" NPT. Utilice cinta de Teflon® or cualquier otro sellador de roscas adecuado para asegurar una unión hermética. En caso de uso con vapor, se debero utilizar un sifon espiral, y diafragma tipo 3 (Teflon®).

Conexion Electrica

Conecte de acuerdo a instrucciones del fabricante y codigos locales para instalaciones electricas. En todos los casos utilice una unión flexible entre el cato rigido y el presóstato para evitar esfuerzos debidos a la expansión de la cañeria eléctricas figuran en la etiqueta del instrumento.

NO SOBRECARGUE AI INSTRUMENTO

Ajuste del Punto de Trabajo (Set Point)

Retire la cubierta transparente para alcanzar la rueda de ajuste. Muévela a mano hasta la presión deseada en la escala vertical. Si es difícil de girar, introduzca un destornillador y úselo como palanca, con suavidad. La escala posee topes en ambos extremos para evitar ajustes fuera del rango de trabajo. NO MODIFIQUE LOS TOPES. Las indicaciones del dial corresponden al extremo superior del ajuste de presión de trabajo, por lo que el presóstato actuará a un presión ligeramente inferior. La marcas del dial son para guía, y la presión real de trabajo deberá ser verificada mediante un manómetro de buena exactitud.

Rangos de Operacion y Diferenciales			
Rangos No.	PSIG (Bar)	Approx. Fixed Dif.* PSIG (Bar)	Max. Press. no pulsante PSIG (Bar)
3	5-40 (0.35 - 2.76)	2.5 (0.17)	3000 (206.7)
4	10-70 (0.69 - 4.82)	5 (0.34)	3000 (206.7)
5	25 - 200 (1.72 - 13.78)	10 (0.69)	3000 (206.7)
6	50 - 350 (3.45 - 24.12)	18 (1.24)	3000 (206.7)
7	75 - 550 (5.17 - 37.90)	36 (2.48)	3000 (206.7)
8	100 - 900 (6.89 - 62.01)	60 (4.13)	3000 (206.7)
9	200 - 1400 (13.78 - 96.46)	90 (6.20)	3000 (206.7)

*Para diafragma en SS316, o presostatos codigo F, los diferenciales son 10% mayores.

Especificaciones Electricas										
Code	Cant. Tipo	Cap. C.A.			Cap. C.C.		Horse Power			
		125V	250V	480V	125V	250V	Pot. C.A.		Pot. C.C.	
		125V	250V	480V	125V	250V	125V	250V	125V	250V
F	2 Snap SPDT (DPDT) (4)	5A	5A	NO	(1)	(1)	NO	NO	NO	NO
J	1 Snap SPDT	15A	15A	15A	0.5A (2)	0.25A (2)	1/8	1/4	NO	NO

Nota 1: 5A @30 V CC carga resistiva

Nota 2: Carga resistiva

Nota 3: Carga inductiva