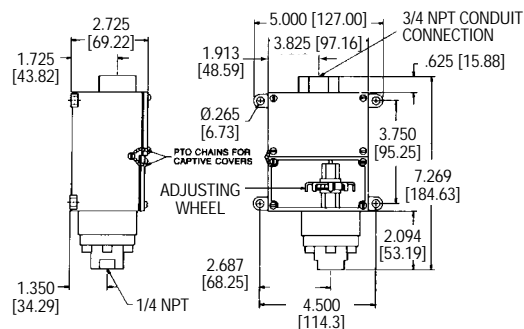


## Series 1000 Diaphragm Operated Pressure Switches

### Installation and Operating Instructions



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 four (4) 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.

#### Wiring

A 3/4" conduit connection is provided for 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.

#### 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. A stop is provided at the top and bottom of the scale to prevent setting beyond the control's range. 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-screw type; 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.

**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.

Operating Ranges/Differentials			
Range No.	PSIG (Bar)	Approx. Fixed Dif.* PSIG (Bar)	Max. Press. without Bursting PSIG (Bar)
3	5-40 (0.34 - 2.76)	2 (0.14)	3000 (206.7)
4	10-70 (0.69 - 4.82)	4 (0.28)	3000 (206.7)
5	25 - 200 (1.72 - 13.78)	8 (0.55)	3000 (206.7)
6	50 - 350 (3.45 - 24.12)	15 (1.03)	3000 (206.7)
7	75 - 550 (5.17 - 37.90)	30 (2.07)	3000 (206.7)
8	100 - 900 (6.89 - 62.01)	50 (3.45)	3000 (206.7)
9	200 - 1400 (13.78 - 96.46)	75 (5.17)	3000 (206.7)

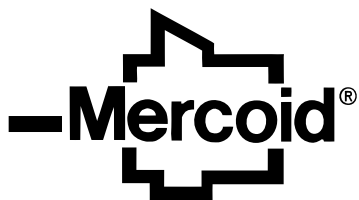
\* Differential is 10% larger when using 316SS diaphragm or Code F switch.

Electrical Rating										
Code	No. Switches Action	AC Capacity			DC Capacity		Horse Power			
		125V	250V	480V	125V	250V	AC		DC	
							125V	250V	125V	250V
D	1 Snap SPDT	15A	15A	NA			1/8	1/4	NA	NA
F	2 Snap (DPDT) (3)	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 resistive

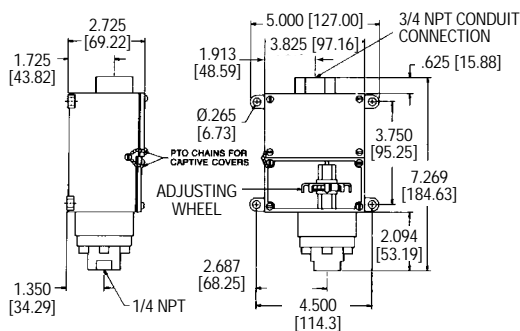
Note (2) Resistive

Note (3) Operating Differentials Wider



## Presostatos Mercoid Serie 1000

### Instrucciones de Montaje y Operacion



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

#### Ubicacion y Montaje

Elija una ubicación adecuada acorde a lo recomendado por el fabricante. Utilice las 4 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 barro 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® o cualquier otro sellador de roscas adecuado para asegurar una unión hermética.

#### Conexion Electrica

La entrada de cables es para conducto de standard de 3/4". Conecte de acuerdo a instrucciones del fabricante y códigos locales para instalaciones eléctricas. En todos los casos utilice una unión flexible entre el conducto y el presostato para evitar esfuerzos debidos a la expansión de la cañería. Las especificaciones 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. Las indicaciones del dial corresponden al extremo superior del ajuste de presión de trabajo, por lo que el presostato actuara 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.

#### PHYSICAL DATA

**Maximum Temperature:** 170°F (76°C).

**Pressure Connections:** 1/4" NPT(F)

**Electrical Rating:** See Chart on back.

**Wiring Connections:** 3-screw type; 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.

Rangos de Operacion y Diferenciales			
Rangos No.	PSIG (Bar)	Approx. Fixed Dif.* PSIG (Bar)	Max. Press. no pulsante PSIG (Bar)
3	5-40 (0.34 - 2.76)	2 (0.14)	3000 (206.7)
4	10-70 (0.69 - 4.82)	4 (0.28)	3000 (206.7)
5	25 - 200 (1.72 - 13.78)	8 (0.55)	3000 (206.7)
6	50 - 350 (3.45 - 24.12)	15 (1.03)	3000 (206.7)
7	75 - 550 (5.17 - 37.90)	30 (2.07)	3000 (206.7)
8	100 - 900 (6.89 - 62.01)	50 (3.45)	3000 (206.7)
9	200 - 1400 (13.78 - 96.46)	75 (5.17)	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
D	1 Snap SPDT	15A	15A	NO			1/8	1/4	NO	NO
F	2 Snap (DPDT) (3)	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: difieren diferencial en operacion