HOJA DE DATOS

DPT-Flow-MOD

Produal

Distributed by AKRIBIS



TRANSMISORES DE PRESIÓN DIFERENCIAL DPT-FLOW-MOD

Transmisores multifuncionales de presión diferencial con medición de caudal y comunicación Modbus

DPT-Flow-MOD es un transmisor multifuncional para medición de caudal, velocidad y presión estática y diferencial. Las mediciones y la configuración pueden realizarse a través de la comunicación Modbus. El DPT-Flow-MOD necesita menos cableado que los transmisores tradiciones de 3 hilos ya que se pueden conectar varios dispositivos en serie.



El DPT-Flow-MOD se utiliza para monitorizar y controlar la medición de caudal de aire o presiones bajas de aire o gases no combustibles en sistemas de automatización de edificios, HVAC y salas limpias. También puede utilizarse en muchas otras mediciones de sensores como FloXact™ o tubos Pitot y compuertas de aire.

Los dispositivos de la gama DPT-Flow-MOD incluyen:

- Dos funciones seleccionables en campo:
  - Medición y monitoreo en conducto del caudal de aire, velocidad o presión diferencial
  - Medición y monitoreo del caudal de aire a través de los ventiladores centrífugos
- Múltiples unidades de medida seleccionables en campo:
  - Caudal de aire: m3/s, m3/h, cfm, l/s
  - Velocidad: m/s, ft/min
  - Presión: Pa, inWC, mmWC, kPa, mbar, psi
- Protocolo de comunicación Modbus

Los dispositivos de la gama DPT-Flow-MOD ofrecen estas opciones:

- AZ (auto cero) función para calibración automática de punto a cero, eliminando la necesidad de periódicas intervenciones manuales de auto cero, que aseguran precisión a largo plazo

APLICACIONES

Los dispositivos de la gama DPT-Ctrl-mod son normalmente utilizados en sistemas de HVAC/Refrig. para:

- ventilador, soplador y monitorización de filtros
- monitorear presión y caudal
- Control de válvula y compuerta
- monitorear presión en salas limpias
- monitorear caudal a través de ventiladores centrífugos y sopladores
- monitorear caudal o presión en conductos
- medición de caudal o presión en aplicaciones de VAV

RESUMEN MODELOS

	DPT-Flow-MOD-2500		DPT-Flow-MOD-7000	
Rangos de medición (Pa)	-250...2500 Pa		-250...7000 Pa	
Descripción	**Modelo**	**Cód. Product**	**Modelo**	**Cód. producto**
Transmisor de presión diferencial con medición de caudal y comunicación Modbus				
- con pantalla	DPT-Flow-MOD-2500-D	102.011.033	DPT-Flow-MOD-7000-D	102.006.072
- con auto cero y pantalla	DPT-Flow-MOD-2500-AZ-D	102.011.034	DPT-Flow-MOD-7000-AZ-D	102.006.073
- con resistencia al frio y pantalla	DPT-Flow-MOD-2500-D-40 C	102.011.035	DPT-Flow-MOD-7000-D-40C	102.006.074

ESPECIFICACIONES

Funcionamiento

Precisión (desde la presión aplicada):
Modelo 2500:
Presión < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa
Presión > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa
Modelo 7000:
Presión < 125 Pa = 1.5 % + ±2 Pa
Presión > 125 Pa = 1.5 % + ±1 Pa
(Las especificaciones de precisión incluyen: precisión general, linealidad, histéresis, estabilidad a largo plazo y reiteración de error)
Sobrepresión:
Presión de prueba: 25 kPa
Presión de rotura: 30 kPa
Calibración punto cero:
Auto cero automático o pulsador manual
Tiempo de respuesta:
1.0–20 s, seleccionable a través de menú

Comunicación

Protocolo: MODBUS sobre línea en serie
Modo transmisión: RTU
Interfaz: RS485
Formato bit (11 bits) en modo RTU:
Sistema de codificación: binario 8-bits
Bit por bits: 1 bit de comienzo
8 bits datos, bit menos significativo enviado en primer lugar
1 bit de paridad
1 bit de parada
Baudios: seleccionable en la configuración
Dirección Modbus: 1–247 direcciones seleccionable en el menú de configuración

Especificaciones técnicas

Compatibilidad con medios:
Aire seco o gases no agresivos
Unidades de presión (a través de menú):
Pa, kPa, mbar, inWC, mmWC
Unidades de caudal (selección vía menú):
Caudal: m3/s, m3/hr, cfm, l/s
Velocidad: m/s, ft/min
Elemento de medición:
MEMS, sin flujo continuo
Ambiente:
Temperatura de operación: -20...50° C,
Modelo -40° C: -40...50° C
Con calibración auto cero (-AZ) -5...50° C
Rango compensado temperatura 0...50° C
Temperatura de almacenaje: -40...70° C
Humedad: 0 a 95 % rH, sin condensación

Físico

Dimensiones:
Carcasa: 90.0 x 95.0 x 36.0 mm
Peso:
150 g
Montaje:
2 orificios para tornillo de 4.3 mm, uno ranurado
Materiales:
Carcasa: ABS
Tapa: PC
Conectores conducto: ABS
Tubos: PVC
Protección estándar:
IP54
Pantalla
Pantalla de 2 líneas (12 caracteres/línea)
Línea 1: Medición de caudal o velocidad
Línea 2: Medición de presión
Tamaño: 46.0 x 14.5 mm

Electrical connections:
4 bloques de terminales de tornillo
Cable: 0.2–1.5 mm² (12–24 AWG)
Entrada de cable:
Prensaestopas: M16
Orificio: 16 mm
Accesorios de presión
Macho ø 5.0 mm y 6.3 mm

Eléctrico

Voltaje alimentación:
24 VAC r VDC ± 10 %
Consumo:
< 1.3 W
Señal de salida:
A través de Modbus

Conformidad

Cumple requisitos marcado CE:
Directiva EMC 2014/30/EU
Directiva RoHS 2011/65/EU
Directiva WEEE 2012/19/EU

COMPANY WITH MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV
ISO 9001 • ISO 14001

CE RoHS COMPLIANT

Calibración AZ

La calibración AZ es una función que realiza una puesta a cero automática y está integrada en el circuito de la placa de elemento. La calibración AZ ajusta electrónicamente el cero del transmisor en intervalos de tiempo predeterminados (cada 10 minutos). La calibración AZ elimina toda desviación de la señal de salida debido a efectos térmicos, electrónicos o mecánicos, así como la necesidad de que los técnicos retiren los tubos de presión, alta y baja, al realizar la calibración inicial o periódica del punto cero del transmisor.

El ajuste AZ toma sólo 4 segundos. Para evitar conflictos con el sistema BMS, los valores de salida y de la pantalla se congelan al último valor de medición, después de lo cual el dispositivo vuelve a su modo de medición normal. Los transmisores equipados con calibración AZ son, virtualmente, libres de mantenimiento.

¿Cómo se genera el modelo?

Ejemplo:	Gama producto					
DPT-Flow-MOD-2500-AZ-D	DPT-Flow-MOD	Transmisor de presión diferencial con medición de caudal y comunicación Modbus				
		Rango de medición máximo disponible				
		-2500	-250...2500 Pa			
		-7000	-250...7000 Pa			
			Calibración Punto Cero			
			-AZ	Con calibración auto cero		
				Estándar con pulsado manual para calibración auto cero		
				Pantalla		
				-D	Con pantalla	
					Resistencia al frío	
						Sin Resistencia al frio
					-40C	Con Resistencia al frio (no disponible con calibración auto cero)
Modelo	DPT-Flow-MOD	-2500	-AZ	-D		