

CONJUNTO TRANSMISOR PRESION DIFERENCIAL MARCA PRIMETECH[®]

Conjunto Transmisor de Presión Diferencial, rango máximo 0 - 600 mbar, calibrado 0 - 100 mbar, exactitud rango nominal 0.2%, rango temperatura sensor - 20/+ 80°C, tiempo respuesta 200ms, alimentación 10.5 - 45vcc, salida 2 conductores 4 - 20ma c/señal superpuesta p/protocolo Hart, IP 65, incluye: sellos diafragma bridado ANSI 150 de acero inoxidable 316 en 3", con bajorelieve y ateflonado Industrial, conexión instrumento 1/2" hi. Incluye doble capilar armado en acero inoxidable 316 largo Total de 12 mts.

Incluye Servicio de Calibración en Laboratorio Indutecnica, con tabla de trazabilidad y porcentaje de error en 5 puntos. Empresa acreditada en la norma Nch-ISO 17025. Of2005 en la Magnitud Presión, según los alcances estipulados por el INN (LC 071).

Código Indutecnica: STK138-0-600

Código SAP: 1372668

Marca: PRIMETECH[®]

CERTIFICACIÓN Y ACREDITACIÓN:



INDUTECNICA® | PRIMETECH®

Nuestra Experiencia a su Servicio



INDUTECNICA, una empresa líder en Instrumentación Industrial, pone a su disposición toda una plataforma de atención compuesta por Ingenieros, Asesores Técnicos, Vendedores, todo el personal administrativo y una infraestructura en constante crecimiento y desarrollo para otorgar un servicio que cumpla con las mas altas exigencias de la industria nacional y en especial del rubro Minero. Estamos presentes en las áreas de **Presión, Temperatura, Fuerza, Flujo y Nivel**.



Portugal 1452, Santiago Centro, Chile. **Fono:** (56+2) 554 11 10, **Fax:** (56+2) 554 11 22,
RUT: 78.950.580-2, **E-mail:** ventas@indutecnica.cl - **www.indutecnica.cl**



Differential Pressure Transmitter PMT337



Features and Benefits

- Maximum range turndown 100:1
- Non-Intrusive Magnetic Controls
- Backlight LCD display for the dark environment
- Separate electronics and connection compartments
- Housing can be rotated through 330°
- Excellent stability

Application Areas

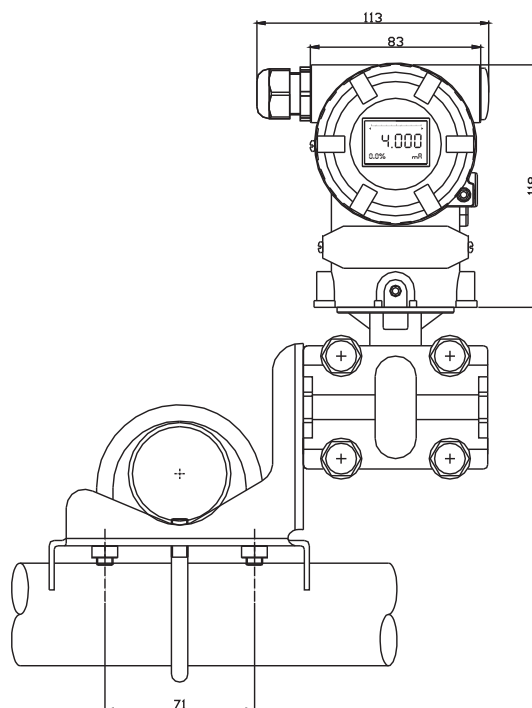
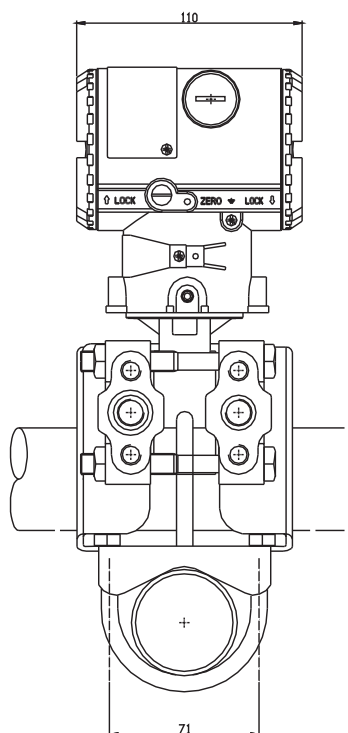
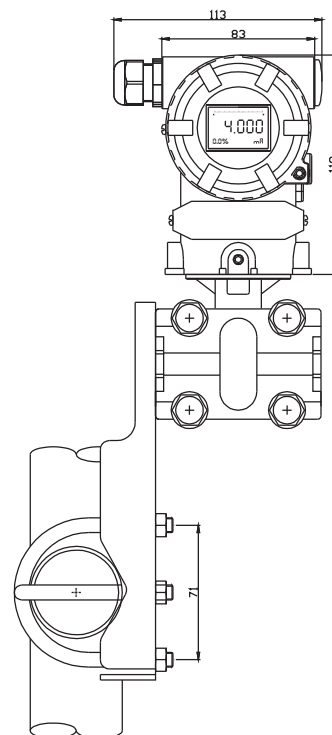
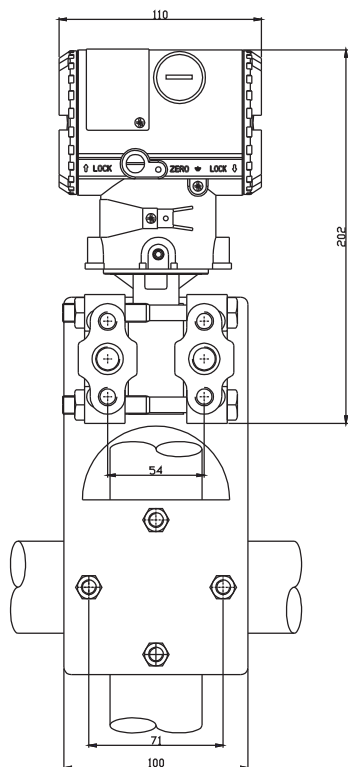
- For application in the process engineering
- Suit for liquids, vapour, or gases
- Preferred areas of use are: Process engineering chemical industry

Technical data

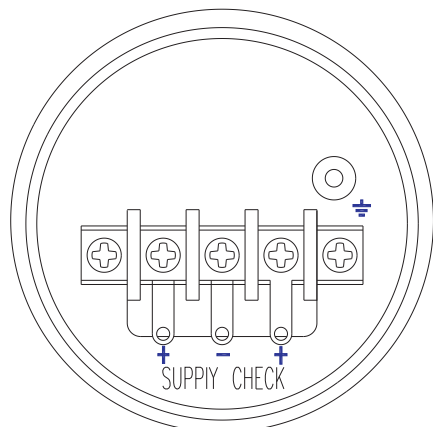
Measuring range					
Code	Nominal pressure	Measurement limit		Overload	Min.operating pressure
		Lower(LRL)	Upper(URL)		
3S	7.5KPa	-7.5KPa	7.5KPa	13MPa	0.12Kpa
	6KPa	-6KPa	6KPa		
4S	40KPa	-40KPa	40KPa	13MPa	0.40Kpa
5S	200KPa	-200KPa	200KPa	13MPa	2Kpa
6S	700KPa	-700KPa	700KPa	13MPa	7Kpa
7S	2100KPa	-2100KPa	2100KPa	13MPa	21Kpa
8S	7000KPa	-7000KPa	7000KPa	125% of range	70Kpa
Power supply (polarity protected)					
Supply voltage		10.5...45 VDC			
Output signal					
2-wire-system		4...20 mA with superimposed signal for HART protocol digital communication			
Signal range-4 to 20 mA		3.8mA...22.8mA			
Signal on alarm		3.8mA/ 22.8mA/Others on request			

Performance	
Accuracy	3S 0.1% accuracy for range trundown 5:1 (0.1+0.01XURL/Span) between 1/5 and 1/50 of measuring
	4S...7S 0.075% accuracy for range trundown 10:1 (0.075+0.00751XURL/Span) between 1/10 and 1/100 of measuring
	8S 0.2% accuracy for range trundown 10:1 (0.2+0.01XURL/Span) between 1/10 and 1/100 of measuring
Static pressure effect	Zero error: 0.1%/7Mpa Span error: 0.2%/7Mpa
Power supply effect	Negligible
Vibration effect	<0.01% of URL /g when tested 200Hz in any axis relative
Installation position effect	Zero shift which can be calibrated out, no span effect
Thermal effect	0.45%/55°C
Static pressure	30bar...130bar
Stability	0.1% of URL/1 year
Switch on delay	5s
Cycle time/Updater time	0.25s
Damping	0 to 100s, step: 0.1s
Response time	200 ms (without consideration of electronic damping)
Self stability configuration	0 to 2%
Filter configured	0 to 160 uA
Electrical protection	
Insulation resistance	>250M
Short-Circuit protection	Permanent
Reverse polarity protection	No damage, and no function
Overvoltage protection	500 V
Intrinsic safety	Exia Ct4~T6
Humidity	5...98%
Ambient and operation	-40-85°C (without display), -20-70°C (with display)
Storage	-40-85°C
Ingress protection	IP 65
Electromagnetic compatibility(EMC)	Interference immunity and interference emission according to GB/T17626.2-1998), compliance with IEC 61000-4-3:1995.
Physical specifications	
Diaphragms	Stainless steel 316L, Others on request
Flange	Stainless steel 316
Drain/vent valve	Stainless steel 316
Media wetted o-rings	FKM, others on request
Electronic housing	Die-cast aluminium
Flange screws, identification plate	Carbon steel with Zinc coating
Mounting brackets (Option)	Carbon steel with Zinc coating or with painting
Sight glass	Laminated safety glass
Filling fluid	Silicon oil/Others on request

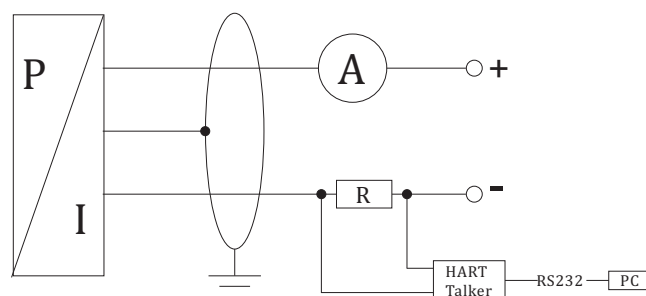
Others	
Display Type	Visible range 32.5X22.5mm; 5-digit 7-segment main display, digit height 8mm, 8-digit 14segment additional display, digit height 5mm; 52 bars meter with 2% resolution
Display Range	-1.9.9.9.9. To 9.9.9.9.9.
Weight	Standard model approx. 3.8kg
Dimensions	



Electrical Connection



Wiring Diagrams



Operation

The PMT337 can be operated in the following ways:

Using two buttons and zero-adjustment screw

Or

Operating remotely using the HART protocols

-e.g. via HARTTalker and a PC with the SENSE

operating program HARTTran or

-using the PDA

El PMT337 puede ser operado de las siguientes maneras :

El uso de dos botones y tornillo de ajuste de cero

ó Operando de forma remota utilizando los protocolos

HART

-Ej. a través HART Talker y un PC con el HART Tran

SENTIDO Programm operativo o

-utilizando la PDA

Operation of push buttons

The PMT337 can be programmed via two buttons and zero-adjustment screw.

Following parameters can be adjusted: scaling, decimal point, damping, display model, fix output current, and reset.

HART-communication via HART-protocol the possibility of setting zero and span value is given.

HART-communication, which can run via PC, note-book, PDA, measured values and parameters become transparent and are available on every step of the signal circuit.

Operación por botones pulsadores

El PMT337 se puede programar a través de dos botones ó tornillo de ajuste cero.

Los siguientes parámetros se pueden ajustar : escala, punto decimal, amortiguación, modelo de pantalla, fijación de la corriente de salida. HART - communication vía HART - protocolo se da la posibilidad de crear valor cero y HART - communication, que puede funcionar a través de PC, notebook, PDA. Valores y parámetros medidos se vuelven transparentes y están disponibles en todos los pasos del circuito de la señal .

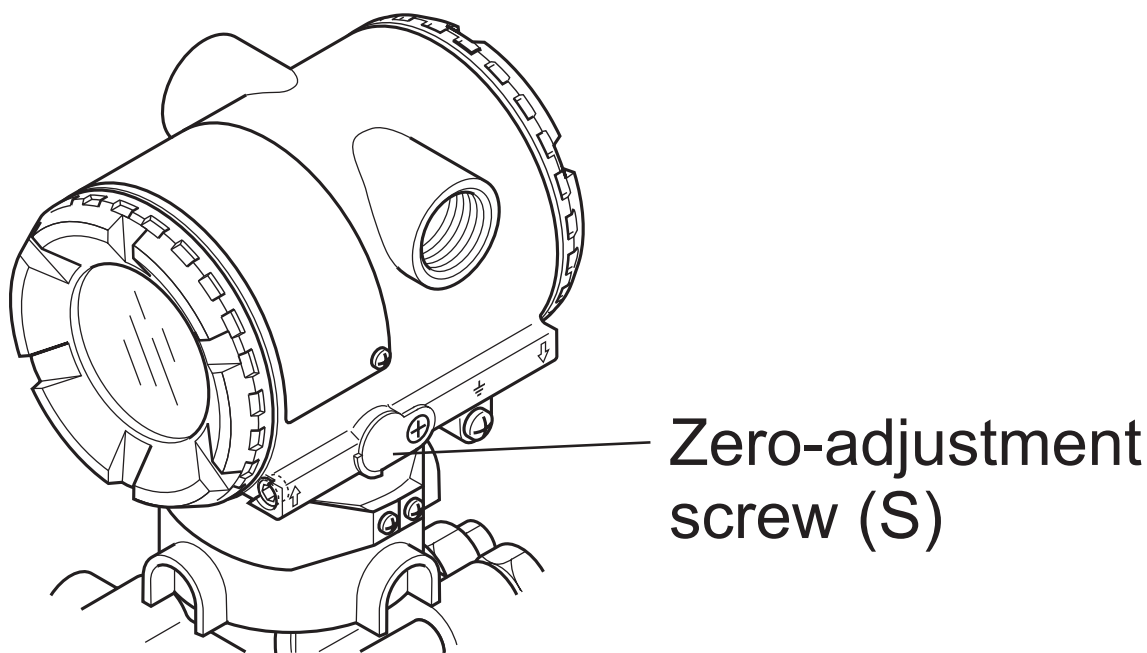
Software

PRIMETECH offers two configuration software. They can be used the PC and PDA.

Software

PRIMETECH ofrece dos software de configuración. Se pueden utilizar el PC y PDA .

- Zero-adjustment Screw (S)
Utilizando el tornillo de ajuste cero del transmisor (S)



Operation











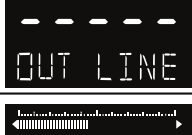

■ Using the Transmitter Zero-adjustment Screw (S)

Use a slotted screwdriver to turn the zero-adjustment screw. Turn the screw clockwise to increase the output or counterclockwise to decrease the output. The zero point adjustment can be made with a resolution of 0.01% of the setting range. Since the degree of zero adjustments varies with the screw turning speed, turn the screw slowly for fine adjustment and quickly for coarse adjustment.

■ Uso del Tornillo de ajuste Zero del Transmisor (S).

Use un destornillador para girar el tornillo de ajuste de cero. Gire el tornillo hacia la derecha para aumentar la salida o a la izquierda para disminuir la salida. El ajuste del punto cero se puede hacer con una resolución de 0,01 % del rango de ajuste. Dado que el grado de los ajustes de cero varía con la velocidad de giro del tornillo, gire el tornillo lentamente para un ajuste fino y rápido para ajuste grueso.

Manual de Configuración Botón (M) y Tornillo (S)

	PV=0 Ajuste el transmisor. Gire el tornillo de ajuste del cero < S > (horaria para aumentar, en sentido antihorario para disminuir) para ajustar la salida que muestra en la pantalla LCD. La tercera línea muestra PV = 0. Hasta que la salida es 0. El transmisor almacenará los nuevos datos después de parar la rotación y volver al modelo de medición normal.
	4mA reajustar el rango con presión Establezca la entrada actual al nivel de referencia cero. Gire el tornillo de ajuste del cero < S > (horaria para aumentar , en sentido antihorario para disminuir) , el transmisor dará salida a 4.000mA (LCD pantalla de proyección : LSET) .
	20mA reajustar el rango con presión Establezca la entrada actual para abarcar nivel de referencia. Gire el tornillo de ajuste del cero < S > (horaria para aumentar, a la izquierda para disminuir), es la salida del transmisor a 20.000mA . (Pantalla LCD muestra : PONH)
	4mA reajustar el rango Sin Presión Configure el valor de rango bajo. Pulse <M>, luego gire el tornillo de ajuste del cero < S > (horaria para aumentar, en sentido antihorario para disminuir) para ajustar el valor de rango bajo. (Demostración de la pantalla LCD: Z)
	20mA reajustar el rango Sin Presión Configure el valor de rango alto. Pulse <M>, luego gire el tornillo de ajuste del cero < S > (horaria para aumentar, en sentido antihorario para disminuir) para ajustar el valor de rango bajo. (Demostración de la pantalla LCD: S)
	Configurar Unidades Pulse <M>, luego gire el tornillo de ajuste del cero <S> para cambiar las unidades: bar, mbar, mmHg, Pa, kPa, MPa, psi, mmH2O, mH2O, Kg/cm2, inH2O, g/cm2, atm, inHg, ftH2O, Torr, Kg, cm, m, %. (demostración de la pantalla LCD: U)
	Configure Amortiguación del Tiempo Pulse < M>, luego gire el tornillo de ajuste del cero < S > (horaria para aumentar, en sentido antihorario para disminuir) para cambiar el tiempo de amortiguación (demostración de la pantalla LCD: dAMP).
	Configurar Modo de visualización Pulse < M>, luego gire el tornillo de ajuste del cero < S > para cambiar el modo de visualización (PV , mA , %). Demostración de la pantalla LCD: DISP ()
	Configure el número de decimales Pulse < M>, luego gire el tornillo de ajuste del cero < S > para cambiar el número de dígitos decimales (0,1,2,3). (Muestra en la pantalla LCD : DOT)
	Fijar Corriente de salida Pulse < M>, luego gire el tornillo de ajuste del cero < S > para cambiar la corriente de salida fijo (3.8,4,8,12,16 , 20,20.8mA) (demostración de la pantalla LCD: FIX C) .
	Configure Lineal / raíz cuadrada Pulse < M>, luego gire el tornillo de ajuste del cero < S > para elegir lineal (LINE) o la raíz cuadrada (SQRT) . Demostración de la pantalla LCD: OUT LINE ()
	Reset Mantenga pulsado < M>, a continuación, encienda la alimentación del transmisor, seguirá presionando < M> durante más de 5 segundos. Si la pantalla LCD muestra OK , el transmisor se reseteará. Nota : . Si LCD muestra FALLO , el transmisor no puede conseguir restablecer.

Ordering code PMT337

For example: PMT337-2DH14S21DCN1B... -40...40Kpa

Model	Suffix Codes	Description
Output	※2-----	4...20mA/2-wire system
	3-----	1...5V/3-wire system
Pressure Type	※D-----	Differential pressure
	G-----	Gauge pressure
	A-----	Absolute pressure
Comm.type	※ -H-----	HART Protocol
Fill fluid		Fill fluid Cleansing treatment
	※ 1-----	Silicone oil Standard
	2-----	Silicone oil Degrease cleansing treatment
	3-----	Fluorocarbon oil Degrease cleansing treatment
Meas. Range		Differential Gauge Absolute
	2-----	0 ~ 0.05 ~ 1.5KPa ----- -----
	3-----	0 ~ 0.12 ~ 6KPa 0 ~ 0.12 ~ 6KPa -----
	※ 4-----	0 ~ 0.40 ~ 40KPa 0 ~ 0.40 ~ 40KPa 0 ~ 1 ~ 40KPa
	5-----	0 ~ 2 ~ 200KPa 0 ~ 2 ~ 200KPa 0 ~ 5 ~ 200KPa
	6-----	0 ~ 7 ~ 700KPa 0 ~ 7 ~ 700KPa 0 ~ 17.5 ~ 700KPa
	7-----	0 ~ 0.021 ~ 2.1MPa 0 ~ 0.021 ~ 2.1MPa 0 ~ 0.05 ~ 2.1KPa
	8-----	0 ~ 0.07 ~ 7MPa 0 ~ 0.07 ~ 7MPa 0 ~ 0.175 ~ 7MPa
	9-----	----- 0 ~ 0.21 ~ 21MPa -----
0-----	----- 0 ~ 0.41 ~ 41MPa -----	
Wetted parts material		Isolating diaphragm Process Connection Wetted Parts
	※ S-----	SUS 316L SST SUS 316 SST
	H-----	Hastelloy C276 SUS 316 SST
	C-----	Hastelloy C276 Hastelloy C276
Process connections	1-----	without process connector (1/4 NPT female on the cover flanges)
	※ 2-----	1/2 NPT female, two electrical connections
Electrical connection	※ 1-----	M20*1.5 female, two electrical connections
	2-----	1/2-14 NPT, female, two electrical connections
LCD indicator	N-----	None
	※D-----	With LCD display
Display Mode	※ C-----	Current
	R-----	% range
	P-----	PV
Mounting bracket	A-----	flat type (for horizontal piping)
	B-----	L type (for vertical piping)
	※ N-----	None
Label	※ 1-----	Standard
	0-----	Customer
Explosion Protection	※B-----	Intrinsically safe Approval
	D-----	Flameproof Approval

This ordering code contains product specification; properties are not guaranteed. Subject to change without notice.