

CONTROLADOR DE PRESION MODULANTE P+I 71402 M

CARACTERISTICAS GENERALES

A través de un algoritmo de control Proporcional-Integral, el equipo provee dos salidas de relé con actuación por ciclo variable, para posicionar un elemento de control mecánico e introducir las correcciones necesarias al proceso.

El C-PD 71402 M está construido en un gabinete de plástico inyectado, para montaje en frente de panel.

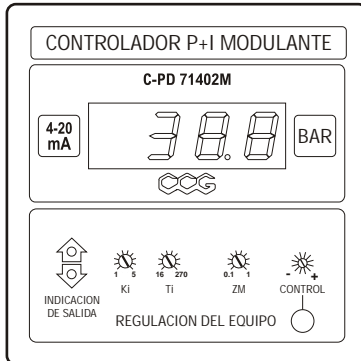
La presión medida es permanentemente indicada en un display tipo LED de color rojo, de alta eficiencia que lo hacen visible aún con alta luminosidad ambiente.

La lectura se presenta con una resolución de 0,1 BAR en el display de 3 1/2 dígitos.

El equipo prevee posibilidad de conectar sensores con señal normalizada de 4 a 20 mA en configuración de dos ó tres hilos.

Para sensores de dos hilos, la corriente máxima que suministra el pin positivo, se limita a 50 mA, para evitar daños en conexiones erróneas de los sensores.

El cableado al sensor no requiere ningún tipo de compensación, y permite grandes distancias debido a la señal de 4 a 20 mA.

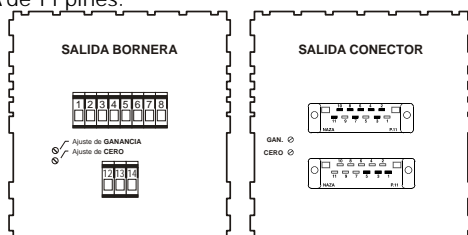


ESPECIFICACIONES TECNICAS

Entrada Sensor	0-10 Bar 4 a 20mA
Tipo	2 ó 3 conductores
Configuración	+/- 0.1% del rango +/- 1 dígito.
Precisión de calibración	0.1% para 0°C a 50°C +/-10% a -15% voltaje Alimentación.
Estabilidad	
Display e Indicaciones	Led de 3 1/2 dígitos de 0.5" color rojo de alto brillo, 4 ciclos de renovación de lectura por segundo.
Tipo	0.1 Bar.
Resolución	Lectura negativa (-2.5 Bar)
Sensor Abierto	Dígitos apagados, punto decimal encendido.
Sensor en Cortocircuito	
Ambiente y Montaje	
Temperatura de operación	0°C a 50°C.
Gabinete	96x96mm para montaje en frente de panel.
Peso	280 gramos
Alimentación	
Tensión	220 Vca / 50-60 Hz

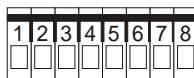
CONEXIONADO ELECTRICO

Existen modelos que ofrecen para su conexionado eléctrico borneras de salida enchufables del tipo DINKLE; y modelos con conectores NAZA de 11 pines.



SALIDA BORNERA:

BORNERA SUPERIOR



Borne Nº 1 = Fase
Borne Nº 2 = Neutro

Línea de Alimentación
220 Vca - 50/60 Hz

Borne Nº 3 = Normal Abierto
Borne Nº 4 = Común
Borne Nº 5 = Normal Cerrado
Borne Nº 6 = Normal Abierto
Borne Nº 7 = Común
Borne Nº 8 = Normal Cerrado

Relé de Apertura
Contactos Libres de Tensión
Max. 3Amp. a 250Vca
Relé de Cierre
Contactos Libres de Tensión
Max. 3Amp. a 250Vca

Ajuste de GANANCIA

Ajuste de CERO



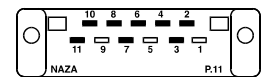
BORNERA INFERIOR

Borne Nº 12 = (+) Positivo
Borne Nº 13 = (s) Señal
Borne Nº 14 = (-) Negativo

Sensor de Presión
15 Vcc con limite de corriente 50mA.

SALIDA CONECTOR:

CONECTOR SUPERIOR

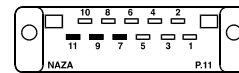


Pin Nº11 = Fase
Pin Nº10 = Neutro
Pin Nº08 = Normal Abierto
Pin Nº07 = Común
Pin Nº06 = Normal Cerrado
Pin Nº04 = Normal Abierto
Pin Nº03 = Común
Pin Nº02 = Normal Cerrado
Pin Nº09, 05, 01 = No utilizados

Línea de Alimentación
220Vca - 50/60Hz
Relé de Apertura
Contactos libres de tensión
Máx. 3Amp a 250Vca
Relé de Cierre
Contactos libres de tensión
Máx. 3Amp a 250Vca

Ajuste de GANANCIA

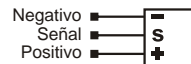
Ajuste de CERO



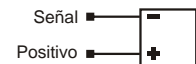
CONECTOR INFERIOR

Pin Nº11 = (+) Positivo
Pin Nº09 = (S) Señal
Pin Nº07 = (-) Negativo
Pin Nº10, 08, 06, 05, 04, 03, 02, 01 = No utilizados

Conexión al Sensor de Presión



Sensor de 3 hilos



Sensor de 2 hilos

REGULACION DEL EQUIPO

El equipo posee en el frente, cuatro ajustes para seteo de performance y consigna de trabajo:

- CONTROL : Oprimiendo simultáneamente el pulsador, permite entrar el valor de consigna de trabajo.

- Ti : Ajusta el tiempo de espera entre actuaciones. Su valor puede variarse entre 16 seg y 4min 30seg. girando el preset en sentido antihorario y horario respectivamente. Para cualquier condición de la planta, el controlador tomará acciones correctivas cada Ti minutos. De este modo, se produce la espera necesaria para que la planta responda a la corrección anterior antes de producir una nueva.

- ZM : Regula la "Zona muerta" de control, esto es el máximo error para el cual el controlador considerará que todo está en orden y no tomará ninguna acción correctiva. Su valor varía entre 0.1 BAR y 1 BAR.

- Ki : Corresponde al ajuste de corrección. Este ajuste produce que, para un determinado error el relé correspondiente actúe durante un tiempo mas ó menos largo. La corrección aumenta girando el ajuste en sentido horario. De esta forma puede ajustarse la acción correctiva, para que el sistema tenga respuesta rápida sin producir exceso de corrección. En sentido antihorario 1seg. y en sentido horario 5seg.

CALIBRACION DEL EQUIPO

El equipo se provee calibrado de fábrica. No obstante si desea efectuar un chequeo ó recalibración, el procedimiento es:

- Conectar en la entrada de sensor, un inyector de 4 a 20 mA
- Ajustar 4 mA de inyección.
- Ajustar con CERO para obtener en el display la lectura 00.0 con el signo menos (-) destellando.
- Ajustar la inyección a 20 mA.
- Ajustar con GANANCIA hasta obtener en el display la lectura 10.0