

REGULACION MULTIPROCESO (caudal, nivel, presión, temperatura)

Mod. MPB/EV

INTRODUCCION

Esta unidad de banco permite efectuar experiencias sobre el control de caudal (de aire y de agua), de nivel, de temperatura y de presión (un control a la vez) utilizando el mismo controlador y modificando el circuito hidráulico por medio de válvulas manuales. Un software SCADA para Windows permite controlar la unidad desde el Ordenador Personal y evaluar las respuestas del sistema a las perturbaciones.

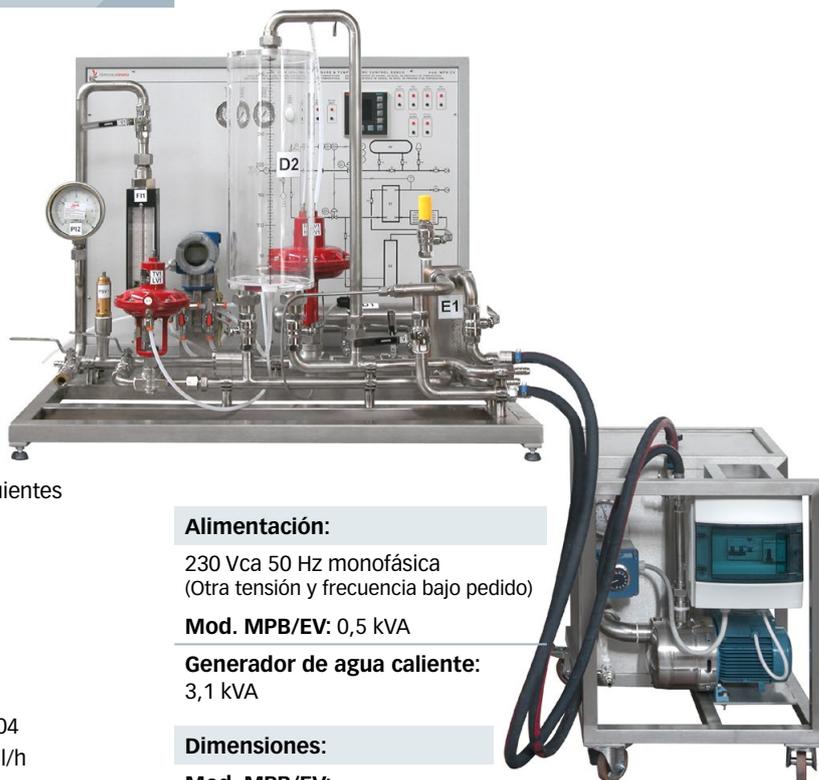
PROGRAMA DE FORMACION:

La unidad permite desarrollar y profundizar las siguientes temáticas:

- Control proporcional, integral y derivativo
- Control de caudal, nivel, presión, temperatura
- Técnicas de ajuste del controlador

DATOS TECNICOS:

- Estructura de soporte de acero inoxidable AISI 304
- Caudalímetro de área variable, escala de 0-1000 l/h
- Tanque graduado de Plexiglás, capacidad de 5 litros
- Intercambiador de placas, de acero inoxidable
- Válvula neumática de regulación, de acero inoxidable AISI 316, $C_v = 0,25$
- Válvula neumática de regulación, de acero inoxidable AISI 316, $C_v = 0,13$
- 2 convertidores electroneumáticos de 4-20 mA/0,2-1 bar
- Válvula de seguridad
- Transmisor de presión diferencial, de acero inoxidable AISI 316, escala de 0-500 mm H₂O
- Transmisor de presión, de acero inoxidable AISI 316, escala de 0-6 bar
- Manómetro para la medición de la señal de salida del convertidor I/P
- Generador de agua caliente con tanque de acero inoxidable AISI 304, sistema de calentamiento eléctrico, bomba de recirculación de acero inoxidable AISI 304 y termostato
- Tubería y válvulas de acero inoxidable AISI 304 y 316
- Tablero de acero al carbono barnizado, con sinóptico de la instalación, interruptor automático diferencial y bornes de medición de las señales de entrada y de salida del controlador
- Software SCADA (control y adquisición de datos): el software trabaja en el ambiente operativo Windows y permite controlar señales ON-OFF, señales analógicas provenientes del controlador PID, tendencia en tiempo real y tendencia histórica.



Alimentación:

230 Vca 50 Hz monofásica
(Otra tensión y frecuencia bajo pedido)

Mod. MPB/EV: 0,5 kVA

Generador de agua caliente:
3,1 kVA

Dimensiones:

Mod. MPB/EV:
850 x 800 x 750 mm

Generador de agua caliente:
500 x 650 x 670 mm

Peso Mod. MPB/EV: 50 kg

INDISPENSABLE

SERVICIOS (PREDISPOSICIÓN A CARGO DEL CLIENTE)

- Aire comprimido (válvula hembra de 1/4"): 0,3 Nm³/h a 1,5 bar y 25 Nm³/h a 6 bar
- Agua de la red de distribución (válvula con portagoma de 1/2"): máx. 1000 l/h a 2 bar

ACCESORIOS (A CARGO DEL CLIENTE)

- Ordenador Personal con Windows

INCLUIDO

MANUAL TEÓRICO – EXPERIMENTAL



ACCESORIOS EN OPCION

UNIDAD DE SERVICIO MOD. US-1/EV
para trabajar en circuito cerrado

