

CIRCUITOS DE RECICLAJE

Mod. TE4/EV



DESCRIPCION

Se ha diseñado la unidad para demostrar lo que es el reciclaje y efectuar balances de masa y de energía en las condiciones de estado estacionario o transitorio. La aplicación es típica de un sistema de calentamiento industrial, que permite aumentar o bajar la temperatura de un producto mediante reciclaje de una parte del producto a través de un intercambiador de calor.

El aparato está constituido por un tubo que se conecta al agua de la red y una descarga idónea; el tubo está compuesto de un circuito de reciclo dotado de bomba y resistencia de calentamiento. La resistencia puede ser apagada y encendida para provocar "step change" y estudiar la respuesta del sistema.

La temperatura se mide a la entrada y a la salida del tubo y en el circuito de reciclo. El caudal es medido en las mismas posiciones.

PROGRAMA DE FORMACION

La unidad permite profundizar los temas siguientes

- Comprensión del fenómeno del reciclaje
- Balances de masa en el estado estacionario
- Balances de calor en el estado estacionario
- Balances de calor en el estado no estacionario
- Efecto en el tiempo de respuesta en función de la potencia de calentamiento y de los caudales

DATOS TECNICOS:

- Reductor de presión del agua de la red de distribución
- Tubería de reciclaje provista de resistencia eléctrica de 3.5 kW y de tanque insertable
- 3 termorresistencias Pt100
- 2 caudalímetros electrónicos de turbina, escala de 0-1.8 l/min
- Caudalímetro electrónico de turbina para el circuito de reciclaje, escala de 0-6 l/min
- Bomba de recirculación de engranajes, realizada en acero inoxidable
- Consola eléctrica, con fuente de alimentación y display

Alimentación: 230 Vac 50 Hz monofásica - 4000 VA
(Otra tensión y frecuencia bajo pedido)

Dimensiones tot: 1250 x 450 x 750 mm

Peso total: 40 kg

INDISPENSABLE

SERVICIOS (A CARGO DEL CLIENTE)

- Agua de la red de distribución: 180 l/h a 2 bar
- Desagüe

INCLUIDO

MANUAL
TEORICO - EXPERIMENTAL

