



# ***BIORREACTOR TWIN***

## ***BIO-TEC-TWIN***

Fermentaciones y bioprocesos; Cultivos de células animales y M.O (bacterias, hongos y levaduras); Hidrólisis enzimática y ácida; Biomasa, biocombustibles y etanol 2G; Producción de Enzimas, Vacunas y Medicamentos; Control Biológico, Bioinoculantes y Biofertilizantes; Biorremediación y Tratamiento de Residuos; Estudios en Biolixiviación de Minería y Minerales; Producción de aceites, cremas y cosméticos; Reacciones químicas.

## Características Técnicas

### BIO-TEC-TWIN

- Módulo de control: Pantalla táctil de 15 pulgadas - Puerto USB para almacenamiento de datos - Puerto Ethernet para acceso remoto - Puertos adicionales (extra) analógicos y digitales (entrada y salida) - Sensor de presión digital y válvula de alivio - Cable para sensor de nivel / espuma Posee conexiones / entradas para: - Sensor de temperatura (pt-100) - Sensor de pH digital - Sensor digital de oxígeno disuelto (polarográfico u óptico) - Mezclador gaseoso - Analizador de gas de salida O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> gaseoso - Hasta 5 bombas peristálticas - Motor de agitación - Controlador de flujo masico - Rotámetro;
- Software: Malla de control de agitación/rotación (rpm) - Malla de control de nivel de espuma mediante bomba peristáltica - Malla de control de presión con sensor y válvula de alivio de presión - Malla de control de temperatura mediante manta y serpentín interna o baño termostático - Malla de control de pH mediante bombas peristálticas o inyección de CO<sub>2</sub> (mezclador de gas) - Malla de control de oxígeno disuelto em cascada, según los actuadores adquiridos - Malla de control para mezclador de gas (Aire/O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>) - Monitoreo de oxígeno y dióxido de carbono gaseoso - Monitoreo de par (agitador mecánico) - Expansión para variables, como redox, conductividad, células viables, turbidez, entre otras bajo pedido.;
- Condiciones ambientales temperatura entre 5 y 30°C, humedad relativa entre 20 y 90% (sin condensación). presión atmosférica entre 86 KPa y 106 KPa altitud máxima 2000m.;
- Botón ON/OFF: Com indicación luminosa;
- Cable de energía: 2P+T 16A/250V IP44 6H (SCAME 210.1633 o STECK N-3076).;
- Potencia / voltaje: 3000W/ 220V fase única;

## Beneficios y Ventajas

- Torres de control compactas y compatibles con todo tipo de recipientes de reacción
- Torres que prescinden del uso de computadoras externas y almacenan datos en memoria interna y vía pen-drive
- Automatización de parámetros de proceso, acceso remoto y software para hasta 20 usuarios, con diferentes niveles de acceso
- Proporciona un muestreo aséptico y seguro
- Condiciones de cultivo conocidas, controladas y reproducibles, con mayor homogeneidad y estandarización del lote
- Aumento de la productividad y la eficiencia
- Software con diferentes horarios para hasta 4 usuarios
- Compatible con recipientes de todos los volúmenes