Universidad Nacional de Moreno

Pliego de Especificaciones Técnicas

4/2020

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	Biorreactor compacto: Jarra de vidrio de borosilicato Tapa de acero inoxidable puertos para sensores de pH, Oxígeno Disuelto, Temperatura, Nivel/Espuma, tubo de muestreo, tubo de adición, tubo de aireación, termopozo. Unidad operativa biocontrolador: Ciclos de control para pH, Oxígeno Disuelto, Agitación, Temperatura, Nivel/Espuma. Control P. I.D. Adaptativo (Proporcional + Integral + Derivativo) Operación mediante Webbrowser , iPod, iPhone or iPad Posibilidad para correr de varios biocontroladores en paralelo, por PC. Amplificadores integrados para agitación, pH, oxígeno disuelto, temperatura, nivel/espuma Actuadores para hasta 6 bombas peristálticas de velocidad variable o válvulas para micro-adiciones, hasta 4 controladores de flujo másico, enfriamiento y calentamiento mediante dispositivo Peltier Entradas y salidas (I/O) adicionales: 8 x salidas digitales, 4 x entradas analógicas (0 - 10V), 4 x salidas analógicas (0/4 – 20 mA) Cuatro bombas peristálticas para adición de ácido o álcali y antiespumante Válvula para adición automática de Aire, Oxigeno y CO2 o Nitrógeno Sensor de pH con cable, sensor de oxígeno disuelto con cable, sensor de temperatura con cable, sensor de Nivel/Espuma con cable, agitador con doble sello lipseal y motor de alto torque sin generación de ruido y calor. 2 agitadores (propelas) tipo Rushton de altura ajustable, 3 botellas para adición de ácido, álcali y antiespumante.	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	Puerto USB para posibilidad de conexión a monitores de biomasa y sensores ópticos de pH y OD. Todas las conexiones eléctricas. Sensores: Electrodo para pH de inmersión ajustable. Cable bajo ruido para electrodo de pH. Electrodo de oxígeno disuelto polarográfico con cuerpo de acero inoxidable inmersión ajustable. Cable bajo ruido para electrodo de oxígeno disuelto. Sensor nivel/espuma. Cable para sensor nivel/espuma. Sensor de temperatura en acero inoxidable con cable y conectores. Software: Basado en Windows para adquisición de datos en tiempo real, en línea de todos los parámetros del bioproceso. El software permite realizar estrategias de control avanzado tales como fed batch alimentados en escalón, exponenciales, programación de alarmas con envío de mail por desvío de variables de control. Software de adquisición de datos instalado en computadora PC. Voltaje de operación 110/220V Garantía: 1 (un) año contra todo defecto de diseño y/o fabricación. **Entrega de muestra:** No **Tolerancia:** No. **Otros datos:**	