

ASD19-N

Sonda de absorción NIR de canal simple



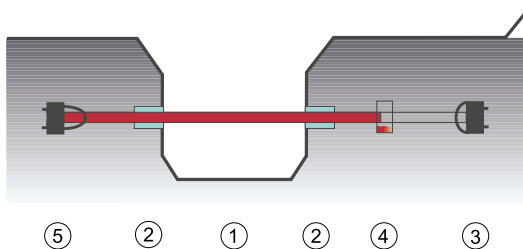
- Monitoreo de procesos en línea en tiempo real
- Medición de concentración indiferente a los cambios de calor
- Ventana de zafiro superior sin sellos, huecos ni grietas
- Extremadamente poco mantenimiento
- Compatible con CIP/SIP
- Todas las terminaciones de superficie y materiales húme

El ASD19-N es una sonda de absorción de alta precisión y canal simple. La sonda de acero inoxidable está especialmente diseñada para su uso en fermentadores o biorreactores a escala piloto o de laboratorio. Mide precisamente el crecimiento celular de culturas de microbios o células en función de la absorción NIR. La extremadamente duradera y ultra sanitaria sonda ASD19-N está diseñada para autoclave.

El ASD19-N usa la luz en el rango cercano a infrarrojo (NIR, por sus siglas en inglés) de 840 a 910 nm. Un haz de luz LED constante y precisamente definido penetra el medio del proceso. La atenuación de la intensidad de la luz, causada por la absorción y/o difusión por parte de sustancias disueltas y no disueltas se detecta a través de un fotodiodo herméticamente sellado.

La sonda ASD19-N está disponible con dos profundidades de inserción distintas y una longitud del recorrido óptico (OPL por sus siglas en inglés) de 1 mm, 5 mm, 10 mm o 20 mm. Las longitudes más cortas en las trayectorias ópticas se utilizan típicamente para cultivos celulares de alta densidad como las bacterias y levaduras. Las OPL más largas se utilizan para cultivos de células mamíferas de absorción más baja.

El diseño de ventana de zafiro sin sello elimina las grietas y huecos para asegurar el más alto nivel de esterilidad, facilidad de limpieza e integridad del sensor. La superficie de las partes húmedas se pule eléctricamente y es posible que cumpla opcionalmente con BN2. La sonda ASD19-N puede montarse convenientemente a través del puerto de 19 mm (M26x1), que es un estándar en la industria, en la placa de cierre del fermentador o biorreactor.



Tipo ASD19-N

- | | |
|--|--------------------------|
| 1 Longitud del recorrido óptico (OPL por sus siglas en inglés) | 3 Detector |
| 2 Ventanas de zafiro | 4 Filtro de luz diurna |
| | 5 Fuente lumínica de LED |

Datos técnicos

ASD19-N Sonda



Material:

Componentes húmedos: acero inoxidable 1.4435 (SS 316 L)
Superficie: pulido eléctrico Ra < 0.8 µm (estándar)
Ventanas: Zafiro (sin juntas)
Carcasa: acero inoxidable 1.4571 (SS 316 Ti)

Junta de puerto:

Anillo-O Ø 15.60 x 1.78 mm

Material de la junta:

específico a la aplicación, elegido por el usuario final

Permitido:

EPDM (FDA), y otras a pedido.

Conexión de puerto:

Placas cobertoras de fermentador
Diámetro: Ø 19 mm (H7)
Envergadura: Ø 22 mm
Rosca: M26x1

Máxima profundidad de inserción:

- ASD19-N-EA: OPL + 210 mm desde la envergadura
- ASD19-N-EB: OPL + 310 mm desde la envergadura

Longitud del recorrido óptico (OPL por sus siglas en inglés):

1, 5, 10 o 20 mm

Clasificación de presión:

PN10 (presión de prueba PT 15 bares)

Presión permitida en PS:

de 10 milibares a 20 bares a TS 0 °C / +100 °C

Presión permitida a alta temperatura:

TS [°C]	< 100	125	150
PS [bar]	10	8	6

Temperatura de proceso permitida TS:

- permanente: de 5 °C a +65 °C, (de +41 °F a +149 °F)
 - pico (60 minutos/día): de 5 °C a +135 °C, (de +41 °F a +275 °F)
 - pico (30 minutos/día): de 5 °C a +145 °C, (de +41 °F a +293 °F)
- es posible el autoclave sin cable, los valores a corto plazo sólo son válidos si el LED está apagado

Temperatura ambiente:

- operación: de 0 °C a +40 °C, (de +32 °F a +104 °F)
- transporte: de -20 °C a +70 °C, (de -4 °F a +158 °F)

Purga de aire:

las conexiones M5 están disponibles del modo estándar

Fuente de luz:

LED híbrido, sellado herméticamente

Rango de amplitud de ondas:

de 840 nm a 910 nm

Detector:

fotodiodo de silicón herméticamente sellado

Rango de medición:

cualquier rango de medición de entre 0 a 4 CU

Conexión de cable:

cable de sonda ASD-CC, enchufable por ambos extremos, de 2, 3, 5 o 10 m, (7, 10, 16 o 33 pies)

Peso:

- Sonda: aproximadamente de 2.0 kg, según la versión

Tipo de protección

IP65

Certificados:

ISO 9001:2000, PED, CE, HPO

¡Utilizar con conversor de Control de fermentación!

Opciones



ASD19-N-EA-SR / ASD19-N-EB-SR
componentes húmedos con superficie pulida eléctricamente
Ra < 0.4 µm, dF < 1% (BN2)