

## Analizador Raman Rxn4

Analizador Raman robusto y fiable que garantiza una monitorización de calidad y de proceso 24 horas al día, 7 días a la semana



F L E X

### Ventajas:

- Robusto, fiable y altamente preciso
- De fácil instalación y mínima necesidad de mantenimiento / tiempos de paro
- Medición y monitorización del proceso continua directamente en el proceso (inline), en la línea de proceso por medio de una ramificación incorporada (online) o fuera de ella en laboratorio (at-line)
- Su construcción interna unificada permite la transferencia directa de modelos para admitir sistemas de análisis de redundancia
- Software de control RunTime Raman intuitivo y completamente integrado mediante pantalla táctil o interfaz remota
- Compatible con procesos de escalamiento vertical y horizontal y con cGMP/piloto-planta
- Apto para salidas en zonas con peligro de explosión/entornos clasificados

Más información y precios actuales:

[www.ar.endress.com/KRXN4B](http://www.ar.endress.com/KRXN4B)

### Resumen de especificaciones

- **Longitud de onda láser** Modelo base: 532 nm, 785 nm, 1.000 nm Híbrido: 785 nm
- **Cobertura espectral** Modelo base: 150-4.350 cm<sup>-1</sup> (532 nm) 150-3.425 cm<sup>-1</sup> (785 nm) 200-2.400 cm<sup>-1</sup> (1.000 nm) Híbrido: 175-1.890 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

**Ámbito de aplicación:** El analizador Raman Rxn4 con tecnología Kaiser Raman es la elección óptima para entornos de fabricación o proceso. Raman Rxn4 proporciona un rendimiento de alta resolución en el punto de medición (in situ) para el control y medición en tiempo real. Cuenta con una automonitorización, diagnóstico y autocalibración únicos para garantizar la validez de cada medición. Dado que puede apilarse en un bastidor estándar de 19", Raman Rxn4 ahorra mucho espacio en el área

de producción. También se ofrece con una carcasa opcional NEMA 4X de acero inoxidable.

## Características y especificaciones

### Líquido

#### Measuring principle

Espectroscopia Raman

#### Longitud de onda láser

Modelo base: 532 nm, 785 nm, 1.000 nm

Híbrido: 785 nm

#### Cobertura espectral

Modelo base:

150-4.350  $\text{cm}^{-1}$  (532 nm)

150-3.425  $\text{cm}^{-1}$  (785 nm)

200-2.400  $\text{cm}^{-1}$  (1.000 nm)

Híbrido: 175-1.890  $\text{cm}^{-1}$  (785 nm)

#### Resolución espectral

Modelo base (media):

5  $\text{cm}^{-1}$  (532 nm)

4  $\text{cm}^{-1}$  (785 nm)

5  $\text{cm}^{-1}$  (1.000 nm)

Híbrido:

4  $\text{cm}^{-1}$  (785 nm) media

#### Canales

Modelo base:

Hasta cuatro canales

Híbrido:

Hasta dos canales

## Líquido

### Temperatura

Modelo base:

En funcionamiento: de 5 a 35 °C (532 nm, 785 nm); de 5 a 30 °C (1.000 nm)

Almacenamiento: -15 a 50 °C

Híbrido:

En funcionamiento: de 5 a 35 °C

Almacenamiento: de -15 a 50 °C

Configuración de caja:

En funcionamiento: de 5 a 50 °C (todas las longitudes de onda)

Almacenamiento: de -15 a 50 °C

---

### Humedad relativa

20-80 % HR, sin condensación

---

### Voltaje de entrada

Modelo base e híbrido:

100-240 V, 50-60 Hz,  $\pm 10\%$

Configuración de caja:

115 V  $\pm 10\%$ , 60 Hz —O—

230 V  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz

---

### Consumo de potencia (W)

Modelo base e híbrido:

400 (máx.)

250 (encendido normal)

120 (funcionamiento normal)

Configuración de caja:

1.560 (máx.)

1.560 (encendido normal)

750 (funcionamiento normal)

---

### Tiempo de calentamiento (minutos)

Modelo base e híbrido:

120

Configuración de caja:

240

---

## Líquido

### **Dimensiones de la unidad (ancho x alto x profundo en mm)**

Modelo base e híbrido:

483 x 267 x 556

Configuración de caja:

1.175 x 1.480 x 826 (con carretilla opcional)

---

### **Peso (kg)**

Modelo base e híbrido:

28,5

Configuración de caja:

185,5 (con carretilla opcional)

---

### **Compatibilidad de la sonda de muestras**

Modelo base y configuración de caja:

Raman Rxn-10 (con óptica accesoria), Rxn-40, Rxn-41, Rxn-45, Rxn-46

Híbrido:

Canal 1 - Raman Rxn-20 (con óptica accesoria)

Canal 2 - Raman Rxn-10 (con óptica accesoria), Rxn-40, Rxn-41,

Rxn-45, Rxn-46

---

### **Interfaz de automatización**

OPC

Modbus

HTTPS

(póngase en contacto con nosotros para otras opciones)

---

### **Opciones de instalación**

Modelo base e híbrido:

Embalaje con bastidor (rack) de 19 pulgadas

Configuración de caja:

Caja NEMA 4X: montaje en pared, carro móvil o soporte fijo

---

### **Certificados para zonas con peligro de explosión**

Modelo base e híbrido:

ATEX, CSA, IECEX

Configuración de caja:

Póngase en contacto con los técnicos de soporte para que le indiquen las opciones

---

Líquido

Sólidos

---

**Measuring principle**

Espectroscopia Raman

---

**Longitud de onda láser**

Modelo base: 532 nm, 785 nm, 1.000 nm

Configuración de caja: 532 nm, 785 nm, 1.000 nm

Híbrido: 785 nm

---

**Cobertura espectral**

Modelo base y configuración de caja:

150-4.350 cm<sup>-1</sup> (532 nm)

150-3.425 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

200-2.400 cm<sup>-1</sup> (1.000 nm)

Híbrido: 175-1.890 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

---

**Resolución espectral**

Modelo base y configuración de caja (media):

5 cm<sup>-1</sup> (532 nm)

4 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

5 cm<sup>-1</sup> (1.000 nm)

Híbrido:

4 cm<sup>-1</sup> (785 nm) media

---

**Canales**

Modelo base y configuración de caja:

Hasta cuatro canales

Híbrido:

Hasta dos canales

---

## Sólidos

### Temperatura

Modelo base:

En funcionamiento: de 5 a 35 °C (532 nm, 785 nm); de 5 a 30 °C (1.000 nm)

Almacenamiento: -15 a 50 °C

Híbrido:

En funcionamiento: de 5 a 35 °C

Almacenamiento: de -15 a 50 °C

Configuración de caja:

En funcionamiento: de 5 a 50 °C (todas las longitudes de onda)

Almacenamiento: de -15 a 50 °C

---

### Humedad relativa

20-80 % HR, sin condensación

---

### Voltaje de entrada

Modelo base e híbrido:

100-240 V, 50-60 Hz,  $\pm 10\%$

Configuración de caja:

115 V  $\pm 10\%$ , 60 Hz —O—

230 V  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz

---

### Consumo de potencia (W)

Modelo base e híbrido:

400 (máx.)

250 (encendido normal)

120 (funcionamiento normal)

Configuración de caja:

1.560 (máx.)

1.560 (encendido normal)

750 (funcionamiento normal)

---

### Tiempo de calentamiento (minutos)

Modelo base e híbrido:

120

Configuración de caja:

240

---

---

## Sólidos

### **Dimensiones de la unidad (ancho x alto x profundo en mm)**

Modelo base e híbrido:

483 x 267 x 556

Configuración de caja:

1.175 x 1.480 x 826 (con carretilla opcional)

---

### **Peso (kg)**

Modelo base e híbrido:

28,5

Configuración de caja:

185,5 (con carretilla opcional)

---

### **Compatibilidad de la sonda de muestras**

Modelo base y configuración de caja:

Raman Rxn-10 (con óptica accesoria)

Híbrido:

Canal 1 - Raman Rxn-20 (con óptica accesoria)

Canal 2 - Raman Rxn-10 (con óptica accesoria)

---

### **Interfaz de automatización**

OPC

Modbus

HTTPS

(póngase en contacto con nosotros para otras opciones)

---

### **Opciones de instalación**

Modelo base e híbrido:

Embalaje con bastidor (rack) de 19 pulgadas

Configuración de caja:

Caja NEMA 4X: montaje en pared, carro móvil o soporte fijo

---

### **Certificados para zonas con peligro de explosión**

Modelo base e híbrido:

ATEX, CSA, IECEX

Configuración de caja:

Póngase en contacto con los técnicos de soporte para que le indiquen las opciones

---

---

## Gases

### Measuring principle

Espectroscopia Raman

---

### Longitud de onda láser

Modelo base: 532

Configuración de caja: 532 nm

---

### Cobertura espectral

Modelo base y configuración de caja:

150-4.350 cm<sup>-1</sup> (532 nm)

---

### Resolución espectral

Modelo base y configuración de caja (media):

5 cm<sup>-1</sup> (532 nm)

---

### Canales

Modelo base y configuración de caja:

Hasta cuatro canales

---

### Temperatura

Modelo base:

En funcionamiento: de 5 a 35 °C

Almacenamiento: de -15 a 50 °C

Configuración de caja:

En funcionamiento: de 5 a 50 °C (todas las longitudes de onda)

Almacenamiento: de -15 a 50 °C

---

### Humedad relativa

20-80 % HR, sin condensación

---

### Voltaje de entrada

Modelo base:

100-240 V, 50-60 Hz, ± 10 %

Configuración de caja:

115 V ± 10 %, 60 Hz —O—

230 V ± 10 %, 50/60 Hz

---



---

## Gases

### **Consumo de potencia (W)**

Modelo base:

400 (máx.)

250 (encendido normal)

120 (funcionamiento normal)

Configuración de caja:

1.560 (máx.)

1.560 (encendido normal)

750 (funcionamiento normal)

---

### **Tiempo de calentamiento (minutos)**

Modelo base:

120

Configuración de caja:

240

---

### **Dimensiones de la unidad (ancho x alto x profundo en mm)**

Modelo base:

483 x 267 x 556

Configuración de caja:

1.175 x 1.480 x 826 (con carretilla opcional)

---

### **Peso (kg)**

Modelo base:

28,5

Configuración de caja:

185,5 (con carretilla opcional)

---

### **Compatibilidad de la sonda de muestras**

Raman Rxn-30

---

### **Interfaz de automatización**

OPC

Modbus

HTTPS

(póngase en contacto con nosotros para otras opciones)

---

## Gases

### Opciones de instalación

Modelo base e híbrido:

Embalaje con bastidor (rack) de 19 pulgadas

Configuración de caja:

Caja NEMA 4X: montaje en pared, carro móvil o soporte fijo

---

### Certificados para zonas con peligro de explosión

Modelo base e híbrido:

ATEX, CSA, IECEX

Configuración de caja:

Póngase en contacto con los técnicos de soporte para que le indiquen las opciones

---

Más información [www.ar.endress.com/KRXN4B](http://www.ar.endress.com/KRXN4B)