

## Raman-Rxn2-Analysensystem

Bringen Sie Ihre Anwendung vom Labor in den Prozess und nutzen Sie die Vorteile der Raman-Spektroskopie mit dem Raman-Rxn2-Analysensystem



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.ch.endress.com/KRXN2B](http://www.ch.endress.com/KRXN2B)

### Vorteile:

- Zuverlässige In-situ-Messungen in Echtzeit
- Intuitive integrierte Steuerungssoftware über Touchscreen oder Remote-Schnittstelle
- Ein einziges Basisgerät, das bis zu vier Sonden unterstützt
- Sequentieller Betrieb für schnelle Analysen pro Kanal und programmierbare Abfrage der einzelnen Kanäle
- Die erfassten Raman-Spektren geben mithilfe multivariater Prädiktoren detaillierten Aufschluss über den Prozess
- Eignung für Ausgänge in Ex-Bereiche/klassifizierte Umgebungen
- cGLP/cGMP-kompatibel

### Spezifikation im Überblick

- **Laser-Wellenlänge** Starter: 785 nm Basismodell: 532 nm, 785 nm, 1000 nm Hybrid: 785 nm
- **Spektrale Abdeckung** Starter: 300-3300 cm<sup>-1</sup> (785 nm) Basismodell: 150-4350 cm<sup>-1</sup> (532 nm) 150-3425 cm<sup>-1</sup> (785 nm) 200-2400 cm<sup>-1</sup> (1000 nm) Hybrid: 175-1890 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

**Anwendungsgebiet:** Der Raman Rxn2 wurde für den Einsatz im Labor mit Modellübertragungsmöglichkeiten entwickelt und wird häufig für die routinemäßige Probenidentifizierung, die Unterstützung von F&E-Projekten, die frühe Prozessentwicklung und die In-situ-Analyse verwendet. Mit seinen Selbstüberwachungs-, Diagnose- und Selbstkalibrierungsfunktionen gewährleistet der Raman-Rxn2 die Gültigkeit jeder Messung. Als Tischgerät oder auf einem mobilen Wagen

---

verfügbare Raman Rxn2 bietet freie Standortauswahl und Mobilität für Prozessentwicklungslabore.

## Funktionen und Spezifikationen

---

### Flüssigkeit

#### **Messprinzip**

Raman-Spektroskopie

---

#### **Laser-Wellenlänge**

Starter: 785 nm

Basismodell: 532 nm, 785 nm, 1000 nm

Hybrid: 785 nm

---

#### **Spektrale Abdeckung**

Starter:

300-3300 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

Basismodell:

150-4350 cm<sup>-1</sup> (532 nm)

150-3425 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

200-2400 cm<sup>-1</sup> (1000 nm)

Hybrid: 175-1890 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

---

#### **Spektrale Auflösung**

Starter:

10 cm<sup>-1</sup> (Durchschnitt)

Basismodell (Durchschnitt):

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

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

5 cm<sup>-1</sup> (1000 nm)

Hybrid:

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

---

---

## Flüssigkeit

### Kanäle

Starter:

Einkanalig

Basismodell:

Bis zu vier Kanäle

Hybrid:

Bis zu zwei Kanäle

---

### Temperatur

Betriebstemperatur:

15 ... 30 °C

Lagertemperatur:

-15 ... 50 °C

---

### Relative Feuchte

20 ... 80 % rF, keine Kondensatbildung

---

### Eingangsspannung

100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz, ±10 %

---

### Stromverbrauch (W)

400 (max)

250 (typ. bei Erstinbetriebnahme)

120 (typ. im Betrieb)

---

### Aufwärmzeit (Minuten)

120

---

### Geräteabmessungen (Breite x Höhe x Tiefe in mm)

Benchtop-Modell: 279 x 483 x 592

Rollwagenmodell: 685 x 1022 (bis Tischplatte) x 753

---

### Gewicht (kg)

Basismodell: 32

Rollwagenmodell: 93

---

## Flüssigkeit

### Kompatibilität Probenentnahmesonde

Starter:

Raman Rxn-10 (mit Optik als Zubehör)

Basismodell:

Raman Rxn-10 (mit Optik als Zubehör), Rxn-40, Rxn-41, Rxn-45, Rxn 46

Hybrid:

Kanal 1 – Raman Rxn-20 (mit Optik als Zubehör)

Kanal 2 – Raman Rxn-10 (mit Optik als Zubehör), Rxn-40, Rxn-41, Rxn-45, Rxn 46

---

### Automatisierungsschnittstelle

OPC

Modbus

HTTPS

(andere Optionen: bitte kontaktieren Sie uns)

---

### Installationsoptionen

Benchtop-Modell (Standard) oder mobil auf Rollwagen

---

### Ex-Bereich-Zertifizierungen

ATEX, CSA, IECEx

## Feststoffe

### Messprinzip

Raman-Spektroskopie

---

### Laser-Wellenlänge

Starter: 785 nm

Basismodell: 532 nm, 785 nm, 1000 nm

Hybrid: 785 nm

---

## Feststoffe

### Spektrale Abdeckung

Starter:

300-3300 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

Basismodell:

150-4350 cm<sup>-1</sup> (532 nm)

150-3425 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

200-2400 cm<sup>-1</sup> (1000 nm)

Hybrid: 175-1890 cm<sup>-1</sup> (785 nm)

---

### Spektrale Auflösung

Starter:

10 cm<sup>-1</sup> (Durchschnitt)

Basismodell (Durchschnitt):

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

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

5 cm<sup>-1</sup> (1000 nm)

Hybrid:

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

---

### Kanäle

Starter:

Einkanalig

Basismodell:

Bis zu vier Kanäle

Hybrid:

Bis zu zwei Kanäle

---

### Temperatur

Betriebstemperatur:

15 ... 30 °C

Lagertemperatur:

-15 ... 50 °C

---

### Relative Feuchte

20 ... 80 % rF, keine Kondensatbildung

---

### Eingangsspannung

100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz, ±10 %

---

## Feststoffe

---

### **Stromverbrauch (W)**

400 (max)

250 (typ. bei Erstinbetriebnahme)

120 (typ. im Betrieb)

---

### **Aufwärmzeit (Minuten)**

120

---

### **Geräteabmessungen (Breite x Höhe x Tiefe in mm)**

Benchtop-Modell: 279 x 483 x 592

Rollwagenmodell: 685 x 1022 (bis Tischplatte) x 753

---

### **Gewicht (kg)**

Basismodell: 32

Rollwagenmodell: 93

---

### **Kompatibilität Probenentnahmesonde**

Starter:

Raman Rxn-10 (mit Optik als Zubehör)

Basismodell:

Raman Rxn-10 (mit Optik als Zubehör)

Hybrid:

Kanal 1 – Raman Rxn-20 (mit Optik als Zubehör)

Kanal 2 – Raman Rxn-10 (mit Optik als Zubehör)

---

### **Automatisierungsschnittstelle**

OPC

Modbus

HTTPS

(andere Optionen: bitte kontaktieren Sie uns)

---

### **Installationsoptionen**

Benchtop-Modell (Standard) oder mobil auf

Rollwagen

---

### **Ex-Bereich-Zertifizierungen**

ATEX, CSA, IECEx

---

## Gase

**Messprinzip**

Raman-Spektroskopie

**Laser-Wellenlänge**

532 nm

**Spektrale Abdeckung**150-4350 cm<sup>-1</sup> (532 nm)**Spektrale Auflösung**5 cm<sup>-1</sup> (532 nm)**Kanäle**

Bis zu vier Kanäle

**Temperatur**

Betriebstemperatur:

15 ... 30 °C

Lagertemperatur:

-15 ... 50 °C

**Relative Feuchte**

20 ... 80 % rF, keine Kondensatbildung

**Eingangsspannung**

100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz, ±10 %

**Stromverbrauch (W)**

400 (max)

250 (typ. bei Erstinbetriebnahme)

120 (typ. im Betrieb)

**Aufwärmzeit (Minuten)**

120

**Geräteabmessungen (Breite x Höhe x Tiefe in mm)**

Benchtop-Modell: 279 x 483 x 592

Rollwagenmodell: 685 x 1022 (bis Tischplatte) x 753

## Gase

**Gewicht (kg)**

Basismodell: 32

Rollwagenmodell: 93

**Kompatibilität Probenentnahmesonde**

Raman Rxn-30

**Automatisierungsschnittstelle**

OPC

Modbus

HTTPS

(andere Optionen: bitte kontaktieren Sie uns)

**Installationsoptionen**Benchtop-Modell (Standard) oder mobil auf  
Rollwagen**Ex-Bereich-Zertifizierungen**

ATEX, CSA, IECEx

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/KRXN2B](http://www.ch.endress.com/KRXN2B)