

# 8-Kanal-Messumformer Liquiline CM448R

## Flexibles Multiparameter-Hutschienen- und Schaltschrankgerät für alle Industrien



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.at.endress.com/CM448R](http://www.at.endress.com/CM448R)

### Vorteile:

- **Spart Platz, spart Geld:**  
Geringe Abmessungen, 8 Kanäle in einem Gerät, spart Platz im Schaltschrank – perfekt für Skids.
- **Hochgeschwindigkeitsinstallation:**  
Kein Ausschneiden der Schaltschranktür, Ein-Klick-Montage, minimaler Verkabelungsaufwand
- **Einfache und sichere Inbetriebnahme:**  
Das Speichern der Konfiguration auf einer SD-Karte ermöglicht eine schnelle Übertragung der Einstellungen auf duplizierte Installationen.
- **Einfache Bedienung und Wartung:**  
Intuitive Benutzeroberfläche, echtes Plug & Play mit vorkalibrierten Memosens-Sensoren, einheitliche Module für alle Parameter.
- **Prozesssteuerung aus der Ferne:**  
Über den integrierten Webserver kann der Bediener aus der Ferne Diagnosedaten ansehen, Konfigurationen vornehmen oder auf Geräteparameter in jedem beliebigen Webbrowser zugreifen – auch per Smartphone.
- **Höhere Verfügbarkeit, geringere Kosten:**  
Die Heartbeat Technology ermöglicht die zustandsorientierte Wartung und einfache Überprüfung der gesamten Messstelle und hilft bei der Durchführung von Optimierungsmaßnahmen.

### Spezifikation im Überblick

- **Eingang** 1...8x Memosens digitaler Eingang 2x 0/4...20mA  
Eingang optional 2..4x Digitaleingang optional
-

**Ausgang / Kommunikation** 2...8x 0/4...20 mA Stromausgang  
Alarmrelay 4x Relay ProfibusDP Modbus RS485 Modbus TCP  
Ethernet

- **Anschluss-Schutzart** IP20 transmitter IP66 optionales Display

**Anwendungsgebiet:** Liquiline CM448R ist ein digitaler Multiparameter-Messumformer für die Überwachung und Steuerung von Prozessen in allen Anwendungen – auch bei begrenztem Einbauraum. Der 8-Kanal-Controller spart Ihnen Zeit und Geld durch eine schnelle und einfache Systemintegration, Installation und Bedienung. Und Sie können ihn spielend leicht an Ihren Prozess anpassen, indem Sie ganz nach Bedarf 1 bis 8 Sensoren anschließen. Liquiline CM448R bietet Ihnen zudem alle Vorteile einer erstklassigen Messumformerplattform von intelligenter Einfachheit bis zu maximaler Prozesssicherheit.

## Funktionen und Spezifikationen

### Sauerstoff

#### Messprinzip

Amperometrische Sauerstoffmessung

#### Anwendung

Modularer 4-Draht Controller

Multikanal: 1-8 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll

Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung

8 Sensoren sind beliebig kombinierbar

Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich

Plug & Play für Module und Sensoren

#### Merkmal

Robustes Kunststoffgehäuse

Alle Non-Ex Applikationen

---

**Sauerstoff****Design**

1...8x Memosens-Eingang

2...8x Stromausgänge

Alarmrelay

SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

---

**Material**

Kunststoff (Polycarbonat)

---

**Maße**

220 x 100 x 98 mm (BxHxT)

---

**Prozesstemperatur**

-20...55°C

---

**Eingang**

1...8x Memosens digitaler Eingang

2x 0/4...20mA Eingang optional

2..4x Digitaleingang optional

---

**Ausgang / Kommunikation**

2...8x 0/4...20 mA Stromausgang

Alarmrelay

4x Relay

ProfibusDP

Modbus RS485

Modbus TCP

Ethernet

---

**ORP / Redox****Messprinzip**

Sensor ORP / Redox

---

## ORP / Redox

**Anwendung**

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1-8 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
8 Sensoren sind beliebig kombinierbar  
Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich  
Plug & Play für Module und Sensoren

**Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

**Design**

1...8x Memosens-Eingang  
2...8x Stromausgänge  
Alarmrelay  
SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

**Material**

Kunststoff (Polycarbonat)

**Maße**

220 x 100 x 98 mmm (BxHxT)

**Prozesstemperatur**

-20...55°C

**Anschluss-Schutzart**

IP20 transmitter  
IP66 optionales Display

**Eingang**

1...8x Memosens digitaler Eingang  
2x 0/4..20mA Eingang optional  
2..4x Digitaleingang optional

---

**ORP / Redox****Ausgang / Kommunikation**

2...8x 0/4...20 mA Stromausgang  
Alarmrelay  
4x Relay  
ProfibusDP  
Modbus RS485  
Modbus TCP  
Ethernet

---

**Leitfähigkeit****Messprinzip**

Potentiometrisch

---

**Anwendung**

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1-8 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
8 Sensoren sind beliebig kombinierbar  
Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich  
Plug & Play für Module und Sensoren

---

**Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

---

**Design**

1...8x Memosens-Eingang  
2...8x Stromausgänge  
Alarmrelay  
SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

---

**Material**

Kunststoff (Polycarbonat)

---

## Leitfähigkeit

**Maße**

220 x 100 x 98 mm (BxHxT)

---

**Prozesstemperatur**

-20...55°C

---

**Anschluss-Schutzart**

IP20 transmitter

IP66 optionales Display

---

**Eingang**

1...8x Memosens digitaler Eingang

2x 0/4...20mA Eingang optional

2..4x Digitaleingang optional

---

**Ausgang / Kommunikation**

2...8x 0/4...20 mA Stromausgang

Alarmrelay

4x Relay

ProfibusDP

Modbus RS485

Modbus TCP

Ethernet

---

## Schlamm Spiegel

**Messprinzip**

Ultraschall Sensoren

---

**Anwendung**

Modularer 4-Draht Controller

Multikanal: 1-8 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll

Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung

8 Sensoren sind beliebig kombinierbar

Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich

Plug & Play für Module und Sensoren

---

## Schlamm Spiegel

### **Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

---

### **Design**

1...8x Memosens-Eingang  
2...8x Stromausgänge  
Alarmrelay  
SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

---

### **Material**

Kunststoff (Polycarbonat)

---

### **Maße**

220 x 100 x 98 mmm (BxHxT)

---

### **Prozesstemperatur**

-20...55°C

---

### **Anschluss-Schutzart**

IP20 transmitter  
IP66 optionales Display

---

### **Eingang**

1...8x Memosens digitaler Eingang  
2x 0/4...20mA Eingang optional  
2..4x Digitaleingang optional

---

### **Ausgang / Kommunikation**

2...8x 0/4...20 mA Stromausgang  
Alarmrelay  
4x Relay  
ProfibusDP  
Modbus RS485  
Modbus TCP  
Ethernet

---

pH

**Messprinzip**

Potentiometrisch

**Anwendung**

Modularer 4-Draht Controller

Multikanal: 1-8 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll

Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung

8 Sensoren sind beliebig kombinierbar

Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich

Plug &amp; Play für Module und Sensoren

**Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse

Alle Non-Ex Applikationen

**Design**

1...8x Memosens-Eingang

2...8x Stromausgänge

Alarmrelay

SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

**Material**

Kunststoff (Polycarbonat)

**Maße**

220 x 100 x 98 mm (BxHxT)

**Prozesstemperatur**

-20...55°C

**Anschluss-Schutzart**

IP20 transmitter

IP66 optionales Display



---

**pH****Eingang**

1...8x Memosens digitaler Eingang  
2x 0/4...20mA Eingang optional  
2..4x Digitaleingang optional

---

**Ausgang / Kommunikation**

2...8x 0/4...20 mA Stromausgang  
Alarmrelay  
4x Relay  
ProfibusDP  
Modbus RS485  
Modbus TCP  
Ethernet

---

**Desinfektion****Messprinzip**

Gesamtchlor

---

**Anwendung**

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1-8 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
8 Sensoren sind beliebig kombinierbar  
Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich  
Plug & Play für Module und Sensoren

---

**Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

---

**Design**

1...8x Memosens-Eingang  
2...8x Stromausgänge  
Alarmrelay  
SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

---

---

## Desinfektion

**Material**

Kunststoff (Polycarbonat)

---

**Maße**

220 x 100 x 98 mm (BxHxT)

---

**Prozesstemperatur**

-20...55°C

---

**Eingang**

1...8x Memosens digitaler Eingang

2x 0/4...20mA Eingang optional

2..4x Digitaleingang optional

---

**Ausgang / Kommunikation**

2...8x 0/4...20 mA Stromausgang

Alarmrelay

4x Relay

ProfibusDP

Modbus RS485

Modbus TCP

Ethernet

---

## Trübung

**Messprinzip**

Ein-Strahl Streulichtsensor

---

**Anwendung**

Modularer 4-Draht Controller

Multikanal: 1-8 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll

Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung

8 Sensoren sind beliebig kombinierbar

Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich

Plug & Play für Module und Sensoren

---

## Trübung

### **Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

---

### **Design**

1...8x Memosens-Eingang  
2...8x Stromausgänge  
Alarmrelay  
SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

---

### **Material**

Kunststoff (Polycarbonat)

---

### **Maße**

220 x 100 x 98 mmm (BxHxT)

---

### **Prozesstemperatur**

-20...55°C

---

### **Anschluss-Schutzart**

IP20 transmitter  
IP66 optionales Display

---

### **Eingang**

1...8x Memosens digitaler Eingang  
2x 0/4...20mA Eingang optional  
2..4x Digitaleingang optional

---

### **Ausgang / Kommunikation**

2...8x 0/4...20 mA Stromausgang  
Alarmrelay  
4x Relay  
ProfibusDP  
Modbus RS485  
Modbus TCP  
Ethernet

---

Weitere Informationen [www.at.endress.com/CM448R](http://www.at.endress.com/CM448R)