

# 4-Kanal-Messumformer Liquiline CM444

## Erweiterbares Multiparameter-Feldgerät für alle Industrien



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.ch.endress.com/CM444](http://www.ch.endress.com/CM444)

### Vorteile:

- **Intelligente Einfachheit:**  
Ein Messumformer für alle Parameter und Anwendungen, intuitive Nutzerschnittstelle, automatische Sensorerkennung, echtes Plug & Play mit vorkalibrierten Memosens-Sensoren.
- **Höchste Flexibilität:**  
Einheitliche Module für alle Parameter minimieren die Ersatzteilhaltung und ermöglichen jederzeit eine einfache Ein-Klick-Erweiterung auf bis zu 8 Kanäle.
- **Nahtlose Systemintegration:**  
Einzigartiges Portfolio an Kommunikationsstandards passend zu jedem Prozessleitsystem (PLS).
- **Einfache und sichere Inbetriebnahme:**  
Das Speichern der Konfiguration auf einer SD-Karte ermöglicht eine schnelle Übertragung der Einstellungen auf duplizierte Installationen.
- **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 ...** 4x 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** IP66 / IP 67

**Anwendungsgebiet:** Liquiline CM444 ist ein digitaler Multiparameter-Messumformer für die Überwachung und Steuerung von Prozessen in allen Anwendungen. Der 4-Kanal-Controller spart Ihnen Zeit und Geld durch eine nahtlose Systemintegration, eine einfache Bedienung und eine reduzierte Ersatzteillagerhaltung. Liquiline CM444 bietet Ihnen zudem alle Vorteile einer erstklassigen Messumformerplattform von intelligenter Einfachheit bis zu maximaler Prozesssicherheit.

## Funktionen und Spezifikationen

### Leitfähigkeit

#### Messprinzip

Potentiometrisch

#### Anwendung

Modularer 4-Draht Controller

Multikanal: 1 ... 4 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll

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

4 Sensoren sind beliebig kombinierbar

Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich

Plug & Play für Module und Sensoren

#### Merkmal

Robustes Kunststoffgehäuse

Alle Non-Ex Applikationen

#### Design

2 ... 4x Memosens-Eingang, 2 ... 8x Stromausgänge

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

## Leitfähigkeit

### Material

Gehäuse-Unterteil: PC-FR

Gehäusedichtung: EPDM

### Maße

237 x 194 x 162 mm

9.33 x 7.64 x 6.38 Zoll

### Prozesstemperatur

-20 ... 55 °C (0 ... 130 °F)

### Anschluss-Schutzart

IP66 / IP 67

### Eingang

1 ... 4x 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

### Zusätzliche Zertifikate

EAC, cCSAus

## Desinfektion

### Messprinzip

Freies Chlor

### Anwendung

Modularer 4-Draht Controller

Multikanal: 1 ... 4 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll

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

4 Sensoren sind beliebig kombinierbar

Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich

Plug & Play für Module und Sensoren

---

## Desinfektion

---

### **Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

---

### **Design**

2 ... 4x Memosens-Eingang, 2 ... 8x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup  
auf weitere Geräte

---

### **Material**

Gehäuse-Unterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

---

### **Maße**

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 6.38 Zoll

---

### **Prozesstemperatur**

-20 ... 55 °C (0 ... 130 °F)

---

### **Eingang**

1 ... 4x 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

---

### **Zusätzliche Zertifikate**

EAC, cCSAus

---

## Schlamm Spiegel

---

### **Messprinzip**

Ultraschall Sensoren

---

## Schlamm Spiegel

### Anwendung

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

### Merkmal

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

### Design

2 ... 4x Memosens-Eingang, 2 ... 8x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

### Material

Gehäuse-Unterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

### Maße

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 6.38 Zoll

### Prozesstemperatur

-20 ... 55 °C (0 ... 130 °F)

### Anschluss-Schutzart

IP66 / IP 67

### Eingang

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

## Schlamm Spiegel

### Ausgang / Kommunikation

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

---

### Zusätzliche Zertifikate

EAC, cCSAus

---

## pH

### Messprinzip

Potentiometrisch

---

### Anwendung

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

---

### Merkmal

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

---

### Design

2 ... 4x Memosens-Eingang, 2 ... 8x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

---

### Material

Gehäuse-Unterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

---

### Maße

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 6.38 Zoll

---

pH

**Prozesstemperatur**

-20 ... 55 °C (0 ... 130 °F)

**Anschluss-Schutzart**

IP66 / IP 67

**Eingang**

1 ... 4x 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

**Zusätzliche Zertifikate**

EAC, cCSAus

Analysatoren

**Messprinzip**

Potentiometrisch / ISE

**Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse

Alle Non-Ex Applikationen

**Design**

2 ... 4x Memosens-Eingang, 2 ... 8x Stromausgänge

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

**Prozesstemperatur**

-20 ... 55 °C (0 ... 130 °F)

## Analysatoren

### Anwendung

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

---

### Ausgang / Kommunikation

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

---

### Eingang

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

---

## Sauerstoff

### Messprinzip

Amperometrische Sauerstoffmessung

---

### Anwendung

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1 ... 4 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
4 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**

2 ... 4x Memosens-Eingang, 2 ... 8x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup  
auf weitere Geräte

---

**Material**

Gehäuse-Unterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

---

**Maße**

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 6.38 Zoll

---

**Prozesstemperatur**

-20 ... 55 °C (0 ... 130 °F)

---

**Eingang**

1 ... 4x 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

---

**Zusätzliche Zertifikate**

EAC, cCSAus

---

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

Sensor ORP / Redox

---

## ORP / Redox

**Anwendung**

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

**Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

**Design**

2 ... 4x Memosens-Eingang, 2 ... 8x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

**Material**

Gehäuse-Unterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

**Maße**

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 6.38 Zoll

**Prozesstemperatur**

-20 ... 55 °C (0 ... 130 °F)

**Anschluss-Schutzart**

IP66 / IP 67

**Eingang**

1 ... 4x 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

---

**Zusätzliche Zertifikate**

EAC, cCSAus

---

**Trübung****Messprinzip**

Ein-Strahl Streulichtsensor

---

**Anwendung**

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

---

**Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

---

**Design**

2 ... 4x Memosens-Eingang, 2 ... 8x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

---

**Material**

Gehäuse-Unterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

---

**Maße**

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 6.38 Zoll

---

## Trübung

### Prozesstemperatur

-20 ... 55 °C (0 ... 130 °F)

---

### Anschluss-Schutzart

IP66 / IP 67

---

### Eingang

1 ... 4x 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

---

### Zusätzliche Zertifikate

EAC, cCSAus

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/CM444](http://www.ch.endress.com/CM444)