

# 1-/2-Kanal-Messumformer Liquiline CM442

## Erweiterbares Multiparameter-Feldgerät für alle Industrien



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.ch.endress.com/CM442](http://www.ch.endress.com/CM442)

### Vorteile:

- **Intelligente Einfachheit:**  
Ein Messumformer für alle Parameter und Anwendungen, intuitive Nutzerschnittstelle, automatische Sensorerkennung, echtes Plug & Play mit vorkalibrierten Memosens-Sensoren.
- **Hohe Flexibilität:**  
Einheitliche Module für alle Parameter minimieren die Ersatzteilhaltung und ermöglichen jederzeit eine einfache 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 ... 2x Memosens digitaler Eingang**
-

**Ausgang / Kommunikation** 2 ... 4x 0/4 ... 20 mA Stromausgang  
Alarmrelay, 2x Relay

- **Anschluss-Schutzart** IP66 / IP67

**Anwendungsgebiet:** Der Messumformer Liquiline CM442 ermöglicht Ihnen den Anschluss von bis zu 2 Memosens-Sensoren Ihrer Wahl aus über 12 Messparametern. Dabei überzeugt er durch eine automatische Sensorerkennung, seine einfache Bedienbarkeit und durch standardisierte Ersatzteile, die mit allen anderen Geräten der Liquiline-Plattform kompatibel sind. Mit seinen Eingängen, Ausgängen, Reglern und Mathematikmodulen können Sie sogar Reinigungssysteme oder Dosierpumpen regeln. Darüber hinaus hilft Ihnen die Heartbeat Technology, die ideale Balance zwischen Messstellenverfügbarkeit und Instandhaltungskosten zu finden.

## Funktionen und Spezifikationen

pH

### Messprinzip

Potentiometrisch

### Anwendung

Modularer 4-Draht Controller

Multikanal: 1/2 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll

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

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

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

pH

**Material**

Gehäuseunterteil: PC-FR

Gehäusedichtung: EPDM

**Maße**

237 x 194 x 162 mm

9.33 x 7.64 x 6.38 Zoll

**Prozesstemperatur**

-20 ... 60 °C (0 ... 140 °F)

**Anschluss-Schutzart**

IP66 / IP67

**Eingang**

1 ... 2x Memosens digitaler Eingang

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

2x Digitaleingang optional

**Ausgang / Kommunikation**

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

Alarmrelay, 2x Relay, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP,

Ethernet

**Zusätzliche Zertifikate**

EAC, cCSAus, MCERTS

ORP / Redox

**Messprinzip**

Sensor ORP / Redox

## ORP / Redox

**Anwendung**

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1/2 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
Zwei 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 ... 2x Memosens-Eingang, 2 ... 4x Stromausgänge,  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup  
auf weitere Geräte

**Material**

Gehäuseunterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

**Maße**

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

**Prozesstemperatur**

-20 ... 60 °C (0 ... 140 °F)

**Anschluss-Schutzart**

IP66 / IP67

**Eingang**

1 ... 2x Memosens digitaler Eingang

**Ausgang / Kommunikation**

2 ... 4x 0/4 ... 20 mA Stromausgang  
Alarmrelay, 2x Relay

## ORP / Redox

**Zusätzliche Zertifikate**

EAC, cCSAus, MCERTS

## Leitfähigkeit

**Messprinzip**

Konduktiv

**Anwendung**

Modularer 4-Draht Controller

Multikanal: 1/2 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll

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

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

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

**Material**

Gehäuseunterteil: PC-FR

Gehäusedichtung: EPDM

**Maße**

237 x 194 x 162 mm

9.33 x 7.64 x 6.38 Zoll

**Prozesstemperatur**

-20 ... 60 °C (0 ... 140 °F)

**Anschluss-Schutzart**

IP66 / IP67

---

## Leitfähigkeit

---

### Eingang

1 ... 2x Memosens digitaler Eingang

---

### Ausgang / Kommunikation

2 ... 4x 0/4 ... 20 mA Stromausgang  
Alarmrelay, 2x Relay

---

### Zusätzliche Zertifikate

EAC, cCSAus, MCERTS

---

## Sauerstoff

---

### Messprinzip

Amperometrische Sauerstoffmessung

---

### Anwendung

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1/2 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
Zwei 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 ... 2x Memosens-Eingang, 2 ... 4x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

---

### Material

Gehäuseunterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

---

## Sauerstoff

### Maße

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 7.38 Zoll

### Prozesstemperatur

-20 ... 60 °C (0 ... 140 °F)

### Anschluss-Schutzart

IP67

### Eingang

1 ... 2x Memosens digitaler Eingang

### Ausgang / Kommunikation

2 ... 4x 0/4 ... 20 mA Stromausgang  
Alarmrelay, 2x Relay

### Zusätzliche Zertifikate

EAC, cCSAus, MCERTS

## Desinfektion

### Messprinzip

Freies Chlor

### Anwendung

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1/2 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv,  
gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
Zwei Sensoren sind beliebig kombinierbar  
Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich  
Plug & Play für Module und Sensoren

### Merkmal

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

## Desinfektion

### Design

1 ... 2x Memosens-Eingang, 2 ... 4x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup auf weitere Geräte

### Material

Gehäuseunterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

### Maße

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 7.38 Zoll

### Prozesstemperatur

-20 ... 60 °C (0 ... 140 °F)

### Eingang

1 ... 2x Memosens digitaler Eingang

### Ausgang / Kommunikation

2 ... 4x 0/4 ... 20 mA Stromausgang  
Alarmrelay, 2x Relay

### Zusätzliche Zertifikate

EAC, cCSAus, MCERTS

## Trübung

### Messprinzip

Vier-Strahl Wechsellicht

### Anwendung

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1/2 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
Zwei 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 ... 2x Memosens-Eingang, 2 ... 4x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup  
auf weitere Geräte

---

### **Material**

Gehäuseunterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

---

### **Maße**

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 7.38 Zoll

---

### **Prozesstemperatur**

-20 ... 60 °C (0 ... 140 °F)

---

### **Anschluss-Schutzart**

IP66 / IP67

---

### **Eingang**

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

---

### **Ausgang / Kommunikation**

2 ... 4x 0/4 ... 20 mA Stromausgang  
Alarmrelay, 2x Relay

---

### **Zusätzliche Zertifikate**

EAC, cCSAus, MCERTS

---

---

## Schlamm Spiegel

### **Messprinzip**

Ultraschall Sensoren

---

## Schlamm Spiegel

---

### Anwendung

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1/2 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv, gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
Zwei 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 ... 2x Memosens-Eingang, 2 ... 4x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setups auf weitere Geräte

---

### Material

Gehäuseunterteil: PC-FR  
Gehäusedichtung: EPDM

---

### Maße

237 x 194 x 162 mm  
9.33 x 7.64 x 7.38 Zoll

---

### Prozesstemperatur

-20 ... 60 °C (0 ... 140 °F)

---

### Anschluss-Schutzart

IP66 / IP67

---

### Eingang

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

---

---

## Schlamm Spiegel

**Ausgang / Kommunikation**

2 bis 8x 0/4 bis 20 mA Stromausgänge  
Alarmrelais, 2x Relais, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP,  
Ethernet

---

**Zusätzliche Zertifikate**

EAC, cCSAus, MCERTS

---

## Konzentration

**Messprinzip**

Fluoreszenzmessung

---

## Analysatoren

**Messprinzip**

UV photometrisch

---

**Merkmal**

Robustes Kunststoffgehäuse  
Alle Non-Ex Applikationen

---

**Design**

1 ... 2x Memosens-Eingang, 2...4x Stromausgänge  
Alarmrelay, SD-Karte für Software Update und Übertragung des Setup  
auf weitere Geräte

---

**Prozesstemperatur**

-20 ... 60 °C (0 ... 140 °F)

---

**Anwendung**

Modularer 4-Draht Controller  
Multikanal: 1/2 digitale Kanäle für Sensoren mit Memosens Protokoll  
Multiparameter: pH, Redox, ISFET, Leitfähigkeit konduktiv und induktiv,  
gelöster Sauerstoff, Nitrat und Trübung  
Zwei Sensoren sind beliebig kombinierbar  
Modulare Erweiterung der Funktionalität jederzeit möglich  
Plug & Play für Module und Sensoren

---

## Analysatoren

### Ausgang / Kommunikation

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

Alarmrelay, 2x Relay

---

### Eingang

1 ... 2x Memosens digitaler Eingang

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/CM442](http://www.ch.endress.com/CM442)