

# 1-/2-kanałowy przetwornik pomiarowy Liquiline CM442

Wieloparametrowy przetwornik obiektowy z  
możliwością rozbudowy, uniwersalne  
zastosowanie



Więcej informacji i aktualne ceny:

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

## Korzyści:

- **Prosta konstrukcja:**  
Jeden kontroler dla kilku parametrów i aplikacji, intuicyjny interfejs użytkownika, funkcja automatycznego rozpoznawania wzorcowanych wstępnie czujników Memosens (hot plug & play).
- **Wysoka elastyczność:**  
Uniwersalne moduły wejściowe czujników wszystkich parametrów analitycznych - minimalizacja zapasów i możliwość szybkiej rozbudowy do maksymalnie 8 kanałów pomiarowych.
- **Łatwa integracja z systemami automatyki:**  
Obsługa wielu standardów komunikacji obiektowej, możliwość zastosowania w każdym rozproszonym systemie sterowania (DCS).
- **Proste i bezpieczne uruchomienie punktu pomiarowego:**  
Wygodne kopiowanie ustawień konfiguracyjnych punktu pomiarowego do innych przyrządów za pomocą karty SD.
- **Zdalne sterowanie procesem:**  
Wbudowany serwer WWW, umożliwiający operatorowi zdalną kontrolę parametrów diagnostycznych, wykonywania konfiguracji lub dostęp do parametrów przyrządu za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej - nawet poprzez smartfon.
- **Wyższa dyspozycyjność, niższe koszty:**  
Heartbeat Technology pozwala na dokonywanie konserwacji odpowiednio do aktualnego statusu przyrządu oraz łatwą weryfikację całego punktu pomiarowego, która umożliwia optymalizację czynności konserwacyjnych.

### Kluczowe parametry

- **Wielkości wejściowe** 1 to 2x Memosens digital input 2x 0/4 to 20mA input optional 2x Digital input optional
- **Wyjście** 2 to 8x 0/4 to 20 mA current outputs Alarmrelay, 2x relay, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet
- **Stopień ochrony** IP66 / IP67

**Zastosowanie:** Przetwornik Liquiline CM442 umożliwia podłączenie maks. 2 dowolnych czujników Memosens służących do pomiaru ponad 12 parametrów analizy cieczy. Posiada funkcję automatycznego rozpoznawania podłączonych czujników, jest łatwy w obsłudze i wykorzystuje standardowe części zamienne, podobnie jak wszystkie pozostałe urządzenia platformy Liquiline. Dzięki możliwości podłączenia dodatkowych modułów wejść, wyjść, kontrolerów i modułów matematycznych, umożliwia nawet sterowanie systemami czyszczenia i pompami dozującymi. Heartbeat Technology pomaga znaleźć idealną równowagę pomiędzy dyspozycyjnością punktu pomiarowego a kosztami konserwacji.

### Funkcje i specyfikacja

pH

#### Zasada pomiaru

Potentiometric

#### Aplikacja

Modular 4 wire controller

Multichannel: 1/2 digital channels for Memosens protocol

Multiparameter: pH, redox, ISFET, conductivity inductive and conductive, dissolved oxygen, nitrate and turbidity

Two sensors connectable in any combination

Functionality modular extendable at any time

Plug and play for modules and sensors

pH

**Charakterystyka**

Robust plastic housing  
All non-ex applications

**Konstrukcja**

2x Memosens input, 2 to 4x current output, Alarmrelay,  
2x relay, SD card for software update and copy & paste of setup

**Materiał**

Housing base: PC-FR  
Housing seal: EPDM

**Wymiar**

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

**Temperatura procesu**

-20 to 60 °C (0 to 140 °F)

**Stopień ochrony**

IP66 / IP67

**Wielkości wejściowe**

1 to 2x Memosens digital input  
2x 0/4 to 20mA input optional  
2x Digital input optional

**Wyjście**

2 to 8x 0/4 to 20 mA current outputs  
Alarmrelay, 2x relay, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet

**Dodatkowe dopuszczenia**

EAC, cCSAus, MCERTS

Potencjał redoks

**Zasada pomiaru**

Sensor ORP / Redox

## Potencjał redoks

### Aplikacja

Modular 4 wire controller

Multichannel: 1/2 digital channels for Memosens protocol

Multiparameter: pH, redox, ISFET, conductivity inductive and conductive, dissolved oxygen, nitrate and turbidity

Two sensors connectable in any combination

Functionality modular extendable at any time

Plug and play for modules and sensors

### Charakterystyka

Robust plastic housing

All non-ex applications

### Konstrukcja

2x Memosens input, 2 to 4x current output, Alarmrelay,

2x relay, SD card for software update and copy & paste of setup

### Materiał

Housing base: PC-FR

Housing seal: EPDM

### Wymiar

237 x 194 x 162 mm

9.33 x 7.64 x 6.38 inch

### Temperatura procesu

-20 to 60 °C (0 to 140 °F)

### Stopień ochrony

IP66 / IP67

### Wielkości wejściowe

1 to 2x Memosens digital input

### Wyjście

2 to 8x 0/4 to 20 mA current outputs

Alarmrelay, 2x relay

---

**Potencjał redoks****Dodatkowe dopuszczenia**EAC, cCSAus, MCERTS

---

**Przewodność****Zasada pomiaru**Conductive

---

**Aplikacja**

Modular 4 wire controller

Multichannel: 1/2 digital channels for Memosens protocol

Multiparameter: pH, redox, ISFET, conductivity inductive and conductive, dissolved oxygen, nitrate and turbidity

Two sensors connectable in any combination

Functionality modular extendable at any time

Plug and play for modules and sensors

---

**Charakterystyka**

Robust plastic housing

All non-ex applications

---

**Konstrukcja**

2x Memosens input, 2 to 4x current output, Alarmrelay

2x relay, SD card for software update and copy & paste of setup

---

**Materiał**

Housing base: PC-FR

Housing seal: EPDM

---

**Wymiar**

237 x 194 x 162 mm

9.33 x 7.64 x 6.38 inch

---

**Temperatura procesu**-20 to 60 °C (0 to 140 °F)

---

**Stopień ochrony**IP66 / IP67

---

---

## Przewodność

**Wielkości wejściowe**

1 to 2x Memosens digital input

---

**Wyjście**

2 to 8x 0/4 to 20 mA current outputs

Alarmrelay, 2x relay

---

**Dodatkowe dopuszczenia**

EAC, cCSAus, MCERTS

---

## Tlen

**Zasada pomiaru**

Amperometric oxygen measurement

---

**Aplikacja**

Modular 4 wire controller

Multichannel: 1/2 digital channels for Memosens protocol

Multiparameter: pH, redox, ISFET, conductivity inductive and conductive, dissolved oxygen, nitrate and turbidity

Two sensors connectable in any combination

Functionality modular extendable at any time

Plug and play for modules and sensors

---

**Charakterystyka**

Robust plastic housing

All non-ex applications

---

**Konstrukcja**

2x Memosens input, 2 to 4x current output, Alarmrelay

2x relay, SD card for software update and copy & paste of setup

---

**Materiał**

Housing base: PC-FR

Housing seal: EPDM

---

**Wymiar**

237 x 194 x 162 mm

9.33 x 7.64 x 7.38 inch

---

---

**Tlen****Temperatura procesu**

-20 to 60 °C (0 to 140 °F)

**Stopień ochrony**

IP67

**Wielkości wejściowe**

1 to 2x Memosens digital input

**Wyjście**

2 to 4x 0/4...20 mA current outputs

Alarmrelay, 2x relay

**Dodatkowe dopuszczenia**

EAC, cCSAus, MCERTS

---

**Chlor****Zasada pomiaru**

Free chlorine

**Aplikacja**

Modular 4 wire controller

Multichannel: 1/2 digital channels for Memosens protocol

Multiparameter: pH, redox, ISFET, conductivity inductive and conductive, dissolved oxygen, nitrate and turbidity

Two sensors connectable in any combination

Functionality modular extendable at any time

Plug and play for modules and sensors

**Charakterystyka**

Robust plastic housing

All non-ex applications

**Konstrukcja**

2x Memosens input, 2 to 4x current output, Alarmrelay

2x relay, SD card for software update and copy & paste of setup

**Chlor****Materiał**

Housing base: PC-FR

Housing seal: EPDM

**Wymiar**

237 x 194 x 162 mm

9.33 x 7.64 x 7.38 inch

**Temperatura procesu**

-20 to 60 °C (0 to 140 °F)

**Wielkości wejściowe**

1 to 2x Memosens digital input

**Wyjście**

2 to 4x 0/4 to 20 mA current outputs

Alarmrelay, 2x relay

**Dodatkowe dopuszczenia**

EAC, cCSAus, MCERTS

**Mętność i gęstość osadu****Zasada pomiaru**

Four beam alternating light

**Aplikacja**

Modular 4 wire controller

Multichannel: 1/2 digital channels for Memosens protocol

Multiparameter: pH, redox, ISFET, conductivity inductive and conductive, dissolved oxygen, nitrate and turbidity

Two sensors connectable in any combination

Functionality modular extendable at any time

Plug and play for modules and sensors

**Charakterystyka**

Robust plastic housing

All non-ex applications



**Mętność i gęstość osadu****Konstrukcja**

2x Memosens input, 2 to 4x current output, Alarmrelay,  
2x relay, SD card for software update and copy & paste of setup

---

**Materiał**

Housing base: PC-FR  
Housing seal: EPDM

---

**Wymiar**

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

---

**Temperatura procesu**

-20 to 60 °C (0 to 140 °F)

---

**Stopień ochrony**

IP66 / IP67

---

**Wielkości wejściowe**

1 to 2x Memosens digital input  
2x 0/4 to 20mA input optional  
2x Digital input optional

---

**Wyjście**

2 to 4x 0/4 to 20 mA current outputs,  
Alarmrelay, 2x relay

---

**Dodatkowe dopuszczenia**

EAC, cCSAus, MCERTS

---

**Poziom osadu****Zasada pomiaru**

Ultrasonic sensor

---

## Poziom osadu

### Aplikacja

Modular 4 wire controller  
Multichannel: 1/2 digital channels for Memosens protocol  
Multiparameter: pH, redox, ISFET, conductivity inductive and conductive, dissolved oxygen, nitrate and turbidity  
Two sensors connectable in any combination  
Functionality modular extendable at any time  
Plug and play for modules and sensors

### Charakterystyka

Robust plastic housing  
All non-ex applications

### Konstrukcja

2x Memosens input, 2 to 4x current output, Alarmrelay  
2x relay, SD card for software update and copy & paste of setup

### Materiał

Housing base: PC-FR  
Housing seal: EPDM

### Wymiar

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

### Temperatura procesu

-20 to 60 °C (0 to 140 °F)

### Stopień ochrony

IP66 / IP67

### Wielkości wejściowe

1 to 2x Memosens digital input  
2x 0/4 to 20mA input optional  
2x Digital input optional

### Wyjście

2 to 8x 0/4 to 20 mA current outputs  
Alarmrelay, 2x relay, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet

---

**Poziom osadu****Dodatkowe dopuszczenia**EAC, cCSAus, MCERTS

---

**Koncentracja****Zasada pomiaru**Fluorescence  
measurement

---

**Analizatory****Zasada pomiaru**UV photometric

---

**Charakterystyka**Robust plastic housing  
All non-ex applications

---

**Konstrukcja**2x Memosens input, 2 to 4x current output, Alarmrelay  
2x relay, SD card for software update and copy & paste of setup

---

**Temperatura procesu**-20 to 60 °C (0 to 140 °F)

---

**Aplikacja**Modular 4 wire controller  
Multichannel: 1/2 digital channels for Memosens protocol  
Multiparameter: pH, redox, ISFET, conductivity inductive and conductive,  
dissolved oxygen, nitrate and turbidity  
Two sensors connectable in any combination  
Functionality modular extendable at any time  
Plug and play for modules and sensors

---

**Wyjście**2 to 8x 0/4 to 20 mA current outputs  
Alarmrelay, 2x relay

---

## Analizatory

### Wielkości wejściowe

1 to 2x Memosens digital input

---

Więcej informacji [www.pl.endress.com/CM442](http://www.pl.endress.com/CM442)