

# Trasmittitore a 4 canali Liquiline CM444R

Dispositivo multiparametro espandibile per  
armadio o guida DIN, in tutte le industrie



Per maggiori informazioni e conoscere il  
prezzo attuale:

[www.ch.endress.com/CM444R](http://www.ch.endress.com/CM444R)

## Vantaggi:

- **Salva-spazio, salva-denaro:**  
ridotte dimensioni, 4 canali in un unico dispositivo, espandibile in qualsiasi momento, perfetto per montaggio in armadi o su skid di processo.
- **Installazione molto veloce:**  
nessun foro da eseguire nell'armadio, montaggio semplificato su guida DIN, cablaggio ridotto al minimo.
- **Semplice e sicura messa in servizio:**  
comoda configurazione trasferibile ad altri dispositivi grazie alla scheda SD, che consente risparmi di tempo e riduce gli interventi al minimo.
- **Facile operatività e manutenzione:**  
interfaccia operativa intuitiva, connessione Plug&Play grazie ai sensori Memosens pre-tarati. Attacco universale per tutti i parametri.
- **Controllo di processo a distanza:**  
Web server integrato che consente all'operatore di visualizzare a distanza i dati diagnostici, eseguire configurazioni o accedere ai parametri del dispositivo tramite qualsiasi browser web, anche via Smartphone.
- **Maggiore disponibilità, minori costi:**  
La Heartbeat Technology consente una manutenzione orientata allo stato di funzionamento e una facile verifica dell'intero punto di misura e aiuta a realizzare misure ottimizzate.

## Sintesi delle specifiche

- **Ingresso** da 1 a 4x Ingresso digitale Memosens 2x da 0/4 a 20mA Ingresso opzionale 2 a 4x Ingresso digitale opzionale

- **Uscita / comunicazione** Da 2 a 8x Uscite in corrente da 0/4 a 20 mA, relè 4x, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet.
- **Protezione d'ingresso** Trasmettitore: IP20 Visualizzazione opzionale: IP66

**Campo applicativo:** Liquiline CM444R è un trasmettitore digitale multiparametro per monitorare e controllare i processi, anche in spazi ristretti. Fa risparmiare tempo e denaro grazie a installazione, operatività e gestione semplici e rapide. Il controllore a 4 canali può essere espanso in qualsiasi momento con fino a 8 sensori per rispondere ai requisiti di processo. Offre tutti i vantaggi della piattaforma di trasmettitori Liquiline, dall' intelligente semplicità operativa fino alla massima sicurezza di processo.

## Caratteristiche e specifiche

### Livello fanghi

#### Principio di misura

Sensore ultrasonoro

#### Applicazione

Controller modulare a 4 fili

Multicanale: Da 1 a 4 canali digitali per il protocollo Memosens

Multiparametro: pH, redox, ISFET, conducibilità induttiva e conduttiva, ossigeno disciolto, nitrati e torbidità

4 sensori collegabili in qualsiasi combinazione

Funzionalità modulare espandibile in qualsiasi momento

Plug and play per moduli e sensori

#### Caratteristica

Custodia in plastica robusta

Tutte le applicazioni non Ex

#### Design

Da 2 a 4 ingressi Memosens, da 2 a 8 uscite in corrente

Allarme relay, 4 relè, scheda SD per aggiornamento software e copia e incolla del setup.

## Livello fanghi

### **Materiale**

Custodia per guida DIN: Guarnizione del display: EPDM

---

### **Dimensione**

220 x 100 x 100 x 97 mm

8,66 x 3,94 x 3,82 pollici

---

### **Temperatura di processo**

-20...55 °C / 0...130 °F

---

### **Protezione d'ingresso**

Trasmettitore: IP20

Visualizzazione opzionale: IP66

---

### **Ingresso**

da 1 a 4x Ingresso digitale Memosens

2x da 0/4 a 20mA Ingresso opzionale

2 a 4x Ingresso digitale opzionale

---

### **Uscita / comunicazione**

Da 2 a 8x Uscite in corrente da 0/4 a 20 mA, relè

4x, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet.

---

### **Certificazioni aggiuntive**

EAC, cCSAus

---

## Potenziale Redox

### **Principio di misura**

Sensore ORP / Redox

---

### **Applicazione**

Controller modulare a 4 fili

Multicanale: Da 1 a 4 canali digitali per il protocollo Memosens

Multiparametro: pH, redox, ISFET, conducibilità induttiva e conduttiva, ossigeno disciolto, nitrati e torbidità

4 sensori collegabili in qualsiasi combinazione

Funzionalità modulare espandibile in qualsiasi momento

Plug and play per moduli e sensori

---

## Potenziale Redox

---

### Caratteristica

Custodia in plastica robusta  
Tutte le applicazioni non Ex

---

### Design

Da 2 a 4 ingressi Memosens, da 2 a 8 uscite in corrente  
Allarme relay, 4 relè, scheda SD per aggiornamento software e copia e incolla del setup.

---

### Materiale

Custodia per guida DIN: Guarnizione del display: EPDM

---

### Dimensione

220 x 100 x 100 x 97 mm  
8,66 x 3,94 x 3,82 pollici

---

### Temperatura di processo

0 ... 55 °C (32 ... 130 °F)

---

### Protezione d'ingresso

Trasmittitore: IP20  
Visualizzazione opzionale: IP66

---

### Ingresso

da 1 a 4x Ingresso digitale Memosens  
2x da 0/4 a 20mA Ingresso opzionale  
2 a 4x Ingresso digitale opzionale

---

### Uscita / comunicazione

Da 2 a 8x Uscite in corrente da 0/4 a 20 mA, relè  
4x, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet.

---

### Certificazioni aggiuntive

EAC, cCSAus

---

## Conducibilità

### Principio di misura

Potenziometrico

---

## Conducibilità

---

### Applicazione

Controller modulare a 4 fili

Multicanale: Da 1 a 4 canali digitali per il protocollo Memosens

Multiparametro: pH, redox, ISFET, conducibilità induttiva e conduttiva, ossigeno disciolto, nitrati e torbidità

4 sensori collegabili in qualsiasi combinazione

Funzionalità modulare espandibile in qualsiasi momento

Plug and play per moduli e sensori

---

### Caratteristica

Robusta custodia in plastica

Tutte le applicazioni in area sicura

---

### Design

Da 2 a 4 ingressi Memosens, da 2 a 8 uscite in corrente

Allarme relay, 4 relè, scheda SD per aggiornamento software e copia e incolla del setup.

---

### Materiale

Custodia per guida DIN: Guarnizione del display: EPDM

---

### Dimensione

220 x 100 x 100 x 97 mm

8,66 x 3,94 x 3,82 pollici

---

### Temperatura di processo

-20 ... 55 °C/0 ... 130 °F

---

### Protezione d'ingresso

Trasmettitore: IP20

Visualizzazione opzionale: IP66

---

### Ingresso

da 1 a 4x Ingresso digitale Memosens

2x da 0/4 a 20mA Ingresso opzionale

2 a 4x Ingresso digitale opzionale

---

**Conducibilità****Uscita / comunicazione**

Da 2 a 8x Uscite in corrente da 0/4 a 20 mA, relè  
4x, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet.

---

**Certificazioni aggiuntive**

EAC, cCSAus

---

**pH****Principio di misura**

Potenziometrico

---

**Applicazione**

Controller modulare a 4 fili

Multicanale: Da 1 a 4 canali digitali per il protocollo Memosens

Multiparametro: pH, redox, ISFET, conducibilità induttiva e conduttiva,  
ossigeno disciolto, nitrati e torbidità

4 sensori collegabili in qualsiasi combinazione

Funzionalità modulare espandibile in qualsiasi momento

Plug and play per moduli e sensori

---

**Caratteristica**

Robusta custodia in plastica

Tutte le applicazioni in area sicura

---

**Design**

Da 2 a 4 ingressi Memosens, da 2 a 8 uscite in corrente

Allarme relay, 4 relè, scheda SD per aggiornamento software e copia e  
incolla del setup.

---

**Materiale**

Custodia per guida DIN: Guarnizione del display: EPDM

---

**Dimensione**

220 x 100 x 100 x 97 mm

8,66 x 3,94 x 3,82 pollici

---

**Temperatura di processo**

0 ... 55 °C (32 ... 130 °F)

---

## pH

**Protezione d'ingresso**

Trasmettitore: IP20

Visualizzazione opzionale: IP66

**Ingresso**

da 1 a 4x Ingresso digitale Memosens

2x da 0/4 a 20mA Ingresso opzionale

2 a 4x Ingresso digitale opzionale

**Uscita / comunicazione**

Da 2 a 8x Uscite in corrente da 0/4 a 20 mA, relè

4x, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet.

**Certificazioni aggiuntive**

EAC, cCSAus

## Disinfezione

**Principio di misura**

Cloro totale

**Applicazione**

Controller modulare a 4 fili

Multicanale: Da 1 a 4 canali digitali per il protocollo Memosens

Multiparametro: pH, redox, ISFET, conducibilità induttiva e conduttiva, ossigeno disciolto, nitrati e torbidità

4 sensori collegabili in qualsiasi combinazione

Funzionalità modulare espandibile in qualsiasi momento

Plug and play per moduli e sensori

**Caratteristica**

Custodia in plastica robusta

Tutte le applicazioni non Ex

**Design**

Da 2 a 4 ingressi Memosens, da 2 a 8 uscite in corrente

Allarme relay, 4 relè, scheda SD per aggiornamento software e copia e incolla del setup.

## Disinfezione

### Materiale

Custodia per guida DIN: Guarnizione del display: EPDM

### Dimensione

220 x 100 x 100 x 97 mm

8,66 x 3,94 x 3,82 pollici

### Temperatura di processo

0 ... 55 °C (32 ... 130 °F)

### Ingresso

da 1 a 4x Ingresso digitale Memosens

2x da 0/4 a 20mA Ingresso opzionale

2 a 4x Ingresso digitale opzionale

### Uscita / comunicazione

Da 2 a 8x Uscite in corrente da 0/4 a 20 mA, relè

4x, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet.

### Certificazioni aggiuntive

EAC, cCSAus

## Torbidità

### Principio di misura

Diffusione luce a raggio singolo

### Applicazione

Controller modulare a 4 fili

Multicanale: Da 1 a 4 canali digitali per il protocollo Memosens

Multiparametro: pH, redox, ISFET, conducibilità induttiva e conduttiva, ossigeno disciolto, nitrati e torbidità

4 sensori collegabili in qualsiasi combinazione

Funzionalità modulare espandibile in qualsiasi momento

Plug and play per moduli e sensori

### Caratteristica

Custodia in plastica robusta

Tutte le applicazioni non Ex

---

## Torbidità

---

### Design

Da 2 a 4 ingressi Memosens, da 2 a 8 uscite in corrente  
Allarme relay, 4 relè, scheda SD per aggiornamento software e copia e incolla del setup.

---

### Materiale

Custodia per guida DIN: Guarnizione del display: EPDM

---

### Dimensione

220 x 100 x 100 x 97 mm  
8,66 x 3,94 x 3,82 pollici

---

### Temperatura di processo

0 ...55 °C (32 ...130 °F)

---

### Protezione d'ingresso

Trasmettitore: IP20  
Visualizzazione opzionale: IP66

---

### Ingresso

da 1 a 4x Ingresso digitale Memosens  
2x da 0/4 a 20mA Ingresso opzionale  
2 a 4x Ingresso digitale opzionale

---

### Uscita / comunicazione

Da 2 a 8x Uscite in corrente da 0/4 a 20 mA, relè  
4x, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet.

---

### Certificazioni aggiuntive

EAC, cCSAus

---

## Ossigeno

---

### Principio di misura

Misura amperometrica dell'ossigeno

---

## Ossigeno

### Applicazione

Controller modulare a 4 fili

Multicanale: Da 1 a 4 canali digitali per il protocollo Memosens

Multiparametro: pH, redox, ISFET, conducibilità induttiva e conduttiva, ossigeno disciolto, nitrati e torbidità

4 sensori collegabili in qualsiasi combinazione

Funzionalità modulare espandibile in qualsiasi momento

Plug and play per moduli e sensori

### Caratteristica

Custodia in plastica robusta

Tutte le applicazioni non Ex

### Design

Da 2 a 4 ingressi Memosens, da 2 a 8 uscite in corrente

Allarme relay, 4 relè, scheda SD per aggiornamento software e copia e incolla del setup.

### Materiale

Custodia per guida DIN: Guarnizione del display: EPDM

### Dimensione

220 x 100 x 100 x 97 mm

8,66 x 3,94 x 3,82 pollici

### Temperatura di processo

-20...55 °C / 0...130 °F

### Ingresso

da 1 a 4x Ingresso digitale Memosens

2x da 0/4 a 20mA Ingresso opzionale

2 a 4x Ingresso digitale opzionale

### Uscita / comunicazione

Da 2 a 8x Uscite in corrente da 0/4 a 20 mA, relè

4x, ProfibusDP, Modbus RS485, Modbus TCP, Ethernet.

### Certificazioni aggiuntive

EAC, cCSAus

Ossigeno

---

Maggiori informazioni [www.ch.endress.com/CM444R](http://www.ch.endress.com/CM444R)