



L' MM 41 è uno strumento di alta precisione. È l'unione di un pHmetro + uno ionometro + un conduttimetro. Strumento multiparametrico con due canali di misura: Canale 1, pH + C.E. + °C. Canale 2, pH o mV o I.S.E. + °C.

Lo strumento è completo di agitatore magnetico, flaconi per la calibrazione e standards di pH e conducibilità. Lo strumento dispone inoltre di una connessione per un secondo agitatore, una seconda postazione di lavoro.

Interfaccia RS232 C per stampante o PC e connessione per tastiera esterna o lettore di codici a barre. Data logger. Memoria di dati con capacità di 400 letture per canale.

Possibilità di aggiustamento del valore di temperatura sui due canali di misura, compensando i possibili errori dei sensori di temperatura. È possibile selezionare i valori di pH massimo e minimo accettati.

Software ComLabo (opzionale). Per la comunicazione bi-direzionale con il PC.

Facilita la comunicazione tra moduli CRISON per l'automazione dei processi, ad esempio, misura del pH con un autocampionatore.



## Scale di misura

pH -2...16, mV  $\pm$  2000, °C -20...150, ISE  $10^{-6}$  M ...  $10^{-1}$  M,  
CE  $0.001^* \mu\text{S/cm}$ ...  $1000^{**} \text{mS/cm}$  (\* con C=0.1 cm<sup>1</sup> \*\* con C=10 cm<sup>1</sup>)  
Salinità 5.85 mg/l ... 311.1 g/l NaCl  
TDS 0 mg/l ... 500 g/l

	Risoluzione	Errore di misura ( $\pm$ 1 cifra)	Riproducibilità ( $\pm$ 1 cifra)
pH	0.1/0.01/0.001	$\leq$ 0.005	$\pm$ 0.001
mV	0.1/1	$\leq$ 0.5	$\pm$ 0.1
ISE	programmabile	--	--
CE	variabile	$\leq$ 0.5 %	$\pm$ 0.1 %
NaCl	variabile	$\leq$ 0.5 %	$\pm$ 0.1 %
TDS	variabile	$\leq$ 0.5 %	$\pm$ 0.1 %
°C	0.1	$\leq$ 0.2	$\pm$ 0.1

## Compensazione automatica della temperatura

pH: da tastiera o tramite un sensore di temperatura Pt 1000 (CAT).  
pH isopotenziale programmabile, valore standard 7.00  
CE: **CT** (coefficiente di temperatura) Lineare, 0.00 ... 5.00 % / °C.  
Non lineare per acque naturali (UNE EN 27888).  
**TR** (temp. riferimento) 20 °C o 25 °C. o valore tra 0 e 99 °C.

## Calibrazione del pH

Tamponi tecnici DIN 19267: 2.00, 4.01, 7.00, 9.21 e 10.90 (25°C)  
Tamponi DIN 19266: 1.679, 4.006, 6.865, 9.180 e 12.454 (25°C).  
Tamponi specifici a scelta dell'utente.  
Con 1,2 o 3 tamponi selezionabili all'interno della gamma.  
Calibrazione speciale su un valore qualsiasi (calibrazione indiretta).  
Introduzione manuale dei parametri di calibrazione.  
Tempo di validità programmabile tra 0 ore e 7 giorni.  
Diagnosi di elettrodo in cattivo stato.

## Calibrazione mV

Riconoscimento automatico dello standard 220 mV a 25°C.  
Calibrazione speciale su un valore qualsiasi.

## Calibrazione ISE

Con 2...5 standard programmabili.  
Unità di calibrazione selezionabili mol/l, g/l, mg/l o mmol/l.  
Fino a 4 curve di calibrazione per canale.

## Calibrazione CE

Standards:  $147 \mu\text{S/cm}$ ,  $1413 \mu\text{S/cm}$ ,  $12.88 \text{mS/cm}$  y  $111.8 \text{mS/cm}$   
(valori a 25°C).  
Con 1, 2 o 3 standard selezionabili all'interno della gamma.  
Calibrazione speciale su un valore qualsiasi di CE, salinità o TDS.  
Introduzione manuale della costante di cella.  
Tempo di validità programmabile tra 0 e 99 giorni.

## Fattore di conversione TDS

Valori tra 0.4 ... 1. Configurazione standard 0.64.

## Riaggiustamento della temperatura

Correzione della deviazione di una sonda CAT a 25 °C e 85 °C.

## Modi di misura

Per stabilità (criterio programmabile). In continuo. Per tempo.

## Data Logger

Capacità di memorizzare fino a 400 misure.

## Lingua

Spagnolo, Italiano, Francese, Inglese e Catalano.

## Display

Grafico, LCD retroilluminato, 128x64 punti.

## Sensori collegabili

2 Elettrodi indicatori o combinati, connettore BNC (Imp.  $>10^{12}\Omega$ ).  
2 Elettrodi di riferimento, connettore banana.  
1 CAT, tipo Pt 1000, connettore banana o telefonico.  
1 Cella di conduttività con sensore Pt 1000, connettore telefonico.

## Periferiche collegabili

2 Agitatori magnetici CRISON.  
Stampante o PC.  
Tastiera esterna da PC o lettore di codici a barre.

## Direttive bassa tensione e CEM

Secondo 2006/95/CE Secondo 2004/108/CE

## Alimentazione

Con alimentatore esterno 220 VCA/12 VDC, 3.3 W.

## Materiali

Contenitore, ABS e PC. Tastiera, PET.

## Parametri fisici

Peso 800 g. Dimensioni 325 x 155 x 98 mm.

Specifiche soggette a cambi senza preavviso



Distributore CRISON autorizzato:

Zetalab s.r.l.  
Via Castelfidardo, 11 - 35141 Padova  
Tel. 049/20.21.144 - Fax 049/20.21.143  
www.zetalab.it - e-mail: info@zetalab.it

