

## **PORTATILE SMART MILWAUKEE**

### **MONITOR pH SMS122**

#### **Guida Operativa**

- Collegare l'alimentatore 12 VDC allo strumento e alla presa di corrente.
- Collegare l'elettrodo pH alla presa BNC, posta sulla parte inferiore dello strumento.
- Rimuovere il tappo protettivo dell'elettrodo prima di usare l'elettrodo.
- **IMPORTANTE – E' necessario attivare l'elettrodo prima del suo utilizzo. Per attivare l'elettrodo immergerlo nella soluzione di conservazione (MA9015), oppure nella soluzione di calibrazione a pH 7.01 (M10007B) o pH 4.01 (M10004B) per alcune ore (una notte). Utilizzare questa procedura, anche nel caso l'elettrodo si sia asciugato. Solo dopo questa procedura eseguire la calibrazione.**
- Essere sicuri che lo strumento sia stato calibrato prima di utilizzarlo per misurazioni (vedi procedura di calibrazione).
- Immergere la punta dell'elettrodo pH nel campione per 2,5 cm nella soluzione da misurare.
- Premere il pulsante ON/OFF per accendere lo strumento.
- Agitare delicatamente ed aspettare che la lettura si stabilizzi.
- Lo strumento è così pronto per misurazioni in continuo.
- Un segnale di allarme visivo, lampeggerà quando il valore del pH misurato, è superiore al punto di regolazione impostato sullo strumento.
- Lo strumento lavora come un normale interruttore aperto. Quando l'allarme è attivo/lampeggia, (ovvero il valore di pH misurato è maggiore del setpoint) l'interruttore è chiuso.
- Quando il segnale di allarme lampeggia, la presa collegata allo strumento, attiva l'eventuale sistema di regolazione/controllo collegato ad essa (es.: elettrovalvola)

#### **Setpoint (Punto di regolazione)**

- Il punto di regolazione è selezionabile, regolando la piccola manopola centrale, sul valore desiderato.
- I valori di pH selezionabili vanno da 5.5 a 9.5 pH.

#### **Procedura di calibrazione**

- Sono necessarie 2 soluzioni: pH 7.01 (M10007B – MA9007) - pH 4.01 (M10004B – MA9004)
- Rimuovere il tappo protettivo dell'elettrodo.
- Assicurarci che l'elettrodo sia stato attivato (vedi paragrafo iniziale di questa guida operativa)
- Sciacquare la punta dell' elettrodo in soluzione pH 7.01, poi immergere l'elettrodo per 2,5 cm nella soluzione di calibrazione pH 7.01. Attendere che la lettura si stabilizzi.
- Usando il cacciavite, regolare il trimmer con la scritta CAL, posizionato sul pannello frontale dello strumento, finché sul display si legge il valore di "7.0 pH".
- Sciacquare la punta dell' elettrodo in soluzione pH 4.01, poi immergere l'elettrodo per 2,5 cm nella soluzione di calibrazione pH 4.01. Attendere che la lettura si stabilizzi.
- Usando il cacciavite, regolare il trimmer posto sul dorso dello strumento nella parte centrale. finché sul display si legge "4.0 pH".

### E' consigliabile calibrare lo strumento:

- almeno una volta ogni 3 o 4 settimane,
- dopo aver pulito l'elettrodo
- dopo un lungo periodo di non utilizzo o
- dopo aver sostituito l' elettrodo.

Dato che l'elettrodo rimane sempre immerso in acqua durante l'uso, è raccomandabile eseguire la pulizia almeno una volta ogni 3 o 4 settimane.

La pulizia si esegue ponendo l'elettrodo in soluzione di pulizia M10016B per alcune ore. Al termine di questo periodo, sciacquare con acqua distillata e procedere alla calibrazione dell'elettrodo.

### Specifiche tecniche

Scala	0.0 –14.0 pH
Risoluzione	0.1 pH
Precisione	±0.2 pH
Punto di regolazione (Setpoint)	da 5.5 a 9.5 pH
Allarme e attivazione (elettrovalvola – accessorio)	attivo quando il valore misurato è più alto di quello selezionato come set point
Elettrodo (incluso)	MA911B/2
Ambiente	da 0 a 50°C – 95% UR (senza condensazione)
Alimentatore (incluso)	12 VDC
Dimensioni	160 x 80 x 40 mm
Peso	220 g (solo strumento)

### Accessori opzionali:

Descrizione	Codice Milwaukee
Elettrovalvola	MA955
Soluzione di calibrazione pH 7.01 MA9007	M10007B Conf. 25 bustine da 20 ml cad. Bottiglia da 230 ml.
Soluzione di calibrazione pH 4.01 MA9004	M10004B Conf. 25 bustine da 20 ml cad. Bottiglia da 230 ml.
Soluzione di conservazione	MA9015 Bottiglia da 230 ml
Soluzione di pulizia	MA9016 Bottiglia da 230 ml

### Garanzia

Ogni strumento è garantito contro difetti di materiali o di costruzione per un periodo di 2 anni dal momento dell'acquisto (l'elettrodo per un periodo di 6 mesi), se utilizzato in modo corretto secondo le istruzioni riportate nel presente manuale. Se durante questo periodo fosse necessaria la riparazione o la sostituzione di una parte, non dovuta alla negligenza o all'erroneo utilizzo da parte del cliente, si potrà rimandare lo strumento al rivenditore locale o presso la nostra sede centrale per essere sostituito/a gratuitamente.

Nota: Milwaukee si riserva il diritto di modificare il disegno, la costruzione e l'aspetto del prodotto senza preavviso alcuno.