

## EX02: konserwacja czujnika pH

### Kalibracja czujnika

- W zlewkach przygotować roztwory buforowe o wartościach pH: **4, 7, 10**.
- Przygotować tryskawkę z wodą dejonizowaną.
- Podłączyć czytnik do sondy.
- Zdemonstrować osłonę sondy, a następnie dokładnie opłukać czujniki w wodzie dejonizowanej.
- Poruszanie się na panelu czytnika następuje z wykorzystaniem **strzałek**.
- Rozpocząć kalibrację na czytniku:  
Opcje: Calibration > pH/ORP > pH.  
Calibration value.
- Wprowadzić 1. punkt kalibracyjny, **pH 4**.  
Należy wprowadzić wartość pH odpowiednią dla bieżącej temperatury.  
Dane znajdują się na butelce lub opakowaniu z roztworem buforowym.
- W celu rozpoczęcia kalibracji pierwszego punktu sondę należy zanurzyć w roztworze buforowym i nacisnąć **Enter**.
- Pomiar powinien trwać do momentu ustabilizowania się wartości pH.  
Zmiana ikony z **żółtego trójkąta** ostrzegawczego na **zielony symbol** zakończenia pomiaru.
- Zaakceptować wynik kalibracji punktu:  
Accept Calibration > Enter.
- Należy **powtórzyć** procedurę dla wartości **pH 7 i 10**.
- Po zakończeniu pomiarów i zaakceptowaniu kalibracji na wyświetlaczu pojawi się raport z kalibracji.
- W celu sprawdzenia poprawności kalibracji, należy wykonać ponowny pomiar pH roztworów buforowych.
- Po zakończeniu procesu umyć dokładnie czujniki, zamontować osłonę.

## Czyszczenie czujnika

- Przygotować roztwór wodny wybielacza w proporcji 1:1.

**Tylko wybielacze na bazie podchlorynu sodu  $\text{NaClO}$ .**

- Zanurzyć czujnik pH w roztworze wybielacza na **30 minut**.
- Po upływie wskazanego czasu opłukać dokładnie czujnik pod bieżącą wodą.
- Przygotować roztwór wodny płynu do naczyń (mocno rozcieńczony).
- Zanurzyć czujnik pH w przygotowanym roztworze na **30 minut**.
- Po upływie wskazanego czasu opłukać dokładnie elektrodę pod bieżącą wodą.
- Przygotować roztwór buforowy **pH 4**.
- Zanurzyć elektrodę na kilka godzin, **minimum 3 h**, w roztworze buforowym.
- Po upływie wskazanego czasu opłukać elektrodę wodą dejonizowaną.
- Sprawdzić wskazania elektrody i przeprowadzić czynności opisane w punkcie [Kalibracja czujnika](#)

## **Rejestr zmian**

01.12.2022, MZ – wersja inicjalna Quarto.

Karolina Molisak, Maurycy Żarczyński 2022-12-14