

# VARITEC BCD-Controller

## Použití

BCD-Controller je mikroprocesorově řízený fotometrický měřicí přístroj, k automatickému, diskontinuálnímu měření koncentrace volného chloru metodou DPD.

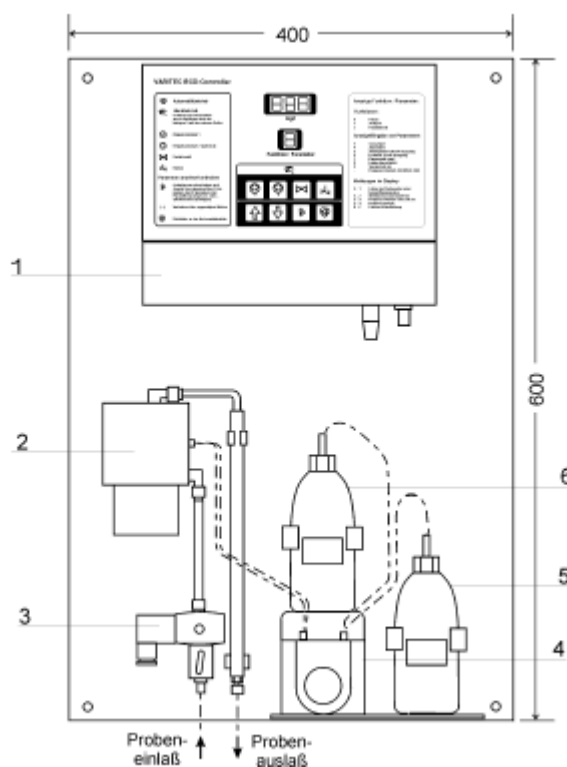
Následně je zařízení možno využít pro:

- Dodržení limitů podle dodatku v rámci 31 správního předpisu pro odpadní vody (0,3 mg/l volného Cl<sub>2</sub>), při nárazovém dávkování, pomocí blokování odsolování při překročení limitních hodnot.
- Kontrolování koncentrace při dlouhodobém (trvalém) dávkování k efektivnímu ničení choroboplodných zárodků, pomocí zapojení dávkovacího čerpadla při podkročení limitní hodnot.

## Přednosti

- jednoduchá obsluha a servis
- měření podle norem
- na rozdíl od ampérometrických metod, je měření nezávislé na pH

## Provedení



1 řídicí jednotka  
2 fotometrická měřicí komora  
3 vstupní ventil zkušební vzorku

4 peristaltické dávkovací čerpadlo  
5,6 zásobní láhve reagentů (tlumící a DPD roztok, 250 ml)

## Varitec BCD-Controller

### Princip měření

Měření se provádí podle normy DIN 38408. Indikátor N,N-Dimethyl-p-fenyl-endiamin se bude kvůli volnému chlóru okysličovat a zabarvovat do červenofialova. Přitom se bude, pomocí monochromatického fotometrického detekčního systému, měřit extinkce (pohlčení / rozptyl) tohoto barviva.

Naměřená hodnota je přímo úměrná koncentraci volného chlóru. Touto metodou měření se určuje nejen volný chlór, nýbrž i kyselina chlorná (HOCl), kyselina bromná (HOBr), hypochloridy (OCl<sup>-</sup>) a hypobromidy (OBr<sup>-</sup>). Údaje jsou uváděny v mg/l Cl<sub>2</sub>

### Řídící jednotka

- 1 beznapěťový přepínací kontakt MIN. (spíná při podkročení minimální limitní hodnoty)
- 1 beznapěťový přepínací kontakt MAX. (spíná při překročení maximální limitní hodnoty)

- 1 alarmní beznapěťový přepínací kontakt pro systém měření podmíněného alarmu
- výstup 0/4...20 mA k zaprotokolování (zápisu) obsahu chlóru
- 1 beznapěťový kontakt k externímu ovládání

### Technická data

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Napětí                           | 230 V / 50 Hz   |
| Příkon, max.                     | 16 VA   |
| Tlak vody (vstupní ventil), max. | 10 bar  |
| Teplotní oblast použitelnosti    | 10° až 30 °C  |
| Krytí                            | IP 65   |
| Rozměry (v x š x h)              | 600 x 400 x 160 mm  |
| Rozsah měření                    | 0,02-2 mg/l Cl <sub>2</sub>   |
| Rozlišovací schopnost            | 0,01 mg/l Cl <sub>2</sub>   |
| Interval analýzy                 | nastavitelný od 1 do 99 min   |
| Čas analýzy                      | cca. 3 min  |
| Obsah vzorku                     | cca. 25 ml (kromě objemu výplachu)  |
| Zásoba reagentů                  | 250 ml / 250 ml   |
| Spotřeba reagentů                | 0,2 ml / 0,2 ml   |
| Proudový výstup                  | napěťově oddělený 0/4-20 mA<br>- zátěž max. 500 Ohm                                 |
| Indikace                         | 3- poziční kontrolka LED pro měřenou hodnotu<br>1- poziční kontrolka LED pro funkci |
| Výstupy relé                     | 1x alarm relé, 2x relé limitní hodnoty (bez napětí. 230 V 3 A)                      |
| Vnější vypnutí                   | napěťově oddělené cca. 18 V stejnosměrné napětí, cca. 4 mA                          |
| Přípojka                         | řadové svorkovnice 1,5 mm <sup>2</sup>  |