

# BactoSense

Automatische Flow Cytometer voor on-line bewaken van de hoeveelheid microbiële cellen in drinkwater



## Toepassingen

- Flow-cytometrische bepaling van het totale aantal microbiële cellen (TCC) of intacte cellen (ICC).
- Online of handmatige bediening.
- Bepaling van de "water-vingerafdruk" en celgrootteverhoudingen (HNAP), en intacte cel ratio (ICP).
- Overall een snel inzicht in op de algemene microbiologische kwaliteit van drinkwater.
- Bewaking van de ruw-waterkwaliteit.
- Bewaking en optimalisatie van waterbehandelingsprocessen.
- Bewaking van waterdistributienetwerken, spoelprocedures, onderhoud enz.
- Bewaking van particuliere en openbare waterinstallaties.
- Snelle detectie van microbiële besmetting.
- Integratie in vroegtijdige waarschuwingssysteem.
- Desinfectie regeling.
- Onderzoek en probleemoplossing.

## Kenmerken

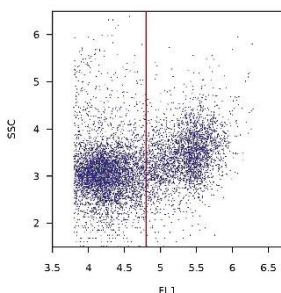
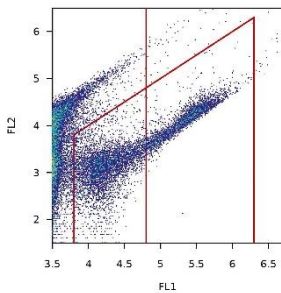
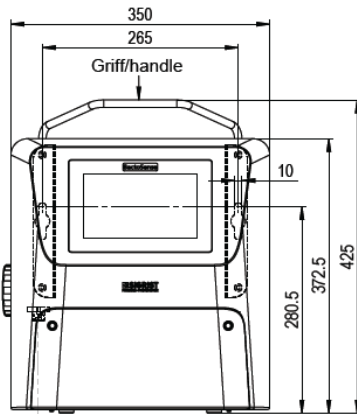
- Volledig geautomatiseerde flow-cytometer speciaal ontworpen voor industriële toepassingen.
- Detectie van meer dan 99% van de microbiële cellen.
- Resultaat beschikbaar 20 minuten na bemonstering.
- Sneller, kostenbesparend en realistischer resultaat dan telling (HPC).
- Flexibele instellingen voor drempelwaarden en alarmen.
- Gebruiksvriendelijk bedienings- en onderhoudsconcept.
- Cartridge systeem voor veilige opslag en verwerking van alle chemicaliën en afval.
- Geen voorbereidende behandeling van monsters met chemicaliën.
- Compact instrument met een kleine plaatsbehoefte.
- Eenvoudige systeemintegratie dankzij meerdere interfaces.

## Industrieën

- Drinkwater behandeling & distributie.
- Voedings- & drankenindustrie.
- Laboratoria & universiteiten.
- Farmaceutische & cosmetische industrie.

# BactoSense

## Automatische Flow Cytometer voor drinkwater



[photometer.com/bactosense](http://photometer.com/bactosense)

### Innovatie met beduidende voordelen

#### Volautomatisch systeem

De hele programma-afloop, monsternamen – reagens toevoeging – mengen – incubatie – meten – reinigen verloopt snel en geheel automatisch:

- Alle handmatige voorbereidingsstappen zijn geëlimineerd, dus geen speciaal opgeleid personeel nodig;
- De gehele programma-afloop duurt slechts 30 minuten;
- Maakt continue bewaking mogelijk, ook in afgelegen gebieden.

#### Simpel cartridge concept

Alle chemicaliën, met inbegrip van afval, zijn verpakt in hermetisch afgesloten, herbruikbare cartridges. Eén cartridge is voldoende voor 1.000 metingen:

- Aanschaf, logistiek, verwerking van chemicaliën en afval zijn comfortabel en verantwoord opgelost;
- Uitwisselen van een cartridge is net zo eenvoudig als het vervangen van een inktpatroon in een printer;
- Economisch en duurzaam dankzij herbruikbare cartridges.

#### Intelligente en intuïtieve bediening

Een groot touchscreen met kleurenscherm dient als controle-eenheid:

- Geïntegreerd bedieningspaneel;
- Automatische en handmatige bedieningsmodus voor een eenvoudige en eenduidige bediening;
- Een interne database maakt het mogelijk om meetdata van voorgaande jaren terug te zoeken;
- Uitgebreide communicatie-opties inclusief een geïntegreerd web-interface.

#### Gebruiksvriendelijk onderhoudsconcept

Het instrument behoeft slechts één geplande onderhoudsbeurt per jaar. Dit wordt uitgevoerd door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur tegen vast tarief:

- Hoge beschikbaarheid en gepland onderhoud;
- Transparante en vooraf bekende kosten voor onderhoud en bedrijfsvoering;
- Verificatie en kalibratie kan eenvoudig worden uitgevoerd door gebruik te maken van kalibratie beads.

### Technische data

#### Instrument data:

Meetprincipe:	Flow-cytometrie
Lichtbron:	Laser diode 488nm
Fluorescentie:	525/45 (FL1) 715 LP (FL2)
Zijwaarts strooilicht:	488/10 (SSC)
Meetbereik TCC:	1.000 - 2x10 <sup>6</sup> cel/ml
Detectiegrens - aantal:	100 - 5x10 <sup>6</sup> cel/ml
Detectiegrens - grootte:	100 nm
Microbiële parameters:	TCC/ml, ICC/ml, DCC/ml, ICP(%), LNA/ml, HNA/ml, HNAp(%)
Monsternamen:	Automatisch on-line of handmatig
Monstervolume:	260 µl, 90 µl voor analyse
Monstercondities:	Chloor: max. 3 mg/l pH-waarde: 5 .. 12 Temperatuur: 5 .. 40 °C Geleidbaarheid: 0 .. 100.000 µs/cm bij 20 °C Turbiditeit: 1 .. 10 FTU
Cartridge:	Hermetisch gesloten systeem voor reagentia, reinigings- en spoelvoelstof en monsterafval
Cartridge capaciteit:	Max. 1.000 metingen
Automatisch meetinterval:	Minimum 30 minuten Maximum 6 uur.
Omgevingstemperatuur:	+5 °C .. +30 °C
Omgevingsvochtigheid:	10 .. 90% RV
Beschermingsklasse:	IP 65
Voeding:	100 .. 240 VAC, 50 .. 60Hz, 1,4A, IP 67
Energiegebruik max:	20 W
Afmetingen (BxDxH):	350 x 240 x 373 mm
Gewicht:	14 Kg
<b>Bediening:</b>	
Display:	WVGA, 7,0"
Operation:	Touchscreen
Data-opslag:	32GB
Uitgang:	2 x 4 .. 20 mA, galvanisch gescheiden 4x digitale uitgang, vrij configureerbaar
Digitale interfaces:	USB, Ethernet