



IQ Sensor Net.



**CHRISTIAN  
BERNER**

Expect more

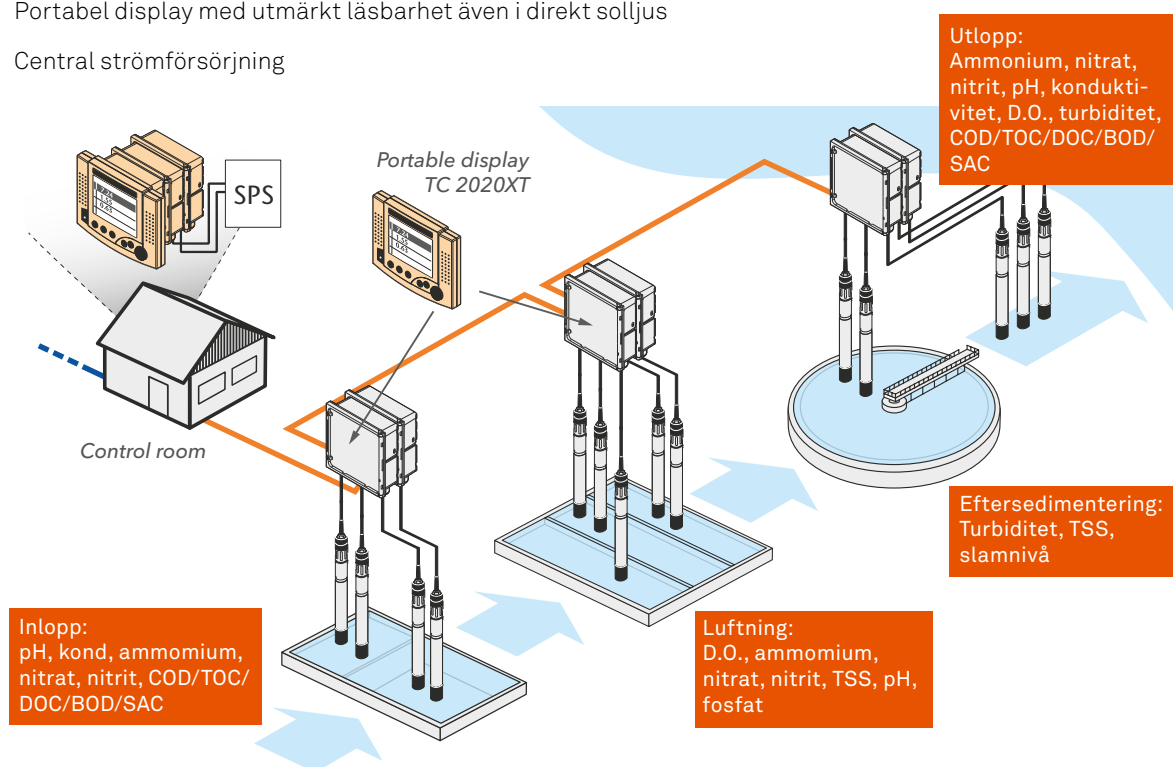
# Innehållsförteckning

|  |        |
|--|--------|
| För reningsverk och industriella applikationer   | sid 3  |
| IQ Sensor Net 2020XT                             | sid 4  |
| IQ Sensor Net 282/284                            | sid 6  |
| IQ Sensor Net moduler                            | sid 8  |
| IQ Sensor Net sensorer                           |        |
| TetraCon®  | sid 9  |
| SensoLyt®  | sid 10 |
| TriOxmatic®                                      | sid 11 |
| FDO®   | sid 12 |
| VisoTurb® och ViSolid®                           | sid 13 |
| NitraVis®  | sid 14 |
| CarboVis® och NiCaVis®                           | sid 15 |
| IFL 700 IQ                                       | sid 16 |
| P 700 IQ   | sid 17 |
| VARION®, Ammolyt® och NitraLyt®                  | sid 18 |
| Sensorer sammanställning                         | sid 19 |
| Processövervakning och styrning av hela systemet | sid 20 |
| Orderguide                                       | sid 21 |

# För reningsverk och industriella applikationer

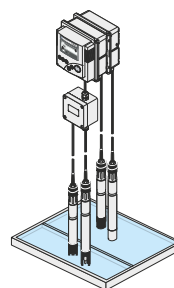
## IQ Sensor Net: System 2020 XT

- För upp till 20 digitala IQ-sensorer
- Ethernet / LAN-gränssnitt och integrerad webbserver för enkel nätverksanslutning
- Enkel och snabb lagring av loggboksdata, uppmätta värden och konfiguration för extra systemsäkerhet via USB-minne
- Säker och enkel programvaruuppgredning via USB-gränssnitt
- Portabel display med utmärkt läsbarhet även i direkt solljus
- Central strömförsörjning



## IQ enpunktsmätning: System 182 XT

- För upp till 4 digitala IQ sensorer
- Bäst lämpad för att ersätta eller komplettera enskilda mätpunkter
- Låg kostnad för inträde i digital mätteknik
- Analog version med upp till 5 analoga utgångar och 6 reläer



# IQ Sensor Net 2020 XT

## Övervaka vattenkvaliteten

Förbättra processoptimeringen med kontinuerlig mätning. Med en enkel påbyggnadslösning möjliggör 2020 XT anslutning av upp till 20 sensorer. Lägg till sensorer när som helst och var som helst eller byt enkelt ut dem. Detta helt modulära plug-and-play-system gör att du kan övervaka och kontrollera vattenkvaliteten i avloppsvattenanläggningar kontinuerligt och noggrant.

## Vi erbjuder:

- 3 års garanti
- Ultraljudsrengöring på vissa sensorer
- Åskskydd för hela systemet
- Modulär utbyggnad från 1 till 20 sensorer
- Stackmontering av moduler utan extra kabeldragning
- En kabel för både ström och kommunikation
- Fabrikskalibrerat optiskt syremembran med 2 års garanti
- USB-gränssnitt (i displayen)
- Systemredundans med backup-kontroll



## 2020 XT-systemet

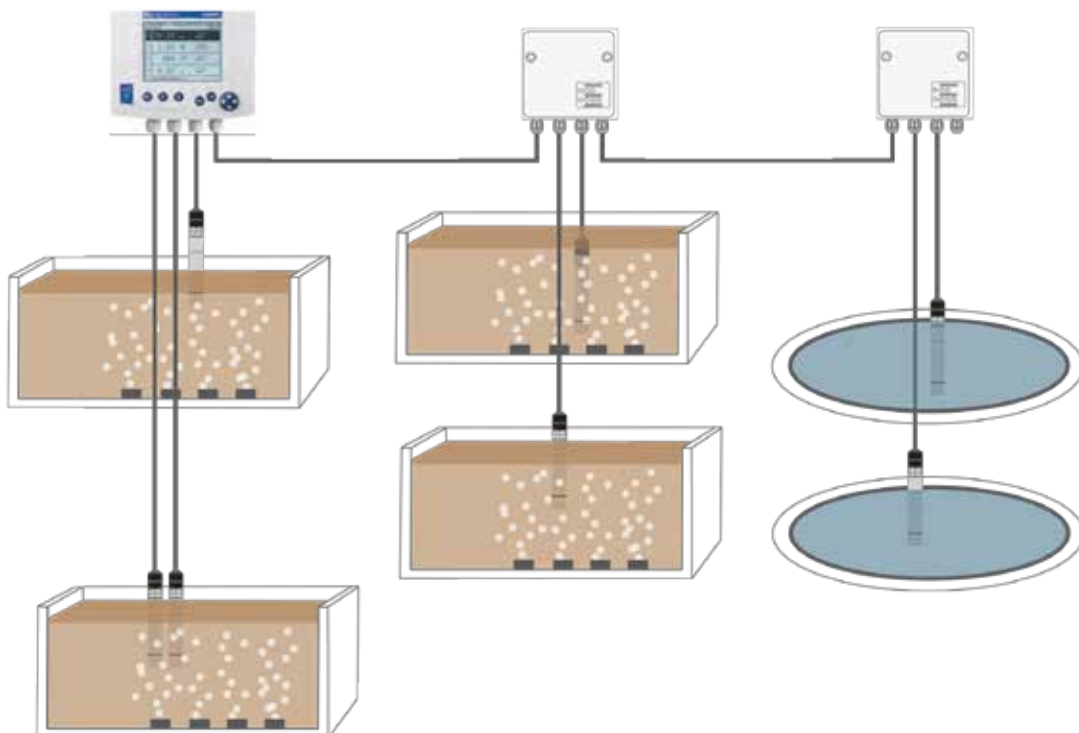
- Upp till 20 digitala sensorer, valfri kombination
- Enkel, intuitiv systemexpansion
- Centraliserad strömförsörjning längs hela nätverket
- Välj mellan en mängd reläer och utgångar
- Kommunikation via modem, Bluetooth, radio, PROFIBUS, MODBUS, RS-232, EtherNet IP
- LED statusuppdatering
- Integreras i befintliga system
- Enkelt att ändra eller flytta parametrar när som helst

# Parametrar

- Temperatur
- Löst syre (optiskt eller elektrokemiskt)
- pH
- ORP
- Konduktivitet/specifik ledningsförmåga
- Salthalt
- Slamnivå
- Turbiditet (grumlighet)
- TSS, slamhalt, TS
- Ammonium
- COD, TOC, DOC, SAC, BOD
- Nitrat
- Nitrit
- Kalium
- PO4-P

## 2020 XT Terminal

|                     |  |
|---------------------|--|
| Certifieringar      | ETL, cETL (överensstämmer med relevanta UL och kanadensiska standardar), CE, EtherNet IP |
| Integrerat åskskydd | EN 61326 förbättrat överspänningskydd för hela systemet                                  |
| Strömförsörjning    | Direkt via IQ Sensor Net vid koppling till en MIQ-modul                                  |
| Dataloggning        | 525,600 dataset  |
| Display             | Grafik; 320x240 px; bakgrundsbelyst  |
| Garanti             | 3 år   |
| Arbetstemperatur    | -20°C till 55°C  |



# IQ Sensor Net 282/284

## För små och medelstora reningsverk

Mätterminal med stor tydlig färgdisplay och enkelt handhavande. Parallell visning av upp till 20 st olika mätvärden. Till instrumentet kan alla typer av WTW IQ-sensorer anslutas, så som turbiditet, syre, pH, konduktivitet, ammonium, nitrat, susp- och slamhalt, slamnivå och fosfat. Vattentät enligt IP 65, för utomhusmontage mot vägg.

All kommunikation mellan sensorer och instrument sker helt digitalt. På en och samma ledning (2 trådar+skärm) sker kommunikation, mätvärden och spänningsmatning mellan sensor och instrument.



## Fördelar:

### Tydlig överblick över samtliga parametrar

O<sub>2</sub>, COD, PO<sub>4</sub> eller slamnivå - klarar upp till 20 parametrar samtidigt. Användarvänlig programvara och tydlig grafisk display ger full överblick.

### Senaste tekniken och hög säkerhet med USB-gränssnitt och datalogger

USB-gränssnitt och datalogger möjliggör snabba uppdateringar och enkel loggning - när som helst och utan kostnad.

### Bekväm åtkomst via Internet

Anslutning via Internet ger dig tillgång till IQ Sensor Net var som helst, när som helst. Övervakning och support på distans sparar tid och pengar.

# Parametrar

- Turbiditet
- Syre
- pH
- Konduktivitet
- Ammonium
- Nitrat
- Susp- och slamhalt
- Slamnivå
- Fosfat

## Tekniska data

|                     |  |
|---------------------|--|
| Kompatibla sensorer | Alla IQ sensorer, på DIQ / S 282:2, på DIQ / S 284:4   |
| Parametrar          | pH / ORP, O <sub>2</sub> , dir, turbiditet, TSS, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>x</sub> , PO <sub>4</sub> , COD, BOD, TOC, DOC, SAC, UVT, slamnivå |
| Gränssnitt          | USB och datalogger (som standard); som tillval: PROFIBUS (RS 485) eller MODBUS (RS 485) eller Ethernet/IP, Modbus TCP, PROF (RJ45) eller RJ45 för fjärrstyrning  |
| Total kabellängd    | 250 m  |
| Strömförsörjning    | 100 ... 240 VAC eller 24V  |

## Exempel på applikationer:



### Slamnivåmätning med IFL 700 IQ

- Optimerad mätplats
- Enkel installation
- Plottning av ekoprofil
- Trådlös förbindelse via MIQ / WL PS SET



### Optimering av biosteg

- Med kalibreringsfria syresensorn FDO 700 IQ
- NH<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, K & Cl i en sensor
- Snabb och enkel processjustering
- Enkelt byte av elektroder

# IQ Sensor Net moduler

IQ Sensor Net-moduler erbjuder en mängd olika funktioner från ström, kommunikation till utgångar för att förbättra systemets effektivitet. Alla moduler kan installeras var som helst i systemet, antingen individuellt eller i stack.

Upp till tre moduler kan stackas på varandra.

*“Alla moduler kan installeras var som helst i systemet, antingen individuellt eller i stack.”*



## Modulalternativ

|                                     | 2020 XT (upp till 20 sensorer)<br>Artikelnummer | 182 XT-4 (upp till 4 sensorer)<br>182 XT (upp till 2 sensorer)<br>182 (upp till 2 sensorer)<br>Artikelnummer   |
|-------------------------------------|---|--|
| Strömförsörjningsmoduler            | MIQ/PS, MIQ/24V                                 | DIQ/S 182/24V, DIQ/S 182 XT/24V, DIQ/S 182 XT-4/24V  |
| Moduler för analoga utgångar/reläer | MIQ/CR3, MIQ/C6, MIQ/R6                         | MIQ/CR3, MIQ/C6, MIQ/R6  |
| Gränssnittsmoduler                  | MIQ/IF232, MIQ/2-MOD, MIQ/-PR                   | DIQ/S 182 XT-4 PR, DIQ/S 182 XT-4 MOD, DIQ/S 182 XT-4 PR/24V, DIQ/S 182 PR, DIQ/S 182 MOD, DIQ/S 182 PR/24V, DIQ/S 182 MOD/24V, DIQ/S 182 XT-4 MOD/24V |
| Magnetiska ventilmoduler            | MIQ/CHV Plus                                    | DIQ/CHV, MIQ/CHV Plus  |
| Bluetooth kommunikationsmoduler     | MIQ/BluePS                                      | MIQ/BluePS   |
| Moduler för analoga ingångar        | MIQ/IC2   | MIQ/IC2  |
| Utbyggnadsmoduler                   | MIQ/JB, MIQ/JBR                                 | DIQ/JB, MIQ/JB   |
| Kommunikationsmoduler               | MIQ/MC2, MIQ/2-PR, MIQ/2-MOD                    |  |
| Övervakningsmoduler                 | MIQ/MC2, MIQ/MC2-PR, MIQ/MC2-MOD                |  |



# IQ Sensor Net sensorer



Alla IQ Sensor Net sensorer är robusta, tillförlitliga digitala sensorer som utformats speciellt för avloppsapplikationer. Kalibreringshistorik och inställningar sparas i sensorn vilket medför enkelt handhavande vid exempelvis flytt/utbyte av sensor och kalibrering. Gemensam standard för sensoranslutning och kablar gör att den enkelt flyttas av användaren.

Sensorerna kan även bytas ut med olika sensorparametrar utan omkoppling eller driftstörningar. Skruva bara av en och sätt den nya på plats.

## TetraCon®

### konduktivitet/salthalt/TDS

- 4-elektrodskonstruktion
- Robust och pålitlig
- Brett mätområde
- Beständig mot nedsmutsning
- 2 års garanti

---

## TetraCon® sensor

|                 |  |
|-----------------|--|
| Drifttemperatur | 0-60°C   |
| Konduktivitet   | Mätområde:<br>0,00 till 20,00 µS/cm<br>0,0 till 200,0 µS/cm<br>0,000 till 2,000 mS/cm<br>0,00 till 20,00 mS/cm<br>0,0 till 500 mS/cm<br><br>Noggrannhet:<br>± 1,5% av mätvärde utan kalibrering<br>± 0,7 % av mätvärde med kalibrering |
| Salthalt        | Mätområde: 0 till 70 ppt   |
| TDS             | Mätområde: 0 till 2000 mg/L  |
| Cellkonstant    | K = 0,917 cm (i fri lösning)<br>K = 0,933 (med genomströmningscell)  |

# IQ Sensor Net sensorer

## SensoLyt®

### pH/ORP

- SensCheck för övervakning av sensorer
- Elektroden skyddas
- Ersätt enkelt elektroder utan verktyg
- Inbyggd förstärkare
- Digitala sensorer lagrar kalibrering
- 2 års garanti (6 månader för elektroder)



## SensoLyt® sensor

|                  |   |   |  |  |
|------------------|---|---|--|--|
| Driftstemperatur | 0-60°C  |   |  |  |
| Elektrotyp       | SEA och SEA-HP:<br>pH (gel-polymer-fast elektrolyt med dubbla pinholediafragm; AgCl-fri och resistent mot sulfider) | DWA<br>pH (modifierad gel-elektrolyt med enkel pinholediafragm) | ECA<br>pH (gelelektrolyt med enkel pinhole-diafragm) | PtA<br>mV (gel-polymer-fast elektrolyt med dubbla pinholediafragm) |
| Omfång           | 2 till 20 pH-enheter och 4 till 12 pH-enheter   | 0 till 14 pH-enheter  | 2 till 12 pH-enheter                                 | ± 2000 mV (beroende på terminal)                                   |

# IQ Sensor Net sensorer

## TriOxmatic®

### DO elektrokemisk

- SensReg-funktionen övervakar elektrolytlösning
- SensLeak-funktionen övervakar membranläckage
- Beständig mot nedsmutsning
- Ingen inkörsperiod
- Digitala sensorer lagrar kalibrering
- 2 års garanti



---

## SensoLyt® sensor

|                   |                                       |  |   |
|-------------------|---------------------------------------|--|---|
| Driftstemperatur  | 0-60°C                                |  |   |
| Elektrodtype      | Elektrokemisk DO med referenselektrod |  |   |
| Mätområde         | 700 IQ (700 IQ SW)                    | 701 IQ   | 702 IQ  |
|                   | 0,0 till 60,0 mg/L<br>0 till 600%     | 0,00 till 20,00 mg/L<br>0,0 till 60,0 mg/L<br>0,0 till 200,0%<br>0 till 600% | 0 till 2000 µg/L<br>0,00 till 10,00 mg/L<br>0 till 110% |
| Upplösning        | 0,1 mg/L                              | 0,01 mg/L  | 0,001 mg/L  |
|                   | 1%                                    | 0,1 mg/L<br>0,1% 1%  | 0,01 mg/L<br>0,1%                                       |
| Svarstid vid 25°C | T90 = 180 sekunder                    | T90 = 30 sekunder<br>T99 = 90 sekunder                                       | T90 = 30 sekunder<br>T99 = 110 sekunder                 |
| Min. flödesomfång | 0,05 m/s (1,9 in/sek)                 | 0,23 m/s (9 in/sek)  | 0,3 m/s (11,8 in/sek)                                   |

# IQ Sensor Net sensorer

## FDO®

### DO optisk

- Ingen elektrolyt, kalibrering, störningar eller uppvärmningsperiod
- Noll-syreförbrukningsteknik eliminerar behovet av omrörning
- Okänslig mot luftbubblor och mindre påväxt med 45 graders vinkel
- Extremt lång livslängd för membranet; fabrikskalibrerad
- 2 års garanti



---

## FDO® sensor

|                   |  |                                   |
|-------------------|--|-----------------------------------|
| Störningar        | Inga   |                                   |
| Kalibrering       | Fabrikskalibrerad  |                                   |
| Drifttemperatur   | -5 till 50°C   |                                   |
| Elektrodotyp      | Optisk DO  |                                   |
| Mätområde         | 0 till 20,00 mg/L<br>0-200,0%                              |                                   |
| Upplösning        | 0,01 mg/L<br>0,1%  |                                   |
| Svarstid vid 25°C | FDO 700 IQ<br>T90 = < 150 sekunder<br>T99 = < 200 sekunder | FDO 701 IQ<br>T90 = < 80 sekunder |
| Min. flödesomfång | 0 - krävs inte   |                                   |

# IQ Sensor Net sensorer

## VisoTurb®

### turbiditet

- Flerpunkts-fabrikskalibrering, om- kalibrering behövs inte, matrisjusteringar är möjliga
- Ultraljudsrengöring med UltraClean-teknik, förhindrar påväxt av biofilm
- Nefelometrisk mätteknik
- Bakgrundsfärg påverkar inte mätningen
- 2 års garanti



## ViSolid®

### TSS

- Flerpunkts-fabrikskalibrering, omkalibrering behövs inte, matrisjusteringar är möjligt
- Ultraljudsrengöring med UltraClean-teknik, förhindrar påväxt av biofilm
- Använder två mätmetoder beroende på koncentration - antingen spridnings- eller direktreflekterande ljus
- 2 års garanti

## VisoTurb® och ViSolid® sensorer

| SensCheck       | Övervakar kontinuerligt sensorns funktionalitet  |   |                                     |
|-----------------|--|---|-------------------------------------|
| Omfång VisoTurb | FNU, NTU, TEF:<br>0,05 till 4000 FNU   | mg/L SiO <sub>2</sub> ; ppm SiO <sub>2</sub> :<br>0,1 till 4000 mg/L SiO <sub>2</sub> | g/L TSS:<br>0,0001 till 400 g/L TSS |
| Omfång ViSolid  | g/L SiO <sub>2</sub> , % SiO <sub>2</sub> :<br>0,01 till 300 g/L SiO <sub>2</sub><br>0,001 till 30% SiO <sub>2</sub> | g/L TSS, % TSS:<br>0,003 till 1000 g/L TSS<br>0,0003 till 100% TSS                    |                                     |



UltraClean-teknik håller sensorerna rena även efter 30 dagar i drift



# IQ Sensor Net sensorer

## NitraVis®

### nitrat/TSS

- Optisk spektral mätning
- Fabrikskalibrerad
- Ultraljudsrengöring med UltraClean-teknik, förhindrar inledande nedsmutsning
- 2 års garanti



---

## NitraVIS® sensor

|                 |   |                                |
|-----------------|---|--------------------------------|
| Drifttemperatur | 0-45°C  |                                |
| Elektrodotyp    | Spektral mätning inom UV/VIS- området (200 till 720 nm)<br>NitraVIS® 701 (inflöde/luftning) | NitraVIS® 705 (utflöde)        |
|                 | NO3-N:<br>0,1 till 100 mg/L   | NO3-NO:<br>0,01 till 25,0 mg/L |
| Omfång          | TSS:<br>0 till 10,00 g/L  | TSS:<br>0 till 900 mg/L        |
| Noggrannhet     | ± 3% av mätvärdet   |                                |
|                 | ± 0,5 mg/L  |                                |
| pH-omfång       | 4 till 9 pH-enheter   |                                |



# IQ Sensor Net sensorer

## CarboVis®

### COD/TOC/DOC/BOD/SAC/TSS

- Optisk spektral mätning
- Ultraljudsrengöring med UltraClean, förhindrar nedsmutsning
- Kontinuerliga realtidsvärden, ingen provtransport eller provberedning krävs
- Kompenserar för störningar och turbiditet
- Tryckluftsrengöring är möjlig
- 2 års garanti

## NiCaVis®

### nitrat/COD/TOC/DOC/BOD/SAC/TSS

- Optisk spektral mätning
- Kontinuerliga realtidsvärden, ingen provtransport eller provberedning krävs
- Kompenserar för störningar och turbiditet
- Tryckluftsrengöring är möjlig
- 2 års garanti



## CarboVIS® och NiCaVis® sensor

|                 |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|
| Drifttemperatur | 0-45°C  |   |   |
| Elektrodtype    | Spektral mätning inom UV/VIS- området (200 till 720 nm)   |   |   |
|                 | CarboVis® 701 (inflöde/utflöde)   | CarboVis® 705 (inflöde/utflöde)   | NiCaVis® 705 (utflöde)  |
|                 | COD: 0,5 till 800 mg/L<br>TOC: 1 till 500,0 mg/L SAC: 0,5 till 3000,0 1/m<br>TSS: 0 till 15 g/L (inflöde) | COD: 0,1 till 4000,0 mg/L<br>TOC: 1 till 500,0 mg/L<br>SAC: 0,1 till 600,0 1/m<br>TSS: 0 till 3000 mg/L (inflöde) | COD: 0,1 till 800,0 mg/L<br>TOC: 1 till 500,0 mg/L<br>SAC: 0,1 till 600,0 1/m |
| Omfång          | 0 till 4,5 g/L (utflöde)  | 0,0 till 900,0 mg/L (utflöde)   | NO3-N: 0,01 till 25,00 mg/L   |
| pH-omfång       | 4 till 12 pH-enheter  |   |   |



# IQ Sensor Net sensorer

## IFL 700 IQ

- Enkel installation - ange bassäng och installationsdjup och det är klart för mätning
- Visning av nivå och/eller slamprofil
- Ingen interferens av flytande slam eller fasta installationer
- Minimalt underhåll - kalibreringsfri och automatisk rengöring



---

## IFL 700 IQ sensor

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Temperatur              | Mediet: > 0 - 50°C,<br>Förvaring: -5 - 50°C |
| Upplösning              | 0,01 meter                                  |
| Mätområde               | 0,4 - 15 meter                              |
| Mätoggrannhet           | 0,03 meter                                  |
| pH-intervall för mediet | pH 4 - 12                                   |



# IQ Sensor Net sensorer

## P 700 IQ

- Installation direkt vid bassängkanten tack vare klimatanpassat skåp
- Mycket låg reagensförbrukning - mindre driftskostnad
- Brett mätområde gör den lämplig för många applikationer



---

## P 700 IQ sensor

|               |   |
|---------------|---|
| Temperatur    | Provtemperatur: 4 - 40°C<br>Processtemperatur: -20 - 45°C<br>Förvaringstemperatur: -20 - 50°C |
| Upplösning    | A: 0,05 mg/l PO4-P<br>B: 1 mg/l PO4-P   |
| Mätområde     | A: 0,05 - 15 mg/l PO4-P<br>B: 1 - 50 mg/l PO4-P   |
| Mätoggrannhet | A: ± 2%, ± 0,05 mg/l<br>B: ± 2%, ± 1 mg/l   |
| pH-område     | pH 5 - 9  |
| Mätintervall  | < 5 (justerbar)   |

# IQ Sensor Net sensorer

## VARiON®

### ammonium/nitrat/kalium

- Enkel- eller dubbel mätning av ammonium och nitrat, med störjonskompensering
- Fabrikskalibrerad
- Robusta mätelektroder
- Tål mekanisk rengöring
- Klarar mätning direkt i biosteget
- 2 års garanti

## AmmoLyt®

### ammonium/kalium

- Ammonium- eller nitratmätningar med kontinuerlig störjonskompensering
- Fabrikskalibrerad
- Robusta mätelektroder
- Tål mekanisk rengöring
- Klarar mätning direkt i biosteget
- 2 års garanti

## NitraLyt®

### nitrat



## VARiON®, AmmoLyt® och NitraLyt® sensorer

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| Drifttemperatur                 | 0-40°C   |  |
| Elektrodotyp                    | ISE Ammonium (VARiON® eller AmmoLyt®)  | ISE Nitrat (VARiON® eller NitraLyt®)   |
|                                 | NH <sub>4</sub> -N:<br>1 till 1000 mg/L / 1 mg/L<br>0,1 till 100 mg/L / 0,1 mg/L | NO <sub>3</sub> -N:<br>1 till 1000 mg/L / 1 mg/L<br>0,1 till 100 mg/L / 0,1 mg/L |
|                                 | NH <sub>4</sub> :<br>1 till 1290 mg/L / 1 mg/L<br>0,1 till 129,0 mg/L / 0,1 mg/L | NO <sub>3</sub> :<br>5 till 4500 mg/L / 1 mg/L<br>0,5 till 450,0 mg/L / 0,1 mg/L |
| Mätområde/upplösning<br>VARiON® | K <sup>+</sup> (kompensation):<br>1 till 1000 mg/L / 1 mg/L                      | CL <sup>-</sup> (kompensation):<br>1 till 1000 mg/L / 1 mg/L                     |
| pH-omfång                       | 4 till 8,5 pH-enheter  | 4 till 11 pH-enheter   |



### Sensorer

|  | 1 TriOxmatic® | 2 FDO® | 3 Sensolyt® | 4 TetraCon® | 5 VisoTurb® | 6 ViSoLid® | 7 NitraVis® | 8 CarboVis® | 9 NiCaVis® | 10 VARION® | 11 AmmoLyt® | 12 NitraLyt® | 13 IFL |
|--|---------------|--------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| <b>Parametrar</b>                        |               |        |             |             |             |            |             |             |            |            |             |              |        |
| Temperatur                               | •             | •      | •           | •           |             |            |             |             |            | •          | •           | •            |        |
| DO (elektrokemisk)                       | •             |        |             |             |             |            |             |             |            |            |             |              |        |
| DO (optisk)                              |               | •      |             |             |             |            |             |             |            |            |             |              |        |
| pH                                       |               |        | •           |             |             |            |             |             |            |            |             |              |        |
| ORP                                      |               |        | •           |             |             |            |             |             |            |            |             |              |        |
| Konduktivitet                            |               |        |             | •           |             |            |             |             |            |            |             |              |        |
| Salthalt                                 |               |        |             | •           |             |            |             |             |            |            |             |              |        |
| Turbiditet                               |               |        |             |             | •           |            |             |             |            |            |             |              |        |
| TSS                                      |               |        |             |             |             | •          | •           | •           |            |            |             |              |        |
| Ammonium                                 |               |        |             |             |             |            |             |             |            | •          | •           |              |        |
| Nitrat                                   |               |        |             |             |             |            | •           |             | •          | •          |             | •            |        |
| Kalium                                   |               |        |             |             |             |            |             |             |            | •          | •           |              |        |
| Klorid*                                  |               |        |             |             |             |            |             |             |            | •          | •           |              |        |
| COD (kemisk syreförbrukning)             |               |        |             |             |             |            |             | •           | •          |            |             |              |        |
| TOC (helt organiskt kol)                 |               |        |             |             |             |            |             | •           | •          |            |             |              |        |
| BOD (biokemisk syreförbrukning)          |               |        |             |             |             |            |             | •           | •          |            |             |              |        |
| DOC (upplöst organiskt kol-andel av TOC) |               |        |             |             |             |            |             | •           | •          |            |             |              |        |
| SAC (spektral absorptionskoefficient)    |               |        |             |             |             |            |             | •           | •          |            |             |              |        |
| Gränssnitt (slam) nivåmätning**          |               |        |             |             |             |            |             |             |            |            |             |              | •      |

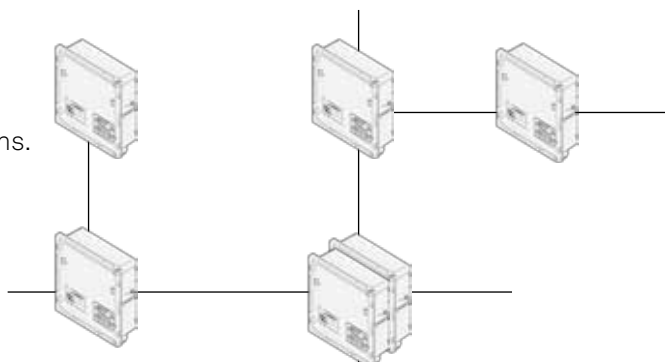
\* Klorid används endast som ersättning och är inte en synlig parameter på IQSN-systemet.

\*\* För användning med 2020 XT och MC2-moduler.

# Processövervakning och styrning av hela systemet



Alla parametrar i samma system med full redundans. Stjärn-, träd- eller 3D-nätverk!



# Orderguide

Att bygga ett system är enkelt. Bara välj en IQ SENSOR NET-terminal, välj vilka moduler du behöver, bestäm avstånd för kabeldragning och välj dina parametrar. Och glöm inte dina tillbehör. Låt oss komma igång.

## Steg 1 (styrenhet)

Första steget är att bestämma vilken styrenhet som kommer att krävas. Beakta alltid framtida behov och möjlig systemutbyggnad.

- Modell 282: max 2 sensorer med 2 analoga (0/4-20 mA) utgångar och 3 reläer
- Modell 284 XT-4: max 4 sensorer med 5 analoga (0/4-20 mA) utgångar och 6 reläer som klarar av digital output
- Modell 2020 XT: finns tillgängligt med max 20 sensorer med flera analoga utgångar och reläer

Det finns även flera grundpaket som inkluderar både styrenhet och moduler.

## Steg 2 (display)

Nästa steg avgörs av den unika applikationen. Modulerna delas in i 9 allmänna kategorier. Strömförsörjning, analogutgång, gränssnitt, magnetventil, radio / bluetooth, analogingång, förlängning och övervakningsmoduler. Vissa moduler är kombinerade funktionsmoduler.

## Steg 3 (kablar)

Kabelbesluten är relativt enkla. Applikationen bör förstås nog för att veta avstånden i IQ SENSOR NET-systemet.

SACIQ: adapterkabel för sensor, ansluts till varje sensor - specifika eller speciallängder (i meter) finns tillgängliga tillsammans med havsvattenalternativ för mycket korrosiva applikationer.

SNCIQ: BUSS-kabel; ansluter moduler till andra moduler och terminaler i nätverket - specifika eller speciallängder (i meter) finns tillgängliga

## Steg 4 (sensorer)

Det är nödvändigt att veta vilka parametrar som krävs. Det kanske bara är ett par parametrar på flera platser eller flera parametrar på ett par platser - oavsett så kommer dina krav att avgöra vilka sensorer som behövs.

## Steg 5 (tillbehör)

Monteringspaneler, spolarmaturer, kalibreringsstandarder med mera.

# Anteckningar

# Anteckningar



# CHRISTIAN BERNER

Expect more