

Automatische fotometer



De fotometer bewaakt het waterbehandelingsproces optimaal door op een unieke manier te meten en te regelen. De fotometer staat in voor de perfecte waterkwaliteit.

Meting

De fotometer meet de belangrijkste waarden die de kwaliteit van (zwem)water bepalen, namelijk de pH- en chloorwaarde of de pH- en peroxidewaarde. De chloor- en of peroxide waarde wordt bepaald door middel van een fotometrische methode.

Door het toevoegen van een reagens vloeistof (DPD of Peroxide color) treedt er een verkleuring op. Met behulp van een lichtsluis wordt de intensiteit van de verkleuring gemeten. Het grote voordeel van deze fotometrische methode is dat de meting niet of nauwelijks beïnvloed wordt door externe factoren (pH en flow) zoals bij veel elektrochemische sensoren het geval is.

Deze nauwkeurige regeling zorgt ervoor dat het (zwem)water aan de wettelijke kwaliteitseisen voldoet wat betreft chloor en pH waarden.

Beveiliging

De fotometer is voorzien van een flowmeting. Door een flowsensor te koppelen, meet de fotometer de actuele flow in het filtersysteem. Bij een te lage flow zal de dosering gestopt worden. Daarnaast is de fotometer voorzien van diverse beveiligingen zodat de waterkwaliteit optimaal bewaakt wordt.

Dosering

Op basis van de gemeten waarden stuurt de fotometer alle typen doseerpompen aan met een puls signaal of aan/uit signaal. Indien de optionele analoge uitbreidingsmodule wordt toegepast is aansturing met 4-20mA of 0-10V mogelijk.



Chloormeting & -regeling

Technische specificaties

Automatische fotometer

- Aansturing: puls / aan-uit (potentiaal vrij solid state contact) / 0 - 10V / 4 - 20 mA
- Op basis van doorstroming wordt de dosering beveiligd (geen flow = geen dosering)
- Circulatie contact aan/uit beveiliging
- Het sturen van een algemeen alarmsignaal met instelbare alarmvertragingstijd.
- Wateraansluiting: Aanvoer 5-50 l/uur, minimale voordruk 0,3 bar, retour drukloos naar buffer, bassin of riool, reagensafvoer drukloos naar riool
- Afmetingen paneel : H x B x D : 485 x 485 x 100 mm
- Voor uitgebreide technische specificaties of toepasbaarheid zie handleiding fotometer
- Diverse toebehoren en opties leverbaar

Specificaties van de te meten parameters voor de fotometer

Meting	Methode	Bereik	Nauwkeurigheid
Chloor	DPD	0,00-5,00 mg/l	±3%
pH	Glas electrode	2-14 pH	±0.05 pH
Flow	Puls sensor/ Stroom sensor	0-100 % 0- 2.5 m/s	±5%

Specificaties van de te meten parameters voor de fotometer

Meting	Methode	Bereik	Nauwkeurigheid
Peroxide	Peroxide color	0,00-100,0 mg/l	±3%
pH	Glas electrode	2-14 pH	±0.05 pH
Flow	Puls Sensor/ Stroom sensor	0-100 % 0- 2.5 m/s	±5%

Opties :



- Communicatie module

De fotometer is uit te breiden met een communicatie module. Hiermee kan de fotometer op afstand volledig bediend worden via het standaard TCP/IP protocol. Het is mogelijk om 250 metingen te loggen en deze weer te geven in een grafiek. Tevens is het mogelijk om met de klant mee te kijken op afstand waardoor het oplossen van storingen een stuk eenvoudiger wordt.



- Analoge module

De analoge module is een module om de fotometer uit te breiden met 4 analoge uitgangen :

- Actuele Chloor/Peroxide waarde
- Actuele pH waarde
- Pomp actie Chloor/Peroxide
- Pomp actie zuur

Deze analoge uitgangen zijn instelbaar van :
0-10 V/ 2-10 V/0-20 mA/4-20 mA

Hierdoor kan de fotometer met een PLC of een gebouwbeheersysteem gekoppeld worden.

