

# stacja pomiarowo regulacyjna ANALYT

## opis produktu

Nowy Analyt to wysoce wydajny i precyzyjny system pomiaru, regulacji i dozowania służący do automatycznego uzdatniania wody w basenie. Ponadto dzięki różnym możliwościom podłączenia zewnętrznych urządzeń dodatkowych urządzenie Analyt może stać się centralą systemu basenowego. Na przykład możliwe jest sterowanie pompą cyrkulacyjną basenu, oświetleniem, ogrzewaniem basenu i wieloma innymi funkcjami. Pozwala to znacznie zredukować liczbę dodatkowych urządzeń sterujących, co z kolei przekłada się na zmniejszenie kosztów.



Urządzenie Analyt można obsługiwać za pomocą ekranu dotykowego umieszczonego bezpośrednio na urządzeniu lub też urządzenia z przeglądarką internetową podłączonego do sieci lokalnej, np. komputera stacjonarnego na stanowisku sterowniczym, tabletu itp. Jeżeli sieć lokalna połączona jest z Internetem, wszystkie funkcje urządzenia Analyt można obsługiwać z dowolnego miejsca za pośrednictwem Internetu. Obsługa zdalna urządzenia Analyt niczym nie różni się od obsługi na panelu dotykowym. Stały dostęp do istotnych informacji w znacznym stopniu zwiększa bezpieczeństwo działania basenu. Ewentualne alarmy sygnalizowane są na urządzeniu Analyt akustycznie lub przez miganie wskaźnika, a w przypadku dostępu zdalnego również pocztą elektroniczną. Używając urządzenia mobilnego, np. smartfona, można mieć pełną kontrolę nad swoim basenem, również podczas spaceru. Funkcja archiwizacji i prezentacji graficznej wartości zmierzonych umożliwia wyświetlanie bezpośrednio na urządzeniu wszystkich wartości zmierzonych w ciągu

jednego roku. Funkcja ta w połączeniu z dziennikiem zdarzeń pozwala uzyskać dokładny wgląd w historię pracy urządzenia. Wszystkie zapisane wartości można odczytywać i archiwizować za pośrednictwem złącza USB lub online. Ogniwo do pomiaru zawartości chloru zastosowane w urządzeniu Analyt działa wg metody potencjostatycznej. Elektrody wykonane są ze złota i platyny. To połączenie najwyższej jakości metali umożliwia wyjątkowo selektywne i precyzyjne pomiary zawartości wolnego chloru. Ogniwo pomiarowe jest wytrzymałe na wysokie ciśnienie, automatycznie się oczyszcza i zapewnia długotrwałą sprawność. Wszystkie części są łatwo dostępne i podczas konserwacji można je w łatwy sposób zdemontować, co pozwala ograniczyć przerwy w pracy urządzenia do minimum. Możliwe jest sterowanie wszystkimi typami pomp dozujących. Pompami można sterować za pomocą napięcia zasilania lub przez wyjścia bezpotencjałowe. Ponadto w przypadku membranowych pomp dozujących możliwe jest bezpośrednie sterowanie suwami tłoka

pompy. Pompy można podłączyć również przez złącze 4 – 20 mA. Nowoczesna, najwyższej klasy technologia urządzenia Analyt ukryta jest w równie nowoczesnej, a przy tym niezwykle eleganckiej obudowie. Obudowa nie tylko nadaje urządzeniu atrakcyjny wygląd, ale także zapewnia ochronę wrażliwego systemu czujników pomiarowych. Pomimo tej skutecznej ochrony czujniki pomiarowe pozostają łatwo dostępne. Dzięki temu można w szybki i łatwy sposób kontrolować,

## analyt 3 hotel

Urządzenie Analyt 3 Hotel jest fabrycznie wyposażone w wysokiej klasy pompy perystaltyczne. System ten jest zatem odpowiedni do stosowania w basenach, których zapotrzebowanie na środki uzdatniające może zostać zaspokojone przez pompy perystaltyczne. Typowe zastosowania to baseny hotelowe lub baseny we wspólnotach mieszkaniowych o maksymalnej pojemności ok. 150 m<sup>3</sup>.

## warianty urządzenia

<b>Analyt 2</b> nr art. 177 600	Do dezynfekcji przy użyciu chloru (lub bromu). Pomiar i regulacja wartości pH i zawartości wolnego chloru (wolnego bromu).
<b>Analyt 3</b> nr art. 177 800	Do dezynfekcji przy użyciu chloru (lub bromu). Pomiar i regulacja wartości pH i zawartości wolnego chloru (wolnego bromu), pomiar potencjału redoks.
<b>Analyt 3 Hotel</b> nr art. 177 810	Do dezynfekcji przy użyciu chloru (lub bromu). Pomiar i regulacja wartości pH i zawartości wolnego chloru (wolnego bromu), pomiar potencjału redoks. Wyposażony w dwie pompy perystaltyczne do dozowania środka pH Minus/pH Plus i płynnego chloru.



## opcje

<b>PM5-SA4 Konwerter 4-20 mA</b> nr art. 127 011	Moduł wtykowy do aktywacji 4 wyjść prądowych 4-20 mA w celu przekazywania wartości zmierzonych (do zewnętrznych wskaźników lub rejestratorów)
<b>Flockmatic</b> nr art. 127 410	Pompa dozująca flokulant o stałej wydajności (10 ml/h). Napędzana silnikiem krokowym o dużej mocy, z przyciskiem szybkiego ssania. Dostawa z węzłem, lancą ssącą i zaworem wtryskowym
<b>Flockmatic Vario</b> nr art. 127 460	Pompa dozująca flokulant o zmiennej wydajności (od 2,5 do 600 ml/h). Napędzana silnikiem krokowym o dużej mocy, z przyciskiem szybkiego ssania i funkcją alarmu w przypadku pustego zbiornika. Dostawa z węzłem, lancą ssącą i zaworem wtryskowym.



## cechy urządzenia w skrócie

- Duży, przejrzysty wyświetlacz panoramiczny VGA TFT o przekątnej 7" (17,8 cm) z podświetleniem LED
- Łatwa, intuicyjna obsługa za pomocą ekranu dotykowego
- Wyczerpująca pomoc kontekstowa
- Rozmaite możliwości podłączenia
- W celu sterowania zewnętrznymi urządzeniami dodatkowymi
- Możliwość pełnego dostępu zdalnego z sieci lokalnej lub sieci Internet w czasie rzeczywistym dzięki wbudowanemu serwerowi WWW
- Zabezpieczenie hasłem z możliwością ustalenia różnych poziomów użytkowników
- Pomiar wartości pH i zawartości chloru/bromu (urządzenie Analyt 3: dodatkowo pomiar potencjału redoks)
- Urządzenia Analyt 3 i Analyt 3 Hotel spełniają wymagania norm DIN 19 643, ÖNORM M 5872 i SIA 385/1-2000
- Możliwość dwustronnej regulacji wartości pH
- Kompensacja temperaturowa wartości pH
- Wytrzymałe na wysokie ciśnienie, potencjostatyczne, platynowo-złote ogniwo pomiarowe zapewnia precyzyjne, selektywne pomiary zawartości chloru
- Łatwa kalibracja i konserwacja ogniwa pomiarowego do pomiaru chloru
- Rozbudowane funkcje alarmowe. Alarmy mogą być sygnalizowane akustycznie, optycznie, przez wyjście przekaźnikowe oraz pocztą elektroniczną (w przypadku połączenia z Internetem)
- Zabezpieczenie hasłem z możliwością ustalenia różnych poziomów użytkowników
- Pomiar wartości pH i zawartości chloru/bromu (urządzenie Analyt 3: dodatkowo pomiar potencjału redoks)
- Urządzenia Analyt 3 i Analyt 3 Hotel spełniają wymagania norm DIN 19 643, ÖNORM M 5872 i SIA 385/1-2000
- Możliwość dwustronnej regulacji wartości pH
- Kompensacja temperaturowa wartości pH
- Wytrzymałe na wysokie ciśnienie, potencjostatyczne, platynowo-złote ogniwo pomiarowe zapewnia precyzyjne, selektywne pomiary zawartości chloru
- Łatwa kalibracja i konserwacja ogniwa pomiarowego do pomiaru chloru
- Rozbudowane funkcje alarmowe. Alarmy mogą być sygnalizowane akustycznie, optycznie, przez wyjście przekaźnikowe oraz pocztą elektroniczną (w przypadku połączenia z Internetem)

## zakres dostawy

- Sterownik w 2-częściowej obudowie zamontowany na płycie
- System czujników pomiarowych do pomiaru wartości pH i zawartości wolnego chloru za pomocą potencjostatycznego ogniwa pomiarowego (dodatkowo w przypadku urządzeń Analyt 3/Analyt 3 Hotel: pomiar potencjału redoks)
- Instrukcja obsługi
- Elementy montażowe
- Tylko w przypadku urządzenia Analyt 3 Hotel:
  - 2 pompy perystaltyczne (do dozowania środka regulującego wartość pH i płynnego chloru)
  - Lance ssące i dysze wtryskowe
  - Wąż wody pomiarowej i wąż dozujący
  - Zestaw testowy oraz roztwór buforowy i czyszczący

## substancje robocze

### Płyn pH Minus

Wysocze stężony płynny koncentrat kwasu obniżającego wartość pH; wysoka czystość chemiczna.

### Płyn pH Plus

Wysocze stężony produkt płynny na bazie środków alkalicznych do zwiększania wartości pH w wodzie basenu.

### Analyt 3 Hotel: Chloriliquid\*

Płynny, gotowy do użytku środek dezynfekujący przeznaczony do ciągłego chlorowania. Ze stabilizatorem; ma działanie klarujące.

## dane techniczne regulatora

<b>wskaznik</b>	wyświetlacz graficzny TFT o wysokiej rozdzielczości VGA (800 x 400), format 16:9
<b>obsługa</b>	obsługa za pomocą ekranu dotykowego, wybór menu za pomocą ikon, dodatkowo 5 skrótów do często używanych funkcji, funkcja pomocy kontekstowej
<b>bezpieczeństwo obsługi</b>	5-poziomowe zabezpieczenie hasłem z możliwością konfiguracji dla dostępu bezpośredniego i zdalnego
<b>wybór języka</b>	16 wersji językowych do wyboru
<b>wielkości mierzone / zakresy pomiarowe</b>	pH: 0–10 (skompensowany temperaturowo, redoks: 0–1000 mV (tylko urządzenie Analyt 3), wolny chlor: 0,01–10 ppm / mg/l temperatura: 2x 0–50°C, 1x 0–75°C
<b>wzmacniacz pomiarowy - tolerancje</b>	pH, chlor i redoks (tylko urządzenie Analyt 3) maks. +/- 0,2% względem wartości końcowej zakresu pomiarowego; temperatura maks. +/- 0,5°C
<b>wejścia pomiarowe</b>	pH, redoks (PoolManager® PRO: wolny chlor) i temperatura
<b>pomiar wartości pH</b>	pomiar za pomocą elektrody zespolonej (elektrody szklanej), regulacja jednostronna; opcjonalnie regulacja dwustronna zakres pomiarowy pH: 0–10 pH (skompensowany temperaturowo), rozdzielczość pH: 0,1 pH kalibracja pH: kalibracja 1- lub 2-punktowa
<b>pomiar zawartości chloru</b>	pomiar za pomocą otwartego, wytrzymałego na wysokie ciśnienie, potencjostatycznego ogniwa pomiarowego (system 3-elektrodowy), regulacja jednostronna, zakres pomiarowy Cl: 0,01–10 mg/l, rozdzielczość Cl: 0,01 mg/l kalibracja Cl: kalibracja 1-punktowa
<b>pomiar temperatury</b>	pomiar na ogniwie pomiarowym za pomocą czujnika PT 1000, możliwe są 2 dodatkowe pomiary temperatury (PT1000, KTY83 i KTY16), zakres pomiarowy T: 2 x 0–50°C; 1 x 0–75°C, rozdzielczość T: 0,1°C, kalibracja T: kalibracja 1-punktowa
<b>charakterystyka regulacji</b>	regulacja proporcjonalna (pH i chlor)
<b>wyjścia dozowania</b>	3 przekaźnikowe wyjścia przełączające, bezpotencjałowe lub 230 V~ (maks. 2 A), sterowanie szerokością lub częstotliwością impulsów (maks. 240 impulsów na minutę)
<b>wejścia/wyjścia dla funkcji dodatkowych</b>	4 uniwersalne wejścia przełączające (bezpotencjałowe), 4 uniwersalne przekaźnikowe wyjścia przełączające, bezpotencjałowe lub 230 V~ (maks. 4 A), nieużywane wyjścia dozowania
<b>funkcje monitorowania</b>	przepływ obiegu wody pomiarowej, wyłącznik ciśnieniowy (opcja), poziom pH, poziom dezynfekcji
<b>rozszerzenia</b>	3 gniazda rozszerzeń dla modułów opcjonalnych
<b>wyjścia sygnału prądowego</b>	maks. 8 wyjść 4–20 mA (opcja)
<b>przełącznik alarmowy</b>	bezpotencjałowy lub 230 V~ (maks. 4 A)
<b>wyjścia prądowe 4-20 mA</b>	moduł wtykowy PM5-SA4 Konwerter 4–20 mA (nr art. 127011), cztery wyjścia prądowe 4–20 mA (opcja); możliwe jest zamontowanie 1 lub 2 modułów
<b>złącza</b>	LAN (RJ45) 100 Mbit/s (okablowanie co najmniej CAT5), USB, CAN, gniazdo kart SD; PM5-4 Relay (nr art. 127016), 4 uniwersalne przekaźnikowe wyjścia przełączające (opcja)
<b>komunikacja</b>	wbudowany serwer WWW i graficzny interfejs użytkownika oparty na sieci Web
<b>dziennik eksploatacyjny</b>	zapis wszystkich istotnych zdarzeń przez okres 1 roku
<b>przyłącze elektryczne</b>	100–240 V~, 50/60 Hz
<b>zakresy temperatur</b>	temperatura robocza: 0°C–50°C temperatura przechowywania: -20°C–70°C
<b>wilgotność powietrza</b>	0–90%, bez kondensacji
<b>stopień ochrony sterownika</b>	IP 65
<b>stopień ochrony obudowy pompy</b>	IP 65
<b>wymiary</b>	715 x 495 x 125 mm (szer. x wys. x głęb.)

