

# HORIBA

## Analizator On-line TOC Horiba HT-110



### Opis urządzenia

HT - 110 to analizator Ogólnego Węgla Organicznego (TOC) do użytku w produkcji wody dla przemysłu. Zasada pomiarowa wykorzystuje oksydację UV oraz pomiar różnicy przewodności. Analizator HT-110 zapewnia ciągły pomiar Ogólnego Węgla Organicznego on-line w wodzie oczyszczonej (PW), wodzie do iniekcji (WFI) oraz wodzie wysoko oczyszczonej (HPW) dla przemysłu farmaceutycznego i półprzewodnikowego.



### Cechy

- Pomiar metodą oksydacji UV i różnicy przewodności eliminuje potrzebę stosowania reagentów oraz gazów nośnych.
- Dodatkowo zapewnia pomiar w niskich koncentracjach, jednocześnie zmniejszając koszty eksploatacji urządzenia
- Posiada opcjonalne wejście przekaźnikowe
- Zgodność z Farmakopea EU i USA: USP <643> - Pomiary TOC, Roztwory referencyjne dla SST: 1,4 benzochinon oraz sacharoza. Normy europejskie: EP 2.2.44. Normy japońskie: JP16



### Zastosowanie

- Aplikacje wody ultraczystej
- Aplikacje kontroli jakości wody
- Przemysł energetyczny
- Przemysł farmaceutyczny
- Przemysł półprzewodnikowy
- Na stacjach DEMI

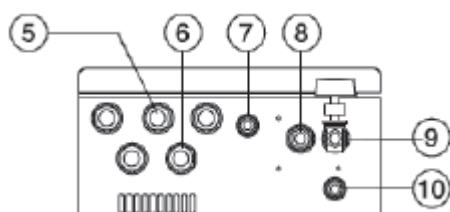
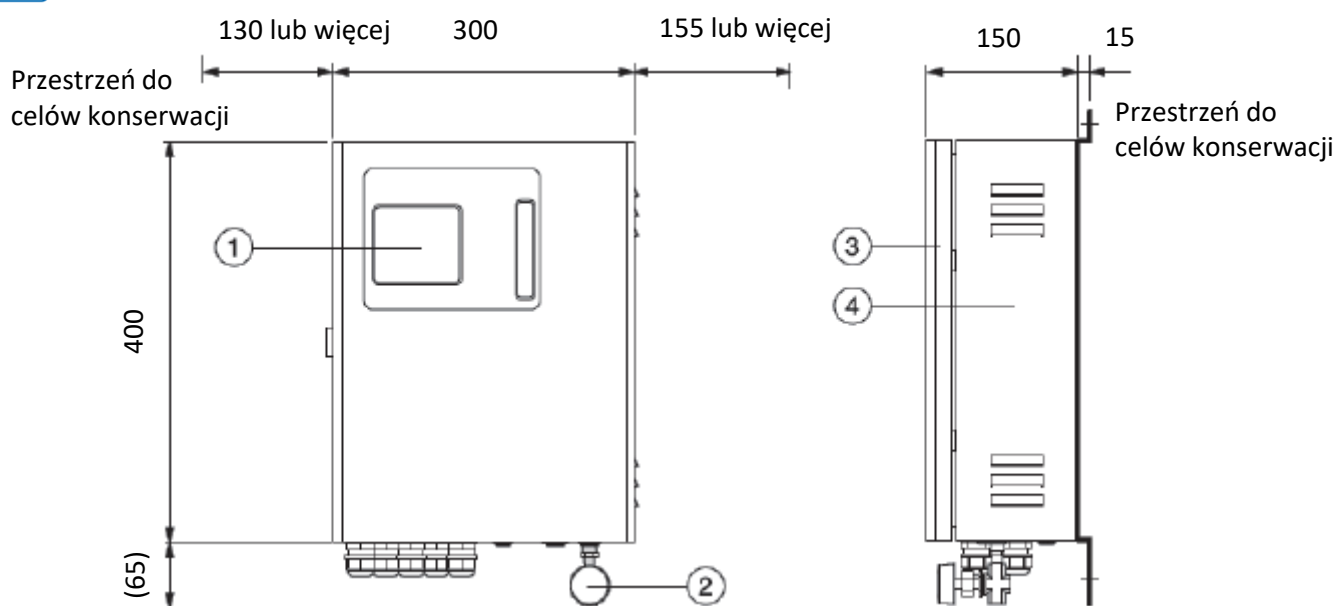


### Zalety dla użytkownika

- Konserwacja analizatora tylko raz w roku
- Kalibracja również raz w roku
- Analizator posiada wbudowany odgazowywacz, który eliminuje negatywny wpływ pęcherzyków powietrza i zapewnia stabilność odczytu pomiaru



### Wymiary analizatora TOC (OWO)



L.p	Nazwa części	Uwagi
1	Wyświetlacz	-
2	Zawór igłowy	-
3	Drzwi	SUS304
4	Obudowa	SUS304
5	Część okablowania	Zewn. Średnica kabla: 7 do 12 mm
6	Okabl. Dla kabla elekt.	Zewn. Średnica kabla: 7 do 12 mm
7	Włot kalibracyjny	Rc1/8
8	Wylot próbki 2	Rc1/4
9	Wylot próbki 1	Rc1/4
10	Włot próbki	Rc1/8



## Dane techniczne

ANALIZATOR ONLINE HORIBA TOC (OWO)		
Model	HT-110	
Metoda pomiarowa	Ciągłą oksydacja UV oraz pomiar różnicy przewodności, zgodnie z USP 643, EP 2.2.44, JP16	
Zakres pomiarowy	0 do 1000 ppbC (Zakres pomiarowy: 0 do 100/500/1000 ppbC)	
Wyświetlanie	0 do 100 ppbC	
	0 do 500 ppbC	0.1 ppbC
	0 do 1000 ppbC	1 ppbC
Powtarzalność	W zakresie $\pm 2\%$ całej skali	
Wyjście analogowe	Liczba wyjść:1 4 do 20mA DC / 0 do 1V DC (opcja) : Wejście/Wyjście typu izolowanego Maks. odporn. na obciążenie:(4 do 20mA DC) 600 $\Omega$ . Min. odporn. na obciążenie (0 do 1V DC): 100k $\Omega$ [przy wyborze opcji] Zakres wyjść analogowych: Wybierany dowolnie w ramach zakresu pomiarowego. Zawartość wyjść: Koncentracja TOC	
	Liczba wyjść: 2 Wyjście przekaźnikowe dla alarmu (RLY1) Typ styku: Przełącznikowy, SPOT Dane znamionowe styku :125V AC 3A, 24V DC 3A (obciążenie rezystancyjne) Funkcje styku : Zadziałanie dla granicy dolnej/górnej (kontrola włączenia i wyłączenia) Zawartość wyjścia: Wybieralne spośród: koncentracja TOC, Temperatura, Przewodność, Wstrzymanie oraz Błąd (Operacja jest odwracana, gdy aktywna jest opcja Wstrzymania lub Błąd) Wyjście przekaźnikowe dla alarmu (RLY2) Typ styku: Przełącznikowy, SPST Dane znamionowe styku:125V AC 3A , 24V DC 3A (obciążenie rezystancyjne) Funkcje styku: Zadziałanie dla granicy dolnej/górnej (kontrola włączenia i wyłączenia) Zawartość wyjścia: Koncentracja TOC	
Wejście przekaźnikowe	Ilość punktów wejściowych :1	
Parametry próbki	Przewodność :< 10 $\mu$ S/cm lub niższa (0 do 100 ppb:< 2 $\mu$ S/cm lub niższa)	
	Temperatura: 5 do 99 °C Ciśnienie :0.03 MPa do 0,50 MPa Prędkość przepływu próbki: regulowana 10 do 30mL/min (Zalecana 15mL/min do pomiaru)	
Warunki otoczenia	Temperatura: 5 do 40°C Wilgotność: 85% lub niższa	
Funkcje wyświetlacza	LC z podświetleniem. Zawartość wyświetlania (koncentracja TOC, przewodność, temperatura, alarm)	
Konstrukcja	Ochrona: IP43; Kolor 5PB811; Farba epoksydowa (do użytku wewnątrz, instalacja na panelu)	
Zasilanie	100 do 240V AC $\pm$ 10% 50/60 Hz 80 VA (maks1.)	
Masa	13 kg	
Zgodność z normami	Oznaczenie CE, FCC część 15	



## UWAGA:

Pomiar koncentracji TOC (koncentracja TOC 500 ppbC lub niższa) jest niezbędny do przeprowadzenia kontroli jakości zgodnej z dobrą praktyką produkcyjną (GMP - Good Manufacturing Practice).

### POMIARY W CIECZACH



- wody czyste i ultraczyste
- wody powierzchniowe
- ścieki przemysłowe
- ciecze procesowe
- węglowodory ciekłe
- analizatory OWO (TOC)
- liczniki cząstek

### POMIARY W GAZACH



- gazy procesowe
- gazy techniczne
- detekcja gazów
- odazotowanie spalin
- kontrola procesu spalania
- osobiste mierniki gazowe
- liczniki cząstek

### POBORY PRÓBEK



- obieg wodno-parowy
- gazy procesowe i spaliny
- ciecze gęste i szlamy
- materiały sypkie
- produkty spożywcze i pasze
- farmaceutyki i kosmetyki
- bezemisyjny pobór węglowodorów

### USŁUGI I SERWIS



- doradztwo techniczne
- projektowanie
- produkcja
- integracja systemów
- montaż i uruchomienie
- szkolenia
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

# T

