

COD_TOC_BOD Analysator

Überblick

Der intelligente Multiparameter-Universalregler der SMART-Serie verfügt über eine hohe Genauigkeit. Sein einzigartiges professionelles Design kann in den Bereichen Wasser, Chemie, Pharma, Lebensmittel und Hygiene im Produktionsprozess extremster physikalischer und chemischer Umgebungen eingesetzt werden. Der intelligente Multiparameter-Universalregler der SMART-Serie verfügt über eine modulare Busstruktur, eine hoch skalierbare Funktionalität, eine hohe Zuverlässigkeit und eine komfortable Bedienung.

Der spektrale Absorptionskoeffizient (SAC) bei 254 nm hilft bei der Bestimmung des organischen Gehalts einer Wasserprobe, aber auch der CSB-, TOC- und BSB-Parameter durch Anwenden der geeigneten Korrelationskoeffizienten.

Messprinzip

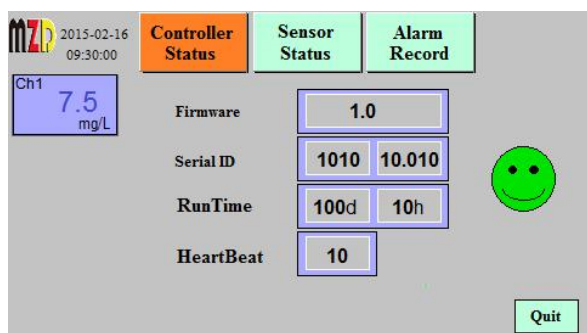
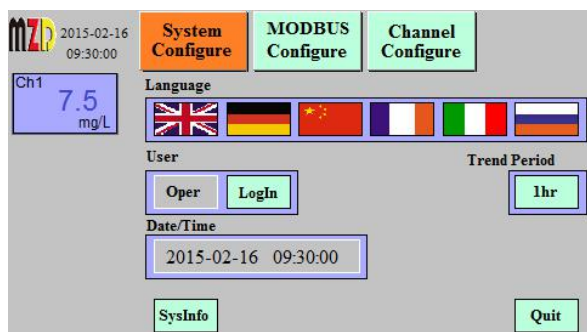
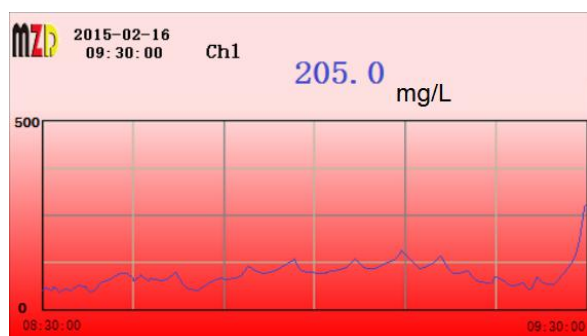
Der Sensor misst mithilfe der UV-Absorption bei 254 nm in Wasser gelöste organische Verbindungen. Diese Extinktion korreliert mit der Konzentration von TOC, CSB und BSB, um einen Hochleistungssensor bereitzustellen, der keine Verbrauchsmaterialien benötigt. Eine Referenzmessung bei 530 nm wird verwendet, um das Vorhandensein von Partikeln in der Probe zu kompensieren, die auch UV-Licht absorbieren, und um den Trübungsparameter festzulegen. Die Verwendung einer hochmodernen Hochleistungs-UV-LED in Kombination mit einem strengen Zündmanagement bietet eine optimale Varianz des Signals.

Anwendungen

- ▲ Abwasserbehandlung
- ▲ Umwelttechnik
- ▲ Kommunale Wasserversorgung
- ▲ Überwachung der Wasserquelle
- ▲ Chemieingenieurwesen
- ▲ Strom
- ▲ Biopharmazeutikum



COD_TOC_BOD Analysator



Besondere Merkmale

❖ Schnell und bequem

Das Navigationsmenü enthält 6 Sprachen, die einfach zu bedienen sind.

❖ Prozesssicherheit

7" großer Farb-LCD-Touchscreen, bequemer und sicherer Touch-Betrieb und Debugging

Großer Bildschirm mit rot blinkendem Alarm, der aus großer Entfernung und in dunklen Bereichen gut sichtbar ist

Hohe Prozesssicherheit durch sofortigen Alarm

❖ Alarmierungen werden automatisch gespeichert

Messkurve in Ist-Zeit

Speicherkapazität bis zu 6.000 Alarme

❖ Eigenkalibrierung

Mehrpunktkalibrierung (bis zu 9 Punkten) nur durch fachkundiges Personal möglich

❖ Selbstdiagnosefunktion

Integrierte Sicherheitsfunktionen – "heartbeat monitoring" und „watchdog“

Sowohl die angeschlossenen Sensoren als auch die Elektronik werden automatisch überwacht. Der Kunde wird über den Wartungsbedarf unverzüglich informiert.

Hoher Sicherheitsstandard für Hard- und Software mittels Password-Schutz.

❖ Leistungsstarke Steuerfunktionen

Oberer und unterer Grenzwert

Optional: Timer-Funktion (automatische Rückstellung)

Optional: analoger PID-Funktion

Optional: PWM-Funktion

❖ Flexible Fieldbus Kommunikation für IoT4.0

Optional: Fieldbus MODBUS, HART, Foundation Fieldbus FF, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP, etc.

COD_TOC_BOD Analysator

Parameters

Sensortyp	COD/BOD/TOC(UV 254nm)			
Parameter	COD		BOD	TOC
Messbereich	0~50/1300mg/L		0~15/350mg/L	0~20/500mg/L
Genauigkeit	3%		3%	3%
Auflösung	0.01 oder 0.1		0.01	0.01
T-90 Zeit	<2 s			
Kompensation	Automatisch			
Arbeitstemperatur	0~40℃			
Temperatursensor	CTN Thermistor			
Druck	Max. 5Bar			
Umgebungstemperatur	-10~50℃			
Umgebungsfeuchtigkeit	0~90%			
Sensorgröße	Φ48x371mm or Φ48x419mm			
Sensorgewicht	1800g			
Sensormaterial	Edelstahl			
Sensoreintrittsschutz	IP68			
Länge des Sensorkabels	7m			
Anzeige	7" touch screen Farbdisplay			
Sprache	Mehrsprachig (Englisch, Deutsch, Chinesisch, Französisch, Italienisch, Russisch oder Kundenspezifisch)			
Analogausgang (galvanisch getrennt)	4~20 mA, max. Bürde 500Ω			
Alarmausgang (galvanisch getrennt)	Relais (2A, 230V AC frei programmierbar), Systemalarm			
Diagnosefunktion	Durchflussüberwachung, “Heartbeat” Selbstüberwachung von Analysator			
Ereignisspeicher	Interner Speicher von bis zu 6.000 Alarmierungen			
Kontrollfunktionen	Optional: Timer, PID-Regler, PWM-Regler			
Kalibrierung	Kann 6 Kalibrierungskurven aus verschiedenen Materialien speichern, Mehrpunkt-Kalibrierungsfunktion bis zu 9 Punkt			
Kommunikation	RS485 MODBUS RTU, HART, Foundation Fieldbus FF, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP, MODBUS TCP/IP, etc			
Spannungsversorgung	80~264V AC,1A oder 19~28V DC,3A			
Elektrischer Schutzgrad	EMI / RFI CEI-EN55011 – 05/99			
Betriebstemperatur	-15 ~ 60℃			
Lager- und Transporttemperatur	-25 ~ 70℃			
Umgebungsfeuchtigkeit	0~90%RH			
Wandgerät(1~2Kanal)	4.3"Farb-touchscreen	ABS,Gray	213*185*84mm	IP65,Ex d
	7" Farb-touchscreen	RAL7045	323x237x172mm	IICT4 optional

COD_TOC_BOD Analysator

Order code

SMART-	W	X	X	X	X	X	Universal controller
W—Wateranalyse							
		50—4.3" Industrie touch screen,1060*600; 4~20mA Ausgang; Alarmrelais					
		70—7" kapazitiver Industrie touch screen,1060*600; 4~20mA Ausgang; Alarmrelais					
		W—Wandgerät					
			1—1 Kanalgerät (Standard)				
			2—2 Kanalgerät				
				D—19 ~ 28V DC Betriebsspannung			
				A—80 ~ 264V AC Betriebsspannung			
					0—RS485, MODBUS RTU		
					1—HART		
					2—Profibus-PA		
					3—Profibus-DP		
					4—Foundation FieldBus		
					X—kundenspezifisch		
						FI—Durchflussmesser Namur-Eingang	
						C1—PID Regler (AO3)	
						C2—Timer (DO2)	
	X	n	COD/BOD/TOC Sensor				
	COD_S—COD,0~50mg/L, Auflösung0.01mg/L, Erkennungsgrenze 0.15mg/L,Genauigkeit3% oder 0.2mg/L						
	COD_B—COD, 0~1300mg/L, Auflösung0.1mg/L, Erkennungsgrenze 3mg/L, Genauigkeit3% oder 2mg/L						
	BOD_S—BOD, 0~15mg/L, Auflösung0.01mg/L, Erkennungsgrenze 0.1mg/L,Genauigkeit3% oder 0.1mg/L						
	BOD_B—BOD, 0~350mg/L, Auflösung0.01mg/L, Erkennungsgrenze 1mg/L, Genauigkeit3% oder 1mg/L						
	TOC_S—TOC, 0~20mg/L, Auflösung0.01mg/L, Erkennungsgrenze 0.1mg/L, Genauigkeit3% oder 0.1mg/L						
	TOC_B—TOC, 0~500mg/L, Auflösung0.01mg/L, Erkennungsgrenze 1.5mg/L, Genauigkeit 3% oder 1mg/L						
		n——Länge des Sensorkabels(m)					

Hinweis:

MZD behält sich das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen oder den Inhalt dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Bei Bestellungen haben die vereinbarten Angaben Vorrang. MZD übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler oder mögliche Informationsmängel in diesem Dokument.