

CTD 48 | CTD 48 M

Автономный и онлайн зонд



Sea & Sun
Technology



Французская экспедиция на Северный полюс, 2012

количество каналов (датчиков): 4

стандартные датчики:

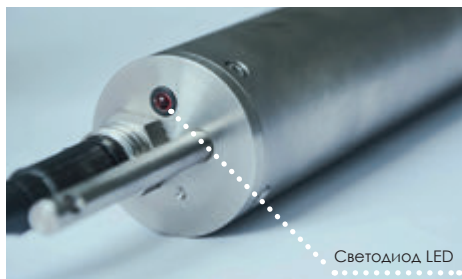
- электропроводимость (C)
- температура (T)
- давление (D)

дополнительные датчики:

- растворённый кислород *
- мутность
- pH
- Redox (ОВП)
- флюориметры



* 10-летняя гарантия распространяется на все компоненты, за исключением расходных материалов



Светодиод LED



Защитная корзина из титана



Датчик температуры

CTD 48 (M) - это высокоточный 4-х каналный зонд для океанографических и лимнологических измерений электропроводности, температуры, давления и одного дополнительного параметра до глубины 12 000 м.

Зонд CTD 48 M работает также и от внутренних элементов питания. Данные, получаемые на заданных временных интервалах или на определённых отметках глубины, сохраняются на флеш-карте ёмкостью 8 МБ.

Зонд оснащён прецизионным микропроцессором, регулируется 4-х каналным 20-битным аналого-цифровым преобразователем (АЦП). Передача данных на ПК осуществляется посредством RS-232 интерфейса по многожильному кабелю.

CTD 48 (M) позволяет производить одновременно измерение следующих параметров: давление (глубина), температура, электропроводность, а также одного дополнительного параметра: рН, Redox (OPR), растворённый кислород * или мутность.

Поставляемое программное обеспечение Standard Data Acquisition "SST-SDA" обеспечивает конфигурирование автономных режимов зонда, вывод физических величин в режиме онлайн или в режиме воспроизведения записанных данных с помощью графического пользовательского интерфейса.

На карту памяти может сохраняться до 255 файлов с данными до тех пор, пока будут доступны флеш-память и электропитание.

Активация зонда производится посредством магнитного ключа. Светодиод LED отражает статус зонда и позволяет контролировать процесс записи.

В зависимости от количества датчиков и выбранных опций хранения данных в памяти зонда может храниться до 400.000 проб.

Расчёты производятся по формулам ЮЕСКО.

Режимы управления

- Непрерывный режим: сохраняются все полученные данные.
- Временной режим: данные сохраняются только на заданных временных интервалах.
- Инкрементный режим: данные сохраняются на заданных отметках глубины.
- Онлайн режим (RS-232C).

Датчики	Прицип	Диапазон измерения	Точность	Разрешающая способность	Время отклика
Давление (глубина)	пьезорезистивный	5, 10, 20, 50, 100, 200, 400, 600, 1200 bar	0,05 % full scale	0,002 % full scale	150 ms
Температура	Pt 100 4 пол.	-2 – 36 °C -2 – 70 °C	± 0,002 °C ± 0,005 °C	0,0005 °C 0,0005 °C	150 ms 150 ms
Электропроводность	7-электродная ячейка	0 – 1 mS/cm 0 – 2 mS/cm 0 – 6 mS/cm 0 – 10 mS/cm 0 – 70 mS/cm	± 0,002 mS/cm	0,0005 mS/cm	150 ms
		0 – 200 mS/cm 0 – 300 mS/cm 1 – 500 mS/cm	± 0,010 mS/cm	0,005 mS/cm	150 ms
рН (стандартный или устойчивый к H ₂ S)	комбинированный электрод	2 – 10 рН	± 0,02 рН	0,0002 рН	1 s
Redox (стандартный или устойчивый к H ₂ S)	комбинированный электрод	± 2 Volt	± 20 mV	1,0 mV	1 s
Растворённый кислород (SST)	оптический	0 – 250 % sat. 0 – 20 mg/l	± 2 % sat. ± 2 % sat.	0,01 % sat. 0,01 % sat.	2 s
Растворённый кислорода (Oxyguard)	Кларк электрод	0 – 250 %	± 3 % sat.	0,01 % sat.	3 s
Мутность	90 ° угол отражения	0 – 25 FTU 0 – 125 FTU 0 – 500 FTU 0 – 4000 FTU *		0,1 FTU / NTU	100 ms
Флуориметр	CDOM / FDOM, Chlorophyll A, Fluorescein Dye, Oil-Crude, Oil-Fine, Optical Brighteners, Phycocyanin, Phycoerythrin, PTSA Dye, Rhodamine Dye, Tryptophan				

* выходной сингал свыше 1250 FTU не линейный



Стандартные датчики:

Дополнительные датчики:



Электропроводность
7 пол. платиновое напыление*



Температура
4 пол. PT 100



Давление
с температурной компенсацией



Растворённый кислород по принципу ячейки Кларка



pH



pH устойчивый к H₂S



Мутность

CTD 48 | CTD 48 M

Автономный и онлайн зона



Sea & Sun
Technology

Размеры

Ø (корпус)	48 мм.
длина (корпус)	240 мм.
длина (общая)	450 мм.

Материал

корпус	титан
вес	1,5 кг.

Комплектность поставки:

CTD 48 (M) поставляется в компактном, прочном, водонепроницаемом пластиковом кейсе. В набор входят: конфигурационный кабель, RS-232 – USB адаптер, инструкция по эксплуатации, USB-флеш-накопитель с программным обеспечением и т.д. (см. ниже).

О-Кольцо



Программное обеспечение



Батареи



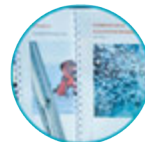
Торцовый шестигранный гаечный ключ



Силиконовая смазка



Инструкция по эксплуатации



Конфигурационный кабель



Магнитный ключ



RS-232 – USB адаптер



CTD 48 M



Дистрибьютор:

ООО "Итера"
190005, С-Петербург
ул. 7-я Красноармейская д.25
лит.А оф. 243, Россия
+ 7 - 921-751-87-67
mail@itera.spb.ru
www.itera.spb.ru