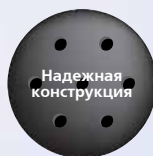


HORIBA

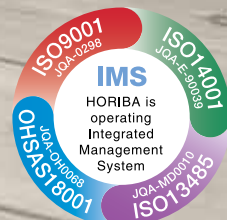
Explore the future



Многопараметрический прибор для определения качества воды

U-50

Многопараметрический прибор для определения качества воды



Одновременное измерение и отображение 11 параметров

Новая конструкция контрольного и сенсорного блока.

Для эффективной работы прибор снабжен системой удобного меню

При работе в тяжелых полевых условиях анализатор демонстрирует высокую надежность и производительность.

Одновременное
Измерение
11 параметров

Особенности контрольного блока:

- Легко читаемый дисплей.
- Управление одной рукой.
- Иконки на дисплее сообщают о состоянии батарей, информации GPS, USB и о соединении с измерительным зондом.
- Специальный интерфейс для быстрого присоединения измерительного зонда.
- Ударопрочное покрытие.
- Подсветка дисплея.



Рабочий дисплей



Надежная
конструкция



Особенности сенсорного блока:

- Ультра-чувствительный датчик мутности.
- Закручивающаяся мембрана для датчика кислорода упрощает обслуживание.
- Химически инертные материалы.
- Опционально поставляется ударопрочный электрод pH-ТурН.
- Все датчики можно заменять в полевых условиях.



*Предотвращает повреждения во время обслуживания

Одновременное измерение и отображение 11 параметров измерений. Новейшие технологии.

Многопараметрический прибор для определения качества воды

U-50

Конструкция прибора и его возможности позволяют с легкостью проводить измерения на различных объектах



● Измерение на дренажных каналах или причалах

Сбор и хранение данных при непрерывном мониторинге на разных глубинах.



● Контроль болотистой местности

Влагозащищенная конструкция измерительного блока позволяет пользователю не беспокоиться о брызгах или даже о падении прибора в воду. Подсветка дисплея позволяет работать в условиях ограниченной видимости.



● Контроль поверхностных вод

Максимальная длина кабеля составляет 30 метров, что позволяет проводить измерения на разных глубинах. Модуль GPS помогает при проведении работ в океанах, реках и озерах.



● Контроль грунтовых вод в точке водоотбора

С погруженным сенсорным блоком прибор может сохранить в своей памяти до 10000 наборов данных, для последующей передачи на персональный компьютер.

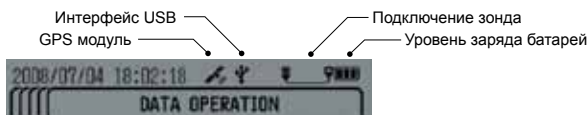


Высокая производительность и оптимальный дизайн для работы в полевых условиях

Контрольный блок >>>

Простая работа с легко читаемым ЖК дисплеем

- Простая работа с легко читаемым дисплеем.
- Все 11 параметров одновременно отображаются на экране.
- Размер шрифта может быть увеличен.
- Дизайн контрольного блока выполнен для работы одной рукой.
- Информационные иконки.



- Инструкции и подсказки отображаются на экране.
- Контрастность дисплея меняется для компенсации изменений внешнего освещения.

Дизайн контрольного блока разработан для работы в полевых условиях

- Автоматическая калибровка (патент) позволяет без проблем проводить калибровку pH, растворенного кислорода, электропроводности, мутности и глубины.
- Ударопрочное покрытие предназначено для работы в трудных условиях и легко очищается.
- Кабель может быть быстро как отсоединен так и присоединен обратно.



Обработка данных

- Функция автоматического удержания значений предоставляет оператору больше времени для проверки получаемых результатов.
- Функции диагностики уведомляют пользователя об ошибках.
- Встроенный интерфейс USB позволяет легко передавать данные на компьютер. Кабель продается отдельно и включает необходимое программное обеспечение.
- Единицы измерений для всех параметров могут быть заданы оператором.



Совместимость с GPS (U-52G/53G)

Анализаторы могут использоваться совместно с блоком GPS (Глобальная Система Позиционирования) для записи значений широты, долготы и др. для каждого измерения.

Высокая производительность и оптимальный дизайн для работы в полевых условиях



Сенсорный блок >>>

Несколько датчиков установлены в каждом блоке

- Встроенные датчики позволяют проводить одновременное измерение 11 параметров. (рН, рН(мВ), ОВП, растворенный кислород, электропроводность, соленость, общее количество растворенных солей, удельная плотность морской воды, температуру, мутность, глубину).
- Ультрочувствительные датчики мутности (модели U-52, U-53). Точность была существенно повышена по сравнению с прошлыми моделями и конкурирующими решениями. Модель U-53 оснащена сменным высокоточным датчиком мутности с разрешением 0,01 НЕМ (NTU).
- Высокая стабильность датчика растворенного кислорода была достигнута за счет новой трехэлектродной конструкции для быстрого времени отклика и полярографическим датчиком для простоты обслуживания.
- Электроды рН и ОВП могут быть заменены независимо для снижения стоимости обслуживания.

■ Таблица сравнения характеристик U-5X серии

	U-51	U-52	U-53	U-54	U-55
рН	●	●	●	●	●
Окислительно-восстановительный потенциал	●	●	●	●	●
Растворенный кислород	●	●	●	●	●
Электропроводность	●	●	●	●	●
Соленость	●	●	●	●	●
Общее солесодержание	●	●	●	●	●
Удельная плотность морской воды	●	●	●	●	●
Температура	●	●	●	●	●
Мутность (светодиод)	—	●	●	—	—
Мутность (галогеновая лампа)	—	—	—	●	●
Глубина	—	—	●	●	●
GPS	—	—	●	—	●



Техническая спецификация



		U-51	U-52	U-52G	U-53	U-53G
Сенсорный блок	Измеряемая температура	от -10 до 55°C				
	Максимальный диаметр сенсорного блока	Приблизительно 96 мм				
	Длина	Приблизительно 340 мм				
	Длина кабеля	2 м, 10 м, 30 м				
	Масса	Приблизительно 1,8 кг				
	Автокалибровка	●				
	Удаление пузырьков	—	—	—	●	●
	Макс. глубина измерения	Макс. 30 м				
	Смачиваемые материалы	Нержавеющая сталь SUS316L, кварц, титан, тефларовые мембраны и др.				
Влагозащита	IP68					
Контрольный блок	Размеры	115×66×283, (Ш×Г×В), мм				
	Масса	Приблизительно 800 г				
	Дисплей	320×240 графический ЖК дисплей с подсветкой				
	Количество ячеек памяти	10 000				
	Связь с ПК и принтером	USB				
	Батареи	элемент питания «С», 4 шт.				
	Влагозащита	IP67				
	Срок работы от батарей	70 часов (без подсветки)		500 измерений		
	Температура хранения	от -10 до 60°C				
Окружающая температура	от -5 до 45°C					
pH ● 2 точечная калибровка ● Автоматическая термокомпенсация	Принцип измерения	Стеклянный электрод				
	Диапазон	pH0 – 14				
	Разрешение	0.01 pH				
	Повторяемость	±0.05 pH				
	Точность	±0.1 pH				
Окислительно-восстановительный потенциал (ОВП)	Принцип измерения	Платиновая пластина				
	Диапазон измерений	-2000 мВ ... +2000 мВ				
	Разрешение	1 мВ				
	Повторяемость	±5 мВ				
	Точность	±15 мВ				
Растворенный кислород ● Автоматическая коррекция по солености ● Автоматическая термокомпенсация	Принцип измерения	Полярографический				
	Диапазон измерений	0 – 50 мг/л				
	Разрешение	0.01 мг/л				
	Повторяемость	±0.1 мг/л				
	Ассигнатура	0 – 20 мг/л: ±0.2 мг/л 20 – 50 мг/л: ±0.5 мг/л				
Электропроводность ● Автовыбор диапазона ● Автоматическая термокомпенсация	Принцип измерения	4-электродная ячейка				
	Диапазон измерений	0 – 10 С/м (0 – 100 мС/см)				
	Разрешение	0.000 – 0.999 мС/см: 0.001 1.00 – 9.99 мС/см: 0.01 10.0 – 99.9 мС/см: 0.1 0.0 – 99.9 мС/см: 0.1 0.100 – 0.999 мС/см: 0.001 1.00 – 9.99 мС/см: 0.01				
	Повторяемость	±0.05% на полную шкалу				
	Точность	*±1% на полную шкалу				
Соленость	Принцип измерения	Расчет от значения электропроводности				
	Диапазон измерений	0 – 70 ‰				
	Разрешение	0.1 ‰				
	Повторяемость	±1 ‰				
	Точность	±3 ‰				
Общее количество растворенных солей ● Возможность задания коэффициента конвертации	Принцип измерения	Расчет от значения электропроводности				
	Диапазон измерений	0 – 100 г/л				
	Разрешение	0.1%				
	Повторяемость	±2 г/л				
	Точность	±5 г/л				
Удельная плотность ● σ _t , σ ₀ , σ ₁₅	Принцип измерения	Расчет от значения электропроводности				
	Диапазон измерений	0 – 50 σ _t				
	Разрешение	0.1 σ _t				
	Повторяемость	±2 σ _t				
	Точность	±5 σ _t				
Температура	Принцип измерения	Платиновый резистивный термопреобразователь: IEC60751 класс В				
	Диапазон измерений	-5 ... 55°C				
	Разрешение	0.01°C				
	Повторяемость	*±0.10°C (в точке калибровки)				
	Точность	±0.3+0.005 t				
Мутность (TURB)	Принцип измерения	—	Измерение интенсивности поглощения светодиодного источника света под углом 30°		Измерение интенсивности поглощения галогенового источника света под углом 90°	
	Диапазон измерений	—	0 – 800 NTU		0 – 1000 NTU	
	Разрешение	—	0.1 NTU		0.01 NTU	
	Повторяемость	—	*±5% или ±0.5 NTU		*±3% или ±0.1 NTU	
	Точность	—	*±5% (от значения) или +/- 1 NTU - большее значение		0 до 10 NTU: ±0.5 NTU 10 до 1000 NTU: 3% (от значения) или ±1 NTU - большее значение.	
Глубина погружения	Принцип измерения	—	Давление			
	Диапазон измерений	—	0 – 30 м			
	Разрешение	—	0,5 м			
	Повторяемость	—	±1% %			
	Точность	—	±0,3 м			
GPS	12 параллельных каналов	—	—	●	—	●

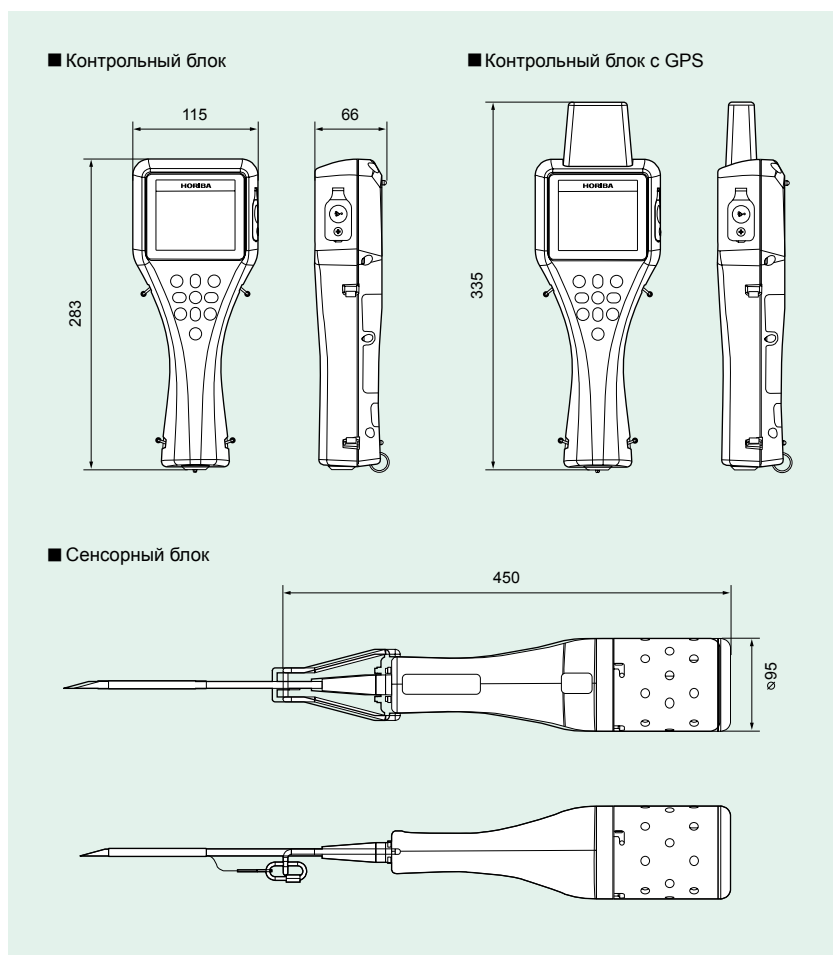
Примечания:

* Срок работы от батарей для режима непрерывной работы от алкалиновых батарей типа С, при анализе воды с температурой более 20°C и отключенной подсветке прибора.

* Точность проверяется после проведения 4-х точечной калибровки для мутности и электропроводности и 2-х точечной для остальных параметров.

* Воспроизводимость контролируется на стандартных растворах при 25°C и нормальном атмосферном давлении.

Размеры, мм



Опции

Item	Модель	Код
 <p>Кейс для переноски</p>	U-5030	3200174772
 <p>Проточная ювета</p>	—	3200156570
Дополнительный защитный кожух зонда	—	3200167002
Кабель и соответствующее ПО для передачи данных на компьютер	—	3200174823

Серия U-50

Длина кабеля	Модель	Код
U-51	2 м U-51 (2 м)	3200164509
	10 м U-51 (10 м)	3200164510
U-52	2 м U-52 (2 м)	3200164501
	10 м U-52 (10 м)	3200164502
	30 м U-52 (30 м)	3200164503
U-52G	2 м U-52G (2 м)	3200156563
	10 м U-52G (10 м)	3200164499
	30 м U-52G (30 м)	3200164500
U-53	2 м U-53 (2 м)	3200164506
	10 м U-53 (10 м)	3200164507
	30 м U-53 (30 м)	3200164508
U-53G	2 м U-53G (2 м)	3200158178
	10 м U-53G (10 м)	3200164504
	30 м U-53G (30 м)	3200164505

Стандартные принадлежности

Наименование	Количество
Стандартный раствор pH4 (500 мл)	1
Электролит электрода сравнения (250 мл)	1
Комплект для заправки датчика РК <ul style="list-style-type: none"> ● Внутренний раствор (50 мл) ● Наждачная бумага (#8000, #600) ● Шприц 	1
Набор мембраны для датчика РК	1
Ключ для датчика РК	1
Кисточка для очистки	1
Калибровочный стакан	1
Рюкзак для переноски	1
Ремешок	1
Алкалиновые батарейки (LR14)	4
Силиконовая смазка	1
Инструкция	1

Расходные материалы

Наименование	Модель	Код
Датчик pH	7112	3014057312
Датчик pH ударопрочный	7113	3200170923
Датчик ОВП	7313	3200170920
Датчик РК	7543	3200170924
Референсный электрод	7210	3200043582
Референсный наконечник	—	3200043587
Датчик мутности U-52/52G	7800	3200172803
Датчик мутности U-53/53G	7801	3200172800
Крышка мембраны датчика РК	—	3200170194
Внутренняя жидкость датчика РК	306	3200170938

Стандартные растворы

Наименование	Модель	Код
Стандартные растворы	pH4 для автоматической калибровки, 500 мл	U-51 (2 м) 3200043638 (9003-0016-00)
	pH4 для автоматической калибровки, 4 л	U-51 (10 м) 3200174430
	pH7, 500 мл	U-52 (2 м) 3200043637 (9003-0017-00)
	pH9, 500 мл	U-52 (10 м) 3200043636 (9003-0018-00)
	Порошок для приготовления стандарта ОВП, 250 мл×10	U-52 (30 м) 3200043618 (9003-0031-00)
	Порошок для приготовления стандарта ОВП, 250 мл×10	U-52G (2 м) 3200043617 (9003-0030-00)
Электролит	Электролит электрода сравнения, 250 мл	U-52G (10 м) 3200043641 (9037-0052-00)

Horiba продолжает способствовать сохранению глобальной окружающей среды с помощью аналитических и измерительных технологий.



Перед использованием ознакомьтесь с руководством по эксплуатации для правильной и безопасной работы с продуктом

- Содержимое может быть изменено без предварительного уведомления. Компания Horiba не несет юридической ответственности за ущерб, нанесенный вследствие прямого или опосредованного использования данной брошюры.
- Цвет реального продукта может отличаться от цвета представленного в брошюре из-за ограничений печати.
- Копирование содержимого этого каталога целиком или частично строго запрещено.
- Все торговые марки и зарегистрированные имена, использованные в этой брошюре, принадлежат соответствующим компаниям.

<http://www.horiba.ru> avanta@spectrolab.by

● HORIBA, Ltd.

Head Office
Miyahogashi, Kisshoin
Minami-ku, Kyoto, Japan
Phone: 81 (75) 313-8123
Fax: 81 (75) 321-5725

Tokyo Sales Office
1-7-8 Higashi-Kanda
Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
Phone: 81 (3) 3861-8231
Fax: 81 (3) 3861-8259

TAIWAN Representative Office
Ann Arbor Facility
3F, NO. 18 Lane 678, Chung
Hua Rd, Chupei City,
Hsinchu Hsien, 302, Taiwan
Phone: 886 (3) 656-1012
Fax: 886 (3) 656-8231

● HORIBA TRADING (SHANGHAI) CO., Ltd.

Shanghai Office
Room 1103, United Plaza,
1468 Nanjing Rd. West,
Shanghai, 200040, China
Phone: 21-3222-1666
Fax: 21-6289-5553

● HORIBA KOREA Ltd.

Beijing Office
Room 609, Jin Bao Plaza,
89 Jin Bao Street,
Dongcheng District, Beijing,
100005 China
Phone: 10-6522-7573
Fax: 10-6522-7582

● HORIBA INSTRUMENTS

Pte. LTD.
10 Ubi Crescent
#05-11/12, Ubi Techpark
Singapore 408564
Phone: 65 6745-8300
Fax: 65 6745-8155

● HORIBA INSTRUMENTS INCORPORATED

Irvine Facility
17671 Armstrong Avenue
Irvine, CA 92614, U.S.A.
Phone: 1 (949) 250-4811
Fax: 1 (949) 250-0924

Ann Arbor Facility
5900 Hines Drive
Ann Arbor, MI 48108
U.S.A.
Phone: 1 (734) 213-6555
Fax: 1 (734) 213-6525

● HORIBA / STEC

INCORPORATED
1080 E. Duane, Suite. A
Sunnyvale, CA 94086
U.S.A.
Phone: 1 (408) 730-4772
Fax: 1 (408) 730-8975

● HORIBA GmbH

Kaplanstrasse 5
A-3430 Tulln,
Austria
Phone: 43 (2272) 65225
Fax: 43 (2272) 65230

HORIBA CZECHIA

Organizacni slozka Praha
Petrohradská 13
CZ-101 00 Praha 10, Czech Republic
Phone: 420 (2) 717-464-80
Fax: 420 (2) 717-470-64

● HORIBA INSTRUMENTS

LIMITED
Kyoto Close
Summerhouse Road
Moulton Park, Northampton
NN3 6FL, U.K.
Phone: 44 (1604) 542500
Fax: 44 (1604) 542699

● HORIBA EUROPE GmbH

Head Office
Hans-Mess-Str.6
D-61440 Oberursel /Ts.
Germany
Phone: +49 (6) 172 13960
Fax: +49 (6) 172 137385

Leichlingen Facility

Julius-kronenberg Strasse
D-42799 Leichlingen
Germany
Phone: 49 (2175) 8978-0
Fax: 49 (2175) 8978-50

ЗАО "Аванта и К"
Беларусь,
Тел.факс +375 -17-328-48-06
avanta@spectrolab.by