

## MÁY YSI 6600

### 1. Tên thiết bị

Máy đo chất lượng môi trường nước YSI 6600

### 2. Mã ký hiệu

YSI 6600, QH01 AO3 KT04 002

### 3. Hãng sản xuất

YSI, Mỹ

### 4. Ảnh Chụp toàn bộ thiết bị



#### 6-Series:

6600 V2

6600EDS V2

6920 V2

6820 V2

600 OMS V2

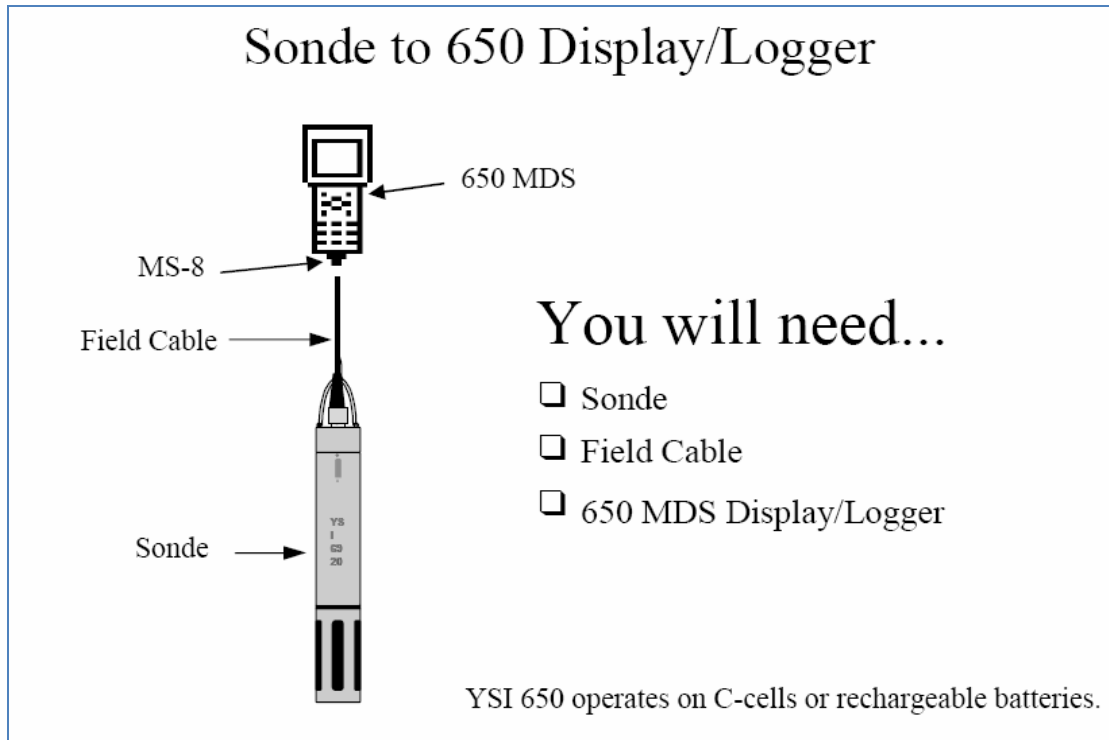
600XL

600XLM

600LS

600R

600QS



## 5. Thông số kỹ thuật chủ yếu

**Storage Temperature:** -40 to +60 °C for sonde and all sensors except pH , pH/ORP, ISE and optical

sensors

-10 to +60 °C for pH, pH/ORP, ISE, and optical sensors

**Material:** PVC, Stainless Steel

**Diameter:** 3.5 inches (8.9 cm)

**Length:** 19.6 inches (49.8 cm) with no depth, 21.6 inches (54.9 cm) with depth

**Weight:** 7 pounds (3.18 kg) with depth and batteries but no added bottom weight

**Computer Interface:** RS-232C, SDI-12

Internal logging

**Memory size:** 384 kilobytes (150,000 individual parameter readings)

**Power:** 8 C-size Alkaline Batteries or External 12 VDC

**Battery Life:** Approximately 75 days at 20 C at a 15 minute logging interval, and temperature,

conductivity, pH/ORP, Rapid Pulse DO with a 60-second DO warm up time, and two optical probes other than ROX DO active. Approximately 70 days at 20 C at a 15 minute logging interval, with temperature, conductivity, pH/ORP, ROX Optical DO, and one other optical probe active. Battery life is heavily dependent on sensor configuration and is given above for a typical sensor ensemble. If you have a different sensor configuration, set up your sonde for a deployment in the Run|Unattended menu and check the projected approximate battery life.

Available Sensors Temperature, Conductivity, Rapid Pulse Dissolved Oxygen, pH, ORP, and Depth

(shallow, medium, deep, shallow vented). Two total optical sensors (ROX Optical DO, Turbidity, Chlorophyll, Rhodamine WT, BGA-PC, and BGA-PE). Note that Rapid Pulse and ROX DO sensors cannot be activated simultaneously.

Operating Environment Medium: fresh, sea, or polluted water

YSI Incorporated Environmental Monitoring Systems Operations Manual

**Temperature:** -5 to +50 °C for most sensors

**Depth:** 0 to 656 feet (200 meters)

**Storage Temperature:** -40 to +60 °C for sonde and all sensors except pH , pH/ORP, and optical sensors

-10 to +60 °C for pH, pH/ORP, and optical sensors

**Material:** PVC, Stainless Steel

**Diameter:** 3.5 inches (8.9 cm)

**Length:** 19.6 inches (49.8 cm) with no depth, 21.6 inches (54.9 cm) with depth

**Weight:** Approximately 7 pounds (3.18 kg) with depth and batteries but no added bottom

**Computer Interface:** RS-232C, SDI-12

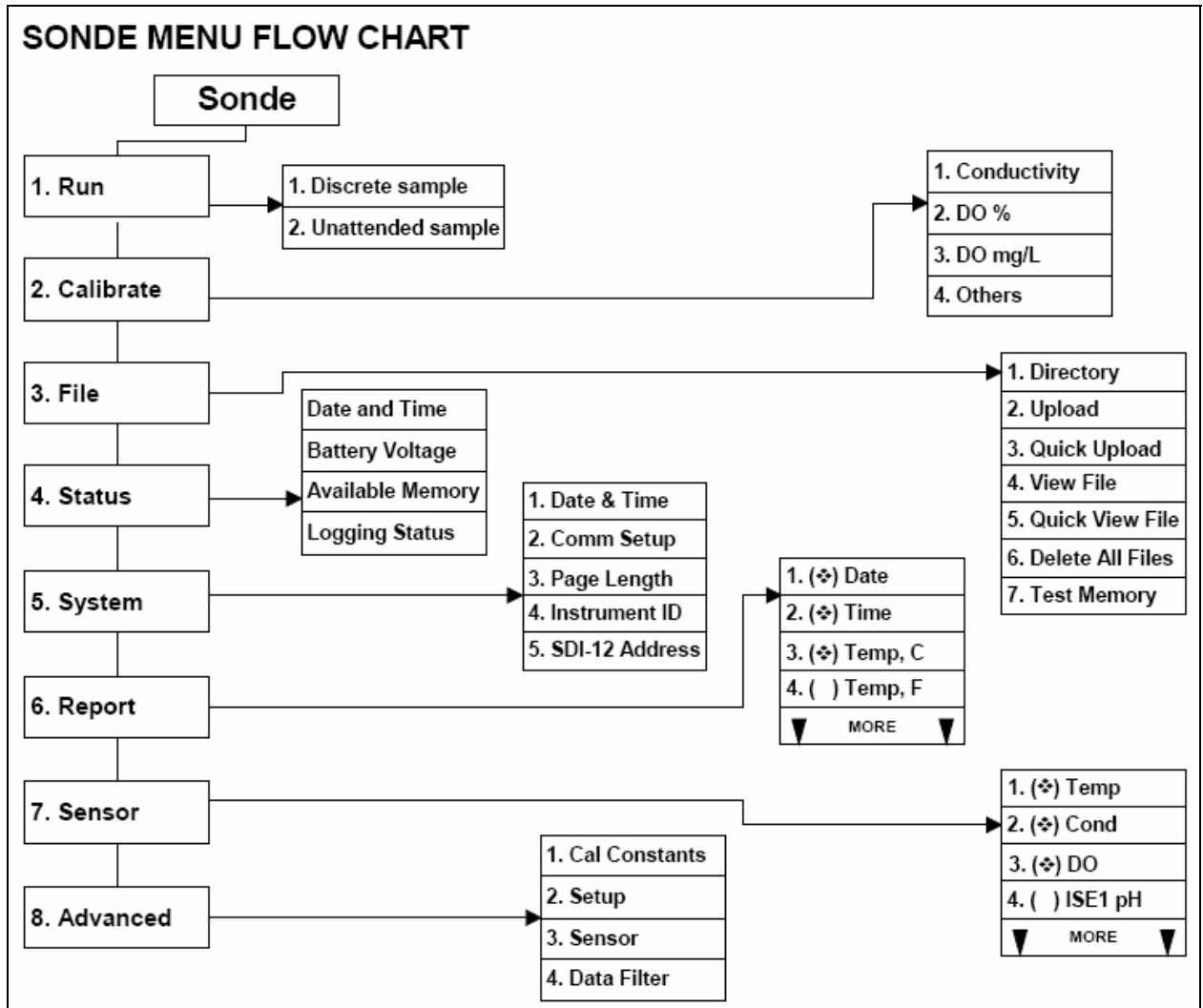
**Memory size:** 384 kilobytes (150,000 individual parameter readings)

**Power:** 8 C-size Alkaline Batteries or External 12 VDC

**Battery Life:** Approximately 75 days at 20 C at a 15 minute logging interval, and temperature,

conductivity, pH/ORP, Rapid Pulse DO with a 60-second DO warm up time, and two optical probes other than ROX Optical DO active. Approximately 70 days at 20 C at a 15 minute logging interval, with temperature, conductivity, pH/ORP, ROX Optical DO, and one other optical probe active. Battery life is heavily dependent on sensor configuration and is given above for a typical sensor ensemble. If you have a different sensor configuration, set up your sonde for a deployment in the Run|Unattended menu and check the projected approximate battery life.

## 6. Nguyên lý hoạt động



### Sơ đồ nguyên lý hoạt động của máy YSI 650

Trong đó:

Máy đo gồm bộ điều khiển cầm tay 650 và bộ phận ghi số liệu có gắn các đầu đo sonde.

1. Máy ghi số liệu theo hai cách thức là ghi rời rạc (discrete sample) và ghi liên tục (undiscrete sample).
2. Kiểm tra thiết lập các yếu tố cần đo trước khi sử dụng (calibrate)
3. Thể hiện số liệu được ghi lại trong 1 file, kiểm tra bộ nhớ, xuất số liệu và xóa số liệu khi cần.
4. Bộ phận thiết lập và thể hiện trạng thái hoạt động của máy như là thời gian, bộ nhớ máy, pin nguồn và ghi số liệu.

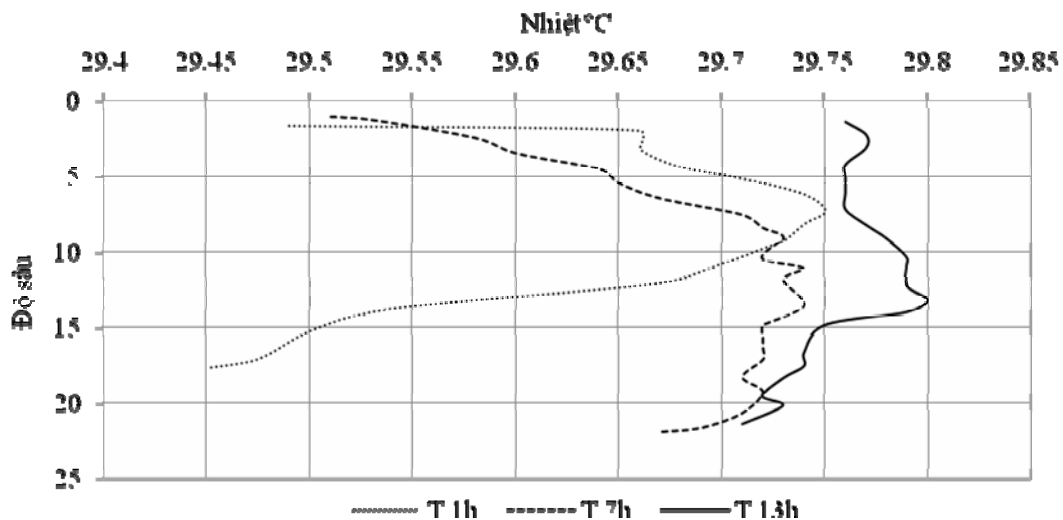
5. Hệ thống gồm: Thiết lập thời gian, các lệnh thiết lập, kết nối định vị...
6. Thông báo các hệ đơn vị thời gian nhiệt độ
7. Hệ thống các đầu đo
8. Nâng cao các thiết lập hệ số, các cài đặt, các đầu đo và lọc số liệu.

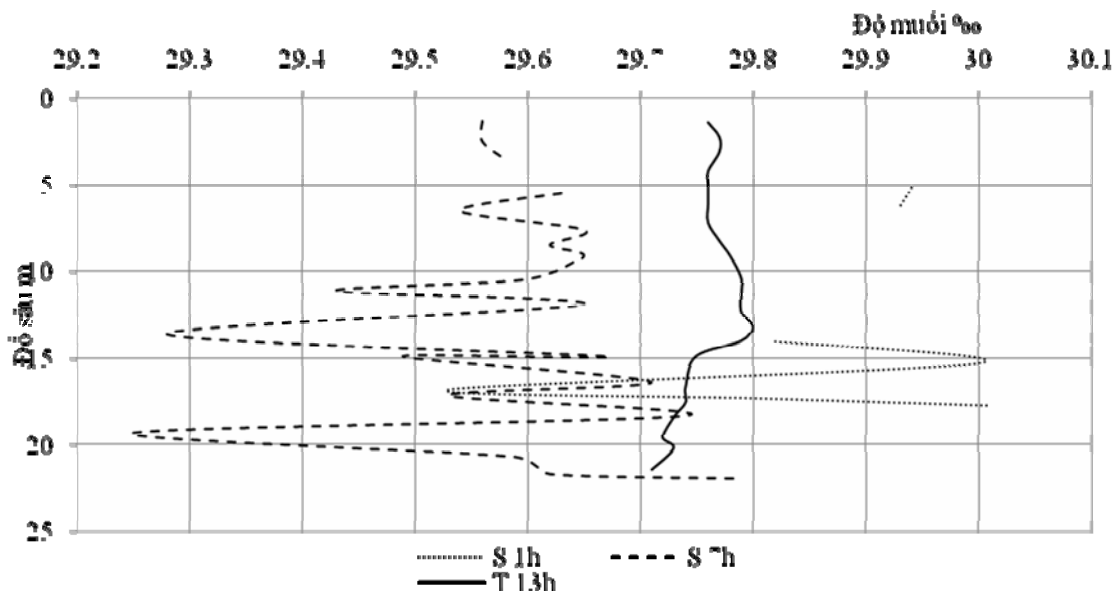
## 7. Các thông số sản phẩm của máy ghi được

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| • Rapid Pulse Polarographic Dissolved Oxygen | → Đo Oxy hòa tan              |
| • Conductivity                               | → Độ dẫn                      |
| • Salinity                                   | → Độ muối                     |
| • Total Dissolved Solids                     | → Tổng lượng chất rắn hòa tan |
| • Temperature                                | → Nhiệt độ                    |
| • pH   | → Độ pH                       |
| • ORP  | → Thế oxy hóa khử             |
| • Depth                                      | → Độ sâu                      |
| • Turbidity                                  | → Độ đục                      |
| • Chlorophyll                                | → Chlorophy                   |

Kết quả đo các yếu tố trên được thể hiện tới độ chính xác ‰ và khoảng thời gian ghi số liệu tới hàng giây phụ thuộc vào yêu cầu đo.

## 8. Một số kết quả định hình





### 9. Yêu cầu cơ bản đối với mẫu đo

Mẫu đo phải được giữ nguyên trạng thái tại từng độ sâu khi đo trực tiếp. Nếu mang mẫu về đo thì phải bảo quản mẫu theo đúng quy trình, tránh làm biến đổi các yếu tố cần đo.

### 10. Lĩnh vực áp dụng và giới hạn làm việc

Máy có thể sử dụng tốt cho cả hai môi trường nước biển và nước ngọt. Độ sâu tối đa có thể đo được là 35 m.

### 11. Địa điểm lắp đặt thiết bị

Bộ môn Hải dương học, Phòng 205, Nhà T3, Khoa khí tượng - Thủy văn - Hải dương học, Trường ĐH khoa học Tự nhiên, 334 Nguyễn Trãi- Thanh Xuân – Hà Nội.

### 12. Năm đưa vào sử dụng

Năm 2003

### 13. Cán bộ quản lý vận hành

PGS.TS. Nguyễn Thọ Sáo, Khoa KT-TV-HDH. Điện thoại: 0912.008.553