

MÁY ĐO SÂU HỒI ÂM KNUDSEN 320BP

1. *Tên thiết bị:* Máy đo sâu hồi âm (ECHOSOUNDER)
2. *Mã ký hiệu:* QH01.A01.KT04.002
3. *Hãng sản xuất/Nước sản xuất:* KNUDSEN/CANADA
4. *Ảnh chụp toàn cảnh thiết bị, mô tả thiết bị:*



5. *Thông số kỹ thuật chủ yếu (Specifications):*

Dải đo	Main Ranges: Metres, Feet or Fathoms 10 20 50 100 200 500 1000 2000 5000
Dải pha	Phased Ranges: Multiple 50% overlapped phases of each range (20% overlap optional), manual or automatic selection.
Tần số	Frequencies: 3.5 kHz to 250 kHz. Standard frequencies include - 3.5, 12, 24, 28, 30, 33, 50, 200, 210 kHz.
Nguồn điện	Power: 4 selectable levels up to 2 kW on a single frequency or 1 kW on dual frequency.
Độ phân giải	Resolution: 1 cm (0-99.99), 1 dm (100-999.9), 1 m (>1000) 1/100 ft (0-99.99), 1/10 ft (100-999.9), 1 ft (>1000) 1/100 fm (0-99.99), 1/10 fm (100-999.9), 1 fm (>1000)
Vận tốc sóng âm	Sound Velocity: 1300 - 1700 m/s Resolution: 1 m/s 4265 - 5577 ft/s Resolution: 1 ft/s 710 - 929 fm/s Resolution: 1 fm/s
Đồng hồ thời gian	Clock: Internal battery backed time and date clock. Draft: 0 - 100 m Resolution: 1 cm 0 - 328.08 ft Resolution: 0.01 ft 0 - 54.68 fm Resolution: 0.01 fm
Độ dài xung	Pulse Length: Automatically selected, with operator override.
Kiểm soát độ nhạy	Gain Controls: AGC, TVG and manual receive gain for each frequency. TX Blanking: 0 - 300 m. Resolution: 0.1 m 0 - 984.3 ft. Resolution: 0.1 ft 0 - 164.0 fm Resolution: 0.1 fm

Công kết nối	Serial Ports: Three RS-232 ports, 300-38,400 baud, optional RS-422. SCSI Port: Standard, 50 pin Micro D Heave: TSS and Seatex compatible. Position: Compatible with all popular GPS receivers.
Nguồn điện	Power Supply: 12 to 36 VDC. 85 - 240 VAC adaptor available.
Kích thước	Dimensions: W 267 x H 75 x D 371 mm. (10.5" x 3.0" x 14.6") Weight: 7 kg. (15.5 lb) Units: Metres, Feet or Fathoms
Phần mềm điều khiển	Knudsen SounderSuite Software: Windows XP, Windows 2000, & Windows 98 SE compatible. Full function remote control of echosounder. Real-time Data Display. Simultaneous operation with other Survey software such as HYPACK. Post-Processing Software
Định dạng số liệu	Output Data: Full resolution envelope data, SEG-Y or KEL format. User Configurable ASCII Digital Depth Strings
Số liệu đầu ra qua cổng nối tiếp	Serial Output Data: NMEA compatible heave corrected depths for both frequencies. Uncorrected depths, time, date, position (if available), raw heave, pitch and roll. Loophrough from external devices (ASCII). Options: Single frequency (upgradeable to dual frequency) Transducers (many are available) Transducers 'over the side' mounting brackets Remote Display

6. Nguyên lý hoạt động:

Hoạt động dựa trên nguyên lý hồi âm. Thiết bị sẽ phát ra tia âm, khi gặp bề mặt vật cản sẽ phản xạ ngược trở lại. Tia âm phản xạ trở lại sẽ được thu bởi một sensor của thiết bị và từ đó tính toán được độ sâu của khu vực nghiên cứu

7. Các thông số của sản phẩm mà thiết bị đo được:

Địa hình khu vực nghiên cứu

8. Một số kết quả điển hình:

9. Yêu cầu cơ bản đối với đối tượng khảo sát: Thiết bị được lắp đặt trên tàu, thuyền

10. Lĩnh vực áp dụng và giới hạn của thiết bị:

Do đặc địa hình sông, biển.

11. Địa điểm lắp đặt thiết bị: Trung tâm Động lực và Môi trường Biển – Phòng 204 – Nhà T3 – Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – 334 Nguyễn Trãi – Hà Nội.

12. Năm đưa vào sử dụng: 2001

13. Cán bộ quản lý vận hành: PGS. TS. Nguyễn Thọ Sáo. Tel: 0912.008.553