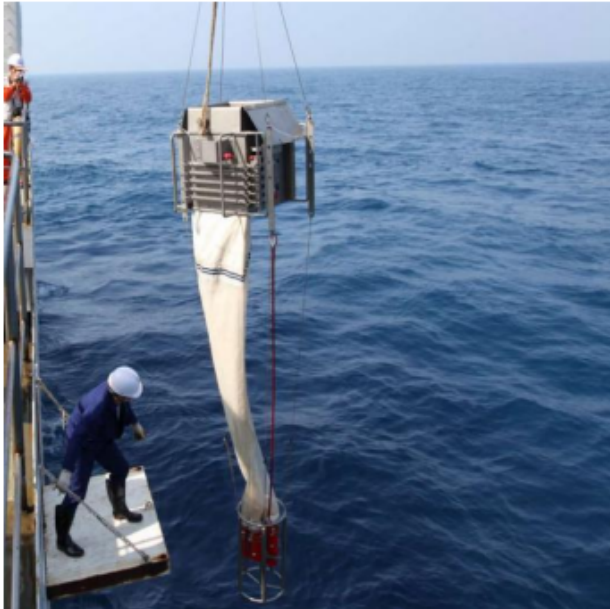




HYDRO-BIOS

Smart Sampling

Datasheet MultiNet "Midi" (438 130)



MultiNet "Midi" 0.25 m²

Lấy mẫu thông minh một cách hiệu quả nhất

Với thể hệ MultiNet cải tiến của Hệ thống Lấy Mẫu Đa Loài Plankton, hệ thống lấy mẫu hàng đầu thế giới cho các phương pháp lấy mẫu ngang, xiên và dọc trong các tầng nước kế tiếp nhau. MultiNet "Midi" (0.25 m²) có 5 túi lưới được gắn vào khung thép không gỉ bằng các phần vải bạt chắc chắn thông qua dây kéo.

Các túi lưới được mở và đóng bằng cần gạt, được kích hoạt bởi một đơn vị động cơ chạy bằng pin (3 x pin CR123A) hoặc thay thế bằng bộ pin sạc mới (LiFePo4) cung cấp năng lượng nhiều hơn cho các ứng dụng kéo dài. Lệnh để kích hoạt các túi lưới được truyền qua cáp dẫn đơn hoặc đa dẫn giữa Bộ Phận Dưới Nước và Bộ Điều Khiển Trên Boong đi kèm. Có nhiều lựa chọn kích thước lưới cho các túi lưới để đáp ứng yêu cầu của tất cả các ứng dụng tiêu chuẩn và không tiêu chuẩn.

Đối với các mẫu ngang thông thường, kích thước lưới 300 micron được khuyến nghị (kích thước lưới từ 100 đến 780 micron có sẵn), đối với các mẫu dọc, kích thước lưới từ 55 đến 780 micron đều có thể áp dụng. Đối với kích thước lưới dưới 100 micron, nên sử dụng túi lưới cải tiến (ví dụ: túi lưới hai lớp: một lớp 55 micron và một lớp 300 micron). Cảm biến áp suất tích hợp (phạm vi đo lường theo yêu cầu của khách hàng) cho phép giám sát liên tục độ sâu hoạt động hiện tại. Các giá trị độ sâu và tất cả các dữ liệu hệ thống liên quan được hiển thị trên màn hình LCD của Bộ Điều Khiển Trên Boong. Hai Máy Đo Lưu Lượng Điện Tử với chức năng bù góc tự động được gắn vào Bộ Phận Dưới Nước: một ở bên trong khung để xác định lượng nước chảy qua các lưới mở, một ở bên ngoài lỗ mở để xác định hiện tượng tắc nghẽn.

Đối với các mẫu ngang, một Bộ Giảm Độ Sâu V-Fin được gắn vào MultiNet. Để thực hiện các mẫu dọc, một giá đỡ thép không gỉ được gắn chặt vào các thùng lưới, giúp hạ nhanh xuống độ sâu.



HYDRO-BIOS

Smart Sampling

Datasheet MultiNet "Midi" (438 130)

MÔ TẢ

Trực tuyến (Online)

Ở vị trí ban đầu, MultiNet được đưa xuống nước với tất cả các túi lưới đóng và nước chảy tự do qua khung. Thiết bị có thể được hạ xuống với tốc độ cao đến độ sâu mong muốn lớn nhất. Tại đó, túi lưới đầu tiên được mở bằng cách điều khiển nút nhấn từ Bộ Điều Khiển Trên Boong. Khi kết thúc việc thu mẫu theo chiều ngang hoặc sau khi đi qua khoảng độ sâu dự định trong trường hợp vận hành theo chiều dọc, túi lưới đầu tiên sẽ được đóng lại bằng một lệnh thứ hai. Đồng thời, túi lưới thứ hai sẽ được mở. Quy trình này được lặp lại với các túi lưới còn lại, và Bộ Điều Khiển Trên Boong sẽ hiển thị số của túi lưới đang hoạt động. Trong quá trình vận hành các phiên bản Mini và Midi, túi lưới cuối cùng (số 5) sẽ được giữ mở để thu mẫu sinh vật phù du từ độ sâu nhỏ nhất đến bề mặt nước. Đối với các phiên bản Maxi và Mammoth, túi lưới cuối cùng (số 9) có thể được đóng lại trước khi đạt tới bề mặt nước.

Ngoại tuyến (Offline)

Trong trường hợp không có cáp dẫn trên tàu, độ sâu lấy mẫu yêu cầu có thể được lập trình trước qua máy tính cá nhân. Việc kích hoạt các túi lưới sau đó sẽ được thực hiện tự động theo các khoảng độ sâu đã chọn trước. Tất cả dữ liệu đo được sẽ được lưu trữ trong bộ nhớ dữ liệu bên trong 16 MByte trong quá trình vận hành và có thể được đọc ra bằng máy tính khi MultiNet quay trở lại tàu.

Bộ CT

Cùng với bộ CT tùy chọn, hệ thống cung cấp đầy đủ khả năng của một thiết bị thăm dò CTD (dẫn điện, nhiệt độ và độ sâu) hiện đại trong hải dương học. Bộ CT bao gồm một cảm biến độ dẫn, một cảm biến nhiệt độ và một bo mạch điện tử bổ sung được tích hợp hoàn toàn vào Đơn Vị Động Cơ của MultiNet. Từ dữ liệu CTD, hệ thống tính toán độ mặn, mật độ và tốc độ âm thanh theo công thức của UNESCO.

Cảm biến Nghiêng và Lăn (Pitch and Roll Sensor)

Cảm biến Pitch và Roll tùy chọn được phát triển để đo góc nghiêng và góc lắc của Đơn Vị Dưới Nước của MultiNet. Nó cho phép giám sát liên tục hướng hiện tại trong các hoạt động theo chiều ngang.

Phụ kiện

- Cảm biến bổ sung cho các thông số khác nhau
- Phiên bản đặc biệt cho độ sâu hoạt động lên đến 6000 mét



HYDRO-BIOS

Smart Sampling

Datasheet MultiNet "Midi" (438 130)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chiều dài	90 cm
Chiều rộng	65 cm
Chiều cao	95 cm
Kích thước lỗ lưới	50 cm x 50 cm = 0.25 m ²
Số túi lưới	5 túi, chiều dài: 250 cm
Kích thước mắt lưới tiêu chuẩn	300 µm
Số thùng nhựa lưới	5 cái, đường kính 11 cm
Số thùng lưới mềm	5 cái, đường kính 11 cm
Chiều dài tổng thể sẵn sàng hoạt động (từ dây treo đến thùng lưới)	560 cm
Trọng lượng trên không	Khoảng 100 kg
Trọng lượng của giá đỡ thép không gỉ	Khoảng 50 kg
Trọng lượng của thiết bị giảm độ sâu V-Fin	Khoảng 22 kg
Chất liệu khung	Thép không gỉ
Chất liệu của bộ phận động cơ và vỏ pin	Titanium
Chất liệu túi lưới	MOnyl
Chất liệu thùng lưới	PVC/Vải bạt
Chất liệu của thiết bị giảm độ sâu V-Fin	Nhôm, gia trọng bằng chì
Độ sâu hoạt động	Tiêu chuẩn 3000m
Cảm biến áp suất	Tiêu chuẩn 3000.0 dbar ±0.1% f.s. (các phạm vi khác có thể yêu cầu)
Bộ nhớ dữ liệu	16 MB
Đo tốc độ	2 cái, 0.0 ... 9.9 m/s
Phích cắm kết nối	SUBCONN IL 2 M
Phích cắm đối diện cáp	SUBCONN IL 2 F
Kết nối cáp	Cáp điện cơ học đơn hoặc đa dây dẫn, một cực có thể tiếp xúc với nước biển
Tải trọng đứt cáp	Ứng dụng nước nông: khoảng 2000 kg
Tải trọng đứt cáp	Ứng dụng biển sâu (từ 500 m đến
Điện trở cáp tối đa	1000 Ohms
Bộ điều khiển trên boong	Vỏ kim loại sử dụng cho giá đỡ 19" hoặc để trên bàn, điều khiển nút nhấn để thay đổi lưới, hiển thị số lưới, áp suất, trạng thái pin, màn hình LCD có đèn nền LED, giao diện RS232 cho PC, nguồn điện: 85-260 V AC
Nguồn điện của thiết bị dưới nước	3 Pin Lithium DL 123 A/3V, đủ dùng cho khoảng 100 giờ hoạt động
Tốc độ kéo (cho kích thước mắt lưới tiêu chuẩn 300 micron)	Khuyến nghị: Kéo dọc 1m/s, kéo ngang 4 hải lý
Cáp dẫn đơn / đa lõi	Không bao gồm trong phạm vi cung cấp
Mã sản phẩm	438 130



HYDRO-BIOS

Smart Sampling

Datasheet MultiNet "Midi" (438 130)

ĐẶC TRƯNG

- Thu mẫu ngang
- Thu mẫu xiên
- Thu mẫu dọc
- Cảm biến bổ sung của thông số khác nhau
- Phiên bản cho độ sâu hoạt động xuống tới 6000 mét