



Многофункциональный палубный блок Гринда-116-Б

Описание палубного сонара Гринда-116-Б

Гринда-116-Б является компонентом систем гидролокаторов бокового обзора (ГБО) и представляет собой универсальное устройство, предназначенное для установки на палубе судна. Прибор выполнен в водонепроницаемом корпусе, что гарантирует надёжную эксплуатацию в морской среде. Благодаря функциям позиционирования, промышленного машинного управления и регулирования энергии достаточно подключить источник питания и буксируемую рыбу для приведения аппарата в рабочее состояние, что позволит получать отображение снимков местности и рельефа дна при точном определении местоположения целей. В состав устройства, в числе прочих подсистем, входят модули контроля и пространственной ориентации, энергопитания и связи, мониторинга и индикации.

Электроснабжение систем Гринда-116-Б осуществляется одновременно по двум каналам: от сети переменного тока 110/220 В и от 12-вольтовой батареи через инвертор. Модуль управления питанием автоматически определяет полярность аккумулятора, обеспечивая безошибочную коммутацию и стабильную работу при положительных и отрицательных соединениях. Световая индикация показывает оператору текущий уровень заряда батареи. Для буксируемого элемента предусмотрена регулировка выходного напряжения в зависимости от модели.



Модуль промышленного машинного управления портативного агрегата Гринда-116-Б со встроенной клавиатурой для ввода данных поддерживает интерфейсы RJ45 и USB 3.0 (зарезервированный), а также имеет универсальный порт RS232 общедоступного типа, что расширяет возможности для подключения дополнительных устройств. Специальное программное обеспечение выполняет сбор и обработку результатов гидролокации.

Модуль позиционирования аппарата Гринда-116-Б выполнен на базе высокоточной платы и оснащён интегрированной SMA-антенной, оптимальной для применения на незранированных носителях (например, на таких плавсредствах как зарядные катера). Для более сложных условий эксплуатации доступно подключение внешней TNC-антенны, эффективной для ориентации при сканировании донной поверхности в ходе решения разнообразных научных и практических задач.

Модуль визуализации палубного блока Гринда-116-Б оборудован дисплеем размером 17,3 дюйма с уровнем подсветки в тысячу люменов, чётко показывающим снимки. Встроенный датчик освещённости автоматически корректирует светимость экрана под внешние факторы, что позволяет видеть разборчивые изображения даже на ярком солнце.

Достоинства палубного блока Гринда-116-Б для ГБО

- Герметичный корпус класса защиты IP66 имеет отличные водонепроницаемость и стойкость к коррозионному воздействию насыщенной солями морской среды, поддерживая бесперебойность работы гидролокационного комплекса на открытой палубе в любую погоду.
- Модуль промышленного машинного управления сочетает высокую производительность с исключительной энергоэффективностью, а бесшумная безвентиляторная конструкция гарантирует максимальную надёжность и долговечность функционирования.



- Оптимальная масштабируемость – благодаря наличию трёх интерфейсов на выбор (USB3.0, RJ 45, RS-232) доступна возможность для подключения периферийных устройств и датчиков, расширения функционала системы по мере необходимости.
- Электроблок Гринда-116-Б способен поддерживать одновременно источники питания как переменного, так и постоянного тока, обеспечивая нормальную работу прямого и обратного подключения батарей.
- В систему интегрированы модуль позиционирования высокой точности и антенна, которая может быть опционально модифицирована.
- Крупный экран промышленного класса с солнцезащитой предоставляет идеальную читаемость снимков и показателей в светлое время суток, а вмонтированная клавиатура во влагозащитном исполнении позволяет безопасно вводить данные при повышенной влажности и брызгах.
- Специализированное программное обеспечение обновляется бесплатно, поддерживая актуальность функций без дополнительных затрат.

Технические характеристики портативного палубного блока Гринда-116-Б

Параметр	Показатель
Энергопотребление	110/220 В переменного тока, 12 В постоянного тока
Источник питания постоянного тока	не нужно различать полярность (как прямая положительная, так и обратная отрицательная пригодны для работы)
Состояние заряда батареи	мигающий светодиод – при 10,5 В; отключение батареи – при 10,0 В
Напряжение питания буксировочной рыбы	настраиваемое в диапазоне 20...80 В (под различные модели)
Встроенная точность позиционирования	одноточечный режим: $H \leq 1,5$ м, $V \leq 3$ м (1σ , PDOP ≤ 4); режим RTK: $H \pm 8$ мм, $V \pm 15$ мм
Встроенная точность определения направления	$(0,15/R)^\circ$, где R – длина базовой линии (м)
Габаритные размеры	512 x 430 x 242 мм
Вес	15 кг
Степень пылевлагозащиты	IP66
Программное обеспечение	ОС Windows, ввод навигационных данных – NMEA 0183; форматы выходных данных – OTSS, XTF
Экран	17,3"; 1000 лм
Интерфейсы	USB 3.0 (2 шт.), RJ45, RS232