



UNICONT



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ  
ЦИФРОВОЙ РЕПИТЕР

**UDR-6**



ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



## Содержание

1.	Назначение.....	2
2.	Комплект поставки.....	3
3.	Технические характеристики .....	4
4.	Основные функции и режимы .....	5
4.1.	Режим репитера гирокомпаса (GYRO). Тип UDR-6G, UDR-6U.....	5
4.2.	Режим репитера лага (LOG). Тип UDR-6L, UDR-6U.....	9
4.3.	Режим репитера двулучевого лага (LOG2). Тип UDR-6L, UDR-6U.....	14
4.4.	Режим репитера датчика ветра (WIND). Тип UDR-6W, UDR-6U.....	16
4.5.	Режим репитера Эхолота (DEPT). Тип UDR-6E, UDR-6U.....	18
4.6.	Режим репитера системы единого времени (TIME). Тип UDR-6C, UDR-6U.....	20
5.	Подготовка прибора к работе .....	22
5.1.	Установка прибора.....	22
5.2.	Подключение питания .....	22
5.3.	Подключение к информационным входам \ выходам.....	23
5.4.	Настройка репитера .....	24
6.	Меры безопасности.....	32
7.	Техническое обслуживание .....	33
8.	Транспортировка и хранение .....	33
9.	Гарантийные обязательства .....	34
10.	Сведения о продаже.....	36
11.	Свидетельство о приемке.....	37
12.	Свидетельство о вводе в эксплуатацию.....	38

# 1. Назначение

Универсальный цифровой репитер UDR-6(x) предназначен для отображения информации получаемой от различных приборов и устройств в формате соответствующему стандарту NMEA IEC 61162-1 Ed.2 Mar. equip.(Part 1)-Digital interfaces (далее по тексту NMEA).

Прибор способен отображать информацию, получаемую от следующих устройств:

- гирокомпас (UDR-6G, UDR-6U);
- лаг (UDR-6L, UDR-6U);
- двулучевой лаг (UDR-6L, UDR-6U);
- датчик ветра (UDR-6W, UDR-6U);
- эхолот (UDR-6E, UDR-6U);
- судовая система единого времени (UDR-6C, UDR-6U).

Тип UDR-6U позволяет отображать информацию, получаемую от любого из этих устройств.

## 2. Комплект поставки

- |                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| 1. Репитер цифровой UDR-6(x)..... | 1 шт. |
| 2. Защелки крепления корпуса *    | 2 шт. |
| 3. Техническая документация.....  | 1 шт. |
| 4. Предохранитель ЗА.....         | 1 шт. |



### **ВНИМАНИЕ:**

**Прибор может быть установлен в специальный металлический корпус для настенного монтажа. В этом случае устройство будет иметь следующее буквенное обозначение UDR-6(x)-blk.**

В случае консольного монтажа репитер имеет обозначение UDR-6(x)-fl.

\* – вид защелок зависит от способа установки UDR-6(x)-fl или UDR-6(x)-blk

### 3. Технические характеристики

Напряжение питающей сети, [В]	24 постоянного тока
Потребляемая мощность, [Вт]	3
Гальваническая развязка	есть
Рабочая температура, С°	-15.. +40
Температура хранения, С°	-20.. +45
Габаритные размеры, мм	144 x 144 x 120 (158 x 186 x 109,5)*
Класс защиты	IP 54
Масса, кг	0,5
Безопасное расстояние до магнитного компаса	1 метр
Версия программного обеспечения	2.5

\* – UDR-6(x)-blk

## 4. Основные функции и режимы

### 4.1. Режим репитера гирокомпаса (GYRO). Тип UDR-6G и UDR-6U.

Режим репитера гирокомпаса GYRO используется для отображения истинного курса, магнитного курса и скорости вращения судна. Источником информации являются NMEA предложения следующих форматов: HDT, HDG, OSD, ROT.

- 4.1.1. Режим **HDT** (\$--HDT, полеO, T\*cs<CR><LF>). Режим отображения истинного курса.
- 4.1.1.1. В верхнем цифровом поле высвечивается значение истинного курса (в верхнем буквенном поле надпись HDT). Единицы измерения ° (градусы).
- 4.1.1.2. В нижнем цифровом поле высвечивается значение скорости вращения судна (в нижнем буквенном поле надпись ROT). Единицы измерения °/min (градусы в минуту). Дополнительно, подсвечиваются стрелки влево или вправо, в зависимости от направления вращения судна.

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	HDT			
Верхнее цифровое	Истинный курс	°		
Нижнее буквенное	ROT			
Нижнее цифровое	Скорость поворота судна	° / min	Стрелка с указанием направления поворота	

- 4.1.2. Режим **HDG** (\$--HDG, поле0, поле1, поле2, поле3, поле4 \*hh<CR><LF>). Режим отображения магнитного или истинного курса.
- 4.1.2.1. В верхнем цифровом поле высвечивается значение магнитного курса (в верхнем буквенном поле надпись HDM). Единицы измерения ° (градусы). Нажатием клавиши F1 производим переключение на истинный курс (в верхнем буквенном поле высвечивается надпись HDT). Возврат к значению магнитного курса производится повторным нажатием клавиши F1.

4.1.2.2. В нижнем цифровом поле высвечивается значение скорости вращения судна (в нижнем буквенном поле надпись ROT). Единицы измерения  $^{\circ}/\text{min}$  (градусы в минуту). Дополнительно, подсвечиваются стрелки влево или вправо, в зависимости от направления вращения судна.

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	HDM , (HDT)			Переключение клавишей F1
Верхнее цифровое	Магнитный курс, (Истинный курс)	$^{\circ}$		
Нижнее буквенное	ROT			
Нижнее цифровое	Скорость поворота судна	$^{\circ}/\text{min}$	Стрелка с указанием направления поворота	

4.1.3. Режим **OSD** (\$--OSD, поле0, поле1, поле2, поле3, поле4, поле5, поле6, поле7, поле8 \*hh<CR><LF>). Режим отображения истинного курса.

- 4.1.3.1. В верхнем цифровом поле высвечивается значение истинного курса (в верхнем буквенном поле надпись OSD). Единицы измерения  $^{\circ}$  (градусы).
- 4.1.3.2. В нижнем цифровом поле высвечивается значение скорости вращения судна (в нижнем буквенном поле надпись ROT). Единицы измерения  $^{\circ}/\text{min}$  (градусы в минуту). Дополнительно, подсвечиваются стрелки влево или вправо, в зависимости от направления вращения судна.

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	OSD			
Верхнее цифровое	Истинный курс	$^{\circ}$		
Нижнее буквенное	ROT			
Нижнее цифровое	Скорость поворота судна	$^{\circ}/\text{min}$ .	Стрелка с указанием направления поворота	

## 4.2. Режим репитера лага (LOG). Тип UDR-6L и UDR-6U.

Режим репитера лага LOG используется для отображения истинной и относительной скорости судна. Источником информации являются NMEA предложения следующих форматов: VHW, VTG, VLW, OSD.

- 4.2.1. Режим **VHW** (\$--VHW, поле0, поле1, поле2, поле3, поле4, поле5, поле6, поле7 \*cs<CR><LF>). Режим отображения скорости судна относительно воды.
  - 4.2.1.1. В верхнем цифровом поле высвечивается значение скорости судна относительно воды (в верхнем буквенном поле надпись VHW). Если значение скорости положительное то подсвечивается стрелка вверх, иначе стрелка вниз. Единицы измерения Kn (узлы). Нажатием клавиши F1 производится выбор единиц измерения kmh (километры в час). Возврат к отображению скорости в узлах производится повторным нажатием клавиши F1.
  - 4.2.1.2. В нижнем цифровом поле высвечивается суммарное расстояние, пройденное судном за все выходы в милях (nm). При этом в нижнем буквенном поле высвечивании надпись TOTL. Нажатием клавиши F2

переходим к отображению расстояния пройденного в данном походе (с момента включения лага). Единицы измерения: морские мили (nm). При отображении данной информации в нижнем буквенном поле должна быть надпись TRIP. Возврат к отображению суммарного расстояния производится повторным нажатием клавиши F2.

<b>Поле</b>	<b>Индикация</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Доп. индикация</b>	<b>Примечание</b>
Верхнее буквенное	VHW			
Верхнее цифровое	Скорость	Кл или Km/h	Стрелка с указанием направления движения	Переключение клавишей F1
Нижнее буквенное	TOTL / TRIP			Переключение клавишей F2
Нижнее цифровое	Пройденное расстояние	nm		

- 4.2.2. Режим **VTG** (\$--VTG, поле0, поле1, поле2, поле3,поле4, поле5, поле6, поле7,поле8\*hh<CR><LF>). Режим отображения скорости судна относительно грунта.
- 4.2.2.1. В верхнем цифровом поле высвечивается значение скорости судна относительно грунта (в верхнем буквенном поле надпись VTG). Если значение скорости положительное то подсвечивается стрелка вверх, иначе стрелка вниз. Единицы измерения Кп (узлы). Нажатием клавиши F1 производится выбор единиц измерения kmh (километры в час). Возврат к отображению скорости в узлах производится повторным нажатием клавиши F1.
- 4.2.2.2. В нижнем цифровом поле высвечивается суммарное расстояние, пройденное судном за все выходы в милях (nm). При этом в нижнем буквенном поле высвечивании надпись TOTL. Нажатием клавиши F2 переходим к отображению расстояния пройденного в данном походе (с момента включения лага). Единицы измерения мили (nm). При отображении данной информации в нижнем буквенном поле должна быть надпись TRIP. Возврат к отображению суммарного расстояния производится повторным нажатием клавиши F2.

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	VTG			
Верхнее цифровое	Скорость	Kn или Km/h	Стрелка с указанием направления движения	Переключение клавишей F1
Нижнее буквенное	TOTL / TRIP			
Нижнее цифровое	Пройденное расстояние	nm		Переключение клавишей F2

4.2.3. Режим **OSD** (\$—OSD, поле0, поле1, поле2, поле3, поле4, поле5, поле6, поле7, поле8 \* hh<CR><LF>). Режим отображения скорости судна относительно воды.

4.2.3.1. В верхнем цифровом поле высвечивается значение скорости судна относительно воды (в верхнем буквенном поле надпись OSD). Если значение скорости положительное то подсвечивается стрелка вверх, иначе стрелка вниз. Выбор единиц измерения производится нажатием клавиши F1: km/h (километры в час), Kn (узлы), ml/h (мили в час).

4.2.3.2. В нижнем цифровом поле высвечивается суммарное расстояние, пройденное судном за все выходы в милях (nm). При этом в нижнем буквенном поле высвечивании надпись TOTL. Нажатием клавиши F2 переходим к отображению расстояния пройденного в данном походе (с момента включения лага). Единицы измерения мили (nm). При отображении данной информации в нижнем буквенном поле должна быть надпись TRIP. Возврат к отображению суммарного расстояния производится повторным нажатием клавиши F2.

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	OSD			
Верхнее цифровое	Скорость	Kn, Kmh, mlh	Стрелка с указанием направления движения	Переключение клавишей F1
Нижнее буквенное	TOTL / TRIP			
Нижнее цифровое	Пройденное расстояние	nm		Переключение клавишей F2

## 4.3. Режим репитера двухлучевого лага (LOG2). Тип UDR-6L и UDR-6U.

- 4.3.1. Режим **VBW** (\$--VBW, поле0, поле1, поле2, поле3, поле4, поле5, поле6, поле7, поле8, поле9 \*hh<CR><LF>). Режим отображения скорости судна по двум осям относительно воды или грунта.
- 4.3.1.1. В верхнем цифровом поле высвечивается продольная составляющая скорости относительно воды (WTL). Единицы измерения узлы (kn). Дополнительно подсвечиваются стрелка "ВВЕРХ" если скорость положительная, или "ВНИЗ" если скорость отрицательная.
- 4.3.1.2. В нижнем цифровом поле высвечивается поперечная составляющая скорости относительно воды (WTT). Единицы измерения узлы (kn). Дополнительно подсвечиваются стрелки "ВЛЕВО" или "ВПРАВО", что соответствует сносу судна в указанном направлении. При недостоверности данных, в верхнем и нижнем цифровых полях, высвечиваются точки ("...."), все стрелки указывающие направление движения погашены.
- 4.3.1.3. Нажатием клавиши F1, переходим к отображению скорости относительно грунта (BTL). В верхнем цифровом поле высвечивается продольная составляющая скорости относительно грунта. Единицы измерения узлы (kn).

Дополнительно подсвечиваются стрелка “ВВЕРХ” если скорость положительная, или “ВНИЗ” если скорость отрицательная.

- 4.3.1.4. В нижнем цифровом поле высвечивается поперечная составляющая скорости относительно грунта (ВТТ). Единицы измерения узлы (kn). Дополнительно подсвечиваются стрелки “ВЛЕВО” или “ВПРАВО”, что соответствует сносу судна в указанном направлении. При недостоверности данных, в верхнем и нижнем цифровых полях, высвечиваются точки (“.....”), все стрелки указывающие направление движения погашены. Возврат к отображению скорости относительно воды производится нажатием клавиши F1.

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	WTL, (BTL)			Значение скорости относительно воды/грунта – F1
Верхнее цифровое	Продольная Скорость	Kn	Стрелка с указанием направления движения	
Нижнее буквенное	WTT, (BTT)			
Нижнее цифровое	Поперечная скорость	Kn	Стрелка с указанием направления движения	

## 4.4. Режим репитера датчика ветра (WIND). Тип UDR-6W и UDR-6U.

- 4.4.1. Режим **MWD** (\$—MWD, поле0, поле1, поле2, поле3, поле4, поле5, поле6, поле7 \*hh<CR><LF>) служит для отображения направления и скорости ветра.
- 4.4.1.1. В верхнем цифровом поле высвечивается истинное направление скорости ветра. Единицы измерения градусы (°). В верхнем буквенном поле должна быть надпись DIR.
- 4.4.1.2. Нажатием клавиши F1 переходим к высвечиванию магнитного направления скорости ветра. Единицы измерения градусы (°). При высвечивании магнитного направления скорости ветра в буквенной строке должна быть надпись MDIR.
- 4.4.1.3. В нижнем цифровом поле высвечивается скорость ветра. Единицы измерения узлы (kn) или метры в секунду (m/s). Выбор единиц измерения производится нажатием клавиши F2. При этом в нижнем буквенном поле должна быть надпись SPED.

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	DIR, MDIR			Переключение между DIR и MDIR – F1
Верхнее цифровое	Направление	°		
Нижнее буквенное	SPED			
Нижнее цифровое	Скорость ветра	Кн, м/с		Переключение единиц измерения – F2

4.4.2. Режим **MWV** (\$--MWV, поле0, поле1, поле2, поле3, поле4\*hh<CR><LF>). Режим отображения направления и скорости ветра.

4.4.2.1. В верхнем цифровом поле высвечивается направление скорости ветра. Единицы измерения градусы (°). В верхнем буквенном поле должна быть надпись DIR. Если есть признак недостоверности данных от датчика ветра, то в цифровом поле высвечиваются точки (“.....”).

4.4.2.2. В нижнем цифровом поле: Высвечивается значение скорости ветра, при этом в нижнем буквенном поле должна быть надпись SPED. Единицы измерения

могут быть 3-х видов: узлы (kn), метры в секунду (m/s), километры в час (kmh). Выбор единиц измерения производится автоматически, в зависимости от информации поступающей с датчика ветра. Если есть признак недостоверности, то в цифровом поле высвечиваются точки (".....").

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	DIR			
Верхнее цифровое	Направление	°		
Нижнее буквенное	SPED			
Нижнее цифровое	Скорость ветра	Kn, m/s, kmh		

## 4.5. Режим репитера Эхолота (DEPT).

### Тип UDR-6E и UDR-6U.

- 4.5.1. Режим **DBT** (\$--DBT, поле0, поле1, поле2, поле3, поле4, поле5\*hh<CR><LF>). Режим отображения глубины под килем судна от места установки излучателя эхолота.

- 4.5.1.1. В верхнем цифровом поле высвечивается значение глубины, при этом в верхнем буквенном поле горит надпись DBT. Единицы измерения могут быть 3-х видов: футы (ft), метры (m), фатомы (fm). Выбор единиц измерения производится последовательным нажатием клавиши F1.

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	DBT			
Верхнее цифровое	Глубина	ft, m, fm		Переключение единиц измерения – F1
Нижнее буквенное				
Нижнее цифровое				

- 4.5.2. Режим **DPT** (\$--DPT, поле0, поле1, поле2 \*hh<CR><LF>) глубина до вибратора эхолота, расстояние от вибратора эхолота до нижних точек ватерлинии и киля.
- 4.5.2.1. В верхнем цифровом поле высвечивается значение глубины, при этом в верхнем буквенном поле горит надпись DPT. Единицы измерения метры (m).

Поле	Индикация	Ед. измерения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	DPT			
Верхнее цифровое	Глубина	m		
Нижнее буквенное				
Нижнее цифровое				

## 4.6. Режим репитера системы единого времени (TIME). Тип UDR-6C и UDR-6U.

4.6.1. Протокол передачи **TIME**:

**HH:MM:SS SP DD/MN/YY SP NNN SP W** (25bytes)

**HH** = часы 0...23,

**MM** = минуты 00...59,

**SS** = секунды всегда 00,

**DD** = день 01...31,

**MM** = Месяц 01...12,

**YY** = Год 00...99,

**NNN** = Номер дня 001...366,

**W** = День недели 1...7

4.6.2. В верхнем цифровом поле высвечивается время (часы и минуты), при этом в верхнем буквенном поле горит надпись TIME.

4.6.3. В нижнем цифровом поле высвечивается дата (день/месяц/год), при этом в нижнем буквенном поле горит надпись DATE.

Поле	Индикация	Ед. изменения	Доп. индикация	Примечание
Верхнее буквенное	TIME			
Верхнее цифровое	Время (часы и минуты)			
Нижнее буквенное	DATE			
Нижнее цифровое	Дата: дд/мм/гг			

## 5. Подготовка прибора к работе

### 5.1. Установка прибора

Установите прибор в легко доступном месте, так чтобы можно было обеспечить простой доступ для осуществления настроек прибора.

Для прибора предназначенного для монтажа в консоль UDR-6(x)-fl, крепление корпуса производится при помощи специальных защелок поставляемых в комплекте с изделием (Рис. 4).

Габаритные и установочные размеры репитера UDR-6(x)-blk (настенный монтаж) приведены на Рис. 5.

### 5.2. Подключение питания



#### **ВНИМАНИЕ:**

**Все электрические соединения с внешними приборами должны идти строго через установленные вводы с обязательной дальнейшей герметизацией путём затяжки элементов ввода.**

Подключить заземление к репитеру UDR-6(x). На разъем J1 подвести напряжение питания 24В постоянного тока (рис.3).

Потребляемая мощность не превышает 3 ватт. Полярность подключаемого питания значения не имеет.

## **5.3. Подключение к информационным входам\выходам**

### **5.3.1. Подключение к информационным входам**

Информация может приниматься через последовательный интерфейс RS-232: разъем J2 (RXD, общий провод GND, джампер JP5 в верхнем положении) или RS-422: разъем J3 (дифференциальные входы RX- и RX+, общий провод GND, джампер JP5 в нижнем положении).

После подачи питания необходимо произвести настройку репитера на прием соответствующего формата предложения. Порядок действий описан в пункте 5.4.

В случае если устройство, которое является источником информации, функционирует нормально, репитер должен начать отображать получаемую информацию в соответствии с пунктом 4.

При подключении информационного кабеля, необходимо правильно соблюдать полярность, в противном случае информация может считываться некорректно или отсутствовать.

### 5.3.2. Подключение к информационным выходам

Информация, принятая репитером, пройдя через усилитель, выдается на два последовательных интерфейса типа RS-422 разъем J4 и J5 (дифференциальные выходы TX- и TX+, общий провод GND). Таким образом, можно подключать последовательно несколько репитеров, подавая на них сигнал с одного устройства без предварительного усиления.

## 5.4. Настройка репитера

### 5.4.1. Общие настройки

Вход в меню общих настроек производится нажатием и удержанием не менее 1-й секунды клавиши F2. Меню станет доступным после отпускания клавиши F2. Выбор нужного режима производится нажатием клавиши «+» или «-». Утверждение выбранного режима осуществляется нажатием клавиши F1. Выход из меню или возврат на шаг назад производится нажатием клавиши F2. Структурно меню общих настроек репитера представлено на Рис. 2.

**COM RATE** – скорость, бит/сек.: 1200, 2400, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 76800, 115200, 230400;

**COM PRTY** – бит паритета: NONE, EVEN, ODD (нет, четный, нечетный);

**COM STOP** – количество стоп-бит: 1 bit, 2 bit;

**KEYB CLCK** – звуковой сигнал нажатия клавиши: YES, NO;

**UNUS TOUT** – настройка времени бездействия оператора, автоматический выход из меню опций через: 5 sec, 10 sec, 15 sec, 20 sec, 25 sec, OFF;

**SOFT VER#** – версия программного обеспечения.

**CSUM MODE** – проверка контрольной суммы принятых данных:  
ON, OFF (вкл.,выкл.)

**DISP TOUT** – настройка максимального времени ожидания принимаемого сигнала: 1 sec, 2 sec, 5 sec, 10 sec, 15 sec, 20 sec, 25 sec, OFF.



### **ВНИМАНИЕ:**

**На дисплее высветится надпись MISS DATA:**

- в случае несоответствия настроек между репитером и передающим устройством (источником сигнала);
- при превышении времени обновления сигнала (от подключенного устройства) порога установленного в репитере (параметр **DISP TOUT**);
- при обрыве информационной линии.

### 5.4.2. Основные настройки

Вход в основное меню производится нажатием и удержанием клавиш F1 в течение 1-й секунды.

Меню станет доступным после отпущения клавиши F1.

Выбор нужного режима производится нажатием клавиши «+» или «-».

Утверждение выбранного режима осуществляется нажатием клавиши F1.

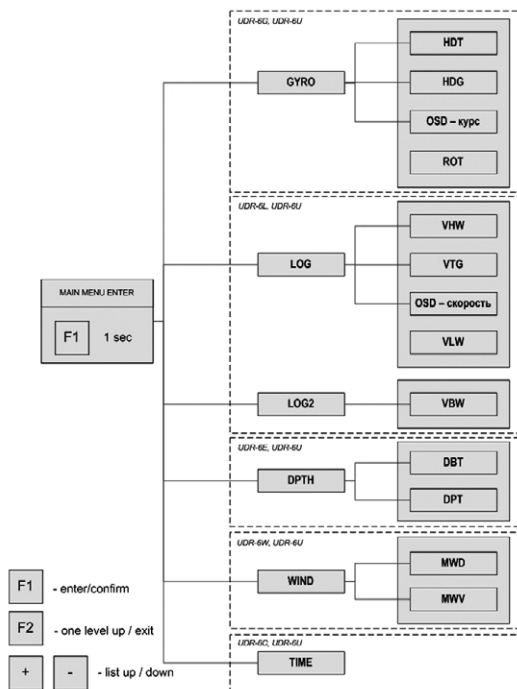
Выход из меню или возврат на шаг назад производится нажатием клавиши F2.

Структурно основное меню репитера представлено на Рис. 1.

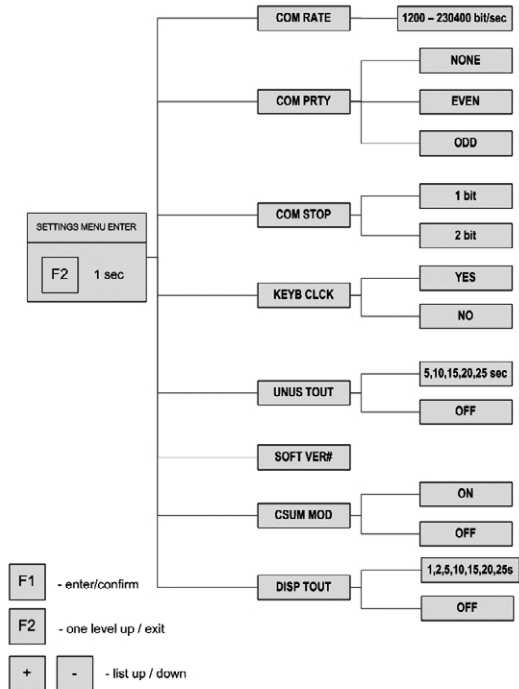


#### **ВНИМАНИЕ:**

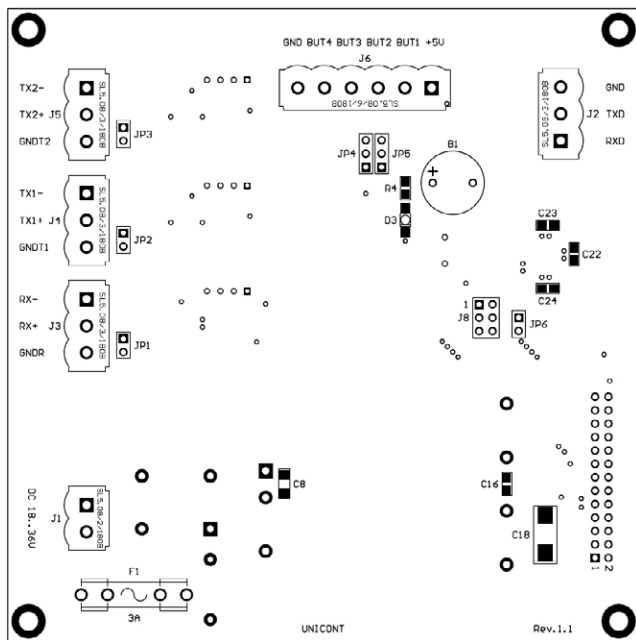
**При несоответствии выбранного режима работы репитера, по отношению к подключенному источнику сигнала, на дисплее будет высвечена надпись MISS DATA.**



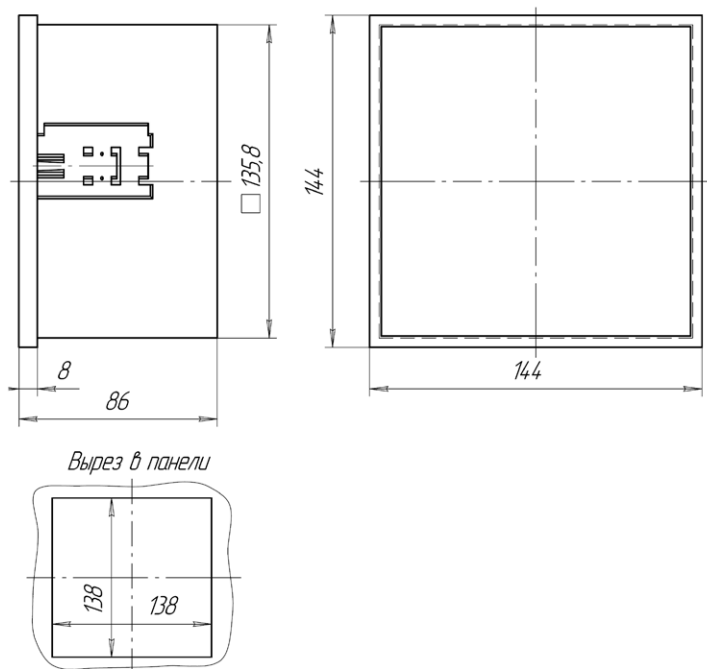
**Рис. 1. Основное меню**



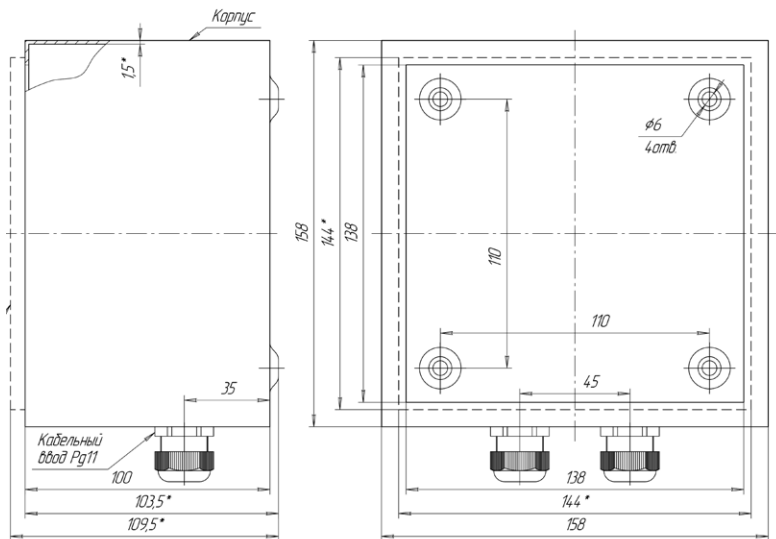
**Рис. 2. Меню общих настроек**



**Рис. 3. Расположение монтажных клемм на печатной плате репитера**



**Рис. 4. Установочные размеры репитера UDR-6(x)-fl**



**Рис. 5. Установочные размеры репитера UDR-6(x)-blk**

## 6. Меры безопасности

Следует помнить, что установку, снятие и ремонт репитера следует производить только при отключенном питании 24 В.

### **Запрещается:**

- ставить в колодки предохранителей перемычки и плавкие вставки номиналов, несоответствующих указанным в настоящем Руководстве;
- подвергать прибор ударам и натяжению подключенных кабелей;
- подключать репитер к сетям с параметрами не соответствующими данной документации;
- эксплуатировать неисправный прибор;
- устанавливать репитер на расстоянии менее 1 метра от магнитного компаса;
- эксплуатировать прибор при неподключенном заземлении.

Не допускайте попадания прибора в воду. При чистке поверхности устройства не пользуйтесь органическими растворителями во избежание повреждения нанесенных изображений.

## 7. Техническое обслуживание

С целью поддержания исправности репитера в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ.

Регламентные работы “1” включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли мягкой тканью и кисточкой и контроль работоспособности по внешним признакам: отображение принимаемой информации.

Регламентные работы “2” проводят при появлении нарушений в работе репитера и включают в себя проверку работоспособности прибора согласно соответствующим разделам настоящего Руководства.

Если невозможно устранить нарушения в работе репитера на месте, его направляют в ремонт.

## 8. Транспортировка и хранение

Транспортировка осуществляется в упаковке завода-изготовителя любым видом транспорта закрытого типа.

Хранение прибора осуществлять в помещении закрытого типа при температуре от  $-20\text{ C}^{\circ}$  до  $+45\text{ C}^{\circ}$ .

## 9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работу изделия UDR–6(x) при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, установки и эксплуатации.

**Гарантийный срок хранения прибора** – 18 месяцев с момента продажи.

**Гарантийный срок эксплуатации** – 12 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену отдельного блока, если неисправность произошла по вине изготовителя.

**Гарантийный ремонт осуществляется:**

- при наличии данного руководства по эксплуатации;
- свидетельства о приемке;
- свидетельства о вводе в эксплуатацию.

**Изготовитель не несет ответственности за неисправность прибора и прекращает гарантийные обязательства в случаях:**

- несоблюдения правил установки, эксплуатации, транспортирования, хранения;
- подключения к UDR-6(x) приборов с параметрами не соответствующими данному руководству, а так же самодельных электрических приборов;
- при попытке ремонта лицом, не являющимся уполномоченным представителем изготовителя;
- с видимыми механическими повреждениями на корпусе прибора по причинам не зависящим от изготовителя.

При отсутствии отметки о вводе в эксплуатацию, срок гарантийного ремонта исчисляется с даты продажи прибора.

В случае утери данного руководства по эксплуатации, дубликаты свидетельства о приемке или свидетельства о вводе в эксплуатацию не выдаются, и владелец лишается права на бесплатный ремонт в течение гарантийного срока.

## 10. Сведения о продаже

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Поставщик: **ООО "ЮНИКОНТ"**

М.П.

## 11. Свидетельство о приемке

Репитер UDR-6(x) соответствует документации и признан годным для использования.

Серийный номер \_\_\_\_\_

Сдал:

Название организации \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Принял:

Название организации \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Дата приемки \_\_\_\_\_

## 12. Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Репитер UDR-6(x)

Серийный номер \_\_\_\_\_

Принят в эксплуатацию.

Дата \_\_\_\_\_

Место установки

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Установил \_\_\_\_\_

(ф.и.о., подпись)

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОВОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

6.8.3

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ  
TYPE APPROVAL CERTIFICATEИзготовитель  
Manufacturer

ООО "Юниконт" / UNICONT Ltd. Co

Адрес  
AddressРоссия, 199026, Санкт-Петербург, 20-я линия В.О., д. 5-7, офис 55  
Office 55, bld. 5 - 7, 20-th line, V.O., 199026, St. Petersburg, RussiaНаименование  
Product\*Универсальный цифровой репитер типа UDR - 6G/ 6L/ 6W/ 6E/ 6C/ 6U  
Universal Digital Repeater of type UDR - 6G/ 6L/ 6W/ 6E/ 6C/ 6UКод номенклатуры  
Code of nomenclature 05300000

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеуказанное(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.  
This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies (s) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

Оборудование соответствует требованиям Резолюции ИМО А.694(17).  
Equipment meets the requirements of the IMO Resolution A.694(17).

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до 06.09.2011  
This Type Approval Certificate is valid until

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического надзора за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.  
This Type Approval Certificate becomes invalid in case stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи  
Date of issue 06.09.2006

№ 06.01696.011

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of ShippingV. Evenko  
(подпись, должность)  
(signature, name)\*Дополнительную информацию см. на обороте.  
Additional information see overleaf.

**Технические данные**  
**Technical data**

*Репетер предназначен для отображения информации, принимаемой от инвертируемого навигационного оборудования в формате, соответствующем требованиям международного стандарта IEC 61162 (HD, HDG, OSD, YBW, VTG, OSD, YBW, MWD, MWV, DBT, DPT, TIME/DATE)/*  
*The repeater is intended for displaying information received from below listed navigation equipment in the formats complying with the requirements of the IEC 61162 IEC 61162 (HD, HDG, OSD, YBW, VTG, OSD, YBW, MWD, MWV, DBT, DPT, TIME/DATE):*  
*UDR-4G, UDR-6U - от еврокомпы/от курсокомпаса;*  
*UDR-6L, UDR-6U - от лага/ from log;*  
*UDR-6W, UDR-6U - от датчика ветра/ from wind direction and speed sensor;*  
*UDR-4L, UDR-6U - от компаса/ from echo sounder;*  
*UDR-6W, UDR-6U - от судовой системы единого времени/ from unified timing system.*

**Технические данные/**  
**Technical Data**

*Версия программного обеспечения: 2.5/*  
*Software version: 2.5;*  
*Напряжение питания: 24 В пост. тока/*  
*Voltage: 24 V DC;*  
*Рабочая температура: -15°C до +55°C/*  
*Operational temperature: -15°C to +55°C;*  
*Температура хранения: -60°C до +70°C/*  
*Operational temperature: -60°C to +70°C;*  
*Степень защиты: IP 54/*  
*Degree of protection: IP 54;*  
*Безопасное расстояние до магнитного компаса: 1 м/*  
*Compass Safety Distance: 1 m.*

**Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства**  
**Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping**

**Техническая документация одобрена Главным управлением Российского морского регистра судоходства (письмо №. 011-6.4MK3-26074 от 06.09.2006)**

**The technical documentation is approved by the Head Office of the Russian Maritime Register of Shipping (letter No. 011-6.4MK3-26074 of 06.09.2006)**

**Образец изделия испытан под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства.**  
**Product's specimen has been tested under the technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.**

Акт № 06.01695.011 от 06.09.2006  
 Report No. of

**Область применения и ограничения**  
**Application and limitations**

**Ограничений по использованию нет.**  
**No Limitations on use.**

**Вид документа, выдаваемого на изделие**  
**Type of document issued for product**

**Серийные образцы изделия должны поставляться с копией настоящего Свидетельства о типовой одобрении.**  
**Serial articles of Equipment should be delivered with a copy of this Type Approval Certificate.**



[www.unicont.ru](http://www.unicont.ru)

**ООО ЮНИКОНТ**

**199106, Россия, Санкт-Петербург,  
В.О., 20-я линия, д. 5-7, офис 55  
тел.\факс: +7 (812) 320-57-04**