

64 8731

Репитер РА
Руководство по эксплуатации
ММММ.408112.003 РЭ

Содержание

Введение.....	2
1 Назначение	4
2 Технические данные	5
3 Состав репитера	6
4 Устройство и работа	7
5 Маркировка	8
6 Установка и монтаж	9
7 Хранение	10
8 Транспортирование	11

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ММММ.408112.003 РЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Разраб.				
Провер.				
Реценз.				
Н. Контр.				
Утверд.				

Репитер аналоговый РА
Руководство по
эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
	2	13

Руководство по эксплуатации репитера аналогового РА (в дальнейшем тексте репитер) ММММ.408112.003 РЭ предназначено для персонала, обслуживающего репитер и содержит описание его работы, технические характеристики и сведения, необходимые для правильной эксплуатации – использования, технического обслуживания, хранения и поддержания репитера в постоянной готовности к эксплуатации.

Вид климатического исполнения ОМ 3 по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты IP 22 по ГОСТ 14254-96 с оболочкой категории 2.

Инв. № подл.	Подпись и дата				ММММ.408112.003 РЭ	Лист
	Подпись и дата					3
Взам. инв. №	Инв. № дубл.				ММММ.408112.003 РЭ	Лист
Инв. № дубл.				3		
Изм.		Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

1 Назначение

Репитер может быть использован на судах морского и речного флота в составе навигационного оборудования в качестве повторителя информации с магнитного компаса КМ 145-М и УКПМ-М.

Репитер используется в условиях внешних воздействующих факторов:

- пониженной температуры окружающей среды до минус 15 °С;
- повышенной температуры окружающей среды до 55 °С;
- синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 2 до 100 Гц с ускорением до 7 м/с².

Репитер выполняет свои функции и сохраняет свои параметры после воздействия внешних факторов:

- пониженной предельной температуры среды до минус 60 °С;
- повышенной предельной температуры среды до 70 °С;
- повышенной относительной влажности до 98 % при температуре 40 °С;
- механического удара с пиковым ускорением до 100 м/с² и длительностью импульса от 10 до 15 мс.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ММММ.408112.003 РЭ	Лист
																4

3 Состав репитера

3.1 Состав комплекта поставки репитера РА приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение или шифр	Количество
1 Репитер аналоговый	РА	1
2 Паспорт	ММММ.408112.003 ПС	1
3 Руководство по эксплуатации	ММММ.408112.003 РЭ	1
4 Комплект монтажных частей		1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ММММ.408112.003 РЭ					Лист
										6
										Изм.

4 Устройство и работа

4.1 Принцип действия

Информация о курсе поступает на вход репитера в интерфейсе RS232/422 стандарта IEC 1162-1.

Входной сигнал поступает на схему согласования и развязки, после чего происходит его преобразование контроллером AT89C51. Контроллер выполняет следующие функции:

- принимает информацию о курсе;
- анализирует поступившую информацию на правильность структуры входного предложения;
- преобразует последовательный код входного сигнала в сигналы управления шаговым двигателем;
- анализирует состояния датчиков грубого и точного отсчета (установка нулевого положения);
- обрабатывает сигналы, поступающие от кнопки регулировки яркости, подсветки шкалы.

Затем сигналы управления шаговым двигателем усиливаются и поступают на двигатель.

4.2 Конструкция

Конструктивно репитер выполнен в виде литой коробки. На передней панели расположены круглая двухотсчетная шкала и индекс для снятия отсчета курса.

Справа имеется кнопка для регулировки яркости подсветки шкалы.

4.3 Подготовка к работе и порядок работы

4.3.1 При подготовке к работе необходимо подать напряжение питания на репитер, после чего происходит автоматическое тестирование репитера, а именно: шкала должна вернуться в исходное состояние (курс 0^0) против часовой стрелки.

После окончания тестирования репитер отображает курсовую информацию.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Подпись/Введ. плав. №	
Инв. № подл.	

					ММММ.408112.003 РЭ	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

5 Маркировка

Репитер имеет следующую маркировку:

- сокращенное название;
- номер, присвоенный репитеру при изготовлении.

Инв. № подл.	Подпись и дата			
	Инв. № дубл.			
Взам. инв. №	Инв. № дубл.			
	Подпись и дата			
Инв. № подл.				
ММММ.408112.003 РЭ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				Лист
				8

7 Хранение

7.1 При хранении репитер должен быть размещен так, чтобы была обеспечена его сохранность. При хранении в упаковке положение упаковочного ящика должно соответствовать положению надписей на ящике.

При хранении без упаковки положение репитера должно соответствовать его рабочему положению.

7.2 Температура воздуха в помещении должна быть в пределах от 5 до 30 °С, причем отопительные средства должны быть удалены от репитера на расстояние, исключающее их прямое воздействие на репитер.

Относительная влажность воздуха в помещении для хранения должна быть не более 85 %.

В помещении, где хранится репитер, не допускается наличие щелочей, кислот и других агрессивных веществ, а также вредных паров и газов.

7.3 срок хранения репитера без переконсервации три года.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата	ММММ.408112.003 РЭ					Лист
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	10

8 Транспортирование

8.1 Репитер, упакованный в штатный ящик, может перевозиться любыми видами транспорта на любые расстояния.

8.2 Положение упаковочного ящика при переноске, погрузке и транспортировании должно соответствовать положению надписи на ящике. Ящик с упакованным репитером при транспортировании должен быть закреплен так, чтобы было исключено его падение, подскоки и перемещения, удары с окружающими предметами.

8.3 Ящик с упакованным репитером должен быть защищен от непосредственного попадания влаги.

8.4 Температура воздуха при транспортировании репитера должна быть от минус 60 до 70 °С.

8.5 Сроки транспортирования и промежуточного хранения не должны превышать 6 месяцев.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ММММ.408112.003 РЭ					Лист
										11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						



Рисунок 1 Репитер аналоговый

Инд. № подл.	Подпись и дата			
Взам. инв. №	Инд. № дубл.			
Подпись и дата	Подпись и дата			
Инд. № подл.	Инд. № подл.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ММММ.408112.003 РЭ

Лист

12

