

УТВЕРЖДЕНО
ЦИУЛ.467849.010 РЭ-ЛУ

ДИСПЛЕЙ СУДОВОЙ ТИПОВ ДС-ХХ04, ДС-ХХ05, ДС-ХХ06, ДС-ХХ07

Руководство по эксплуатации

ЦИУЛ.467849.010 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	4
1.1 Назначение изделия.....	4
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Устройство и работа изделия	8
1.4 Средства измерения, инструмент и принадлежности.....	19
1.5 Маркировка и пломбирование	19
1.6 Упаковка.....	19
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	20
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	20
2.2 Подготовка изделия к использованию	20
2.3 Использование изделия.....	21
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	22
3.1 Общие указания	22
3.2 Меры безопасности	22
3.3 Порядок технического обслуживания изделия	22
3.4 Консервация.....	24
4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ	25
4.1 Общие указания	25
4.2 Меры безопасности	25
4.3 Текущий ремонт	25
5 ХРАНЕНИЕ	27
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	28
7 УТИЛИЗАЦИЯ	29
8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	30
ПРИЛОЖЕНИЕ А СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ	31
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ОПИСАНИЕ МЕНЮ ИЗДЕЛИЯ	33



ВВЕДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации содержит сведения о составе, конструкции, характеристиках дисплея судового типов ДС-xx04, ДС-xx05, ДС-xx06, ДС-xx07 (далее – изделие), где xx – размер диагонали экрана, его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению, технического обслуживания (далее – ТО), текущего ремонта), а также сведения по утилизации его составных частей.

К эксплуатации изделия следует допускать лица, изучившие изделие в объеме эксплуатационной документации на него.

К обслуживанию изделия следует допускать персонал, имеющий общее образование в области электронной техники и изучивший изделие в объеме эксплуатационной документации на него.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

ПО	Программное обеспечение
РЭ	Руководство по эксплуатации
ТК	Технологическая карта
ТО	Техническое обслуживание
ТО-1	Полугодовое техническое обслуживание
ТО-2	Ежегодное техническое обслуживание

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделие предназначено для использования в качестве универсального устройства отображения текстовой, графической и прочей информации в составе судовых систем.

Изделие относится к оборудованию автоматизации, а также удовлетворяет требованиям электрооборудования, радиооборудования и навигационного оборудования морских и речных судов.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Изделие обеспечивает:

– прием цифрового или аналогового видеосигнала и вывод его на экран в графическом виде;

– работу от сети переменного тока с частотой $50 (60) \text{ Гц}$ с номинальным напряжением 110 или 220 В , либо постоянного тока с номинальным напряжением 12 или 24 В ;

– защиту поверхности экрана;

– регулировку (подстройку) яркости подсветки экрана с лицевой панели в диапазоне от 0% до 100% (для исполнений ДС-1005, ДС-1007 в диапазоне от 5% до 100%);

– установку защитного стекла на поверхности экрана с антибликовым покрытием.

Опционально изделие обеспечивает:

– возможность использования в качестве устройства ввода сенсорной панели емкостного типа;

– регулировку (подстройку) яркости подсветки экрана дистанционно (по цифровому интерфейсу).

1.2.2 Технические характеристики модификаций изделия представлены в таблицах 1 – 4.

Примечание – Изделия типа ДС-хх06 и ДС-хх07 имеют матрицу с повышенной яркостью.

Таблица 1 – Технические характеристики изделий типа ДС-хх04

Параметр	ДС-1204	ДС-1504	ДС-1704	ДС-1904	ДС-2104
	Значение				
Размер диагонали экрана ¹⁾	12,1"	15"	17"	19"	21,3"
Формат экрана (соотношение сторон)	4:3		5:4		4:3
Разрешение (количество пикселей)	1024x768		1280x1024		1600x1200
Видимая область экрана, мм	246x184	304x228	337x270	376x301	432x324
Яркость ²⁾ , кд/м ²	стандартная яркость	от 250 до 500			
	повышенная яркость	от 500			
Угол обзора ³⁾ (по вертикали / по горизонтали)	стандартная яркость	160°/160°	150°/160°	160°/170°	178°/178°
	повышенная яркость	160°/160°	150°/160°	140°/160°	178°/178°
Контрастность	стандартная яркость	от 700:1	от 800:1	от 1000:1	
	повышенная яркость	от 700:1			от 1000:1
Поверхность экрана	стекло с антибликовым покрытием или сенсорный экран с антибликовым покрытием (опция)				
Наличие динамиков	нет		есть		
Порты (интерфейсы) связи	VGA, DVI, HDMI или VGA, DVI, HDMI, DP				
Входное напряжение, В ⁴⁾	220 VAC, 110 VAC, 24 VDC, 12 VDC				
Класс защиты	IP22 или IP56 (опция) – лицевая сторона, IP22 – остальные поверхности				
Тип разъемов	стандартные или защищенные				
Рабочая температура, °С	от –15 до +55				
Предельная температура, °С	от –60 до +70				

Таблица 2 – Технические характеристики изделий типа ДС-хх05

Параметр	ДС-1005	ДС-2105	ДС-2305	ДС-2405	ДС-2705	ДС-3205	ДС-4205	ДС-4605
	Значение							
Размер диагонали экрана	10,1"	21,5"	23"	24"	27"	31,5"	42"	46"
Формат экрана (соотношение сторон)	16:10	16:9		16:10	16:9			
Разрешение (количество пикселей)	1280x800	1920x1080		1920x1200	1920x1080			
Видимая область экрана, мм	217x136	476x268	509x286	518x324	597x336	698x392	930x523	1018x572
Яркость, кд/м ²	стандартная	от 250 до 500		от 300	от 250 до 500		от 250 до 700	
	повышенная	от 500		от 300	от 500		от 750	
Угол обзора (по вертикали / по горизонтали)	стандартная яркость	170°/170°	178°/178°					
	повышенная яркость	170°/170°	178°/178°					
Контрастность	стандартная яркость	от 1300:1	от 5000:1	от 1000:1		от 3000:1	от 4000:1	
	повышенная яркость	от 1300:1	от 1000:1			от 1000:1		
Поверхность экрана	сенсорный экран	стекло с антибликовым покрытием или сенсорный экран с антибликовым покрытием (опция)						
Наличие динамиков	есть							
Интерфейсы (порты) связи	VGA, DVI, HDMI или VGA, DVI, HDMI, DP							
Входное напряжение, В	220 VAC, 110 VAC, 24 VDC, 12 VDC					220 VAC, 110 VAC, 24 VDC		
Класс защиты	IP22 или IP56 (опция) – лицевая сторона, IP22 – остальные поверхности							
Тип разъемов	стандартные или защищенные							
Рабочая температура, °С	от –15 до +55							
Предельная температура, °С	от –60 до +70							

¹⁾ Допускается поставка дисплеев с размером диагонали экранов нетипового ряда.

²⁾ Указанная яркость может отличаться от заявленной в зависимости от заказа.

³⁾ Углы обзора указаны относительно центральной точки экрана.

⁴⁾ Один из доступных вариантов.

Таблица 3 – Технические характеристики изделий типа ДС-хх06

Параметр	ДС-1206	ДС-1506	ДС-1706	ДС-1906	ДС-2106
	Значение				
Размер диагонали экрана	12,1"	15"	17"	19"	21,3"
Формат экрана (соотношение сторон)	4:3		5:4		4:3
Разрешение (количество пикселей)	1024x768		1280x1024		1600x1200
Видимая область экрана, мм	246x184	304x228	337x270	376x301	432x324
Яркость, кд/м ²	от 500				
Угол обзора (по вертикали / по горизонтали)	160°/160°	150°/160°	140°/160°	178°/178°	178°/178°
Контрастность	от 700:1			от 1000:1	
Поверхность экрана	стекло с антибликовым покрытием или сенсорный экран с антибликовым покрытием (опция)				
Наличие динамиков	нет		есть		
Порты (интерфейсы) связи	VGA, DVI, HDMI или VGA, DVI, HDMI, DP				
Входное напряжение, В	220 VAC, 110 VAC, 24 VDC, 12 VDC				
Класс защиты	IP22 или IP56 (опция) – лицевая сторона, IP22 – остальные поверхности				
Тип разъемов	стандартные или защищенные				
Рабочая температура, °С	от –15 до +55				
Предельная температура, °С	от –60 до +70				

Таблица 4 – Технические характеристики изделий типа ДС-хх07

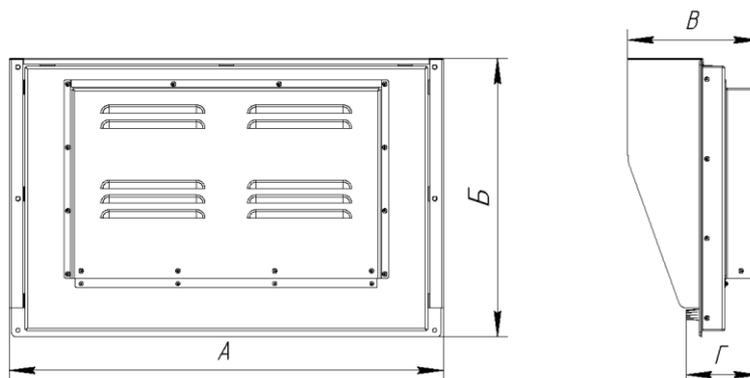
Параметр	ДС-1007	ДС-2107	ДС-2307	ДС-2407	ДС-2707	ДС-3207	ДС-4207	ДС-4607
	Значение							
Размер диагонали экрана	10,1"	21,5"	23"	24"	27"	31,5"	42"	46"
Формат экрана (соотношение сторон)	16:10	16:9		16:10	16:9			
Разрешение (количество пикселей)	1280x800	1920x1080		1920x1200	1920x1080			
Видимая область экрана, мм	217x136	476x268	509x286	518x324	597x336	698x392	930x523	1018x572
Яркость, кд/м ²	от 500		от 300	от 1200	от 500	от 700		
Угол обзора (по вертикали / по горизонтали)	170°/170°	178°/178°						
Контрастность	от 1300:1	от 1000:1						
Поверхность экрана	стекло с антибликовым покрытием или сенсорный экран с антибликовым покрытием (опция)							
Наличие динамиков	есть							
Интерфейсы (порты) связи	VGA, DVI, HDMI или VGA, DVI, HDMI, DP							
Входное напряжение, В	220 VAC, 110 VAC, 24 VDC, 12 VDC					220 VAC, 110 VAC, 24 VDC		
Класс защиты	IP22 или IP56 (опция) – лицевая сторона, IP22 – остальные поверхности							
Тип разъемов	стандартные или защищенные							
Рабочая температура, °С	от –15 до +55							
Предельная температура, °С	от –60 до +70							

1.2.3 Габаритные размеры изделий в зависимости от диагонали экрана представлены на рисунках 1 и 2.

Примечания

1 На рисунках 1 и 2 представлены габаритные размеры корпусов изделий без комплекта кронштейнов для монтажа.

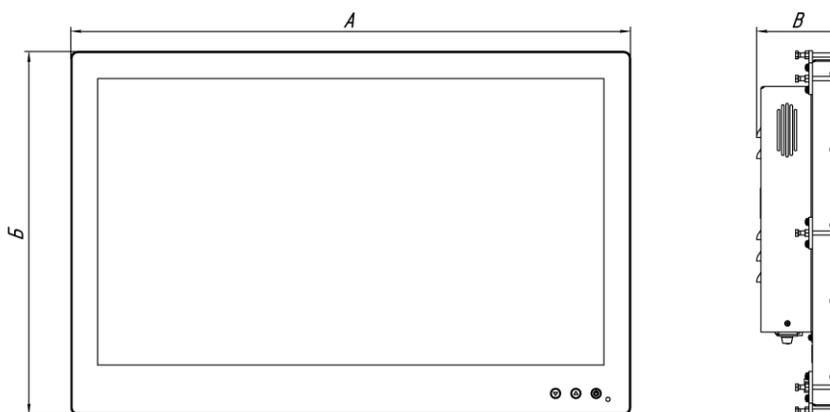
2 Приведенные габаритные размеры изделий являются справочными и могут отличаться от конкретного исполнения изделия в зависимости от заказа. Габаритные размеры на конкретное исполнение изделия уточняйте у предприятия-изготовителя.



Исполнение	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм
ДС-1005	285,0	238,0	153,5	97,0
ДС-1204	327,0	263,0	146,5	87,0
ДС-1504	384,5	314,0	181,0	100,5
ДС-1704	417,5	360,0	183,0	102,5
ДС-1904	455,0	389,0	183,0	103,5
ДС-2104	514,5	413,0	193,0	113,5

Исполнение	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм
ДС-2105	554,0	359,0	187,5	108,0
ДС-2305	591,5	378,0	181,0	101,5
ДС-2405	603,5	418,0	188,5	109,0
ДС-2705	674,0	424,0	188,5	98,0
ДС-3205	811,0	542,0	213,0	123,5
ДС-4205	1051,0	675,0	262,0	122,5
ДС-4605	1144,5	727,5	261,0	121,5

Рисунок 1 – Габаритные размеры изделий типа ДС-хх04, ДС-хх05



Исполнение	А, мм	Б, мм	В, мм
ДС-1007	260,0	198,0	102,5
ДС-1206	302,5	251,0	100,0
ДС-1506	362,0	302,0	103,0
ДС-1706	395,0	348,0	105,5
ДС-1906	430,5	375,5	103,0
ДС-2106	492,0	401,0	109,0

Исполнение	А, мм	Б, мм	В, мм
ДС-2107	529,5	347,5	93,5
ДС-2307	567,5	364,5	102,0
ДС-2407	590,0	419,5	108,5
ДС-2707	662,0	426,5	100,0
ДС-3207	759,0	478,0	102,0
ДС-4207	1000,0	611,0	112,0
ДС-4607	1092,5	663,5	112,0

Рисунок 2 – Габаритные размеры изделий типа ДС-хх06, ДС-хх07

1.3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.3.1 Установка изделия

Конструкция изделия обеспечивает различные способы и виды монтажа в зависимости от заказа. При всех видах монтажа солнцезащитный козырек крепится с помощью винтов, поставляемых в составе комплекта принадлежностей. Для исполнений изделий с диагональю экрана свыше 21" при настольном и настенном монтаже предусматривается установка виброизоляторов. Виды монтажа представлены на рисунках 3 – 8.

Внимание!

При монтаже предусмотреть свободное пространство 160 мм от разъемных соединений для подключения изделия.

Примечание – В зависимости от диагонали изделия монтажные детали могут отличаться.

Пультный монтаж внутреннего крепления (см. рисунок 3) представляет собой крепление изделия с внутренней поверхности пульта с помощью пластин, кронштейнов и монтажного комплекта метизов.

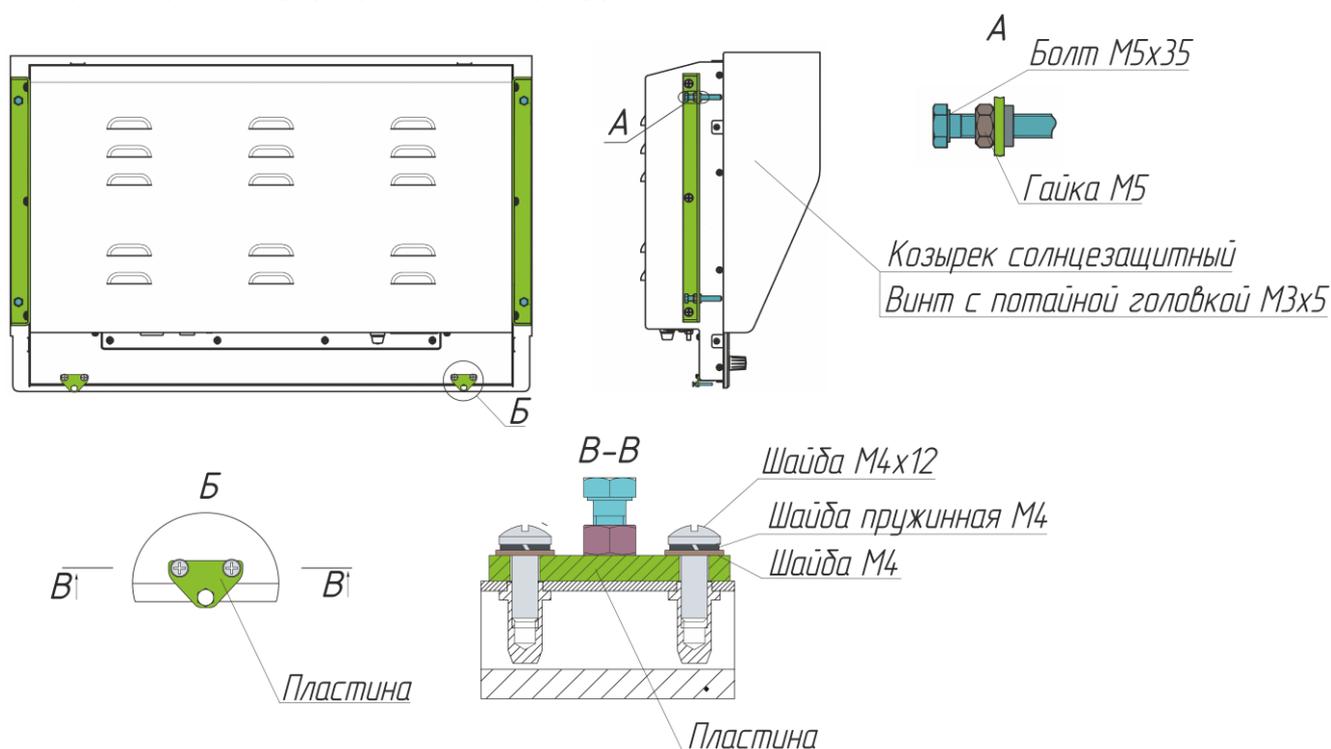


Рисунок 3 – Пультный монтаж внутреннего крепления

Пультный монтаж наружного крепления (см. рисунок 4) представляет собой крепление изделия с лицевой поверхности пульта с помощью монтажного комплекта метизов.

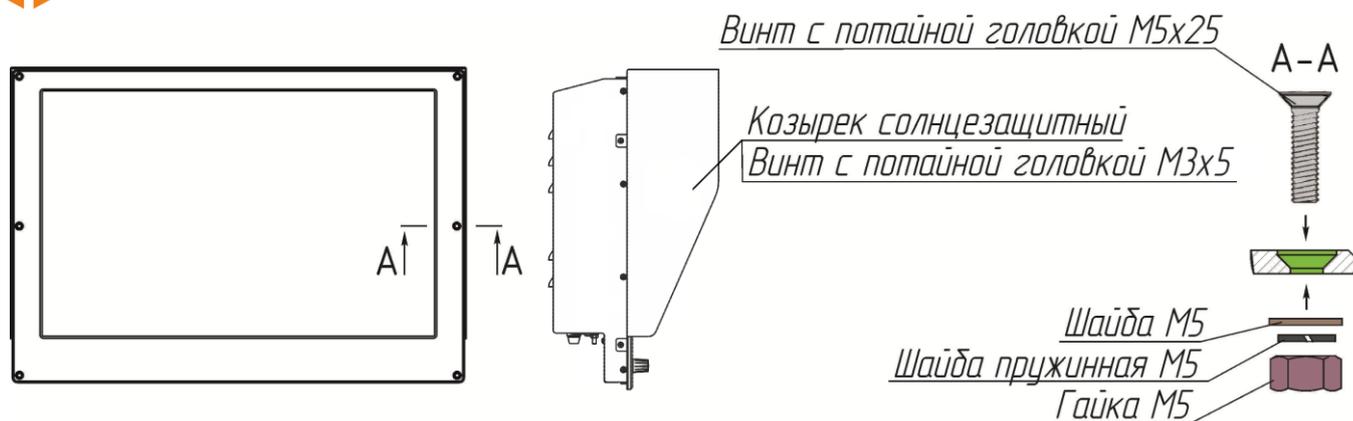


Рисунок 4 – Пультовый монтаж наружного крепления

Настольный монтаж на регулируемом кронштейне (см. рисунок 5) представляет собой крепление изделия к поверхности с помощью регулируемых кронштейнов, ручек-фиксаторов и монтажного комплекта метизов.

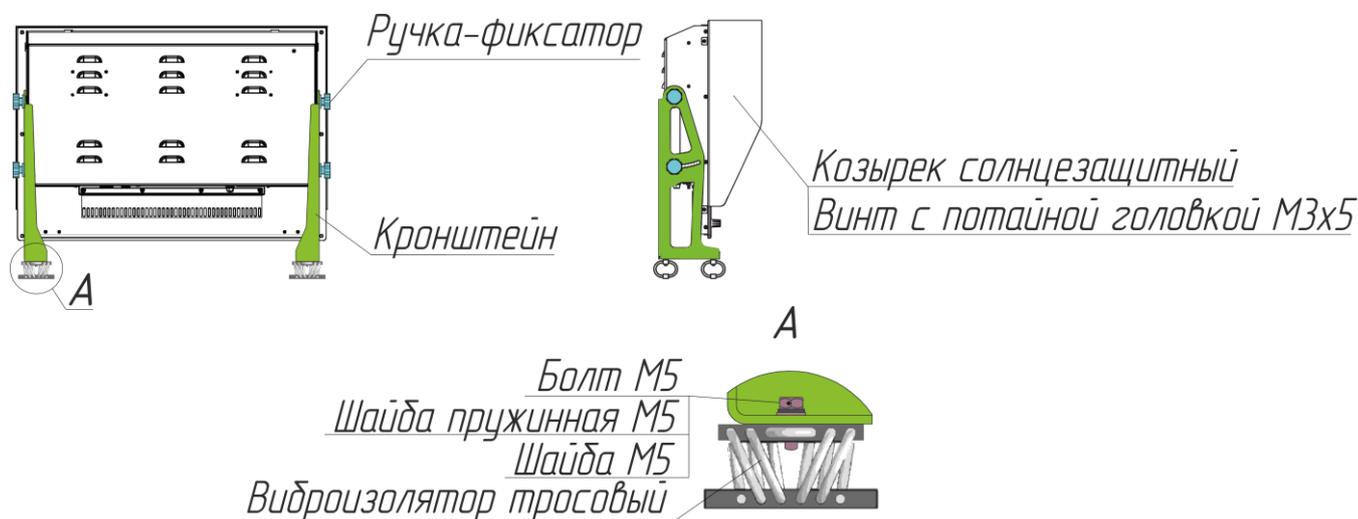


Рисунок 5 – Настольный монтаж на регулируемом кронштейне

Настенный монтаж на регулируемом кронштейне (см. рисунок 6) представляет собой крепление изделия к поверхности с помощью регулируемых кронштейнов, ручек-фиксаторов и монтажного комплекта метизов.

Настенный монтаж на нерегулируемом кронштейне (см. рисунок 7) представляет собой крепление изделия к поверхности с помощью кронштейнов и монтажного комплекта метизов.

Потолочный монтаж на регулируемом кронштейне (см. рисунок 8) представляет собой крепление изделия к потолочной поверхности с помощью кронштейнов, ручек-фиксаторов и монтажного комплекта метизов.

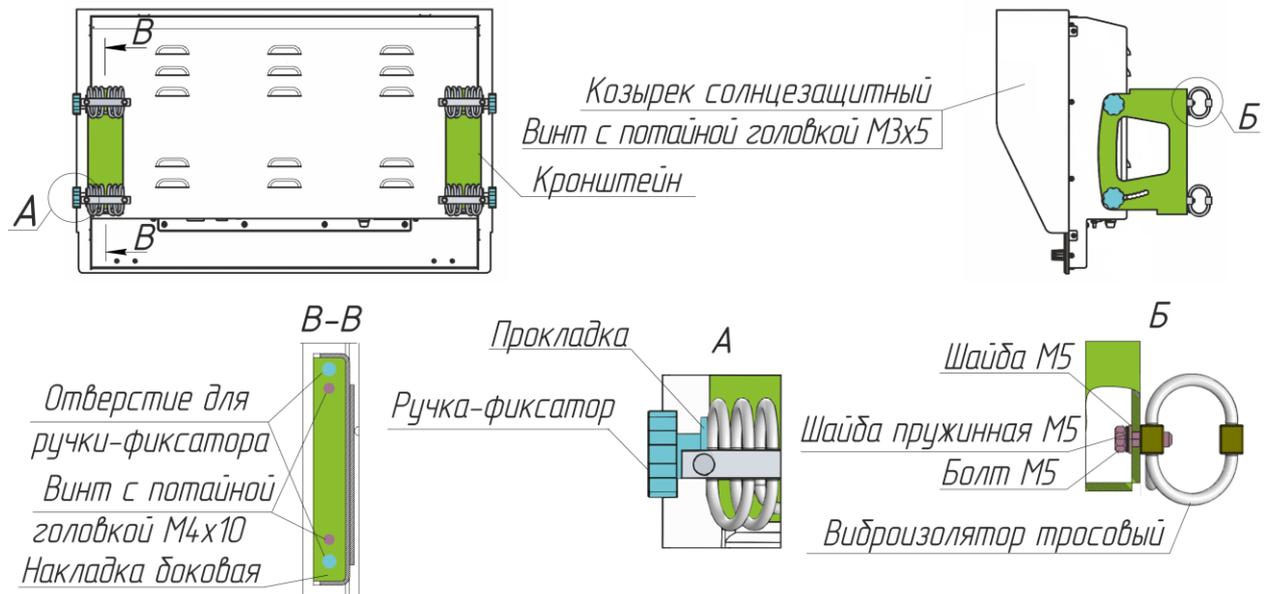


Рисунок 6 – Настенный монтаж на регулируемом кронштейне

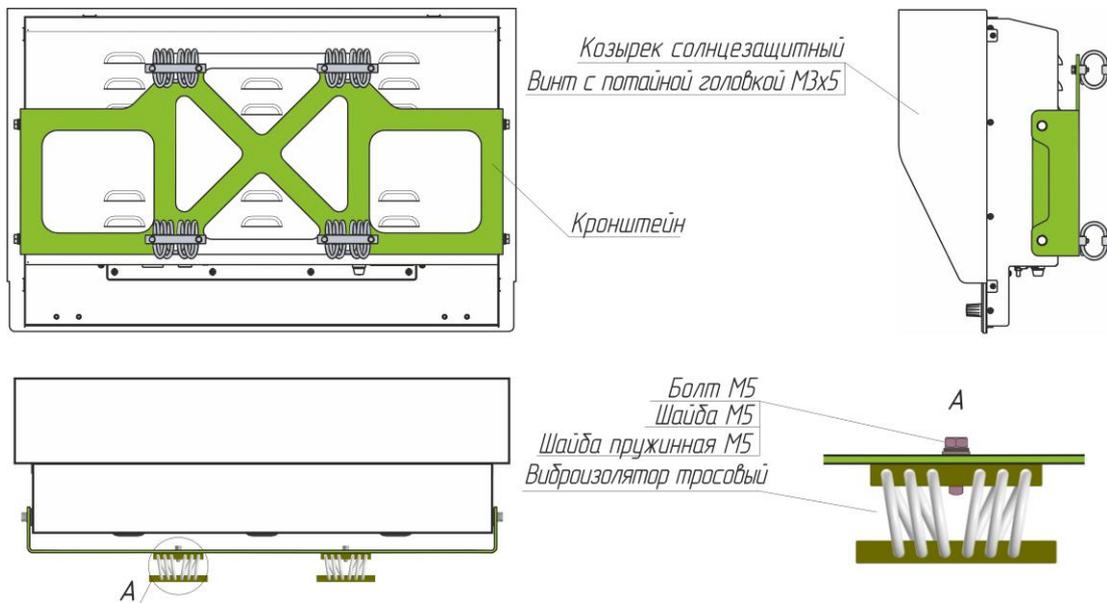


Рисунок 7 – Настенный монтаж

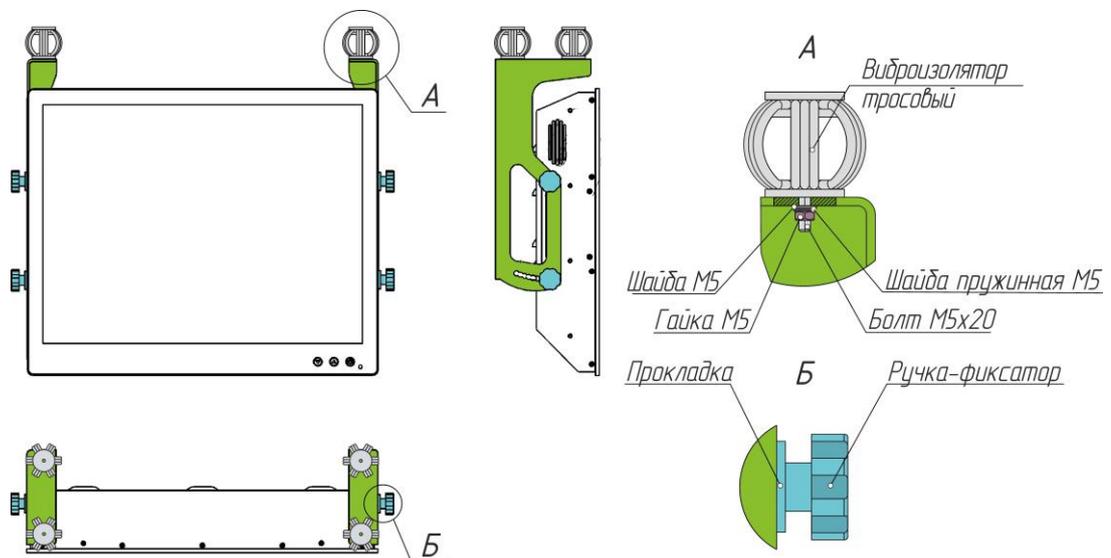


Рисунок 8 – Потолочный монтаж на регулируемом кронштейне

1.3.2 Общие сведения

Изделие выполнено в металлическом корпусе, на котором в общем случае размещены соединитель питания, аудиоразъем, порты видео. Дополнительно возможно размещение разъемов для подключения сигнала сенсора или удаленного управления яркостью. Разъемы выполнены в стандартном (см. рисунок 10) и (или) защищенном исполнении (см. рисунок 10), фактическое наличие и расположение разъемов изделия может отличаться от указанного.

Назначение разъемов см. в таблице 5. Схемы распайки электрических соединителей см. в таблицах 6–15.

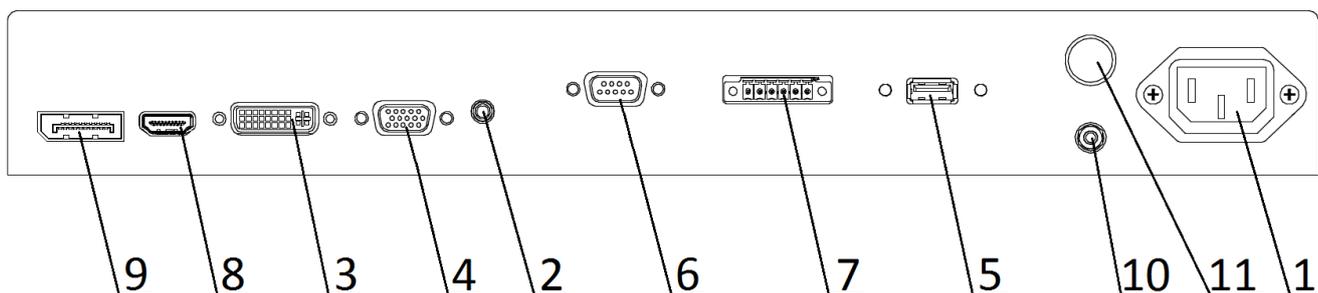


Рисунок 9 – Расположение разъемов изделия, стандартное исполнение

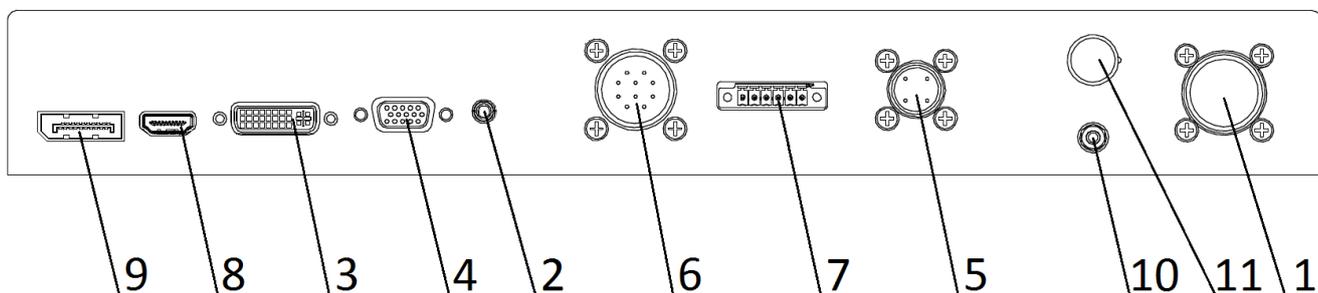


Рисунок 10 – Расположение разъемов изделия, защищенные исполнения

Таблица 5 – Назначение разъемов изделия

Поз.	Наименование	Назначение	Тип разъема*		Ответная часть*
			Стандартный	Защищенный	
1	XPn.8	Подключение напряжения переменного тока <i>220 В, 50 Гц</i>	C13	2PMT22Б4Ш3В1В (вилка блочная)	2PMT22Б4Г3В1В (розетка блочная)
	XPn.9	Подключение напряжения переменного тока <i>110 В, 50 Гц</i>	C13	2PMT22Б4Ш3В1В (вилка блочная)	2PMT22Б4Г3В1В (розетка блочная)
	XSn.10	Подключение напряжения постоянного тока <i>24 В</i>	C14	–	–
	XPn.10		–	ШР20П4ЭШ8 (вилка кабельная)	ШР20П4ЭГ8 (розетка блочная)
	XSn.11	Подключение напряжения постоянного тока <i>12 В</i>	C14	–	–
	XPn.11		–	ШР20П4ЭШ8 (вилка кабельная)	ШР20П4ЭГ8 (розетка блочная)
2	XPn.15	Подключение аудиосигнала	–	РС10ТВ (вилка блочная)	РС10ТВ (розетка кабельная)
	XSn.12		3.5 jack (розетка блочная)	–	–
3	XSn.2	Подключение источника DVI-D	DVI-D	–	–
	XSn.3	Подключение источника DVI-I	DVI-I	–	–
4	XSn.1	Подключение источника VGA	DB-15F	–	–
5	XSn.25	Подключение сенсорного экрана по интерфейсу USB	USB тип А	2PMT14Б4Г1В1В (розетка блочная)	2PMT14КПН4Ш1В1В (вилка кабельная)
6	XPn.20	Подключение сенсорного экрана по интерфейсу RS-232	DB-9M	–	–
	XSn.20		–	2PMT22Б10Г1В1В (розетка блочная)	2PMT22КПН10Ш1В1В (вилка кабельная)
7	XSn.20	Удаленное управление яркостью	ВСН-350HF-6 GY (розетка блочная)	–	–
8	XSn.4	Подключение источника HDMI	HDMI	–	–
9	XSn.5	Подключение источника DP	DP	–	–
10	–	Шпилька заземления	–	–	–
11	–	Держатель предохранителя	–	–	–

Примечание – n - порядковый номер однотипных разъемов изделия. Например, если в изделии имеется 2 USB интерфейса, то маркироваться они будут следующим образом: XS1.25, XS2.25.
 *Тип разъема и ответная часть могут отличаться в зависимости от заказа.

Таблица 6 – Описание контактов разъема XPn.8, XPn.9

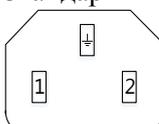
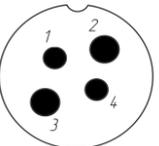
Тип разъема	№ контакта		Назначение
	C13	2PMT22Б4ШЗВ1В (вилка блочная)	
Стандартный  Защищенный  (вид со стороны пайки)	1	1	L
		2	E (PE)
		3	E (PE)
	2	4	N

Таблица 7 – Описание контактов разъема XSn.10, XPn.10, XSn.11, XPn.11

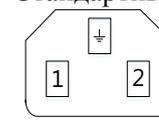
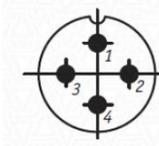
Тип разъема	№ контакта		Назначение
	C14	ШР20П4ЭШ8 (вилка блочная)	
Стандартный  Защищенный  (вид со стороны пайки)		1	E (PE)
	1	2	+ 24 В
	2	3	0 В
		4	E (PE)

Таблица 8 – Описание контактов разъема XSn.20

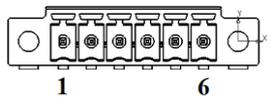
Тип разъема	№ контакта		Назначение
	ВСН-350HF-6 GY (розетка блочная)		
Стандартный 	1		Tx
	2		Rx
	3		–
	4		–
	5		GNDi
	6		GND

Таблица 9 – Описание контактов разъема XSn.12, XPn.15

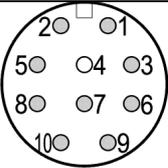
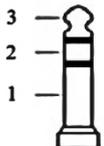
Тип разъема	№ контакта		Назначение
	3.5 jack	PC10TB	
 <p>(вид со стороны пайки, указано условное обозначение контактов)</p> 	1	1	общий (GND)
	2	2	правый канал (Line_R)
	3	3	левый канал (Line_L)
	–	4	–
	–	5	–
	–	6	–
	–	7	–
	–	8	–
	–	9	–
	–	10	экран

Таблица 10 – Описание контактов разъема XSn.1

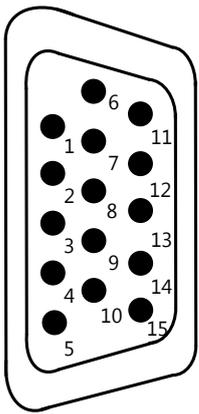
Тип разъема	№ контакта	Назначение
 <p>(распиновка блочной части со стороны подключения кабеля)</p>	1	Red
	2	Green
	3	Blue
	4	не используется
	5	общий (GND)
	6	GND_Red
	7	GND_Green
	8	GND_Blue
	9	+ 5 В
	10	GND
	11	GND
	12	данные (SDA)
	13	HSYNC
	14	VSYNC
	15	данные синх (SCL)

Таблица 11 – Описание контактов разъема XPn.20, XSn.20

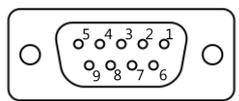
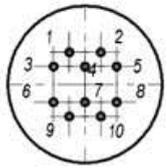
Тип разъема	№ контакта		Назначение
	DB-9M	2PMT14Б4Г1В1В (розетка блочная)	
Стандартный  <p>(вид со стороны пайки)</p> Защищенный  <p>(вид со стороны пайки)</p>	1	1	–
	2	2	RxD
	3	3	TxD
	4	4	–
	5	5	GND
	6	6	–
	7	7	RTS
	8	8	CTS
	9	9	–
	–	10	экран

Таблица 12 – Описание контактов разъема XSn.25

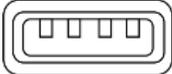
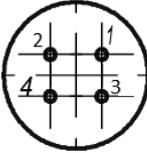
Тип разъема	№ контакта		Назначение
	USB тип А	2PMT14Б4Г1В1В (розетка блочная)	
Стандартный 1 2 3 4  (вид со стороны подключения) Защищенный  (вид со стороны пайки)	1	1	+ 5 В (VCC)
	2	2	данные – (D –)
	3	3	данные + (D +)
	4	4	GND

Таблица 13 – Описание контактов разъема XSn.2

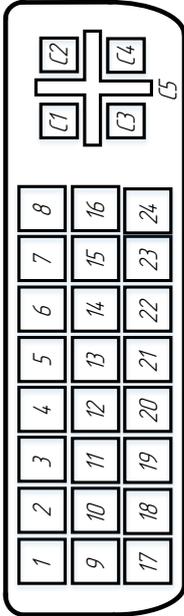
Тип разъема	№ контакта		Назначение
	DVI-D	DVI-I	
 (распиновка блочной части со стороны подключения кабеля)	1	1	TMDS 2 –
	2	2	TMDS 2 +
	3	3	TMDS 2 Sh
	4	4	не используется
	5	5	не используется
	6	6	SCL
	7	7	SDA
	8	8	не используется
	9	9	TMDS 1 –
	10	10	TMDS 1 +
	11	11	TMDS 1 Sh
	12	12	не используется
	13	13	не используется
	14	14	+ 5 В
	15	15	GND
	16	16	HPD
	17	17	TMDS 0 –
	18	18	TMDS 0 +
	19	19	TMDS 0 Sh
	20	20	не используется
	21	21	не используется
	22	22	TMDS Cl Sh
	23	23	TMDS Cl +
	24	24	TMDS Cl –
–	C1	Analog RED	
–	C2	Analog GREEN	
–	C3	Analog BLUE	
–	C4	Analog HORZ SYNC	
–	C5	Analog GROUND	

Таблица 14 – Описание контактов разъема XSn.4

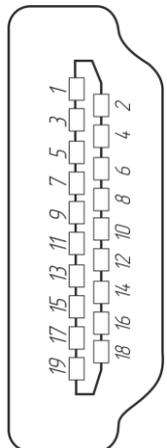
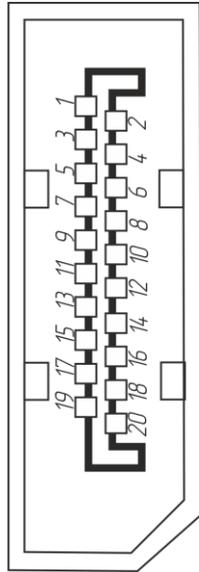
Тип разъема	№ контакта	Назначение
 <p>(распиновка блочной части со стороны подключения кабеля)</p>	1	TMDS 2 +
	2	TMDS 2 Sh
	3	TMDS 2 -
	4	TMDS 1 +
	5	TMDS 1 Sh
	6	TMDS 1 -
	7	TMDS 0 +
	8	TMDS 0 Sh
	9	TMDS 0 -
	10	TMDS Cl +
	11	TMDS Cl Sh
	12	TMDS Cl -
	13	CEC
	14	не используется
	15	SCL
	16	SDA
	17	GND
	18	+ 5 B
	19	HPD

Таблица 15 – Описание контактов разъема XSn.5

Тип разъема	№ контакта	Наименование
 <p>(показана распиновка блочной части со стороны подключения кабеля)</p>	1	Main Link Lane 0 +
	2	GND
	3	Main Link Lane 0 -
	4	Main Link Lane 1+
	5	GND
	6	Main Link Lane 1 -
	7	Main Link Lane 2 +
	8	GND
	9	Main Link Lane 2 -
	10	Main Link Lane 3 +
	11	GND
	12	Main Link Lane 3 -
	13	Configuration 1
	14	Configuration 2
	15	Auxiliary Channel +
	16	GND
	17	Auxiliary Channel -
	18	Hot Plug Detect
	19	Return
	20	DP_PWR

1.3.3 Органы управления и индикации изделий типов ДС-хх04, ДС-хх05

На лицевой стороне изделий типов ДС-хх04, ДС-хх05 находится цветной экран с диагональю в соответствии с таблицами 1 и 2. Изделие может поставляться с экраном в двух исполнениях: со стеклом с антибликовым покрытием или с сенсорным экраном емкостного типа с управляющим сигналом сенсора RS-232 или USB.

Также на лицевой панели изделия расположены органы управления, индикации и динамики, представленные на рисунке 11 (внешний вид изделия может отличаться в зависимости от заказа). Назначение органов управления и индикации см. в таблице 16.

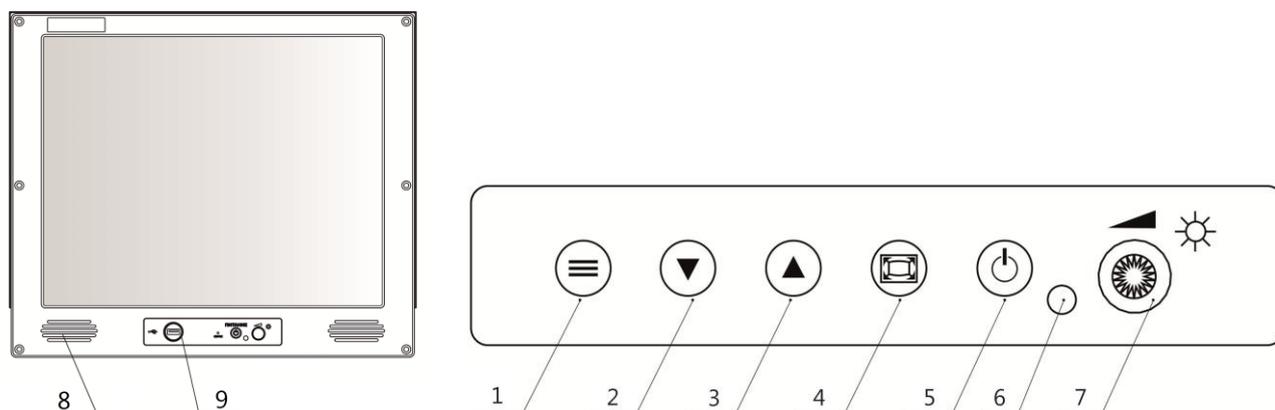


Рисунок 11 – Органы управления, индикации на лицевой панели изделий типов ДС-хх04, ДС-хх05

Таблица 16 – Описание органов управления и индикации изделий

Элемент управления	Название	Назначение
1	Кнопка «Меню»	переход в меню настроек изделия; выход из меню настроек изделия; выход из выбранной настройки
		переход в меню настроек изделия; выбор параметра в меню настроек изделия (в зависимости от версии ПО)
2	Кнопка «▼»	при неактивном меню – выполняют роль переключения между каналами; при активном меню – навигация по меню и перебор параметров
3	Кнопка «▲»	
4	Кнопка «Автоподстройка – Выбор»	при неактивном меню – автоподстройка изображения либо переключение видеосигнала (VGA или DVI (HDMI)); при активном меню – выбор пункта меню либо выход из меню и отмена выбранного параметра в меню настроек изделия (в зависимости от версии ПО)
5	Кнопка «Питание»	включение (выключение) изделия
6	Индикатор яркости экрана	изменение уровня яркости происходит синхронно с изменением яркости подсветки экрана
7	Регулятор яркости	увеличение – уменьшение яркости экрана; крайнее правое положение – максимальный уровень подсветки; крайнее левое положение – подсветка отсутствует
8	–	динамики
9	–	панель управления и индикации

1.3.4 Органы управления и индикации изделий типов ДС-хх06, ДС-хх07

На лицевой стороне изделий типов ДС-хх06, ДС-х07 находится цветной экран с диагональю в соответствии с таблицами 3 и 4. Изделие может поставляться с экраном в двух исполнениях: со стеклом с антибликовым покрытием или с сенсорным экраном емкостного типа с управляющим сигналом сенсора RS-232 или USB.

Также на лицевой панели изделия расположены сенсорные кнопки управления, представленные на рисунке 12 (внешний вид изделия может отличаться в зависимости от заказа). Динамики при их наличии располагаются на тыльной стороне изделия. Назначение органов управления и индикации представлено в таблице 17.

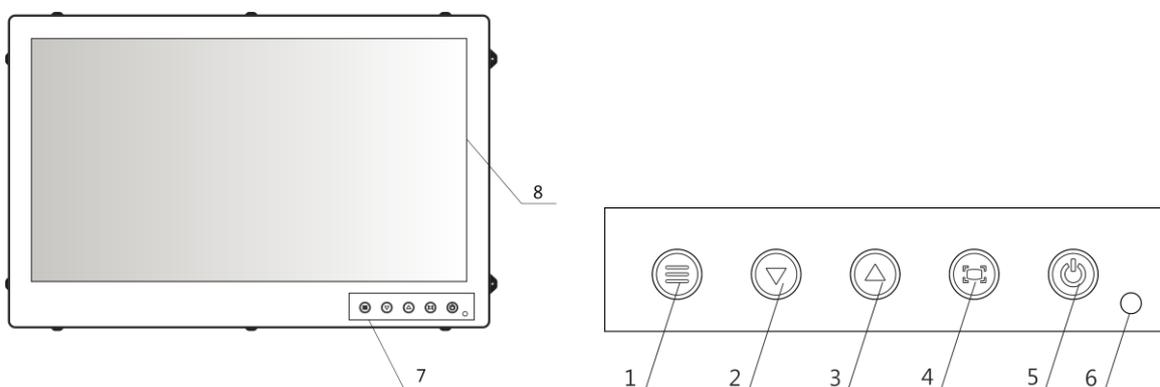


Рисунок 12 – Расположение органов управления, индикации на лицевой панели изделий типов ДС-хх06, ДС-хх07

Таблица 17 – Описание кнопок управления изделия

Элемент управления	Название	Назначение
1	Кнопка «Меню»	переход в меню настроек изделия; выход из меню настроек изделия; выход из выбранной настройки
		переход в меню настроек изделия; выбор параметра в меню настроек изделия (в зависимости от версии ПО)
2	Кнопка «▼»	при неактивном меню – выполняют роль переключения между каналами; при активном меню – навигация по меню и перебор параметров
3	Кнопка «▲»	
4	Кнопка «Автоподстройка – Выбор»	при неактивном меню – автоподстройка изображения либо переключение видеосигнала (VGA или DVI (HDMI)); при активном меню – выбор пункта меню либо выход из меню и отмена выбранного параметра в меню настроек изделия (в зависимости от версии ПО)
5	Кнопка «Питание»	включение (выключение) изделия
6	Индикатор яркости экрана	изменение уровня яркости происходит синхронно с изменением яркости подсветки экрана
7	–	кнопки управления
8	–	цветной экран

1.4 СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Расходные материалы для проведения ТО приведены в таблице 18.

Таблица 18 – Расходные материалы для проведения ТО

Наименование и обозначение расходного материала		Количество расходного материала	Примечание
основное	дублирующее		
Ветошь обтирочная ГОСТ 4643 ¹⁾	Ветошь обтирочная ГОСТ 4643	0,10 кг	1 Для протирания поверхностей приборов системы – чистой ветошью. 2 Для удаления сильных загрязнений – ветошью, смоченной в спирте
Спирт этиловый технический гидролизный ректифицированный ГОСТ Р 55878 ²⁾	Спирт этиловый технический марки А ГОСТ 17299 ³⁾	0,05 л	Для смачивания ветоши при удалении загрязнений с экрана
Лак бесцветный АК-113 ГОСТ 23832 ⁴⁾	Лак бесцветный АК-113Ф ГОСТ 23832	0,05 кг	Для покрытия поверхности изделия при обнаружении нарушения лакокрасочного покрытия
Шкурка шлифовальная О2 800 х 30 У1С 14А 8Н СФЖ ГОСТ 13344 ⁵⁾	Шкурка шлифовальная О2 800 х 30 У1 14А 8Н К ГОСТ 5009 ⁶⁾	0,06 х 0,06 м	Для зачистки поверхности изделия при обнаружении нарушения лакокрасочного покрытия

1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

Изделие имеет маркировочные таблички разъемов и маркировочную табличку изделия, на которой указаны номинальное входное напряжение, потребляемая мощность, класс защиты, масса изделия, заводской номер и дата изготовления.

Пломбирование изделия не предусмотрено.

1.6 УПАКОВКА

На стадии поставки изделие упаковано в деревянный ящик и внутреннюю упаковку, обеспечивающую его транспортировку и хранение на складе.

Упаковочная тара используется также в качестве возвратной тары для транспортирования изделия к месту ремонта и обратно. Пломбирование упаковочной тары изделия не предусмотрено.

¹⁾ ГОСТ 4643-75 Отходы потребления текстильные хлопчатобумажные сортированные. Технические условия.

²⁾ ГОСТ Р 55878-2013 Спирт этиловый технический гидролизный ректифицированный. Технические условия.

³⁾ ГОСТ 17299-78 Спирт этиловый технический. Технические условия.

⁴⁾ ГОСТ 23832-79 Лаки АК-113 и АК-113Ф. Технические условия.

⁵⁾ ГОСТ 13344-79 Шкурка шлифовальная тканевая водостойкая. Технические условия.

⁶⁾ ГОСТ 5009-82 Шкурка шлифовальная тканевая и бумажная. Технические условия.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Место размещения изделия должно выбираться с учетом эксплуатационных ограничений (рабочей температуры и защитного исполнения – IP).

Важно! Место установки изделия должно находиться не ближе 1 м от магнитного компаса!

2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.2.1 Меры безопасности

При подготовке изделия к использованию необходимо после распаковки провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений.

Подключение изделия к сети питания должно обеспечиваться с учетом требований к входному напряжению.

Перед выполнением подключений изделие должно быть выключено и заземлено.

При использовании изделия необходимо следовать «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» при проведении проверки электрических цепей и сопротивления изоляции изделия.

2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра

Перед включением изделия необходимо:

- визуально проверить целостность и исходное положение элементов управления;
- проверить отсутствие загрязнений и пыли на изделии, протереть его, при необходимости, мягкой ветошью;
- проверить надежность крепления кабельных соединителей к изделию и надежность заземления изделия.

2.2.3 Указания по включению

При подключениях и вводе изделия в работу рекомендуется соблюдать следующий порядок действий:

- убедиться, что значение напряжения бортового питания удовлетворяет требованиям к входному напряжению;
- перевести автомат щита бортовой сети в положение «Выключено»;

- подключить кабель питания и интерфейсные кабели к изделию;
- перевести автомат щита бортовой сети в положение «Включено»;
- нажать кнопку «Питание» на лицевой панели изделия;
- отрегулировать яркость подсветки экрана регулятором уровня подсветки на лицевой панели изделия либо кнопками в зависимости от исполнения изделия.

Отключение изделия производится в следующем порядке: отключить подачу питания нажав кнопку «Питание» на изделии, перевести автомат щита бортовой сети в положение «Выключено», отсоединить кабель питания от изделия.

2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

С предприятия-изготовителя изделие поставляется с заводскими настройками и готово к использованию после подключения в соответствии с 2.2.

Сразу после включения убедиться в корректном и качественном отображении графических данных на экране дисплея изделия.

Вызов меню монитора осуществляется нажатием кнопки «Меню» на лицевой панели изделия (см. рисунки 11, 12). Перечень доступных функций и настроек меню представлен в приложении Б (меню изделия может отличаться от установленного ПО).

Для дистанционного управления яркостью экрана, необходимо подключить интерфейсный кабель, распаянный в соответствии с таблицей 8. Подать предложение типа «UNBRG,(1-100),T*хх», где хх – проверка контрольной суммы.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ТО изделия должен выполнять персонал, знающий его устройство, конструкцию и особенности эксплуатации.

С целью обеспечения надежной работы изделия в условиях эксплуатации, обслуживающий персонал должен проводить ТО-1 и ТО-2.

ТО-1 и ТО-2 проводятся обслуживающим персоналом на работающем изделии.

3.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении ТО необходимо руководствоваться указаниями, изложенными в разделе 4.2 настоящего РЭ.

3.3 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Перечень работ по всем видам ТО изделия приведен в таблице 19. Расходные материалы для проведения ТО приведены в таблице 18. Порядок проведения ТО описан в ТК, представленных в таблицах 20 и 21.

Таблица 19 – Перечень работ по видам ТО

Номер ТК	Наименование работы	Вид ТО	
		ТО-1	ТО-2
1	Внешний осмотр изделия	+	+
2	Проверка работоспособности изделия	–	+
Примечания 1 Знак «+» – выполнение работы обязательно. 2 Знак «–» – выполнение работы не требуется.			

Таблица 20 – ТК № 1. Внешний осмотр изделия

Что делать	Как делать	Трудозатраты на 1 изделие
Осмотреть изделие	1 проверить внешнее состояние изделия, убедиться в отсутствии механических повреждений, нарушений покрытий, обратить внимание на состояние надписей; 2 протереть чистой ветошью поверхности изделия; 3 удалить сильные загрязнения, следы коррозии, масляные пятна ветошью (салфеткой), смоченной в спирте; нельзя использовать при этом жесткую ткань, бумагу, чистящие средства для стекол или химические вещества; в процессе очистки изделия не следует сильно давить на поверхность и распыливать жидкость непосредственно на экран; 4 при обнаружении нарушения лакокрасочного покрытия, пораженное место зачистить шлифовальной шкуркой, протереть ветошью, смоченной в спирте, покрыть лаком бесцветным АК-113 и дать просохнуть	1 человек 5 минут
Проверить надежность подключения к изделию кабелей и шин заземления	1 убедиться, что соединители и винты крепления закручены до упора, и подтянуть их при необходимости; 2 проверить целостность (отсутствие механических повреждений) подходящих кабелей визуальной доступности	1 человек 5 минут

Таблица 21 – ТК № 2. Проверка работоспособности изделия

Что делать	Как делать	Трудозатраты на 1 изделие
Проверить работоспособность изделия	1 подать питание на изделие; 2 убедиться в наличии индикации яркости экрана; при отсутствии изображения нажать кнопку «Питание» и, при необходимости, отрегулировать уровень яркости экрана; 3 активировать экранное меню и выполнить настройки изделия с помощью кнопок, расположенных на лицевой панели изделия; 4 выполнить проверку вывода изображения от всех возможных источников видеосигнала поочередно и убедиться, что по каждому порту транслируется изображение	1 человек 15 минут

3.4 КОНСЕРВАЦИЯ

Изделие и комплект эксплуатационных документов хранятся законсервированными в штатных тарных ящиках.

Срок переконсервации – *5 лет* с момента сдачи изделия на предприятии-изготовителе.

Консервация изделия производится полностью, сроком на *5 лет*, с использованием варианта защиты ВЗ-10, средства защиты КСМГ, упаковочного средства УМ-4, варианта внутренней упаковки ВУ-5 в соответствии с правилами, указанными в приложении 6 ГОСТ 9.014¹⁾ для условий хранения 1 по ГОСТ 15150²⁾.

Переконсервация изделия проводится в отапливаемом помещении и в том же порядке, что и консервация.

Переконсервированное изделия и документацию размещают в таре.

¹⁾ ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.

²⁾ ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ

4.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Работоспособность изделия контролируется по световому индикатору яркости экрана, расположенному на лицевой панели и наличию изображения на экране.

Для диагностики неисправностей изделия используйте информацию, изложенную в таблице 22.

По вопросам неисправностей, не поддающихся диагностике, обращайтесь в сервисный центр предприятия-изготовителя.

4.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

К ремонтным работам следует допускать лица, прошедшие аттестацию по технике безопасности и имеющие квалификационную группу не ниже III.

Проверить заземление изделия перед ремонтными работами.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАМЕНЯТЬ поврежденные детали, платы, модули при включенном напряжении питания ремонтируемого изделия.

Вывешивать плакат «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!» на отключенный рубильник электропитания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ настроечные, монтажные и ремонтные работы в помещении, где находится менее двух человек.

4.3 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Собственными силами обслуживающего персонала может проводиться устранение неисправностей в объеме, указанном в таблице 22.

Ремонт всех остальных неисправностей может осуществляться только специалистами предприятия-изготовителя или уполномоченными представителями предприятия-изготовителя.

Таблица 22 – Перечень возможных неисправностей и методы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Возможные причины	Указания по устранению неисправности
Нет изображения на экране изделия, индикатор яркости экрана не подсвечивается	Не поступает напряжение от источника питания	Проверьте подключение кабеля питания к изделию
		Подайте напряжение
		Проверить вставку плавкую
Нет изображения на экране изделия, индикатор яркости экрана подсвечивается	Отсутствует связь изделия с источником сигнала или низкая яркость изображения	Проверьте подключение изделия к источнику сигнала
		Убедитесь, что выбран верный источник сигнала через меню изделия (см. приложение Б)
		Проверьте состояние источника сигнала
		Проверьте кабель на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме
		Отрегулируйте настройки экрана регулятором яркости на лицевой панели изделия (см. приложение Б) или увеличьте яркость и контрастность изображения с помощью меню (см. приложение Б)
Изображение отображается некорректно (искривлено, размыто, двоится и т.п.)	Неверные настройки экрана	Восстановите заводские настройки изделия через меню (см. приложение Б)
		Отрегулируйте настройки с помощью меню (см. приложение Б)
Изображение слишком блеклое или яркое	Неверные настройки экрана	Восстановите заводские настройки изделия через меню (см. приложение Б)
		Отрегулируйте настройки экрана регулятором яркости на лицевой панели изделия (см. приложение Б) или увеличьте яркость и контрастность изображения с помощью меню (см. приложение Б)
Пропадает цвет изображения	Неверные настройки экрана или нарушена связь изделия с источником сигнала	Отрегулируйте настройки цвета с помощью экранного меню (см. приложение Б)
		Проверьте подключение изделия к источнику сигнала
		Проверьте видеокабель на наличие погнутых или сломанных контактов в разъеме
Нет возможности дистанционного управления яркостью экрана	Не подключен интерфейсный кабель	Подключить интерфейсный кабель
	Не верно подано предложение	Подать верное предложение

5 ХРАНЕНИЕ

Изделие должно храниться в упакованном виде в помещениях, с температурой хранения от *плюс 5 °С* до *плюс 40 °С*, с содержанием в воздухе пыли, масла, влаги и агрессивных примесей, не превышающим норм, установленных ГОСТ 12.1.005¹⁾ для рабочей зоны производственных помещений.

Распаковку изделия после хранения в складских помещениях или транспортирования при температуре ниже *плюс 10 °С* необходимо производить только в отапливаемых помещениях, предварительно выдержав его запакованным в течение *12 часов* в нормальных климатических условиях.

¹⁾ ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование изделия должно проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах.

Виды отправок изделия:

- автомобильным и железнодорожным транспортом в закрытых транспортных средствах (крытые вагоны, универсальные контейнеры);
- авиационным транспортом (в герметизированных и обогреваемых отсеках самолета);
- морем (в сухих служебных помещениях).

Транспортирование изделия должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования должны строго выполняться требования предупредительных надписей на ящиках и не должны допускаться толчки и удары, которые могут отразиться на сохранности и работоспособности изделия.

В транспортных средствах упакованное изделие должно быть надежно закреплено.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

Упаковку нового изделия, детали изделия, дефектованные во время его эксплуатации, а также отслужившее свой срок изделие не следует утилизировать как обычные бытовые отходы, в них содержится сырье и материалы, пригодные для вторичного использования.

Списанные и неиспользуемые составные части изделия необходимо доставить в специальный центр сбора отходов, лицензированный местными властями. Так же вы можете направить отслужившее свой срок оборудование предприятию-изготовителю для последующей утилизации.

Надлежащая утилизация компонентов изделия позволяет избежать возможных негативных последствий для окружающей среды и для здоровья людей, а также позволяет составляющим материалам изделия быть восстановленными, при значительной экономии энергии и ресурсов.

Изделия во время срока эксплуатации и после его окончания не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

Данные изделия утилизируются по нормам, применяемым к средствам электронной техники. (Федеральный закон от 24.06.98 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», с изменениями от 30.12.2008 №309-ФЗ).



Продукты, помеченные знаком перечеркнутой мусорной корзины должны утилизироваться отдельно от обычных бытовых отходов.

8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель несет гарантийные обязательства в случае правильной, согласно настоящего РЭ, эксплуатации изделия. В случае нарушения условий эксплуатации рекламационные акты предприятием-изготовителем не принимаются.

Подробнее о гарантийных обязательствах см. на официальном сайте ООО «НПК МСА» в разделе «Положения о гарантийном обслуживании».

Адрес и контакты сервисного центра предприятия-изготовителя:

ООО «НПК МСА»

192174, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кибальчича, д. 26Е.

тел: + 7 (812) 602-02-64, 8-800-100-67-19

факс: +7 (812) 362-76-36

e-mail: service@unicont.com

ПРИЛОЖЕНИЕ А

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Структура условного обозначения исполнения изделия представлена на рисунках А.1 и А.2. Для присвоения условного кода изделию воспользуйтесь конфигуратором заказа на сайте ООО «НПК МСА».

		Диagonalь экрана									
	1005		02	10,1"							
	1204		05	12,1"							
	1504		07	15"							
	1704		09	17"							
	1904		11	19"							
	2104		13	21,3"							
	2105		15	21,5"							
	2305		17	23"							
	2405		19	24"							
	2705		21	27"							
	3205		23	31,5"							
	4205		25	42"							
	4605		27	46"							
		Электропитание									
			1	220 В переменного тока							
			2	110 В переменного тока							
			3	24 В постоянного тока							
			4	12 В постоянного тока ¹⁾							
		Экран									
			1	Стекло с антибликовым покрытием							
			2	Сенсорный экран с антибликовым покрытием ²⁾							
		Яркость									
			1	Стандартная							
			2	Повышенная							
		Видеоинтерфейсы									
			1	VGA, DVI, HDMI							
			2	VGA, DVI, HDMI, DP							
		Способ монтажа									
			1	Пультный							
			2	Пультный наружного крепления ³⁾							
			3	Настольный							
			4	Настенный							
			5	Настенный регулируемый							
			6	Потолочный регулируемый							
		Класс защиты									
			1	IP22							
			2	IP56 + IP22							
		Исполнение разъемов									
			1	Стандартные разъемы							
			2	Защищенные разъемы							
ДС-	XXXX	ЦИУЛ.467849.	XX	X-	X	X	X.	X	X	X	
Пример записи при заказе											
ДС-	1005	ЦИУЛ.467849.	02	3-	1	1	1.	1	2	2	

Параметры базового исполнения изделия:

– видеоинтерфейс – VGA, DVI, HDMI;

– динамик – есть (динамики не предусмотрены для изделий с диагональю 10,1"; 12,1"; 15").

Примечание – При необходимости Заказчик может заменить параметр базового исполнения на параметр не-типового ряда. В этом случае обозначение исполнения изделия будет выбираться с учетом нестандартной конфигурации.

Рисунок А.1 – Структура условного обозначения изделия типа ДС-хх04 и ДС-хх05

¹⁾ Кроме изделий с диагоналями от 31,5" до 46".

²⁾ Изделие типа ДС-1005 поставляется только с сенсорным экраном с антибликовым покрытием.

³⁾ Для изделия типа ДС-1005 пультный монтаж наружного крепления не обеспечивается.

Диagonalь экрана											
1007		04	10,1"								
1206		06	12,1"								
1506		08	15"								
1706		10	17"								
1906		12	19"								
2106		14	21,3"								
2107		16	21,5"								
2307		18	23"								
2407		20	24"								
2707		22	27"								
3207		24	31,5"								
4207		26	42"								
4607		28	46"								
Электропитание											
		1	220 В переменного тока								
		2	110 В переменного тока								
		3	24 В постоянного тока								
		4	12 В постоянного тока ¹⁾								
Экран											
		1	Стекло с антибликовым покрытием								
		2	Сенсорный экран с антибликовым покрытием								
Яркость											
		2	Повышенная								
Видеоинтерфейсы											
		1	VGA, DVI, HDMI								
		2	VGA, DVI, HDMI, DP								
Способ монтажа											
		1	Пультный								
		3	Настольный								
		4	Настенный								
		5	Настенный регулируемый								
		6	Потолочный регулируемый								
Класс защиты											
		1	IP22								
		2	IP56 + IP22								
Исполнение разъемов											
		1	Стандартные разъемы								
		2	Защищенные разъемы								
ДС-	XXXX	ЦИУЛ.467849.	XX	X-	X	2	X.	X	X	X	
Пример записи при заказе											
ДС-	1007	ЦИУЛ.467849.	04	3-	1	2	1.	1	2	2	

Параметры базового исполнения изделия:

– видеоинтерфейс – VGA, DVI, HDMI;

– динамик – есть (динамики не предусмотрены для изделий с диагональю 10,1"; 12,1"; 15").

Примечание – При необходимости Заказчик может заменить параметр базового исполнения на параметр нетипового ряда. В этом случае обозначение исполнения изделия будет выбираться с учетом нестандартной конфигурации.

Рисунок А.2 – Структура условного обозначения изделий типа ДС-xx06 и ДС-xx07

¹⁾ Кроме изделий с диагоналями экрана от 31,5" до 46".

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ОПИСАНИЕ МЕНЮ ИЗДЕЛИЯ

Вид меню изделия исполнен в одном и двух вариантов. Первый вариант меню представлен на рисунках Б.1–Б.6, второй – на рисунках Б.7–Б.11. Описание меню изделия см. в таблицах Б.1–Б.11.



Рисунок Б.1 – Подсветка

Таблица Б.1 – Подсветка

Наименование пункта меню	Параметры настройки
ЯРКОСТЬ	от 0 до 100, с шагом 1
КОНТРАСТ	от 0 до 100, с шагом 1
ЭКО	СТАНДАРТ, КИНО
ДИНАМ.КОНТРАСТ	ВЫКЛ., ВКЛ.

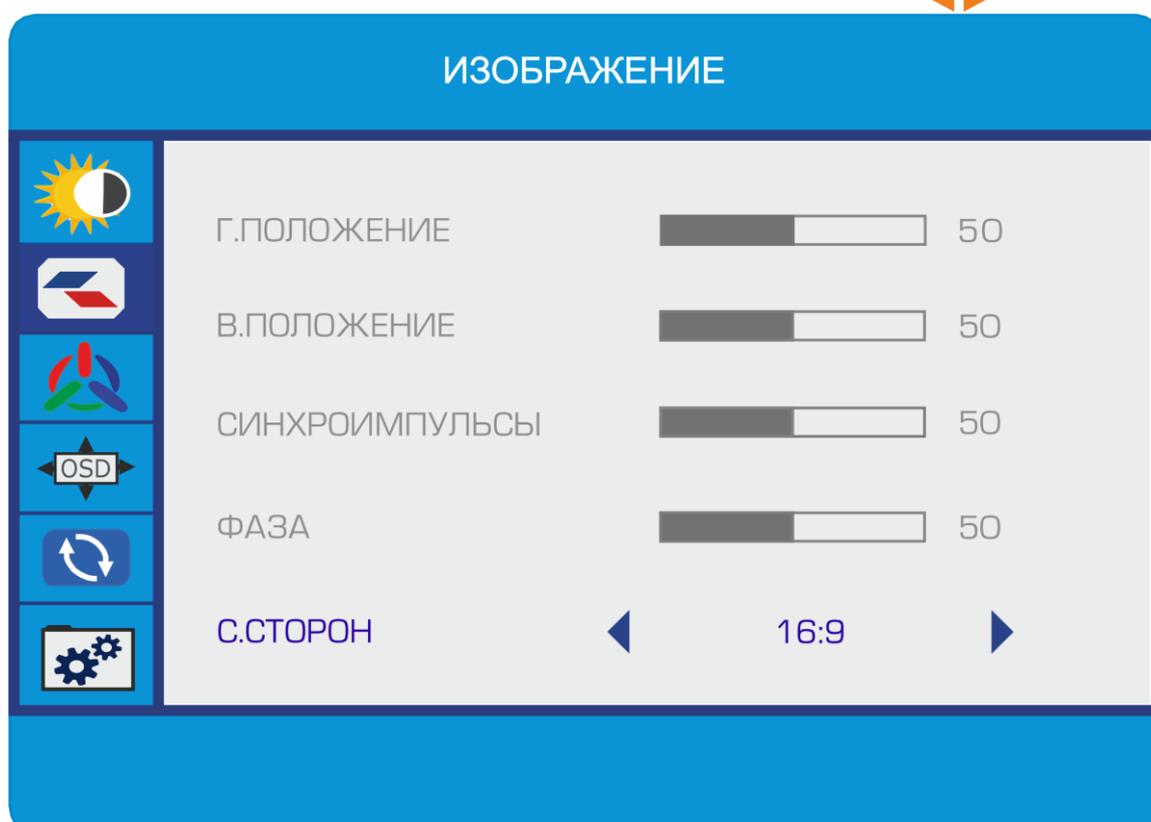


Рисунок Б.2 – Изображение

Таблица Б.2 – Изображение

Наименование пункта меню	Параметры настройки
Г.ПОЛОЖЕНИЕ*	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
В.ПОЛОЖЕНИЕ*	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
СИНХРОИМПУЛЬСЫ*	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
ФАЗА*	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
С.СТОРОН	16:9, 4:3
* Могут быть изменения в зависимости от версии контроллера.	



Рисунок Б.3 – Цветокоррекция

Таблица Б.3 – Цветокоррекция

Наименование пункта меню	Параметры настройки
ЦВЕТ.ТЕМП.	ТЕПЛЫЙ, ПОЛЬЗОВ., sRGB, ХОЛОДНЫЙ, НОРМАЛЬНЫЙ
КРАСНЫЙ*	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
ЗЕЛЕНый*	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
СИНИЙ*	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
* КРАСНЫЙ, ЗЕЛЕНый, СИНИЙ задействованы только при использовании параметра «ПОЛЬЗОВ.».	

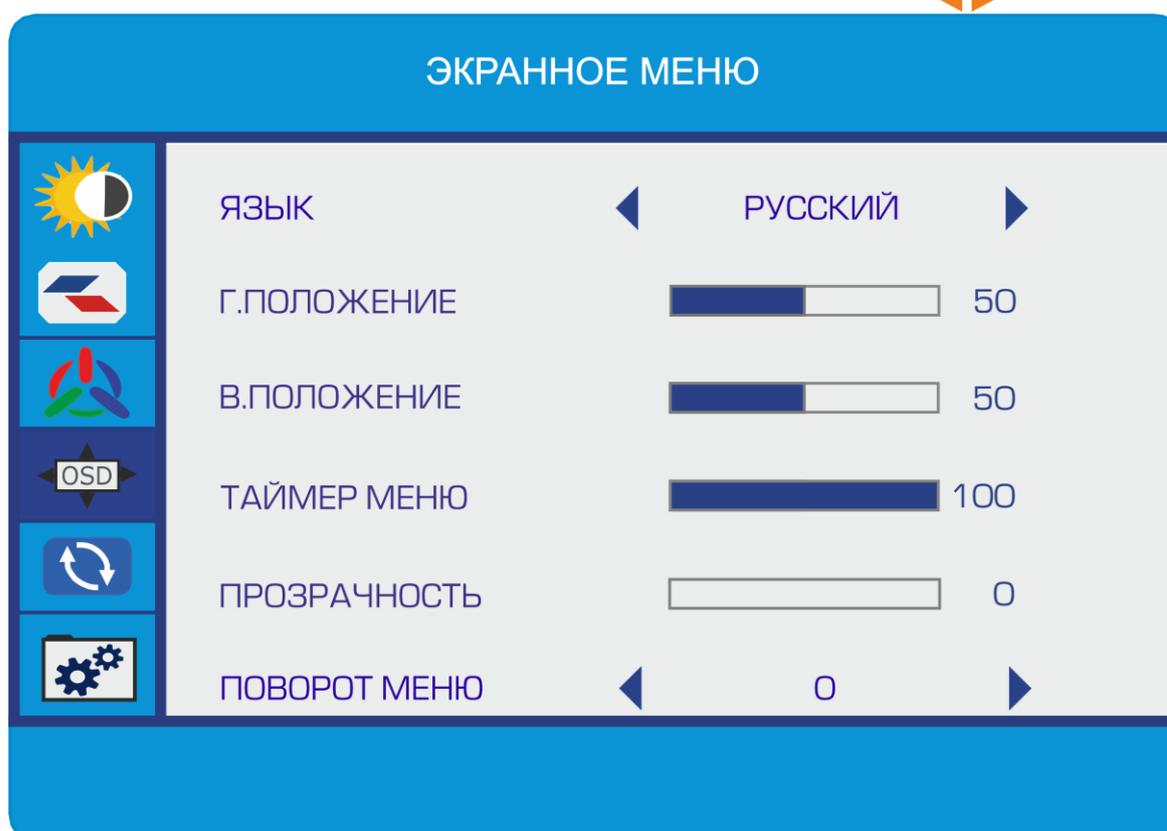


Рисунок Б.4 – Экранное меню

Таблица Б.4 – Экранное меню

Наименование пункта меню	Параметры настройки
ЯЗЫК	РУССКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ, КИТАЙСКИЙ и др.
Г.ПОЛОЖЕНИЕ	от 0 до 100, с шагом 5
В.ПОЛОЖЕНИЕ	от 0 до 100, с шагом 5
ТАЙМЕР МЕНЮ	от 5 до 100, с шагом 5
ПРОЗРАЧНОСТЬ	от 0 до 100, с шагом 20
ПОВОРОТ МЕНЮ	0, 90, 180, 270



Рисунок Б.5 – Сброс

Таблица Б.5 – Сброс

Наименование пункта меню	Параметры настройки
ИЗОБРАЖЕНИЕ	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
ЦВЕТ	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
СБРОС*	–
* Действует только для VGA. Не работает с HDMI, DVI.	

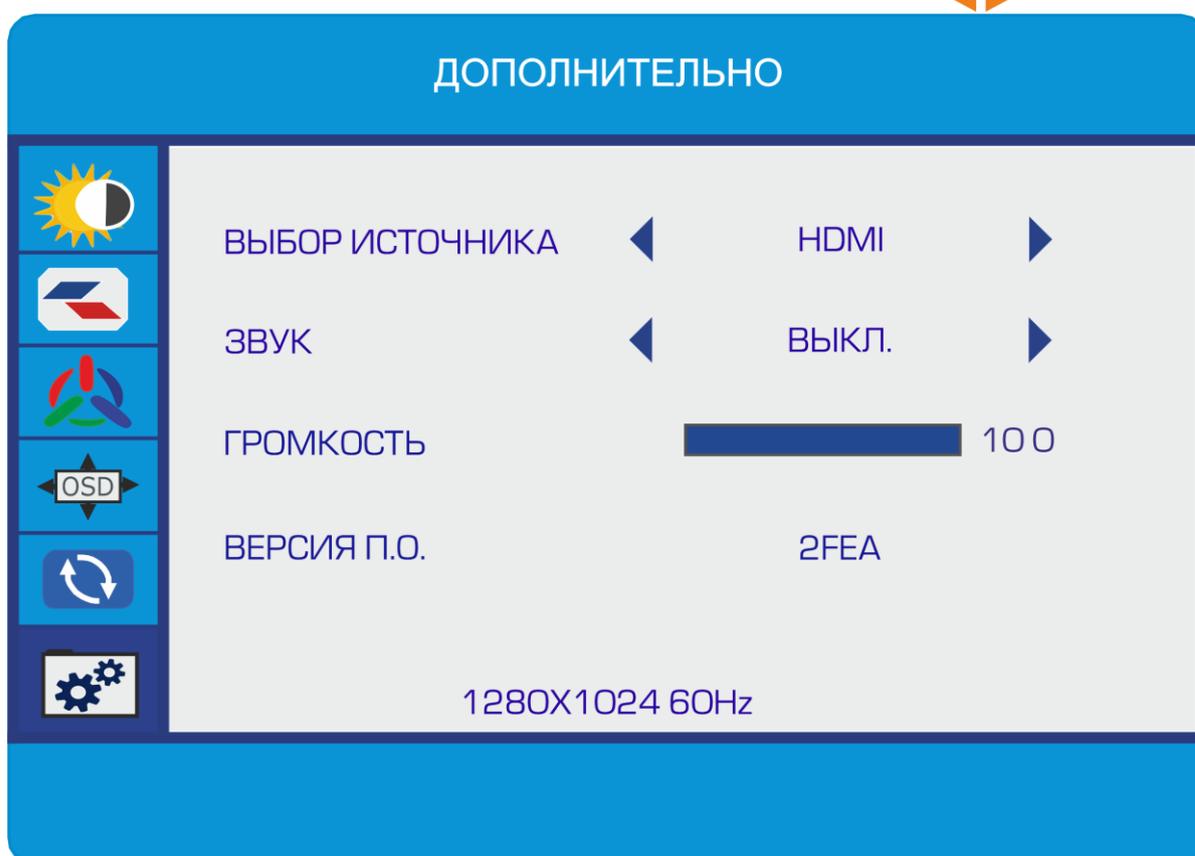


Рисунок Б.6 – Дополнительно

Таблица Б.6 – Дополнительно

Наименование пункта меню	Параметры настройки
ВЫБОР ИСТОЧНИКА*	HDMI, DVI, VGA
ЗВУК	ВЫКЛ., ВКЛ.
ГРОМКОСТЬ	от 0 до 100, с шагом 1
* Передача звука осуществляется только через источник HDMI. По умолчанию, при первичном включении, звук будет транслироваться через кабель HDMI если он подключен. Чтобы транслировать звук через разъем аудио (3.5jack или PC10TB) необходимо выбрать данный источник в используемой персональной электронно-вычислительной машине.	



Рисунок Б.7 – Картина

Таблица Б.7 – Картина

Наименование пункта меню	Параметры настройки
Подсветка	от 0 до 100, с шагом 1
Яркость	от 0 до 100, с шагом 1
Контраст	от 0 до 100, с шагом 1
Резкость	от 0 до 4, с шагом 1
Соотношение сторон	Полноэкранный, 4:3

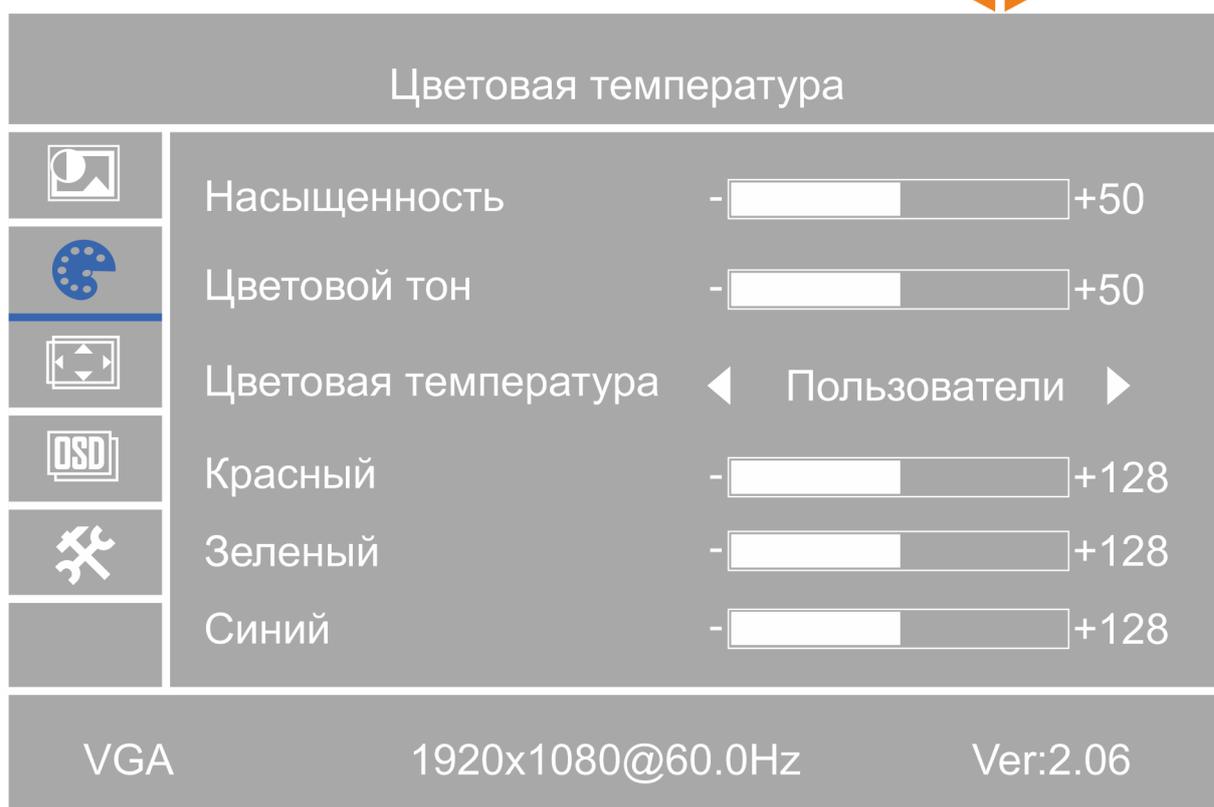


Рисунок Б.8 – Цветовая температура

Таблица Б.8 – Цветовая температура

Наименование пункта меню	Параметры настройки
Насыщенность	от 0 до 100, с шагом 1
Цветовой тон	от 0 до 100, с шагом 1
Цветовая температура	Пользователи, 9300 К, 7500 К, 6500 К, 5800 К
Красный	от 0 до 255, с шагом 1
Зеленый	от 0 до 255, с шагом 1
Синий	от 0 до 255, с шагом 1



Рисунок Б.9 – OSD

Таблица Б.9 – OSD

Наименование пункта меню	Параметры настройки
Язык	Russian, English, Chinese
OSDH Позиция	от 0 до 100, с шагом 1
OSDV Позиция	от 0 до 100, с шагом 1
Таймер меню	от 10 до 60, с шагом 1
Прозрачность	от 0 до 100, с шагом 1



Рисунок Б.10 – MISC

Таблица Б.10 – MISC

Наименование пункта меню	Параметры настройки
Источник ввода*	Авто, D3-HDMI, VGA, D1-DVI
Громкость	от 0 до 100, с шагом 1
Автоматическая спячка	10S, 20S, 30S, Выключить
Сброс	Выключить, Включить
* Воспроизведение звука (при наличии динамиков) производится путем выбора источника аудиосигнала в настройках электронно-вычислительной машины.	

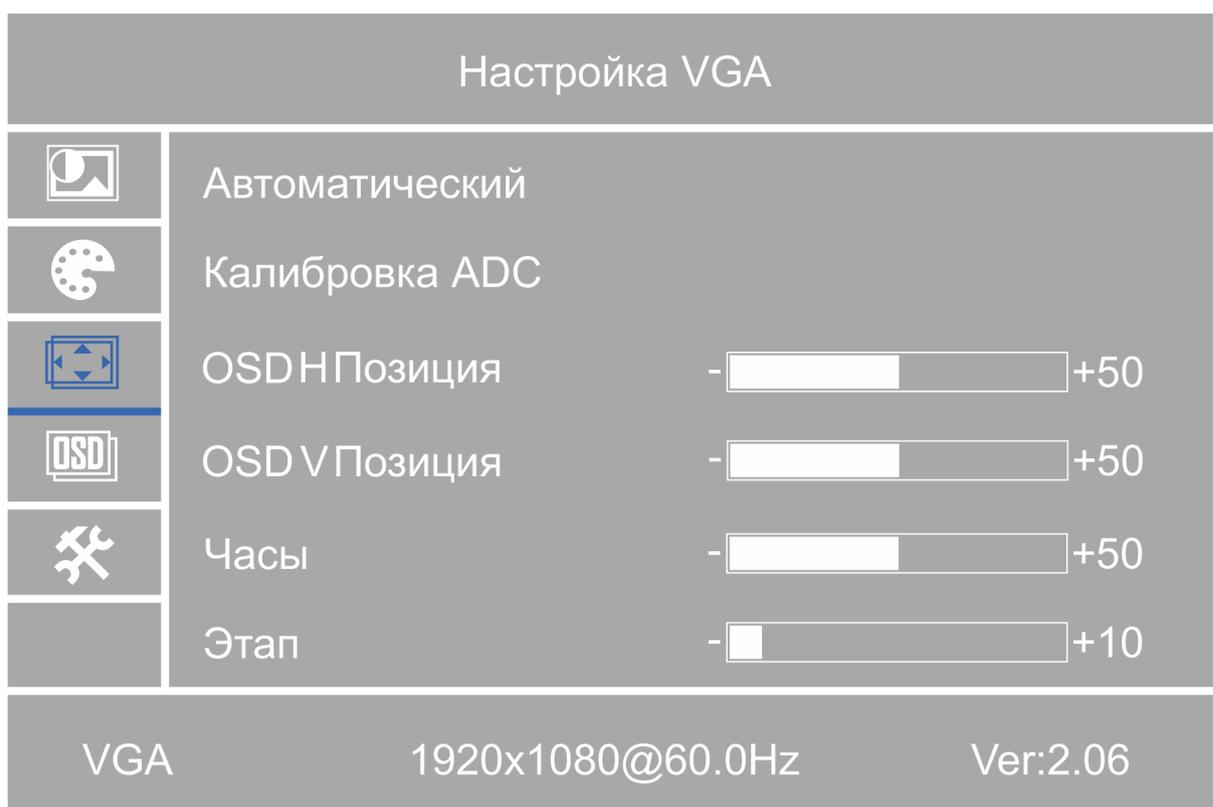


Рисунок Б.11– Настройка VGA

Таблица Б.11 – Настройка VGA*

Наименование пункта меню	Параметры настройки
Автоматический	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
Калибровка ADC	НЕ ЗАДЕЙСТВОВАН
OSD H Позиция	от 0 до 100, с шагом 1
OSD V Позиция	от 0 до 100, с шагом 1
Часы	от 0 до 100, с шагом 5
Этап	от 0 до 100, с шагом 5
* Действует только для VGA. Не работает с HDMI, DVI.	

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	–	1	–	–	37	ЦИУЛ.36-22		09.06.22	
2	4	5, 6, 12, 13	–	–	37	ЦИУЛ.75-22		12.10.22	
3	4, 7, 17–19, 21, 22, 24, 25, 27, 30, 37	5, 6, 31–37	38–40	–	41	ЦИУЛ.24-23		01.03.23	
4	41	33–40	41, 42	–	43	ЦИУЛ.52-23		22.06.23	
5	3, 17–19, 21–26, 30	5, 6, 8–16, 31, 32	–	–	43	ЦИУЛ.85-23		26.12.23	
6	33–35	39–42	43	–	44	ЦИУЛ.01-24		15.01.24	
7	–	9, 12, 14	–	–	44	ЦИУЛ.20-24		15.02.24	
8	12–14, 17, 18, 21, 33	11	–	–	44	ЦИУЛ.26-24		06.03.24	