# СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ОДОБРЕНИИ 

## типа изделия

Наименование:
Дисплей судовой, тип ДС-хх4, ДС-хх5

Организация-изготовитель: ООО «НПК Морсвязьавтоматика» (ООО "НПК МСА")

Техническая документация согласована:
письмом № СЗФ-22.11-1302 от 19 июля 2017 г. 1.ЦИУЛ. 467846.010 ТУ. 2. ЦИУЛ. 467846.010 РЭ
3.ЦИУЛ.467846.010 ФО. 4.ЦИУЛ. 467846.010 ПИ 5. ЦИУЛ.467846.010 ПФИ

Типовой образец проверен и испытан на соответствие технической документации, согласованной Российским Речным Регистром.

На основании результатов проверок и испытаний удостоверяется, что конструкция, свойства, параметры и характеристики типового изделия удовлетворяют требованиям Правил Российского Речного Регистра и Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта.

Назначение и ограничения:
для использования в качестве устройств отображения текстовой, графической и прочей информации в составе судовых систем автоматики и навигации, охранного видеонаблюдения и т. д. на судах и других объектах с классом Российского Речного Регистра.


## Технические показатели:

Дисплей судовой типа ДС-xx04

| Тип дисплея | ДС-1004 | ДС-1204 | ДС-1504 | ДС-1704 | ДС-1904 | ДС-2104 | ДС-2304 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Диагональ экрана | 10,4" | 12,11 | 15" | 17" | 19" | 21,3" | 23,1" |
| Формат экрана | $4: 3$ | $4: 3$ | 4:3 | 5:4 | 5:4 | 4:3 | 4:3 |
| Разрешение | $1024 \times 768$ | $1024 \times 768$ | $1024 \times 768$ | $1280 \times 1024$ | $1280 \times 1024$ | $1600 \times 1200$ | $1600 \times 1200$ |
| Угол обзора | $176^{\circ}$ | $140^{\circ} \times 100^{\circ}$ | $160^{\circ}$ | $160^{\circ}$ | $170^{\circ}$ | $178{ }^{\circ}$ | $170^{\circ}$ |
| Контрастность | 1200:1 | 600:1 | 600:1 | 1000:1 | 700:1 | 1000:1 | 600:1 |
| Яркость | $500 \mathrm{kд} / \mathrm{M}^{2}$ | $400 \mathrm{Kд} / \mathrm{m}^{2}$ | $400 \mathrm{KL} / \mathrm{M}^{2}$ | $250 \mathrm{Kд} / \mathrm{M}^{2}$ | 300 кд/ $\mathrm{m}^{2}$ | $300 \mathrm{~kL} / \mathrm{M}^{2}$ | 500 кд/ $\mathrm{m}^{2}$ |
| Потребляемая мощность | 16 BT | 20 BT | 20 BT | 40 BT | 40 BT | 40 Br | 100 BT |
| Порты ввода | VGA (RGB), DVI (DVI-D), CVBS (композитный), S-Video (компонентный), HDMI |  |  |  |  |  |  |
| Напряжение питания | 110/220 (90..264) 50-60 Гц/24 (18..36) пост. тока/ 12 (10..16) пост. тока |  |  |  |  |  |  |
| Класс защиты | передняя сторона - IP22 / IP56/IP00, задняя сторона - IP22 |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая температура | $-15^{\circ} \mathrm{C} . .+55^{\circ} \mathrm{C}$ |  |  |  |  |  |  |
| Температура хранения | $-60^{\circ} \mathrm{C} . .+70^{\circ} \mathrm{C}$ |  |  |  |  |  |  |

Дисплей судовой типа ДС-хх05

| Тип дисплея | ДС-2105 | ДС-2305 | ДС-2405 | ДС-2705 | ДС-3205 | ДС-4205 | ДС-4605 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Диагональ экрана | 21,5" | $23^{\prime \prime}$ | 24 " | 27" | 31,5" | 42" | 46" |
| Формат экрана | 16:9 | 16:9 | 16:10 | 16:9 | 16:9 | 16:9 | 16:9 |
| Разрешение | $1920 \times 1080$ | $1920 \times 1080$ | $1920 \times 1200$ | $1920 \times 1080$ | $1920 \times 1080$ | $1920 \times 1080$ | $1920 \times 1080$ |
| Угол обзора | $178^{\circ}$ | $178^{\circ}$ | $178^{\circ}$ | $178^{\circ}$ | $178{ }^{\circ}$ | $178^{\circ}$ | $178^{\circ}$ |
| Контрастность | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 | 3000:1 | 3000:1 | 4000:1 | 4000:1 |
| Яркость | $250 \mathrm{Kz} / \mathrm{M}^{2}$ | $250 \mathrm{Kд} / \mathrm{m}^{2}$ | $300 \mathrm{KL} / \mathrm{M}^{2}$ | 300 кд/м ${ }^{2}$ | $500 \mathrm{KL} / \mathrm{M}^{2}$ | 500 кд/ $\mathrm{M}^{2}$ | $500 \mathrm{KL} / \mathrm{M}^{2}$ |
| Потребляемая мощность | 50 BT | 50 BT | 50 BT | 50 Br | 80 BT | 80 BT | 100 BT |
| Порты ввода | VGA (RGB), DVI (DVI-D)/ VGA (RGB), HDMI |  |  |  |  |  |  |
| Напряжение питания | $110 / 220$ (90..264) 50-60 Гц/24 (18..36) пост. тока / 12 (10..16) пост. тока |  |  |  |  |  |  |
| Класс защиты | передняя сторона - IP22/IP56/IP00, задняя сторона -IP22 |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая температура | $-15^{\circ} \mathrm{C} . .+55^{\circ} \mathrm{C}$ |  |  |  |  |  |  |
| Температура хранения | $-60^{\circ} \mathrm{C} . .+70^{\circ} \mathrm{C}$ |  |  |  |  |  |  |

Настоящее Свидетельство об одобрении типа изделия не заменяет
сертификат, выдаваемый на серийные материалы и изделия

Настоящее свидетельство об одобрении типа изделия теряет силу в предусмотренных Правилами Российского Речного Регистра и Техническим регламентом о безопасности объектов внутреннего водного транспорта

