

## Серия CHDD-2000

Пилотажно-навигационные индикаторы и дисплеи миссии с цифровым и аналоговым входами



**BARGO**

Visibly yours

# Полная линейка пилотажно-навигационных индикаторов и дисплеев миссии с цифровыми и аналоговыми видеовходами

Серия CHDD-2000 – это новейший ассортимент современных пилотажно-навигационных индикаторов, в которых используются преимущества накопленного опыта успешного использования аналоговых (CHDD-5.4/1 и цифровых (CHDD-6.8/1) авиационных бортовых индикаторов.

Photo US Air Force - Lance Chesung

## Обширный ассортимент изделий

Серия CHDD-2000 доступна с различной ориентацией дисплея и с различными вариантами панелей и интерфейсов. Индикатор CHDD-2000 всегда идеально подходит для применения в комплекте бортовой радиоэлектроники, как новых, так и модернизируемых летательных аппаратов.

В настоящее время серия включает индикаторы CHDD-254 (5х4 дюйма) и CHDD-268 (6х8 дюймов). В скором времени серия будет дополнена индикаторами с экранами 8х10 и 12х9 дюймов.

## Совместимость со стандартами ARINC 817 и ARINC 818

По-настоящему инновационная конструкция CHDD-2000 учитывает самые последние цифровые видеостандарты ARINC 817 и ARINC 818.

## Уникальная дополнительная возможность использования инфракрасного сенсорного экрана

Имеется возможность применения самого современного дисплея CHDD-268 с уникальной функцией управления сенсорным экраном, основанной на инфракрасной светодиодной технологии. Она превращает дисплей в мощный интуитивный интерфейс управления, никоим образом не снижая его оптические характеристики.

## Наивысший уровень сертификации.

Все дисплеи CHDD-2000 полностью сертифицированы в соответствии со стандартами DO-178B (ПО) и DO-254 (аппаратное обеспечение) до уровня А. Это значит, что их можно использовать как основные пилотажные дисплеи (в сочетании с внешним генератором символов) на воздушном судне практически любого типа.

## Цифровой и аналоговый видеовходы

Дисплеи CHDD-2000 обладают уникальной возможностью принимать как цифровой видеосигнал (DVI), так и большинство имеющихся в настоящее время аналоговых видеосигналов (комбинированных и (или) RGB,...).

## Высочайшая эффективность зрительного восприятия

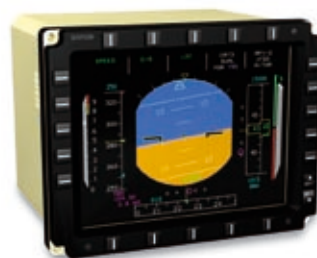
Дисплей CHDD-2000 характеризуется наличием высококачественного, читаемого при прямой солнечной засветке ЖК экрана с активной матрицей (AMLCD), который обеспечивает высокую яркость и отличную контрастность, свойственные всем дисплеям компании Barco.

Современная электроника обеспечивает компактность устройства (глубина не более 4,5") и низкое энергопотребление.



## Основные характеристики

- Различные размеры экрана (от 5x4 до 12x9 дюймов)
- Разрешение от VGA до XGA (в зависимости от размера экрана)
- Различные варианты ввода:
  - 2 цифровых видеовхода (DVI)
  - Различные варианты аналоговых видеовходов
- Уникальная технология светодиодной подсветки (для CHDD-268 и последующих)
- Совместимость с ПНВ
- Сверхширокий угол обзора
- Очень компактный дизайн
- Всесторонний встроенный контроль (BIT)
- Возможность загрузки ПО через разъем
- Различные варианты клавиатуры
- Подключение внешней клавиатуры через порт RS-422
- Регулировка яркости
- Совместимость с процессорным блоком на базе Barco MOSArt™



CHDD-254 (5x4 дюйма)



CHDD-268 (6x8 дюймов)

# Технические характеристики

## ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип панели:	AMLCD (полупроводниковая, TFT)
Разрешение панели:	640 x 480 (VGA) до 1024 x 768 (XGA)
Характеристики экрана:	262 144 цвета, 64 оттенка серого (253 с размытием)
Яркость:	Степень освещенности белой поверхности при 250 фЛ, 856 кд/м2
Коэффициент контрастности:	>400:1 в темных условиях >7:1 при 10,000 фут-кандел
Просветление:	Многослойное покрытие MIL-C-14806
Совместимость с очковыми ПНВ:	MIL-STD-3009 (дополнительно)
Угол обзора:	
CHDD-254:	Гориз: +/-60°, Верт: -15°/+45°
Другие индикаторы:	Гориз: +/-80°, Верт: +/-80°

## ИНТЕРФЕЙСЫ

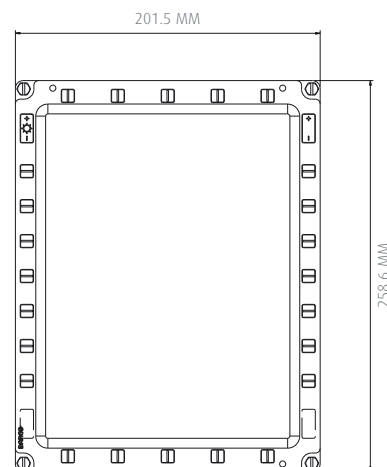
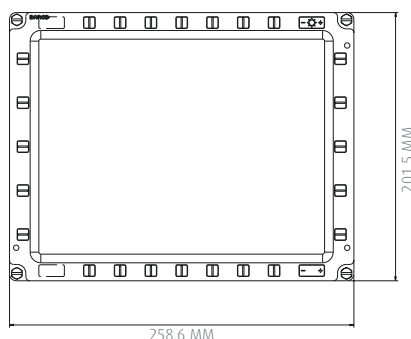
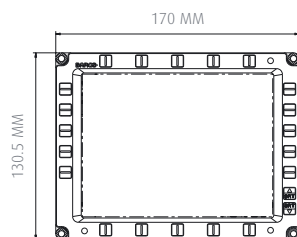
Входы:	цифровые видеовыводы DVI (на более 2) Аналоговые видеовыводы (Максимум 6, в зависимости от формата) RS170, NTSC, PAL, VGA - XGA RGB (SoG или +H,+V), STANAG 3350A, B & C, или определяется заказчиком подключение клавиатуры через RS-422
Выход:	

## ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Элементы управления:	Яркость, кулисный переключатель вверх/вниз (передняя панель)
Клавиши:	специальные функциональные клавиши кнопки, программируемые по выбору заказчика Автоматический контроль освещенности, 2 датчика освещенности

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Картинка-в-картинке (PiP), масштабирование, поворот, свойство размытия изображения для камер инфракрасных систем переднего обзора
- Совместимость с видеовходом ARINC 817/818
- Комбинированный видеовыход
- Инфракрасный сенсорный экран (для CHDD-268 и более)
- Лицевая панель с потенциометрами и (или) джойстиком
- По вопросам других вариантов комплектации обращайтесь в компанию Barco



## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Вес:	CHDD-254: 2,3 кг / 5,1 фунта CHDD-268: 3,5 кг / 7,8 фунта
Размеры в месте установки:	CHDD-254: 157,5 x 129 x 110 мм (ШхВхГ, без разъемов) CHDD-268: 190 x 242,2 x 90 мм (ШхВхГ, без разъемов)
Электропитание:	28 В пост. тока, стандарт MIL-STD-704A
Потребляемая мощность:	CHDD-254: 45 Вт (рабочая) CHDD-268: 70 Вт (рабочая)
Минимальная температура пуск:	CHDD-254: 85 Вт (тип.) CHDD-268: 150 Вт (тип.)
Охлаждение:	Встроенные вентиляторы, охлаждение через холодную стенку
Среднее время замены:	Менее 0,5 часа
Встроенный контроль:	IBIT, CBIT, PBIT
Программное обеспечение:	стандарт RTCA/DO-178B, уровень A
Аппаратное обеспечение:	стандарт RTCA/DO-254, уровень A

## КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Максимальная температура:	+55°C / +131°F (рабочая) +71°C / +160°F (30 минут)
Минимальная температура:	-40°C / -40,00°C (рабочая)
Время прогрева:	5 минут
Рабочее:	10 минут до достижения максимальных характеристик
Влажность:	относительная влажность до 95%; 60°C, конденсация
Вибрация:	DO-160E, cat. R, все кривые MIL-STD-810E и 461D (по запросу)
Ударная нагрузка:	20 G - 11 мс, на половине синусоиды
Высота:	50 000 футов (рабочая)
EMI/EMC:	DO-160E
Средняя наработка на отказ (расчетная):	15 000 часов (AIC)



В поисках постоянного улучшения

K5906145 RU Rev. 01 0608 © 2008 Barco

Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления

[www.barco-aerospace.com](http://www.barco-aerospace.com)

**Barco**  
Pres. Kennedypark 35 - B-8500 Kortrijk, Belgium  
Тел.: +32 56 233 045 - Факс: +32 56 233 588  
Электронная почта: [sales.aerospace@barco.com](mailto:sales.aerospace@barco.com)

**Barco**  
Московское представительство компании  
Россия, 109544, Москва  
ул. Новорожская, д. 32  
Тел.: +7 495 785-5264 - Факс: +7 495 785-5262

