

Консоль XD



7-дюймовый настраиваемый бортовой дисплей

Сенсорная консоль Topcon XD, спроектированная с запасом на будущее, включая собственное модернизированное ПО (Horizon) и интеграцию с Topcon Agriculture Platform (TAP), обеспечивает полнофункциональную индивидуальную настройку. Пользователи могут оптимизировать инвестиции, покупая только нужные функциональные возможности.

Готовые функции включают «Линии вождения», «Задачи», ISO-UT и TAP Market. Все дополнительные функции Horizon легкодоступны и разблокируются с помощью TAP через консоль или персональное устройство.

В сочетании с приемниками Topcon, рулевым управлением и сервисами коррекций новый уровень персонализации обеспечивает гибкие решения по навигации по правильным ценам. А вместе с полным набором функций Horizon, включая совместимость с полным ассортиментом датчиков Topcon и технологией управления внесением, консоль XD готова даже к самым передовым операциям.

АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ	
Корпус	Передняя крышка: поликарбонат / АБС черного цвета в резиновой рамке Задняя крышка: литая алюминиевая черного цвета
Размеры (Д × Ш)	144,4 × 223,7 мм / 5,7 × 8,8 дюйма
Монтаж	Пейзаж или портрет / Автономный
ДИСПЛЕЙ	
Тип	TFT цветной графический ЖКД со светодиодной подсветкой
Размеры (Ш × В)	152 × 91 мм / 7 дюймов
Разрешение	800 × 480 пикс. (WVGA), 15 : 9
Цвета	262 тыс.
Яркость	400 кд/м ²
Коэффициент контрастности	500 : 1
УСТРОЙСТВА ВВОДА	
Сенсорный экран	PCT
Индикаторы и датчики	— Датчик освещенности — 3 светодиода состояния — 1 многоцветный светодиод
Класс IP	IP65
ЭЛЕКТРОННЫЕ СХЕМЫ	
Платформа процессора	ЦП: NXP i.MX6®, двухъядерный, 800 МГц Накопитель данных: 4 ГБ Контроллер реального времени: защищен золотистой крышкой ОЗУ: 1 024 МБ
Громкоговоритель	80 дБ на частоте 1 кГц с расстояния 1 м
Источник питания	Система запитана от клемм 30 (батарея) и 31 (батарея) Клемма 15 (зажигание) должна использоваться для включения/выключения Диапазон рабочего напряжения: 9—36 В пост. тока Защита от короткого замыкания Защита от перенапряжения до 48 В макс. на 5 минут Защита от переполосовки до -48 В пост. тока макс. на 5 минут
Потребляемый ток (без внешней нагрузки), макс.	Режим мощности Вкл. Ток при 13,5 В пост. тока ≤ 1 000 мА Режим пониженной мощности Вкл. В зависимости от конфигурации ≤ 100 мА Режим сна Вкл. ≤ 2 мА
	Ток при 27 В ≤ 600 мА
	Ток при 27 В ≤ 65 мА
	≤ 2 мА
ИНТЕРФЕЙСЫ	
Шина CAN	2 интерфейса CAN ISO 11898, спецификация CAN, 2,0 В активная До 1 МБ (по умолчанию 250 кБ, 500 кБ, 750 кБ и 1 МБ)
RS-232	1 интерфейс RS232 Тип: EIA232 (только Rx, Tx, GND) Скорость: макс. 115 кБ/с
USB	Основной разъем: 1 высокоскоростной Host 2.0
Тип ввода	4 конфигурируемых аналоговых / цифровых входа Защита от перенапряжения: до 36 В пост. тока Защита от короткого замыкания: до 36 В пост. тока Частота: макс. частота сигнала 50 Гц Входное сопротивление: > 3 кОм Разрешение: 10 бит (1024 разряда) Диапазон напряжений: 0—12 В
Выходы	2 цифровых выхода Защита от короткого замыкания: до 36 В Имакс. 300 мА с открытым коллектором RDS вкл. < 1 Ом RDS выкл. > 100 кОм
Видеоинтерфейс	1 аналоговый видеовход 1 Vss Допустимая сила тока 500 мА при 12 В пост. тока Выход управления камерой (с открытым коллектором) для специальных функций (зеркало, затвор, подогрев и т. п.), 300 мА при 12 В пост. тока
Ethernet-интерфейс	1 × 10/100 МБ Base
Аудио	1 аудиовыход (левый, правый, заземление) Выходная мощность: около 50 мВт AC97-совместимый

Консоль XD

РАЗЪЕМЫ

Главный	Тусо-AMP 1437288-6 Стыковой обжимной контакт (поставляется заказчиком)	Ответная часть разъема (поставляется заказчиком) Тусо-AMP 3-1437290-7 Тусо-AMP 3-1447221-4
Видео	Круглый разъем M12, гнездовой, 5-контактный, код B, согл. EN 61076-2-101	
Ethernet	Круглый разъем M12, гнездовой, 4-контактный, код D, согл. EN 61076-2-101	

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	Linux Kernel 3.0.0 или выше	
Прикладное программирование	— Wachendorff Projector Tool	— Опция: ISO-UT

ТЕСТИРОВАНИЕ И ПРОВЕРКА

Соответствие стандартам ЕС	Директива ЕС 2014/30/EU (ЭМС) согласно <ul style="list-style-type: none"> • EN 12895: Машины напольного транспорта. Электромагнитная совместимость • EN 13309: Машины строительные. Электромагнитная совместимость машин с внутренним источником электропитания • EN ISO 14982: Машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. — Электромагнитная совместимость. — Методы испытаний и критерии приемки 	
E1 — утверждение типа	Директива ЕС ECE R 10.4 (декабрь 2013 г.)	
Уровень защиты (код IP)	IP65K и IP66K согласно ISO 20653: дорожный транспорт — Степени защиты (код IP) — Защита электрооборудования от посторонних объектов, воды и доступа	
Электрическая часть	12 и 24 В — Системы согласно: <ul style="list-style-type: none"> • ISO 16750-2: дорожный транспорт • ISO 15003: Сельскохозяйственная техника 	— Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования — Электрические нагрузки — Испытание на стойкость к окружающим условиям — Электрическое и электронное оборудование
Механическая часть	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 16750-3: Дорожный транспорт • ISO 15003: Сельскохозяйственная техника • Механический удар. Уровень 2 • Случайная вибрация. Уровень 2 • Синусоидальная вибрация. Уровень 2 	— Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. — Механические нагрузки, код L — Электрическое и электронное оборудование. — Испытание на стойкость к окружающим условиям
Климатические нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 16750-4: Транспорт дорожный • Диапазон рабочих температур: • Диапазон температур хранения: • ISO 15003: Сельскохозяйственная техника 	— Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. — Климатические нагрузки от -30 до 65 °C от -40 до 85 °C — Электрическое и электронное оборудование. — Испытание на стойкость к окружающим условиям

Дополнительные продукты



Приемники, устанавливаемые на крыше

Ручное вождение с AGM-1 Приемник/ контроллер рулевого управления AGI-4



Рулевое управление

Решения по дооснащению рулевого управления (AES-35 и клапан системы рулевого управления Danfoss EHi)



Сервисы коррекций

Полный диапазон через базовые станции (HiPer VR и MR-2) и сети опорных станций (TopNET)



Устройства с подключением к облачным сервисам

CL-10 и CL-55 для автоматической выгрузки данных в TAP



Обработка почвы, сев, контроль всходов

Наилучшее управление обработкой почвы, севом, контролем всходов, внесением удобрений и разбрасыванием



Контроль состояния культур

Датчик питательных веществ для оптимизации внесения удобрений во время работы

Консоль XD

Платите только за необходимое. Ознакомьтесь со всеми разблокировками функций XD ниже.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	XD (НАСТРАИВАЕМАЯ)
ВОЖДЕНИЕ		
Линии вождения	* Основное вождение, включая маршрутные линии на экране и световую панель.	Включено
Автоуправление	* Включено автоматическое рулевое управление с сервисами SBAS коррекций до 30 см. Доступ к полному спектру сетей коррекции, в т. ч. спутниковым, сотовым, Wi-Fi и базовым станциям вплоть до 2 см RTK.	Разблокировать
Авторазворот	Автоматическая генерация и выполнение разворота в конце ряда для безупречного перемещения к следующему проходу.	Разблокировать
Технологические колеи	Визуализация и оптимизация маршрутных линий по отношению к ширине техники для внесения удобрений.	Разблокировать
Управляемое движение по полю	Одновременный просмотр пути вождения (до 20) с маршрутными линиями, легко отличимыми среди окружающих задач.	Разблокировать
От машины к машине***	* Совместная работа ряда машин (до 100) над одной задачей и обмен данными между ними в режиме реального времени. Включает встроенный автоматический контроль секции во избежание случайного внесения.	Разблокировать
XTEND	Отображение возможности передачи данных на мобильные приложения iOS- или Android пользователя	Разблокировать
Камеры	* Включение отображения для цифровых камер (до 4 AgCams).	Разблокировать
Приемники NMEA сторонних производителей	Поддержка приемников NMEA и NMEA 2000 других производителей для подачи информации по ГНСС-позиционированию на консоль.	Разблокировать
Внешние приложения	Включение отображения для одобренных компанией Topcon программных приложений сторонних разработчиков.	Разблокировать
Цифровое управление хозяйством		
Задачи	Управление задачами, включая регистрацию данных и полный пакет геопространственных инструментов полевого профилирования.	Включено
TAP Fields**	Легкое управление подписками, выгрузка и управление всеми данными хозяйства. Включает приложения Market, Dashboard, Storage и Fields.	Включено
TAP Pro	* Постоянное поддержание связи, включение автоматической синхронизации, управление парком техники и удаленная поддержка.	Разблокировать
Метеостанция	* Включение отображения для метеостанции AirMar 150WX.	Разблокировать
Контроль, картографирование и регистрация		
Контроль CropSpec	* Включение отображения для решения по контролю сбора урожая CropSpec.	Разблокировать
Контроль сбора урожая	* Включает отображения для решения по контролю сбора урожая Topcon, картографированию и регистрации.	Разблокировать
Контроль навесного орудия и внесения		
Автоуправление секциями	* Автоматическое управление секциями для совместимых прикладных контроллеров.	Разблокировать
Контроль регулирования расхода	* Контроль регулирования расхода для совместимых прикладных контроллеров.	Разблокировать
Дополнительные семенные баки	* Добавляет поддержку для навесных орудий сеялок с 3 или более баками.	Разблокировать
Дополнительные бункеры разбрасывателей	* Добавляет поддержку для навесных орудий с двойными лентами, поддерживающими до 4 бункеров.	Разблокировать
Дополнительные баки опрыскивателей	* Добавляет поддержку для навесных орудий опрыскивателей, поддерживающими до 4 баков.	Разблокировать
Управление высотой штанги	* Включает отображение для решения по управлению высотой штанги Norac.	Разблокировать
Hypro ProStop-E	* Поддержка системы форсунок Hypro Pentair с CAN-управлением для обеспечения отдельного управления форсунками на штанге.	Разблокировать
Управление водными ресурсами	* Включение отображения для доступа к полному пакету технологий планировки Topcon, включая геодезическую съемку, проектирование и выполнение.	
Контроль навесного орудия и внесения		
ISO-UT	Совместимость дисплея для решений с протоколом ISOBUS.	Включено
Профили прицепных орудий ISOBUS	* Включает отображение для управления прицепными орудиями ISOBUS и регистрации задач, до 2 изделий.	Разблокировать
Дополнительные изделия ISOBUS	* Добавляет поддержку до 4 изделий ISO.	Разблокировать

*Требуется дополнительное аппаратное обеспечение.

**Бесплатное пользование TAP Fields только в течение первого года.

***Будущая версия.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
© 2020 Topcon Corporation.
Все права защищены. 7010-2310 RU B 10/20