



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ЗАО «Компания «Интермедсервис»»



Голубев В.А.
«17» декабря 2007 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Видеомонитор жидкокристаллический медицинский MD

но,
плено
истов.
ова С.И.

ено
тов.
С.И.

Содержание

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ	2
1.1 Информация для пользователя	2
1.2 Торговые марки	2
1.3 Общие сведения	2
1.4 Гарантия	2
ВВЕДЕНИЕ	3
ВАЖНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	3
КОНФИГУРАЦИЯ	5
3.1 Конфигурация Vcc панели JP7000	5
3.2 Регулировка подсветки JP7001	5
3.3 Настройка режима подсветки JP7002	5
3.4 Настройка ВКЛ/ВЫКЛ подсветки JP7003	6
РАЗЪЕМЫ	6
4.1 Четырехполюсный разъем для источника постоянного тока CN200	6
4.2 Разъем питания постоянного тока CN201 или CN201-1	6
4.3 Аналоговый вход VGA/RGB CN300	7
4.4 Аналоговый вход YUV CN4001/CN4002	7
4.5 Входной разъем для формата DVI CN6	8
4.6 Видеовход для формата SVHS CN12	8
4.7 Композитный видеовход CN13	9
4.8 Инфракрасный вход CN1001	9
4.9 Разъем для клавиатуры экранного меню CN102	9
4.10 Разъем для клавиатуры экранного меню CN1003	10
4.11 Последовательный разъем экранного меню CN1002	10
4.12 Интерфейс-JILI40 CN800	11
4.13 Интерфейс-JILI30 CN7000	12
4.14 FLEX32 CN7003	13
4.15 Разъем для подсветки CN7001	13
4.16 Разъем для подсветки CN7002	14
4.17 Разъем GPIO CN 8000	14
4.18 Добавочный разъем CN8001	14
4.19 Входной разъем для аналого-цифрового преобразователя CN1000 (разъем светочувствительного элемента)	15
ЭКРАННОЕ МЕНЮ	15
5.1 Главное меню	15
5.2 Выбор входов	16
5.2.1 Выбор входов – Главный канал изображения	16
5.2.2 Выбор входов – Сканирование входов	16

5.2.3 Выбор входов – Режим «картинка в картинке»	17
5.2.4 Выбор входов – Канал для режима PIP	17
5.2.5 Выбор входов – Размер окна PIP	17
5.2.6 Выбор входов – Горизонтальное положение «картинки в картинке»	18
5.2.7 Выбор входов – Вертикальное положение «картинки в картинке»	18
5.2.8 Выбор входов – Перестановка главного канала изображения и канала PIP	18
5.3 Настройка изображения	19
5.3.1 Настройка изображения - Автонастройка	19
5.3.2 Настройка изображения – Частота следования пикселей	19
5.3.3 Настройка изображения - Фаза	20
5.3.4 Настройка изображения - Диапазон частот	20
5.3.5 Настройка изображения – Горизонтальное положение	20
5.3.6 Настройка изображения – Вертикальное положение	21
5.4 Настройка цветов	21
5.4.1 Настройка цвета – Яркость	21
5.4.2 Настройка цвета – Контрастность	22
5.4.3 Настройка цвета – Насыщенность	22
5.4.4 Настройка цвета – Цветовой тон	22
5.4.5 Настройка цвета – Телесный тон	23
5.4.6 Настройка цвета – Подсветка	23
5.4.7 Настройка цвета – Авторегулировка цветов	23
5.5 Дополнительная цветокоррекция	24
5.5.1 Настройка цвета - Дополнительно – Гамма-коррекция	24
5.5.2 Настройка цвета - Дополнительно – Цветовое пространство	24
5.5.3 Настройка цвета - Дополнительно – Цветовая температура	25
5.5.4 Настройка цвета - Дополнительно – Красный	25
5.5.5 Настройка цвета - Дополнительно – Зеленый	25
5.5.6 Настройка цвета - Дополнительно – Синий	26
5.6 Настройки видео	26
5.6.1 Настройки видео – Обработка движущихся объектов	26
5.6.2 Настройки видео – Резкость	27
5.6.3 Настройки видео – Режим Film Mode	27
5.6.4 Настройки видео – Уменьшение помех	27
5.6.5 Настройки видео – Обработка формата Mpeg	28
5.7 Настройки видео – Настройки декодера	28
5.7.1 Настройки декодера – Яркость видео	28
5.7.2 Настройки декодера – Контрастность видео	29
5.7.3 Настройки декодера – Насыщенность видео	29
5.7.4 Настройки декодера – Цветовой тон видео	29
5.7.5 Настройки декодера – Резкость видео	30
5.8 Настройки видео – Мультимедиа	30
5.8.1 Настройки видео – Обработка движущихся объектов (Мультимедиа)	30
5.8.2 Настройки видео – Режим Film Mode (Мультимедиа)	30
5.8.3 Настройки видео – Фильтр для выделения сигнала (Мультимедиа)	31
5.8.4 Настройки видео – Резкость (Мультимедиа)	31
5.8.5 Настройки видео – Подавление перекрестного цветового шума (Мультимедиа)	31

5.8.6 Настройки видео – Уменьшение помех (Мультимедиа)	32
5.8.7 Настройки видео – Установки декодера (Мультимедиа)	32
5.8.8 Настройки видео – Преобразователь чересстрочной развёртки в прогрессивную (Мультимедиа)	32
5.9 Регулировка масштаба	33
5.9.1 Регулировка масштаба – Режим масштабирования	33
5.9.2 Регулировка масштаба – Поворот изображения	33
5.9.3 Регулировка масштаба – Приближение	34
5.9.4 Регулировка масштаба – Горизонтальное панорамирование	34
5.9.5 Регулировка масштаба – Вертикальное панорамирование	34
5.10 Настройки системы.	35
5.10.1 Настройки системы – Время ожидания экранного меню	35
5.10.2 Настройки системы – Горизонтальное положение экранного меню	35
5.10.3 Настройки системы – Вертикальное положение экранного меню	35
5.10.4 Настройки системы – Плавный переход экранного меню	36
5.10.5 Настройки системы – Ориентация экранного меню	36
5.10.6 Настройки системы – Язык экранного меню	36
5.10.7 Настройки системы – Установка параметров по умолчанию	37
5.11 Настройки аудио	37
5.11.1 Мощность звука	37
5.11.2 Баланс	37
5.11.3 Звук вокруг	38
5.11.4 Громкость	38
5.11.5 Псевдо-стерео	38
5.11.6 Режим	39
5.11.7 Эквалайзер	39
5.12 ТВ	40
5.12.1 ТВ - Программа	40
5.12.2 ТВ - Канал	40
5.12.3 ТВ - Частота	41
5.12.4 ТВ - Система	41
5.12.5 ТВ – Поиск каналов	41
5.12.6 ТВ – Избранное	42
5.12.7 ТВ – Меню настройки избранных каналов	42
5.12.8 ТВ – Автоматическая настройка	42
5.13 Радио	43
5.13.1 Радио - Станции	43
5.13.2 Радио - Частота	43
5.13.3 Радио – Поиск станций	43
5.13.4 Радио – Сохранение станций	44
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ВЫЗОВ ОКОН ЭКРАННОГО МЕНЮ	45
6.1 Настройки	45
6.2 Выбор входов	45
6.3 Картинка в картинке	46
6.4 Настройка VGA	46
6.5 Настройка цвета	47
6.6 Дополнительные настройки цвета	47

6.7 Видео	48
6.8 Масштаб	48
6.9 Аудио *	49
6.10 Эквалайзер *	49
6.11 ТВ *	50
6.12 Настройки экранного меню	50
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	51
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ФОРМАТЫ ВИДЕО	53
СХЕМА УСТАНОВКИ/ЧЕРТЕЖИ	54

Общие сведения и важные замечания

1 Информация для пользователя

Информация в настоящем руководстве тщательно проверена и соответствует действительности. Однако компания не несет ответственности за несоответствие данных. Кроме того, компания ACL оставляет за собой право вносить изменения в любую часть настоящего руководства с целью повышения надежности, улучшения эксплуатационных характеристик или оптимизации конструкции. Компания ACL не берет никаких обязательств за продукты или микросхемы, описанные в данном руководстве.

2 Торговые марки

IBM и IBM являются торговыми марками корпорации International Business Machines. AT, PS/2 и Personal System/2 являются торговыми марками корпорации International Business Machines. Microsoft является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft. Intel является зарегистрированным товарным знаком корпорации Intel. Все названия продуктов и товарные знаки, упомянутые в настоящем руководстве, являются товарными знаками соответствующих владельцев. Воспроизведение, передача или использование настоящего документа или его содержания запрещены без письменного разрешения компании-производителя. Нарушители несут ответственность за нанесение ущерба. Все права, возникающие на основании выдачи патента или регистрации полезной модели или промышленного образца, защищены законом.

3 Общие сведения

Если затрагиваются патентные или другие права третьих лиц, компания не несет никакой ответственности за соответствующие схемы, описания и таблицы. Данные из раздела «Технические сведения» касаются определенного типа панелей и не могут рассматриваться как гарантированные характеристики. Воспроизведение, передача или использование настоящего документа или его содержания запрещены без письменного разрешения компании-производителя. Нарушители несут ответственность за нанесение ущерба. Все права, возникающие на основании выдачи патента или регистрации полезной модели или промышленного образца, защищены законом.

4 Гарантия

Перед отправкой каждое изделие проходит тщательное тестирование.

Если, тем не менее, во время работы системы возникают неполадки, проверьте пользовательские настройки всех частей вашей системы. Это часто становится причиной неполадок системы. В случае неисправности следует отправить изделие поставщику для проведения ремонта. Пожалуйста, обратите внимание на следующие требования:

Настройки системы, подлежащей возврату, должны соответствовать установленным по умолчанию производителем изделия, так как тестирование может проводиться только при заводских настройках. Если необходимо отремонтировать систему как можно скорее, нам понадобятся некоторые дополнительные сведения. Пожалуйста, заполните прилагаемый гарантийный талон и приложите к неисправной панели.

По возможности, система будет обновлена до последней версии без дополнительной платы.

После получения системы учтите, что пользовательские настройки во время тестирования изменяются.

В рамках гарантийного обслуживания ремонт производится бесплатно в случае соблюдения всех гарантийных условий. При отсутствии неполадок вам будет предъявлен счет на оплату теста ввиду высоких затрат на тестирование. Ремонтные работы, не предусмотренные гарантией, выполняются за счет клиента.

На данный продукт предоставляется гарантия отсутствия дефектов материалов и изготовления в течение гарантийного срока, начиная с момента доставки. В течение гарантийного срока мы в зависимости от неполадки заменим илиотремонтируем продукт, оказавшийся неисправным.

Для проведения сервисного обслуживания или ремонта устройство необходимо доставить в сервисную службу.

Вышеупомянутая гарантия аннулируется в случае возникновения неисправностей в результате не отвечающего требованиям обслуживания или ненадлежащего обращения со стороны пользователя, запрещенных модификаций или неправильного применения, эксплуатации устройства в условиях, не соответствующих техническим характеристикам условий окружающей среды или неправильной установки или обслуживания.

Мы не несем ответственность за любые неисправности или повреждения, обусловленные использованием неисправных комплектующих, произведенных не нашей компанией.

Введение

Медицинский дисплей ACL оснащен высоко интегрированным контроллером интерфейса панели TFT, который обеспечивает возможность простой адаптации к цифровой панели TFT стандартных источников видеосигнала, таких как разделенное видео (S-video), композитное видео, интерактивное цифровое видео или аналоговое видео стандарта RGB. Плата требует подключения только одного обособленного источника питания мощностью 12 Вольт и включает в себя все необходимые функции для работы TFT монитора с полным набором свойств. Карта обеспечивает необходимую для плоского экрана последовательность питания.

Краткие технические сведения

Свойства

- Увеличение и уменьшение масштаба (все типы разрешений от VGA до WUXGA)
- Преобразование кадровой частоты
- Встроенный 8-битный трехканальный аналогово-цифровой преобразователь (АЦП) / система звуковой автоподстройки частоты (ФАПС)
- Встроенный сверхнадёжный приемник цифровой системы передачи изображений (DVITM)
- Дополнительная встроенная защита широкополосного цифрового контента (HDCP)
- Встроенный механизм отображения выполняемых функций на экране
- Все системные часы синтезированы с помощью внешнего монокристалла
- Программируемая гамма-коррекция (таблица замены цветов, CLUT)
- Технология RealColor™ обеспечивает настройку телесных тонов
- Дополнительная плата для ТВ-тюнера

Входной порт для аналогового RGB

- Поддерживает до 165 МГц (уменьшенное гашение изображения до UXGA 60Гц и WUXGA 60Гц)

- Поддержка Sync-on-Green (SOG)

- Может использоваться как вход YUV

Сверхнадёжный приемник DVITM

- Приемник TMDS на микросхеме до 160 МГц

- Прямое подключение ко всем передатчикам TMDS, совместимым с DVI

- Дополнительная защита широкополосного цифрового контента (HDCP)

Формат NTSC, PAL или SECAM

ВИДЕОДЕКОДЕР С ВХОДАМИ РАЗДЕЛЕННОГО И КОМПОЗИТНОГО ВИДЕО

Формат вывода

- Поддержка 8 или 6-битных панелей (с высококачественным сглаживанием)

- Одно или двух-пиксельный вывод

- Двухканальная передача дифференциальных сигналов низкого напряжения (LVDS) или 18-битный выходной сигнал от TTL-схем (TTL)

Автоматическая настройка / автоматическое обнаружение

- Регулировка фаз и изображений

- Распознавание формата входных данных

- Совместимость со всеми графическими платами и стандартными режимами VESA

- Интерфейс покадровой памяти

кадровый буфер на 16 Мбайт DDR-SDRAM

контроллер экранного меню на микросхеме

поддержка растрового экранного меню – 24 бита на цвет

горизонтальное и вертикальное растяжение отображения экранного меню

технология **RealColor™**

цветовой фильтр в области YUV

управление яркостью, контрастностью, оттенками тонов и насыщенностью для аналоговых, цифровых и видео данных

уникальная технология настройки телесных тонов

бачие режимы

преобразование кадровой частоты и масштабирование картинок

режим транзитной передачи без фильтрации и/или использования кадрового буфера

центрирование 1:1

приближение с чересстрочной развёрткой

режимы синхронизации Frame Sync и Free Run

высококачественное масштабирование с расширенными возможностями

полностью программируемые соотношения увеличения/уменьшения

независимое горизонтальное/вертикальное увеличение/уменьшение

регулируемые настройки резкости

сокращение комбинационных искажений

настраиваемые алгоритмы масштабирования

цифровой видео конвертер **Genesis FLI2310**

высококачественное преобразование форматов цифрового видео

адаптивное расперемежение по технологии *Faroudja*

адаптивное уменьшение помех

двухмерная интерполяция **DCDi™** для улучшения качества чересстрочного видео

характеристики интерфейса дисплея:

генерирование управляющего сигнала для преобразователя подсветки

поддержка затемнения подсветки (широотно-импульсная модуляция (ШИМ) и управляемое напряжение)

контроль генерирования напряжения и последовательности питания панели

плоские экраны могут использоваться при напряжении 3,3В, 5В или 12В.

цифровой) интерфейс панели JLI30/40 (LVDS) и FLEX32 (одиночный или двойной порт до 24 бит)

эксплуатационные характеристики:

пользовательский интерфейс с 5 кнопками (клавиатура экранного меню)

управление с помощью экранного меню всеми параметрами системы

возможность полной мультисинхронизации системы

поддержка VESA DPMS и DDC2B

выделенный источник напряжения (+12В постоянного тока)

динамическое управление электропитанием для минимального потребления энергии с помощью системы управления режимом энергосбережения монитора (DPMS)

не требуется никакого программного обеспечения!

3. Конфигурация

3.1 Конфигурация панели Vcc JP7000

Используйте JP700 для управления панелью Vcc			
Двухрядный разъем 2,54 мм, 3 контакта, с позолоченным покрытием Корпус/Размер: Вертикальный, сквозное отверстие			
1 2 3 контакт	1-2	2-3	открытый
JP7000 000 Никогда не отключайте/не подключайте снова во время работы!	5В по умолчанию	12В	3,3В

3.2 Регулировка подсветки JP7001

Используйте JP7001 для управления Настройки подсветки Напряжение			
Двухрядный разъем 2,54 мм, 3 контакта, с позолоченным покрытием Корпус/Размер: Вертикальный, сквозное отверстие			
1 2 3 контакт	1-2	2-3	По умолчанию при поставке
JP7001 000	5В Никогда не отключайте/не подключайте снова во время работы!	12В	1-2 закрыты 5В

3.3 Настройка режима подсветки JP7002

Используйте JP7002 для управления Подсветка Режим ШИМ/Линейный			
Двухрядный разъем 2,54 мм, 3 контакта, с позолоченным покрытием Корпус/Размер : Вертикальный, сквозное отверстие			
1 2 3 контакт	1-2	2-3	По умолчанию при поставке
JP7002 000	Линейный Никогда не отключайте/не подключайте снова во время работы!	ШИМ (широотно-импульсная модуляция)	1-2 закрыты Линейный

4 Настройка ВКЛ/ВЫКЛ подсветки JP7003

Используйте JP7003 для управления полярностью включения/выключения подсветки			
Двухрядный разъем 2,54 мм, 3 контакта, с позолоченным покрытием Корпус/Размер: Вертикальный, сквозное отверстие			
1 2 3 контакт	1-2	2-3	По умолчанию при поставке
JP7003 	/ ВКЛ Никогда не отключайте/не подключайте снова во время работы!	ВКЛ	1-2 закрыты ВКЛ

4. Разъемы

1 Четырехполюсный разъем для источника питания постоянного тока CN200

Подведите рабочее напряжение, используя разъем CN200 4-контактный соединитель, однорядный, угловой, поляризация, сквозное отверстие			
	Контакт	Название	Описание
	1	NC	Не подключен
	2	GND	Заземление
	3	GND	Заземление
	4	+12B	питание 12В постоянного тока

2 Разъем питания постоянного тока CN201 или CN201-1

Подведите рабочее напряжение, используя разъем CN201/CN201-1 ГНЕЗДО ПОСТОЯННОГО ТОКА, Корпус/Размер: на печатной плате 2мм контакт			
Диаметр	Контакт	Название	Описание
	1	+12 Вольт	+12В постоянного тока
	2	GND	Заземление

3 Аналоговый вход VGA/RGB CN300

Разъем Sub-D-высокой плотности 15 контактов, розетка Корпус/Размер: угловой, сквозное отверстие			
	Контакт	Название	Описание
0	1	КРАСНЫЙ	Аналоговый вход красный
0	2	ЗЕЛЕНый	Аналоговый вход зеленый
0	3	СИНИЙ	Аналоговый вход синий
0	4	ID2	Не подключен
0	5	GND	Аналоговое заземление
0	6	GND	Аналоговое заземление (красный)
0	7	GND	Аналоговое заземление (зеленый)
0	8	GND	Аналоговое заземление (синий)
0	9	DDC 5V	Источник электропитания +5В от видеокарты
0	10	GND	Аналоговое заземление
0	11	ID0	Не подключен
0	12	DDC_SDA	Последовательные данные DDC
0	13	HSYNC	Вход строчной синхронизации
0	14	VSNC	Вход кадровой синхронизации
0	15	DDC_SCL	Синхронизатор последовательных данных DDC

4 Аналоговый вход YUV CN4001/CN4002

3х типа Chinch Красный, Зеленый, Синий Корпус/Размер: угловой, сквозное отверстие			
	Контакт	Название	Описание
0 0 0 0 0	1	СИНИЙ	Аналоговый вход Pb
	2	КРАСНЫЙ	Аналоговый вход Pr
	3	GND	Аналоговое заземление PB/ Pr
	4	ЗЕЛЕНый	Аналоговый вход Y
	5	GND	Аналоговое заземление Y

5 Входной разъем для формата DVI CN6

Этот вход поддерживает подключение видеокарт формата DVI и разрешение от 640x480 до 1920x1200.					
Двухрядный разъем 2,54 мм, 10 контактов, с позолоченным покрытием					
Корпус/Размер: вертикальный, сквозное отверстие					
Описание	Название	Контакт	Контакт	Название	Описание
Сигнал приемника (-) (RX2-)	RX2-	1	O O	2	RX2+ Сигнал приемника (+) (RX2+)
Заземление	GND	3	O O	4	NC Не подключен
Не подключен	NC	5	O O	6	SCL_2 С синхронизатор
С Данные	SDA_I	7	O O	8	NC Не подключен
Сигнал приемника (-) (RX1-)	RX1-	9	O O	10	RX1+ Сигнал приемника (+) (RX1+)
Заземление	GND	11	O O	12	NC Не подключен
Не подключен	NC	13	O O	14	+5B +5В постоянного тока от видеокарты DVI
Заземление	GND	15	O O	16	HP Оперативное подключение
Сигнал приемника (RX0-)	RX0-	17	O O	18	RX0+ Сигнал приемника (+) (RX0+)
Заземление	GND	19	O O	20	NC Не подключен
Не подключен	NC	21	O O	22	GND Заземление
Сигнал синхронизации (RXC+)	RXC+	23	O O	24	RXC- Сигнал синхронизации (-) (RXC-)
Не подключен	NC	C1	O O	C2	NC Не подключен
Не подключен	NC	C3	O O	C4	NC Не подключен
Заземление	GND	C5	O O	C5_1	GND Заземление

4.6 Вывод для формата SVHS CN12

Этот вход преобразует NTSC, PAL или SECAM в разделенное видео (S-video) в оцифрованный компонентный видеосигнал

	Контакт	Название	Описание
O	1	GND	Заземление
O	2	GND	Заземление
O	3	Y	Компонент Y видеосигнала
O	4	C	Компонент C видеосигнала

7 Композитный видеовход CN13

Этот вход преобразует NTSC, PAL или SECAM в композитное видео в оцифрованный компонентный видеосигнал

разъем типа Chinch, угловой, желтый

	Контакт	Название	Описание
CN13	1	GND	Заземление
	2	CVBS	Видеосигнал CVBS

8 Инфракрасный вход IR CN1001

Этот вход соединяет ИК-приемник с платой

3-контактный разъем, однорядный, прямой, сквозное отверстие

	Контакт	Название	Описание
CN13	1	VCC	5В выход
	2	GND	Заземление
	2	Out	Выход ИК-приемника

9 Разъем клавиатуры экранного меню CN102

14 контактов, разъем, смещающий изоляцию, двухрядный, Прямой, сквозное отверстие

Описание	Название	контакт	контакт	Название	Описание
5В постоянного тока	VCC	1	0 0	2	Светодиод Светодиод включен (горит)
Кнопка подтверждения (TTL)	KEY	3	0 0	4	KEY Кнопка экранного меню (TTL)
Кнопка Вниз (TTL)	KEY	5	0 0	6	KEY Кнопка Вверх (TTL)
Код АЦП *Примечание1	ADC_IN	7	0 0	8	IR Выход инфракрасного приемника
Переключатель светодиода (TTL)	KEY	9	0 0	10	KEY Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ (TTL)
Перезапуск возбуждаемый низким уровнем сигнала (TTL)	/Reset (Перезапуск)	11	0 0	12	+12В +12В постоянного тока
Заземление	GND	13	0 0	14	GND +5В постоянного тока от видеокарты DVI

Примечание1: Диапазон входного сигнала 0 – 3В

10 Разъем клавиатуры экранного меню CN1003

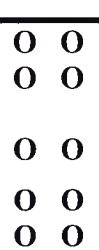
Разъем: Molex 53261-1471			
Соответствующий разъем: Molex 51021-1400			
Однорядный разъем, 14 контактов, Корпус/Размер: угловой, шаг 1,25 мм			
	контакт	Название	Описание
	1	Светодиод 2	Красный светодиод (Выход 3,3В)
	2	Светодиод 1	Зеленый светодиод (Выход 3,3В)
	3	GND	Кнопка заземления
	4	KEY	Кнопочный переключатель (ПИТАНИЕ)
	5	GND	Кнопка заземления
	6	KEY	Кнопочный переключатель (Меню)
	7	KEY	Кнопочный переключатель (Вправо)
	8	NC	Не подключен
	9	NC	Не подключен
	10	KEY	Кнопочный переключатель (Влево)
	11	KEY	Кнопочный переключатель (Выход)
	12	KEY	Кнопочный переключатель (АВТОНАСТРОЙКА)
	13	GND	Заземление
	14	VDD	+3,3В Клавиатура выкл.

11 Последовательный разъем экранного меню CN1002

Экранное меню управляется с помощью клавиатуры или последовательного разъема CN1002 для изменения конфигурации или целей серийного производства. Подробное описание см. в главе 1.5 и главе 1.9.

Предупреждение! Сигналы передачи и приема имеют уровень RS232C и скрещиваются!

10 контактов, разъем, смещающий изоляцию, двухрядный, прямой, сквозное отверстие

Описание	Название	контакт	контакт	Название	Описание	
не подключен	NC	1		2	NC	Не подключен
переданный	COM_TX	3		4	NC	Не подключен
сигнал	D	5		6	NC	Не подключен
принятый сигнал	COM_RX	7		8	NC	Не подключен
не подключен	NC	9		10	NC	Не подключен
заземление	GND	9		+5B Y	+5В постоянного тока	