



АТОЛ

**POS-терминал
АТОЛ Jazz 16 Lite
АТОЛ Jazz 16 Lite dual**



**Руководство
по эксплуатации**

Содержание

Введение.....	3
Комплектация	4
Технические характеристики	4
Меры предосторожности	5
Внешний вид.....	6
Интерфейсные порты.....	7
Включение/выключение питания.....	9
Возможные неполадки и их устранение	10
Приложение 1. Установка считывателя магнитных карт MSR and ibutton	11
Приложение 2. Спецификация системной платы	14
Элементы системной платы	14
Описание элементов 1..18.....	15

Введение

POS-терминал Jazz 16 Lite с сенсорным дисплеем предназначен для автоматизации магазинов, бутиков, кафе, ресторанов и легко работает со всеми популярными программами для розничной торговли и сферы развлечений. Эргономичность, быстрая работа, надежный металлический корпус, комфортный в работе экран, грамотная система организации проводов, высокоэффективное пассивное охлаждение, простота в разборке и проведении сервисных работ – Jazz 16 Lite воплощает современный подход к профессиональному оборудованию. Данная модель POS-терминала может поставляться с дополнительным дисплеем для отображения информации для клиентов и покупателей торговых предприятий, наименование POS-терминала в таком исполнении Jazz 16 Lite dual.



Компания АТОЛ оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и другую информацию в этом документе без предварительного уведомления. В любом случае для получения информации о наличии каких-либо изменений пользователю следует обратиться в сервисный центр или службу технической поддержки. Содержание документа не накладывает обязательств на компанию АТОЛ.

Комплектация

№	Наименование		Количество
Базовая			
1	POS-терминал Jazz 16 Lite		1
2	Кабель питания		1
3	Адаптер питания		1
4	Инструкция по быстрому запуску		1
Опции			
5	Дисплей покупателя (опция)	—	—
6	Ридер магнитных карт	—	—

Технические характеристики

Наименование		Характеристика
Процессор		Intel Celeron Apollo Lake J3455, 1.5 ГГц–2.3 ГГц, 2 Мб кэш, Embedded CPU
Бенчмарк		2248 баллов
Твердотельный накопитель	Базовый	SSD mSATA 128 Гб
	Опция	Возможно расширение до 256 Гб
Оперативная память	Базовая	4 Гб DDR3L
	Опция	Возможность увеличения объема до 8 Гб
Сетевой интерфейс		Ethernet 10/100/1000 Мбит/с

Наименование		Характеристика
Порты ввода-вывода ¹		4 x USB 3.0, 3 x USB 2.0, 1 x COM (RS-232), 1 x VGA, 1 x AUX, 1 x MIC, Wi-Fi
Тип экрана		PCAP, проекционно-емкостный сенсор, пыле- и влагозащита экрана (эквивалент IP54)
Диагональ	Базовый	15,6"
	Опция	11,6"
Разрешение		1920 x 1080 FHD
Цвет		Черный или темно-серый
Габариты, мм (Ш×В×Г)		395 x 196.5 x 345mm (с подставкой)
Поддержка ОС		Windows 11
Адаптер питания (внешний)		12 В, 5 А
Условия	Эксплуатации	От 0 °С до +40 °С при влажности 20%–85%
	Хранения	От –20 °С до +80 °С при влажности 0%–95%
Считыватель магнитных карт (опция)		На 1-2-3-ю дорожки

Меры предосторожности

- Не подвергать изделие воздействию химических веществ, таких как инсектициды или инсектицидные средства.
- Не надавливать на экран, иначе это может сделать изображение нечетким и вызвать другие неисправности.
- Протирать экран мягкой тканью, смоченной водой, не использовать химические вещества, такие как бензин, спирт и моющие средства.
- Слишком высокая или низкая температура эксплуатации может влиять на качество изображения (возможна нечеткость/размытость, возникновение ярких или темных пятен), что не является неисправностью.

¹ – Наличие или отсутствие портов зависит от исполнения POS-терминала, подробнее изложено в разделе «Интерфейсные порты».

Внешний вид



1. Сенсорный дисплей.
2. Подставка.
3. Проем для прокладки кабелей в подставке POS-терминала.
4. Индикатор питания:
 - красный – POS-терминал выключен;
 - зеленый – POS-терминал включен.

Рисунок 1. POS-терминал (вид спереди/справа)

5. Отсек для подключения считывателя магнитных карт MSR and ibutton (опция).
6. Разъем USB (type A).
7. Проем для прокладки кабелей в подставке POS-терминала.



Рисунок 2. POS-терминал (вид сзади/слева)



Рисунок 3. POS-терминал (расположение панели с разъемами для подключения внешних устройств ввода-вывода)

8. Панель с разъемами для подключения внешних устройств ввода-вывода (подробнее см. раздел «Интерфейсные порты»).

9. Кнопка включения питания POS-терминала.

10. Крышка отсека панели с разъемами.

11. Проем для прокладки кабелей.

12. Второй дисплей, установленный в задней части POS-терминала (для исполнения Jazz 16 Lite dual).



Рисунок 4. Расположение второго дисплея

Интерфейсные порты

В данной модели POS-терминала возможно три исполнения панели с разъемами для подключения внешних устройств. В зависимости от требований торгового предприятия в POS-терминале может быть одно из трех исполнений панели с разъемами. Панель с разъемами расположена в нижней задней части корпуса POS-терминала (см. рисунок 3, позиция 8).

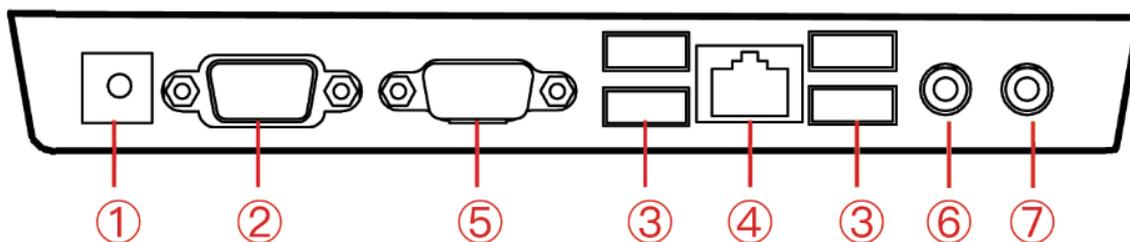
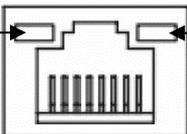


Рисунок 5. Панель с разъемами для подключения внешних устройств ввода/вывода

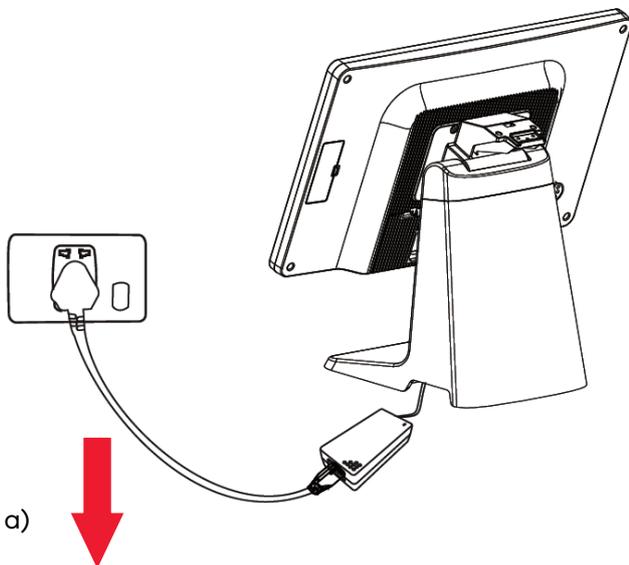
- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. 12V DC-IN; | 5. RS232 (COM); |
| 2. VGA; | 6. MIC-IN; |
| 3. USB; | 7. AUDIO OUT. |
| 4. LAN (Ethernet); | |

Описание работы индикаторов разъема Ethernet

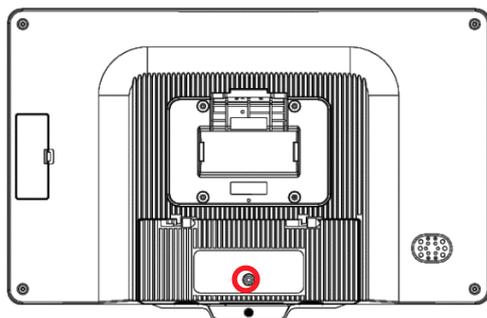
<p>Индикатор подключения и скорости получения данных</p>		<p>Индикатор режима работы – передачи данных</p>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Подключение/Скорость</th> <th style="width: 50%;">Индикатор</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Не подключен</td> <td>Выключен</td> </tr> <tr> <td>Подключен/Скорость 10 Мбит/с</td> <td>Горит оранжевым</td> </tr> <tr> <td>Подключен/Скорость 100 Мбит/с</td> <td>Горит оранжевым</td> </tr> <tr> <td>Подключен/Скорость 1000 Мбит/с</td> <td>Горит зеленым</td> </tr> </tbody> </table>	Подключение/Скорость	Индикатор	Не подключен	Выключен	Подключен/Скорость 10 Мбит/с	Горит оранжевым	Подключен/Скорость 100 Мбит/с	Горит оранжевым	Подключен/Скорость 1000 Мбит/с	Горит зеленым		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Режим работы</th> <th style="width: 50%;">Индикатор</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Нет данных</td> <td>Выключен</td> </tr> <tr> <td>Передача данных</td> <td>Мигает</td> </tr> </tbody> </table>	Режим работы	Индикатор	Нет данных	Выключен	Передача данных	Мигает
Подключение/Скорость	Индикатор																	
Не подключен	Выключен																	
Подключен/Скорость 10 Мбит/с	Горит оранжевым																	
Подключен/Скорость 100 Мбит/с	Горит оранжевым																	
Подключен/Скорость 1000 Мбит/с	Горит зеленым																	
Режим работы	Индикатор																	
Нет данных	Выключен																	
Передача данных	Мигает																	

Включение/выключение питания

Для **включения питания** POS-терминала нужно:



1 Подключить кабель питания с адаптером к устройству и к сети питания 220 В.



2 Нажать на кнопку включения/выключения питания (кнопка расположена в нижней задней части POS-терминала, как показано на рисунке).

б)
Рисунок 6. Включение питания POS-терминала: а) подключение кабеля питания; б) расположение кнопки включения питания

Для **выключения питания** нужно в меню ОС выбрать пункт для выключения устройства или нажать на кнопку включения/выключения в нижней задней части POS-терминала.

Чтобы скрыть кабель питания, нужно:

- 1** Пропустить кабель питания через заднее отверстие для кабеля в подставке POS-терминала.
- 2** Продеть кабель питания с левой или правой стороны подставки.

Возможные неполадки и их устранение



Внимание! Приведенные ниже неполадки не обязательно означают неисправность сенсорного POS-терминала. Перед тем как обращаться за ремонтом изделия, попробуйте устранить неполадки в соответствии с рекомендациями таблицы.

Неполадки	Возможная причина	Методы устранения
Нет изображения	<ol style="list-style-type: none">1. POS-терминал выключен.2. Неправильное подключение к адаптеру питания.3. Использование источника питания с другими параметрами.	<ol style="list-style-type: none">1. Включить POS-терминал, нажав на кнопку включения.2. Проверить подключение к адаптеру питания и электросети.3. Использовать адаптер питания.
Слишком темный экран	<ol style="list-style-type: none">1. Неправильная настройка яркости и контрастности изображения.2. Температура окружающей среды является слишком низкой.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверить и скорректировать настройки яркости и контрастности изображения.2. Обеспечить температуру окружающей среды в соответствии с условиями эксплуатации изделия.
Рябь	Волновые помехи электросети.	Устранить влияние источника возможных помех.

Приложение 1. Установка считывателя магнитных карт MSR и ibutton

В данном POS-терминале реализована возможность установки считывателя магнитных карт MSR и ibutton. Считыватель магнитных карт является опцией и может входить в комплект поставки по дополнительному заказу. Для подключения считывателя нужно выполнить следующие действия:

- 1** Отключить питание POS-терминала, отсоединить кабель питания.
- 2** Надавить на фиксатор крышку отсека, в котором расположен кабель для подключения считывателя.



Рисунок 7. Направление приложения усилий на фиксатор для открытия крышки отсека с кабелем для подключения считывателя магнитных карт

3 Открыть крышку отсека.

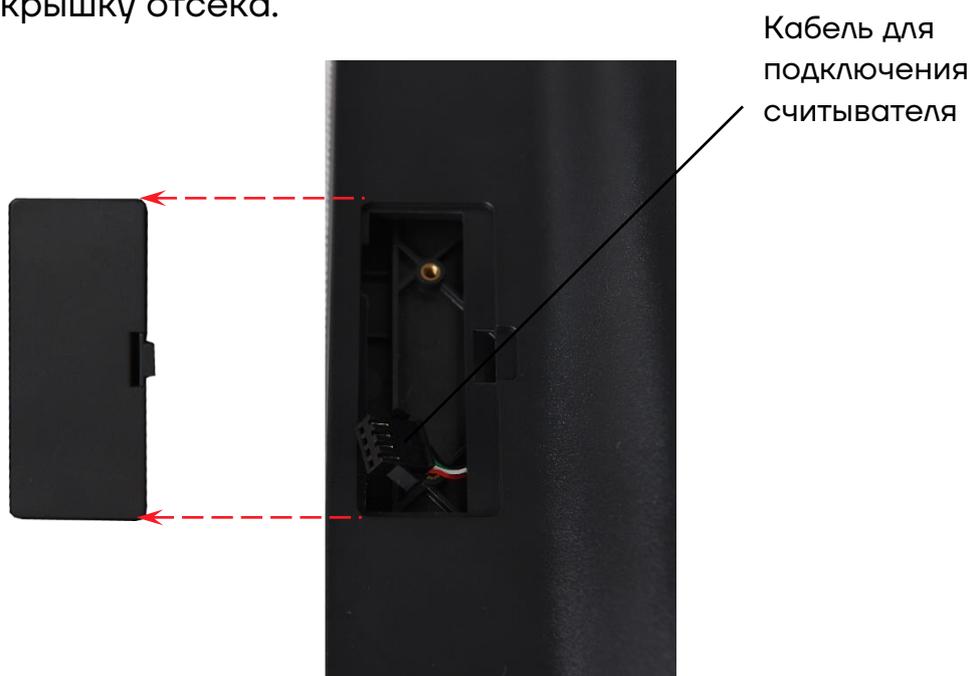


Рисунок 8. Открытие крышки отсека с кабелем для подключения считывателя магнитных карт

4 Подключить кабель считывателя магнитных карт к кабелю POS-терминала.

5 Затем совместить считыватель магнитных карт с проемом POS-терминала, зафиксировать винтами на корпусе.



Рисунок 9. Считыватель магнитных карт установлен на корпус POS-терминала

6 Далее включить POS-терминал, проконтролировать работу считывателя магнитных карт MSR и ibutton.



Рисунок 10. Считыватель магнитных карт установлен на корпусе POS-терминала

Приложение 2. Спецификация системной платы

Элементы системной платы

В корпус POS-терминала Jazz 16 Lite/Jazz 16 Lite dual устанавливается системная плата PJ3455-ME.

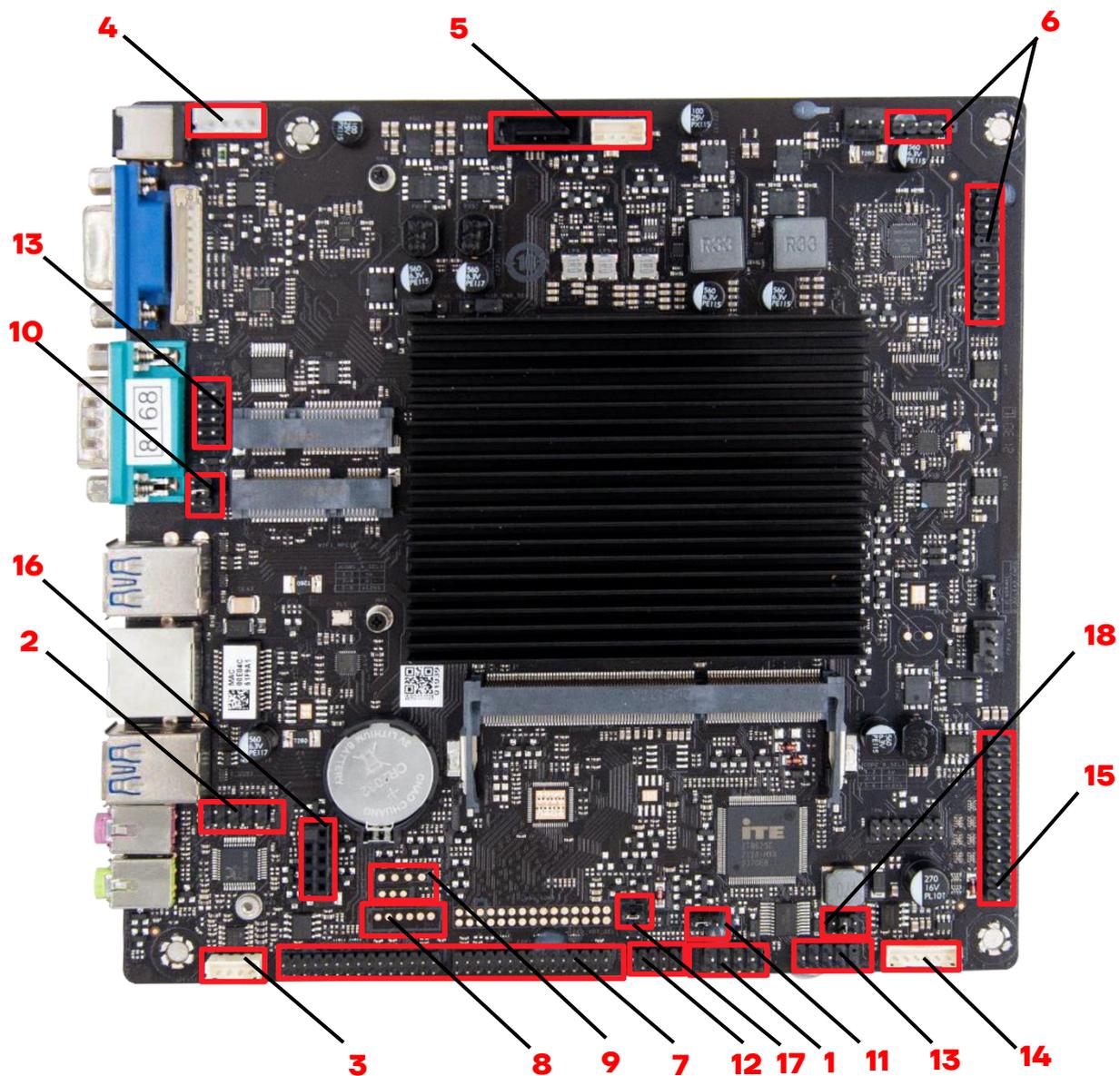


Рисунок 11. Расположение элементов на системной плате PJ3455-ME



Разъемы для подключения устройств ввода/вывода показаны в разделе «Интерфейсные порты» на странице 7.

№	Описание
1.	F-PANEL
2.	F_AUDIO
3.	Speaker
4.	DC IN 4PIN
5.	JCOM2
6.	SATA_PWR
7.	SATA
8.	DISPLAY_BRT1
9.	INVER_VOT_SEL2, BKL_MON1

№	Описание
10.	USB 2.0 (5xUSB2.0)
11.	AUTO_PW
12.	TPM
13.	LVDS_CON
14.	DISPLAY_BRT1
15.	INVER_VOT_SEL2
16.	BKL_MON1
17.	LCD_VOT_SEL1 JGPIO1
18.	LPT

Описание элементов 1..18

[1] F_PANEL

Разъем F-PANEL предназначен для подключения кнопки питания корпуса POS-терминала, кнопки перезагрузки системы, индикатора подключения жесткого диска и индикатора питания. Подключение осуществляется согласно схеме подключения контактов и распиновке разъема, описание которой представлено далее.

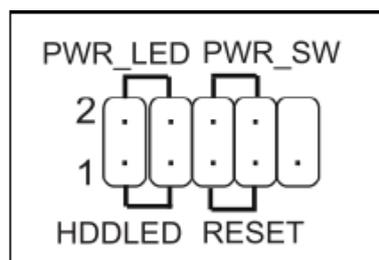


Рисунок 12. Схема разъема F-PANEL

№	Расположение	Pin	Описание
1	F-PANEL	1	HDD-LED+
		2	PWR-LED+
		3	HDD-LED-
		4	PWR-LED-
		5	GND
		6	PWR-SW
		7	FP-RST
		8	GND
		9	N / C
		10	—

[2] F_AUDIO

Разъем F_AUDIO предназначен для подключения HD-аудио устройств. Перед подключением необходимо убедиться, что разъем кабеля соответствует разъему на системной плате. Неправильное подключение может привести к невозможности использования или повреждению разъема. Подключение осуществляется согласно схеме расположения контактов и распиновке разъема, описание которой представлено далее.

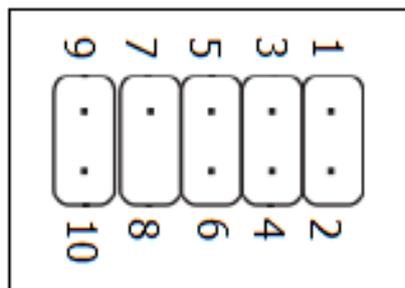


Рисунок 13. Расположение контактов разъема F_AUDIO

№	Расположение	Pin	Описание
2	F_AUDIO	1	MIC2_L
		2	GND_AUD
		3	MIC2_R
		4	VCC3P3_S
		5	LINE2_R

№	Расположение	Pin	Описание
		6	MIC2-JD
		7	FRONT-IO
		8	—
		9	LINE2_L
		10	LINE2-JD

[3] Speaker

Разъем Speaker предназначен для подключения динамика корпусного. Подключение осуществляется согласно схеме расположения контактов и распиновке разъема, описание которой представлено далее.



Рисунок 14. Расположение контактов разъема Speaker header

№	Расположение	Pin	Описание
3	Speaker header	1	OUT_R-
		2	OUT_R+
		3	OUT_L+
		4	OUT_L-

[4] DC_IN (4PIN 12V)

Разъем DC_IN (4PIN 12V) предназначен для подключения питания к системной плате. Подключение осуществляется согласно распиновке разъема, описание которой представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
4	DC_IN (4PIN 12V)	1–2	GND
		3–4	12 V

[5] SATA and SATA_PWR

Разъем SATA and SATA_PWR предназначен для подключения питания к жестким дискам SATA и другим устройствам, подключаемым к SATA. Подключение осуществляется согласно распиновке разъема, описание которой представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
5	SATA and SATA_PWR	1	12VS
		2-3	GND
		4	+5VS

[6] USB2.0

Разъем USB2.0 предназначен для подключения устройств USB 2.0 и USB 1.1, к одному разъему возможно подключить только 2 порта USB. Подключение осуществляется согласно схеме расположения контактов и распиновке разъема, описание которой представлено далее.

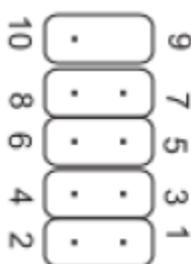


Рисунок 15. Расположение контактов разъема USB2.0

№	Расположение	Pin	Описание
6	USB2.0	1-2	5V
		3-4	D-
		5-6	D+
		7-8	GND
		9	—
		10	N / C

[7] EDP1&EDP2

Слоты EDP1&EDP2 представляют собой 30-контактный EDP, который может подключаться к монитору с помощью кабеля LEDP.

Подключение осуществляется согласно описанию, которое представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
7	EDP1&EDP2	1	VDD
		2	GND
		3	0+
		4	GND
		5	1+
		6	GND
		7	2+
		8	GND
		9	3+
		10	GND
		11	AUX+
		12	GND
		13	PWM
		14	GND
		15	VLED
		16	VDD
		17	GND
		18	0-
		19	GND
		20	1-
		21	GND
		22	2-
		23	GND
		24	3-
		25	GND
		26	AUX-
		27	HPD
		28	BKLT
		29	GND
		30	VLED

[8] DISPLAY_BRT1

Разъем DISPLAY_BRT1 предназначен для подключения питания к ЖК-дисплею через плату постоянного тока. Подключение осуществляется согласно схеме расположения контактов и распиновке слота, описание которой представлено далее.



Рисунок 16. Расположение контактов разъема DISPLAY_BRT1

№	Расположение	Pin	Описание
8	DISPLAY_BRT1	1	12V1
		2	12V2
		3	ON/OFF
		4	ADJ(dc)
		5	GND1
		6	GND2

[9] INVER_VOT_SEL2, BKL_MON1

Джампер INVER_VOT_SEL2 предназначен для настройки яркости. С помощью контакта BKL_MON1 можно усилить сигнал PWM, совместимо с NVER_VOT_SEL2 (при замыкании контактов 1 и 2). Подключение осуществляется согласно распиновке слота, описание которой представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
9	INVER_VOT_SEL2	1	BKLCTL
		2	BKLT_PWM
		3	PWM-OUT
	BKL_MON1	1	BLUP
		2	BLDN
		3	GND
		4	PWRDN

[10] LCD_VOT_SEL

Джампер LCD_VOT_SEL предназначен для вывода питания ЖК-дисплея через LCD_PWR (значение по умолчанию 5 V). Подключение осуществляется согласно описанию, которое представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
10	LCD_VOT_SEL	1–2	+5VS
		3–4	+12VS

[11] AUTO_PWR

Джампер AUTO_PWR предназначен для:

- автоматического запуска после включения – установить джампер на контакты 1–2;
- включения питания основной системной платы – установить джампер на контакты 2–3.

Подключение осуществляется согласно описанию, которое представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
11	AUTO_PWR	1	GND
		2	PWR_SW-
		3	N / C

[12] TPM

Разъем TPM предназначен для подключения TPM-модулей, обеспечивающих безопасность пользовательских данных, хранящихся на устройстве.

[13] JCOM1&JCOM2

Разъем JCOM1&JCOM2 предназначен для расширения параллельных портов. Подключение осуществляется согласно описанию, которое представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
13	JCOM1&JCOM2	1	DCD
		2	RXD
		3	TXD
		4	DTR
		5	GND
		6	DSR
		7	RTS
		8	CTS
		9	RI
		10	—

[14] JPS2

Разъем JPS2 используется для подключения мыши или клавиатуры PS/2. Подключение осуществляется согласно описанию, которое представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
14	JPS2	1	+5VS
		2	MDATE
		3	MCLK
		4	MDATE
		5	MCLK
		6	GND

[15] LPT

Разъем LPT используется для подключения принтера LPT. Подключение осуществляется согласно описанию, которое представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
15	LPT	1	STB-
		2	D0
		3	D1
		4	D2
		5	D3
		6	D4
		7	D5
		8	D6
		9	D7
		10	ACK
		11	BUSY
		12	PE
		13	SLCT
		14	AFD-
		15	ERR
		16	INIT-
17	SLINT		
18–25	GND		
26	—		

[16] JCASH

Разъем JCASH используется для подключения денежного ящика. Подключение осуществляется согласно описанию, которое представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
16	JCASH	1–2	GND
		3	SATE
		4–5	VCC
		6	GND
		7–9	—

[17] EDP_VDD_SEL

Джампер EDP_VDD_SEL предназначен для регулирования входного напряжения EDP. Регулирование напряжения осуществляется согласно описанию, которое представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
17	EDP_VDD_SEL	1–2	+3.3VS
		2–3	+5VS

[18] USB_PWR_SEL

Джампер USB_PWR_SEL предназначен для регулирования подачи питания по интерфейсу USB, настройка имеет смысл **только при выключенном POS-терминале**:

- для возможности заряда аккумуляторных батарей внешних устройств по интерфейсу USB установить джампер на контакты 1–2;
- для отключения возможности заряда аккумуляторных батарей внешних устройств по интерфейсу USB установить джампер на контакты 2–3.

Подключение осуществляется согласно описанию, которое представлено далее.

№	Расположение	Pin	Описание
18	USB_PWR_SEL	1	+5VSB
		2	+5VSB_RUSB
		3	+5VS

Руководство по эксплуатации

Версия документа от 24.11.2023

Компания АТОЛ

ул. Годовикова, д. 9, стр. 17, этаж 4,
пом. 5, Москва 129085

+7 (495) 730-7420

www.atol.ru

