



Панели оператора серии

DOP

Руководство пользователя



Содержание:

Панели оператора серии DOP-B

Общие замечания	5
Меры безопасности	7
Расшифровка обозначения	9
Условия хранения и установки.....	10
Установка	10
Подключение	12
Периодический осмотр	13
Назначение контактов коммуникационных разъемов	14
Компоновка изделия	17
Размеры.....	30
Спецификации	34

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Спасибо за выбор операторской панели DELTA серии DOP-B. Данное Руководство описывает аппаратную часть панелей и процедуру их установки. Программирование панелей описано в отдельном Руководстве по программированию сенсорных панелей семейства DOP-A/B. Перед началом работы с панелями внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством с целью четкого понимания правил эксплуатации, порядка установки и подключения. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Устанавливайте изделие в чистом и сухом месте, свободном от коррозионных и воспламеняющихся газов или жидкостей.
- Обеспечьте соблюдение всех рекомендаций по подключению.
- Обеспечьте должное заземление панели в соответствии с национальными нормами.
- Не подключайте и не отсоединяйте провода от панели, когда на нее подано напряжение.
- Не прикасайтесь к клеммам питания во время работы панели.
- По вопросам программирования панелей обращайтесь к Руководству по программированию панелей семейства DOP.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно ознакомьтесь и соблюдайте перечисленные правила безопасности. Невыполнение нижеприведенных правил может привести к необратимой порче изделия или получению травм персоналом. Гарантийные обязательства при этом могут быть сняты!

Установка



- При установке соблюдайте требования настоящего Руководства. В противном случае изделие может быть повреждено.
- Не устанавливайте изделие в местах, не соответствующих спецификации на панель. Несоблюдение требований может привести к поражению электрическим током, возгоранию или получению травм персоналом.

Проверка



В случае если изделие перемещено из холодного помещения в теплое, на внешних и внутренних поверхностях может образоваться конденсат, что может привести к повреждению электронных компонентов. Поэтому перед вводом в эксплуатацию необходимо выдержать изделие без упаковки при комнатной температуре в течении не менее 4 часов. Не подключайте силовое питание до исчезновения всех видимых признаков наличия конденсата.

Подключение



- Обязательно заземлите панель. Сопротивление линии заземления не должно превышать 100 Ом. Несоблюдение правил заземления может привести к сбою коммуникаций, поражению электрическим током или возгоранию.

Работа



- Для программирования панели необходимо использовать только оригинальное программное обеспечение Screen Editor 2. Применение стороннего ПО может привести к ненормальному функционированию панели.
- Не используйте острых предметов для нажатия на сенсорный экран. Это может привести к повреждению экрана и ненормальному функционированию панели.
- Не отсоединяйте и не присоединяйте провода при поданном на панель напряжении. Это может повредить изделие.

Обслуживание и периодический осмотр



- Не прикасайтесь к внутренним частям панели и выступающим внешним деталям. В противном случае можно получить удар током.
- Не осуществляйте перемещение панели при поданном напряжении питания. В противном случае можно получить удар током.
- После отключения питания необходимо выждать минимум 10 минут, так как в емкостях может сохраняться опасное напряжение. Только после этого можно прикасаться к внутренним схемам и клеммам панели.
- Перед заменой батареи отключите питание от панели. При извлечении батареи данные будут потеряны.
- Проверьте, чтобы окружающие объекты не загораживали вентиляционные щели панели. В противном случае может произойти перегрев панели с последующим сбоем в работе.

Способ подключения

- Перед подключением проводов извлеките клеммник из гнезда на панели.
- В клемму допускается подключать только один провод.
- Никогда не прилагайте больших усилий при подключении. Ни одна из операций этого не требует. Приложение слишком больших усилий может повредить панель.
- При подключении линей связи используйте только определенные спецификацией провода.
- Длина проводов линий связи должна быть не более допустимой.
- Осуществите правильное заземление с целью уменьшения влияния помех на линии связи.

Предупреждение

В случае если изделие перемещено из холодного помещения в теплое, на внешних и внутренних поверхностях может образоваться конденсат, что может привести к повреждению электронных компонентов. Поэтому перед вводом в эксплуатацию необходимо выдержать изделие без упаковки при комнатной температуре в течении не менее 4 часов. Не подключайте силовое питание до исчезновения всех видимых признаков наличия конденсата.

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ

DOP-B □□ **S** **4** **01** **K**
① **②** **③** **④** **⑤** **⑥**

① Серия	DOP-B
② Размер экрана	03: 4.3" LCD 05: 5.6" LCD 07: 7" LCD 08: 8" LCD 10: 10.1" LCD
③ Тип	S: Standard E: Ethernet PS: с функцией E-CAM
④ Разрешение	1: QVGA 2: WQVGA 4: WVGA 5: SVGA 6: WXGA
⑤ Код версии	
⑥ Специальные функции	K: Функциональные кнопки

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УСТАНОВКИ

До момента установки изделие должно храниться в заводской упаковке. Для сохранение гарантии в период длительного хранения необходимо соблюдать условия, приведенные ниже:

- Хранить в сухом и чистом месте, не подвергать воздействию прямых солнечных лучей.
- Допустимый диапазон температуры хранения -20 ~ +60 °C
- Допустимый диапазон относительной влажности от 10 % до 90 % без конденсации
- Не храните панель в местах с наличием коррозионных газов или жидкостей.
- Храните панель на твердой и ровной поверхности в заводской упаковке.
- Не устанавливайте панель около источников тепла или прямого солнечного света.
- Не устанавливайте панель в зонах, содержащих коррозионные жидкости и газы, пыль или металлические частицы.
- Не устанавливайте панель в зонах, где температура и относительная влажность превышают допустимые пределы, определенные спецификацией.
- Не устанавливайте панель в зонах, где вибрация или механические удары будут превышать допустимые спецификацией пределы.
- Не устанавливайте панель в зонах с высоким уровнем электромагнитных полей и помех.

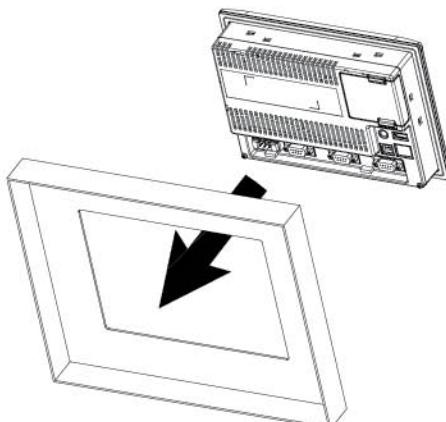
УСТАНОВКА

Важные замечания по установке:

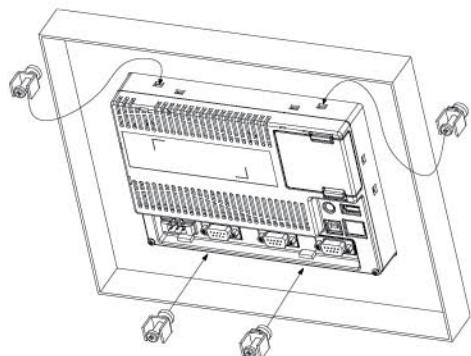
- Неправильная установка существенно сократит срок службы панели и может быть причиной некорректной работы изделия
- При установке должно быть оставлено достаточно места для охлаждения и окружающие объекты не должны закрывать вентиляционные щели
- Панель можно устанавливать на ровную поверхность шкафов класса "Type 4X Indoor Use Only" (для применения внутри отапливаемых помещений).
- Толщина установочной поверхности должна быть не более 5 мм.

Порядок монтажа:

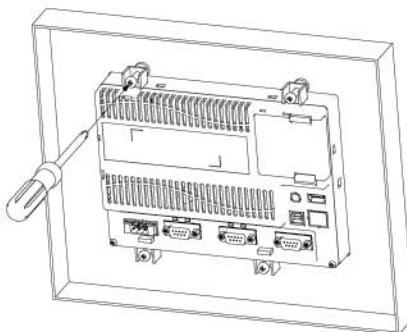
Шаг 1: Убедитесь в наличии резиновой прокладки (входит в комплект) по периметру задней стороны панели. Установите панель в монтажное отверстие (вырубное окно) шкафа.



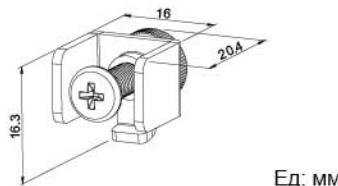
Шаг 2: Вставьте крепежные винты (входят в комплект) в гнезда на внутренней стороне панели.



Шаг 3: Закрутите винты с усилием не более 0.7Нм.

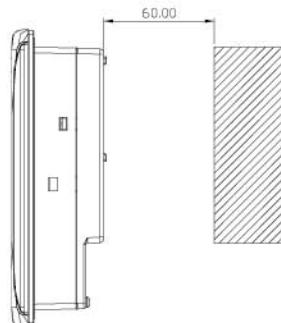


Крепежный винт со скобой.



Ед: мм

Шаг 4: Оставьте за панелью пространство минимум 60 мм для охлаждения.



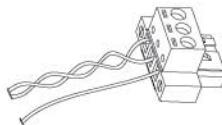
Ед: мм

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

В таблице приведены рекомендованные параметры:

Тип провода	Сечение [мм ²]	Длина снятия изоляции	Усилие затяжки
Одножильный	0,08 ~ 3,3	7 ~ 8 мм	5 кг-см
Многожильный	0,05 ~ 3,3	7 ~ 8 мм	5 кг-см

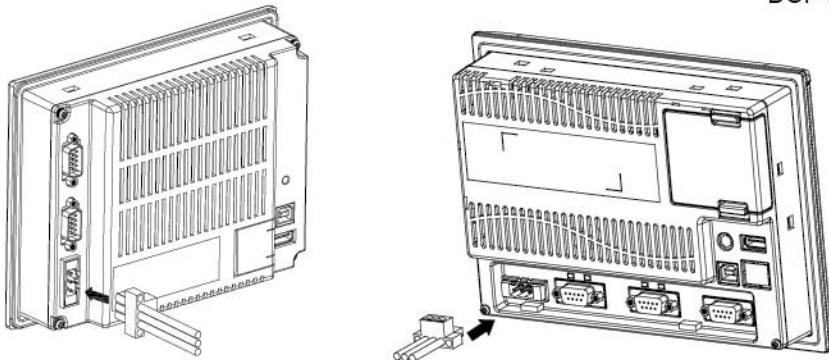
Убедитесь, что разводка проводов совпадает со следующей схемой:



Вставляйте разъем в гнездо в соответствии с механической кодировкой.

DOP-B03S211
DOP-B03E211
DOP-B05S100
DOP-B05S101

DOP-B07S401K DOP-B10S615
DOP-B07S411K DOP-B10E615
DOP-B07S(E)415 DOP-B07PS415
DOP-B07S(E)515 DOP-B07PS515
 DOP-B08S515
 DOP-B08E515



ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ОСМОТР

Мероприятие	Содержание
Общий периодический осмотр	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить затяжку всех винтов. Затяжка может ослабнуть ввиду вибрации или разницы температур. ▶ Проверить, чтобы на/в панели не было пятен масла, металлических частичек, чтобы вентиляционные щели были свободны. ▶ Проверить отсутствие пыли, газов и жидкостей в непосредственной близости от панели.
Осмотр перед применением до подачи питания	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Убедитесь, что все подключенные провода имеют должную изоляцию. ▶ Проверьте правильность подключения всех проводов. ▶ Визуально убедитесь, чтобы внутри панели нет посторонних предметов и жидкостей. ▶ Обеспечьте допустимый уровень электромагнитных помех. ▶ Убедитесь, что питающее напряжение находится в допустимом диапазоне.
Осмотр после подачи питания	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Убедитесь, что индикатор питания светится. ▶ Проверьте связь между устройствами. ▶ В случае возникновения неисправности обратитесь к поставщику.

НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОММУНИКАЦИОННЫХ РАЗЪЕМОВ

❶ B07S(E)415 / B07PS415 / B08S(E)515 / B10S(E)615

Порт COM1 (поддерживает управление потоком)

Разъем (штекер)	Номер контакта	Назначение	
		RS-232	
	1		
	2	RXD	
	3	TXD	
	4		
	5	GND	
	6		
	7	RTS	
	8	CTS	
	9		

Примечание: Пустые ячейки – контакты не используются и к ним ничего нельзя подключать.

Порт COM2 (поддерживает управление потоком)

Разъем (гнездо)	Номер контакта	Режим 1	Режим 2	Режим 3
		RS-232	RS-422	RS-485
	1		TXD+	D+
	2	RXD		
	3	TXD		
	4		RXD+	
	5	GND	GND	GND
	6		TXD-	D-
	7	RTS		
	8	CTS		
	9		RXD-	

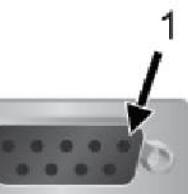
Примечание 1: Пустые ячейки – контакты не используются и к ним ничего нельзя подключать.

Примечание 2: Когда COM2 используется в режиме RS-232, включается аппаратное управление потоком и задействуются контакты RTS/CTS. В данном режиме отключается порт COM3.

Примечание 3: Когда COM2 используется в режиме RS-422 с аппаратным управлением потоком, и соответствующие контакты активируются на COM3 (см. таблицу ниже)

Порт COM3

Разъем (гнездо)	Номер контакта	Режим 1	Режим 2	Режим 3
		RS-232	RS-422	RS-485
	1		TXD+(RTS+)	D+
	2	RXD		
	3	TXD		
	4		RXD+(CTS+)	
	5	GND	GND	GND
	6		TXD-(RTS-)	D-
	7			
	8			
	9		RXD-(CTS-)	

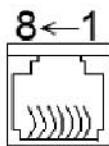


Примечание 1: Пустые ячейки – контакты не используются и к ним ничего нельзя подключать.

Примечание 2: Для режима RS-422 в скобках указано назначение контактов аппаратного контроля потока, когда COM2 работает в режиме RS-422 (как самостоятельный порт COM3 при этом становится недоступен).

Порт Ethernet (LAN)

Разъем	Номер контакта	Назначение
		Ethernet
	1	TX+
	2	TX-
	3	RX+
	4	
	5	
	6	RX-
	7	
	8	



Примечание:
Пустые ячейки – контакты не используются и к ним ничего нельзя подключать.

② B03S(E)211

Порты COM1 и COM2 (поддерживает управление потоком)

Разъем (штекер)	Номер контакта	Назначение	
		RS-232	RS-485
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		

На момент публикации
данные отсутствовали

③ DOP-B05 / DOP-B07S(E)515 / B07PS515 / B07S401K / B07S411K

Порт COM1 (поддерживает управление потоком)

Разъем (штекер)	Номер контакта	Назначение	
		RS-232	
	1		
	2	RXD	
	3	TXD	
	4		
	5	GND	
	6		
	7	RTS	
	8	CTS	
	9		

Примечание: Пустые ячейки – контакты не используются и к ним ничего нельзя подключать.

Порты COM2 и COM3

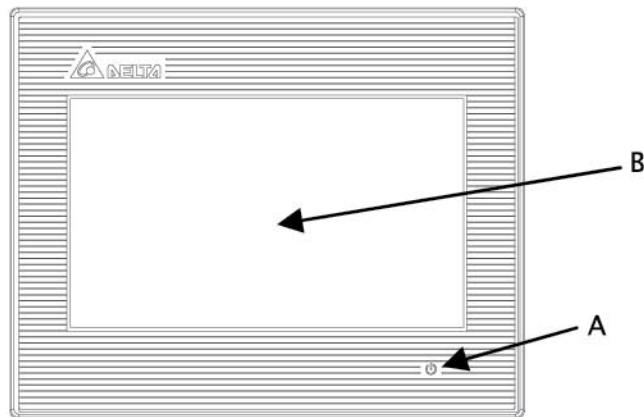
Разъем (гнездо)	Номер контакта	Режим 1		Режим 2		Режим 3	
		COM2	COM3	COM2	COM3	COM2	COM3
		RS-232	RS-485	RS-485	RS-485	RS-232	RS-422
	1			D+			TXD+
	2	RXD				RXD	
	3	TXD				TXD	
	4		D+		D+		RXD+
	5	GND		GND		GND	
	6			D-			TXD-
	7						
	8						
	9		D-		D-		RXD-

Примечание 1: Пустые ячейки – контакты не используются и к ним ничего нельзя подключать.

Примечание 2: Модели DOP-B05 / DOP-B07S(E)515 / B07PS515 / B07S401K / B07S411K не поддерживают управление потоком по протоколу RS-422.

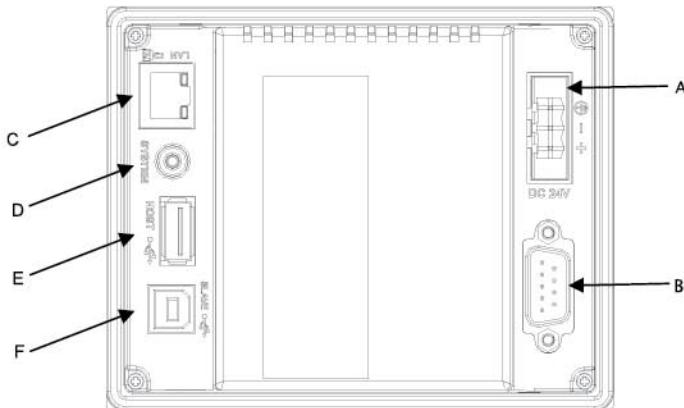
КОМПОНОВКА ИЗДЕЛИЯ

DOP-B03S(E)211 (Вид спереди)

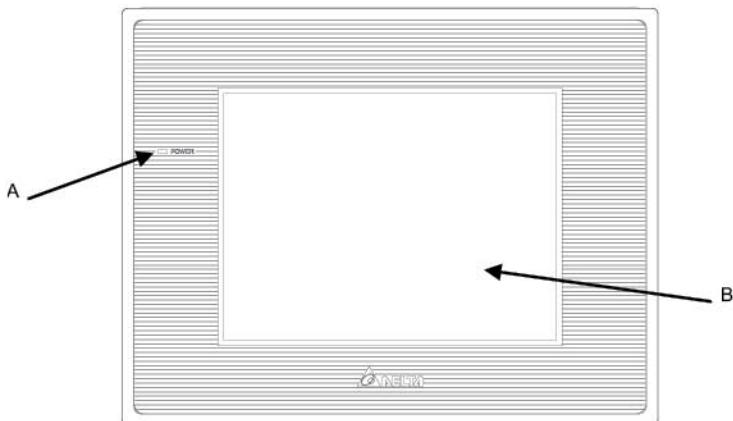


- | | |
|---|--|
| A | Индикатор питания (зеленый, когда панель работает нормально) |
| B | Сенсорный экран |

DOP-B03S(E)211 (Вид сзади)

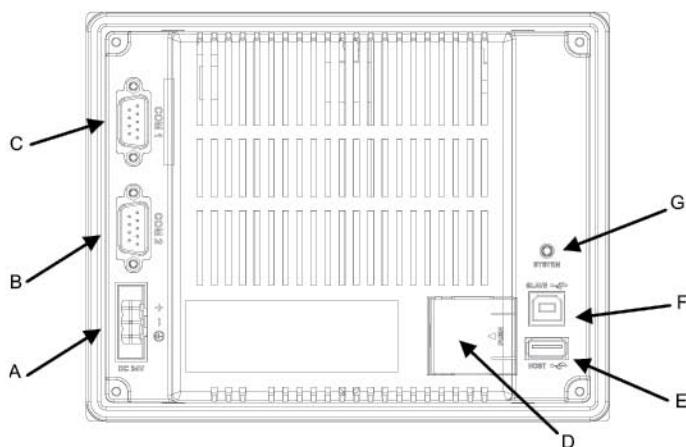


A	Клеммы подключения питания	D	Системная кнопка
B	COM1 (RS-232 / RS-485)	E	USB Host
C	Интерфейс Ethernet (LAN)	F	USB Client

DOP-B05S100 / DOP-B05S101 (Вид спереди)

A Индикатор питания (зеленый, когда панель работает normally)

B Сенсорный экран

DOP-B05S100 / DOP-B05S101 (Вид сзади)

A Клеммы подключения питания

B COM2 (RS-232 / RS-422 / RS-485)

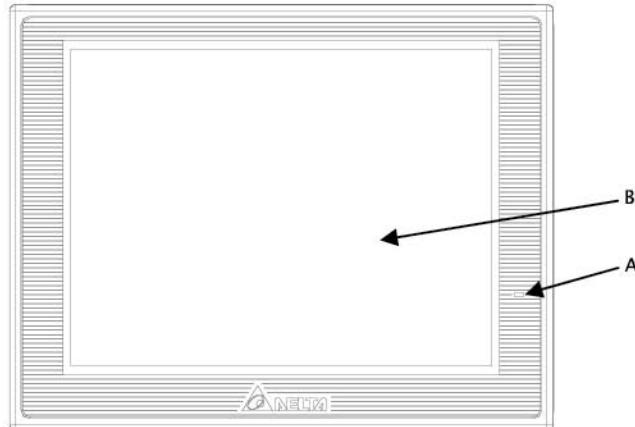
C COM1 (RS-232)

D Крышка батарейного отсека

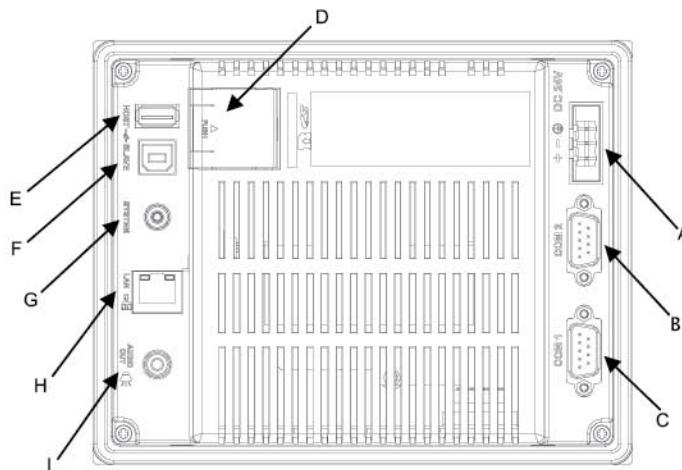
E USB Host

F USB Client

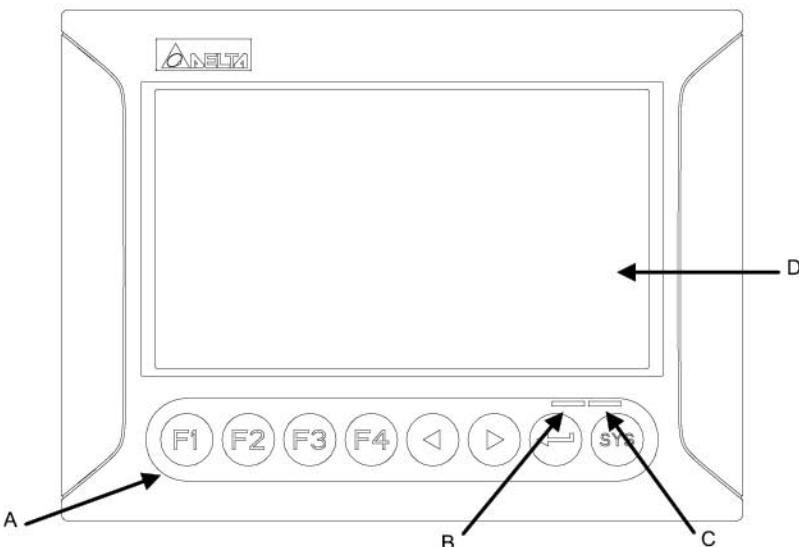
G Системная кнопка

DOP-B07S(E)515 / DOP-B07PS515 (Вид спереди)

A	Индикатор питания (зеленый, когда панель работает нормально)
B	Сенсорный экран

DOP-B07S(E)515 / DOP-B07PS515 (Вид сзади)

A	Клеммы подключения питания	E	USB Host
B	COM2 (RS-232 / RS-422 / RS-485)	F	USB Client
C	COM1 (RS-232)	G	Системная кнопка
D	Крышка батарейного отсека/ Слот для карт памяти		H
	I	Интерфейс Ethernet (LAN)	
			Аудио-выход

DOP-B07S401K (Вид спереди)

A Клавиатура:
кнопки F1, F2, F3, F4 программируются пользователем;
кнопки <, >, ⇧, SYS являются системными и используются для навигации, в т.ч. в меню.

B Индикатор питания (зеленый).
Когда панель работает нормально, индикатор светится зеленым светом.

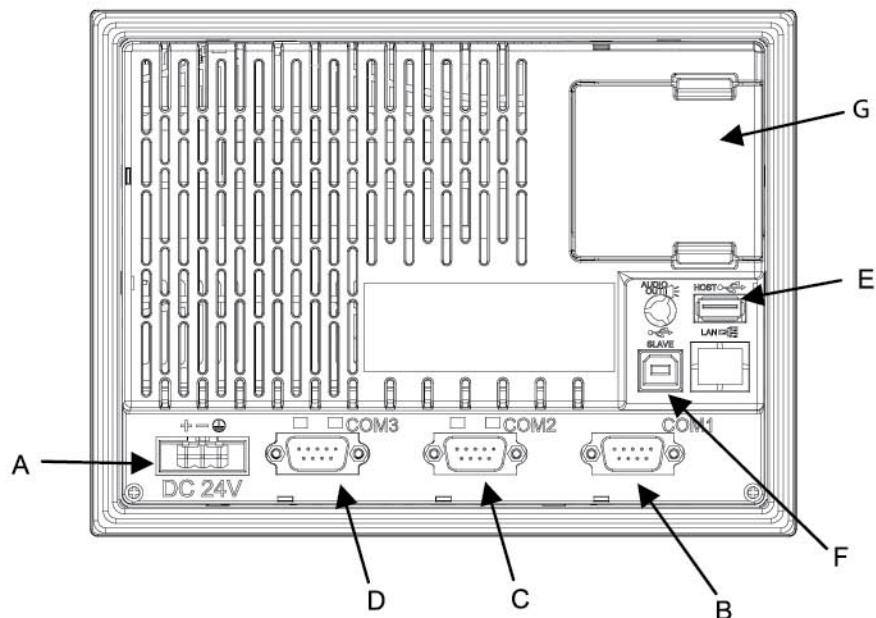
C Левая сторона: Операционный индикатор мигает синим цветом, когда осуществляются коммуникации или осуществляется операция с USB.
Правая сторона: Индикатор «Авария» мигает красным цветом, когда срабатывает одно из условий, определенных в списке тревог.

D Сенсорный экран

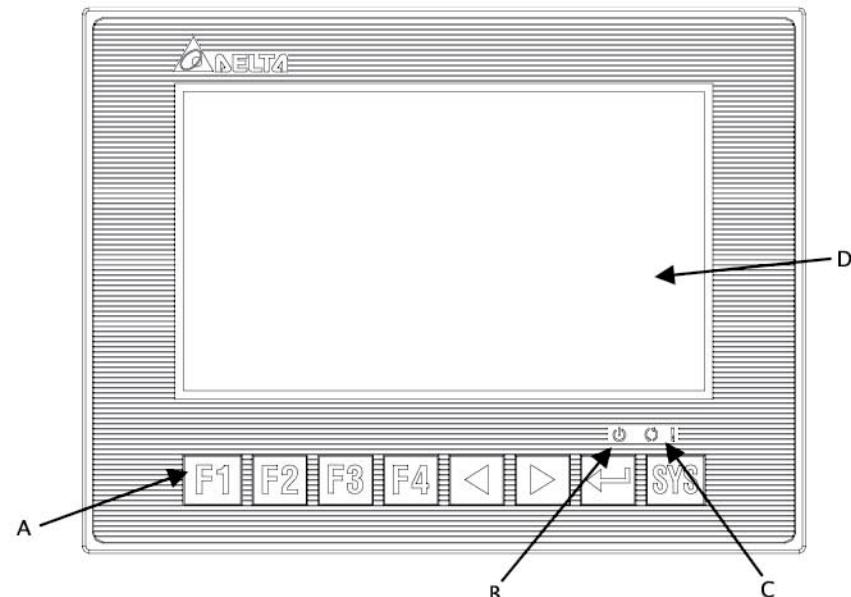
Примечание

Функция операционного индикатора (синий) может быть переопределена пользователем.

DOP-B07S401K (Вид сзади)



A	Клеммы подключения питания	E	USB Host
B	COM1 (RS-232)	F	USB Client
C	COM2 (RS-232 / RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	G	Крышка батарейного отсека
D	COM3 (RS-422/ RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	-	

DOP-B07S411K (Вид спереди)

A Клавиатура:
кнопки F1, F2, F3, F4 программируются пользователем;
кнопки <-, >, SYS являются системными и используются для навигации, в т.ч. в меню.

B : Индикатор питания
Когда панель работает нормально, индикатор светится зеленым светом.

C : Операционный индикатор (синий)
Мигает синим цветом, когда осуществляются коммуникации или осуществляется операция с USB.

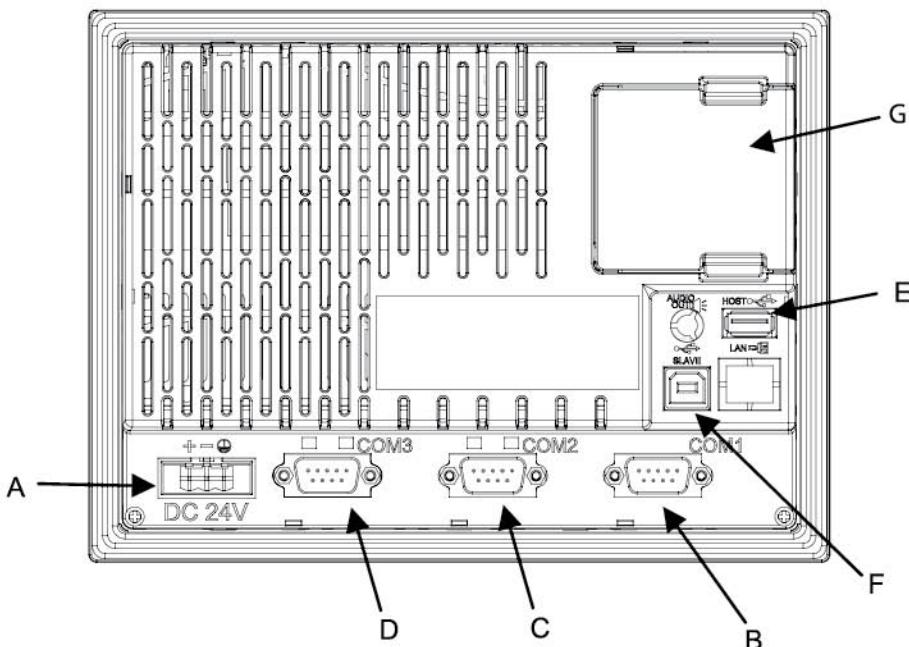
!: Индикатор «Авария» (красный)

мигает красным цветом, когда срабатывает одно из условий, определенных в списке тревог.

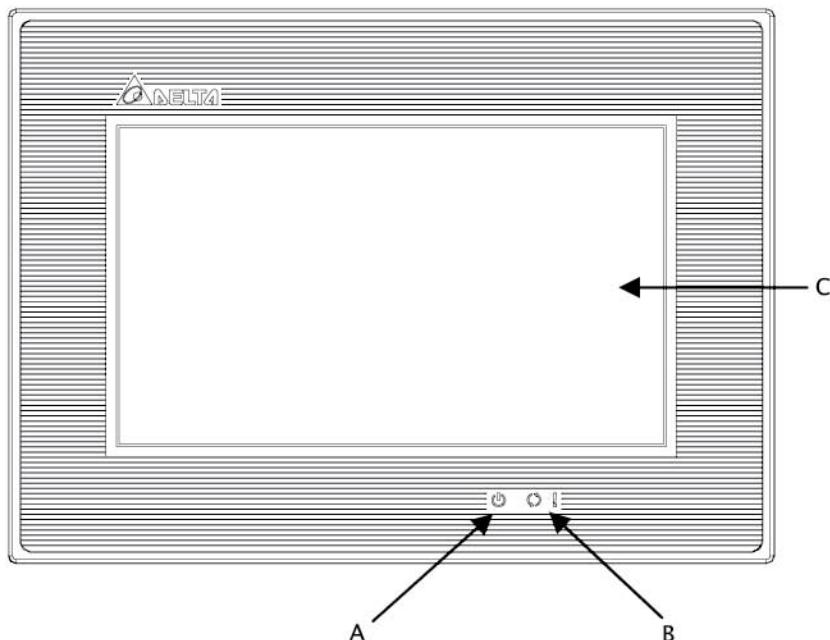
D Сенсорный экран

Примечание

Функция операционного индикатора (синий) может быть переопределена пользователем.

DOP-B07S411K (Вид сзади)

A	Клеммы подключения питания	E	USB Host
B	COM1 (RS-232)	F	USB Client
C	COM2 (RS-232 / RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	G	Крышка батарейного отсека
D	COM3 (RS-422/ RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	-	-

DOP-B07S(E)415 / DOP-B07PS415 (Вид спереди)

A

: Индикатор питания

Когда панель работает нормально, индикатор светится зеленым светом.

B

: Операционный индикатор (синий)

Мигает синим цветом, когда осуществляются коммуникации или осуществляется операция с USB.

: Индикатор «Авария» (красный)

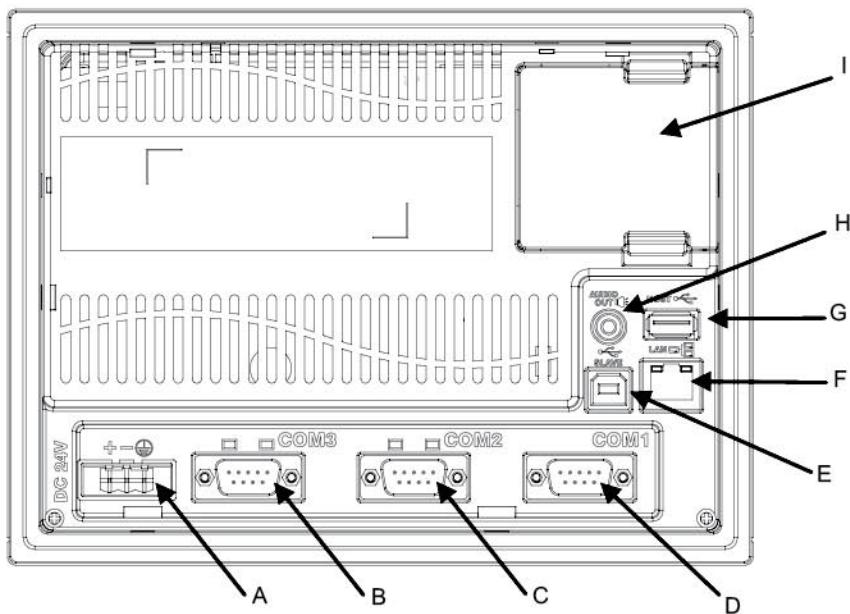
мигает красным цветом, когда срабатывает одно из условий, определенных в списке тревог.

C

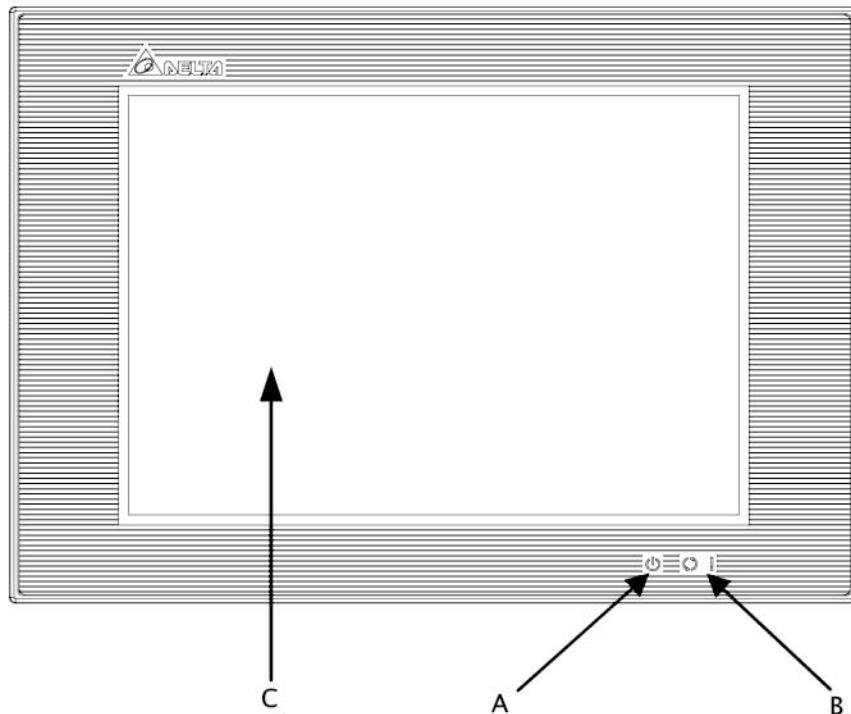
Сенсорный экран

**Примечание**

Функция операционного индикатора (синий) может быть переопределена пользователем.

DOP-B07S(E)415 / DOP-B07PS415 (Вид сзади)

A	Клеммы подключения питания	F	Ethernet (LAN) (резерв)
B	COM3 (RS-232 / RS-422 / RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	G	USB Host
C	COM2 (RS-232 / RS-422 / RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	H	Аудио-выход (резерв)
D	COM1 (RS-232)	I	Крышка батарейного отсека и SD карты
E	USB Client	-	-

DOP-B08S(E)515 (Вид спереди)

A

: Индикатор питания

Когда панель работает normally, индикатор светится зеленым светом.

B

: Операционный индикатор (синий)

Мигает синим цветом, когда осуществляются коммуникации или осуществляется операция с USB.



: Индикатор «Авария» (красный)

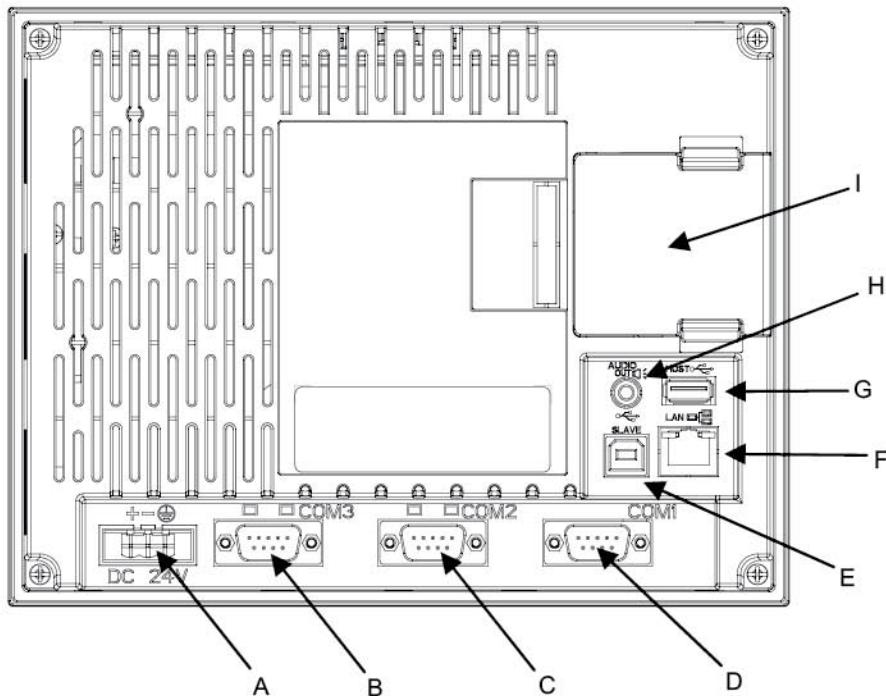
мигает красным цветом, когда срабатывает одно из условий, определенных в списке тревог.

C

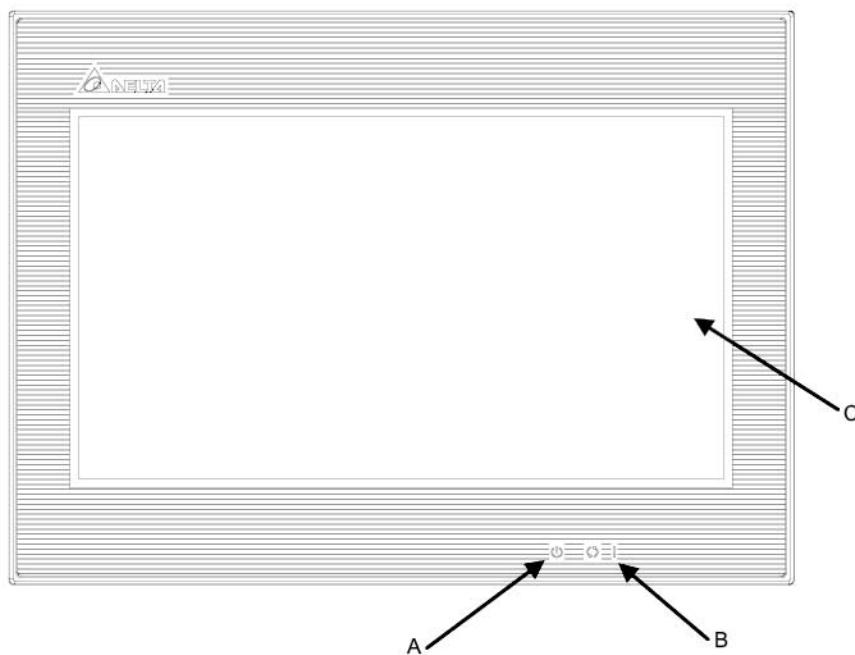
Сенсорный экран

**Примечание**

Функция операционного индикатора (синий) может быть переопределена пользователем.

DOP-B08S(E)515 (Вид сзади)

A	Клеммы подключения питания	F	Ethernet (LAN)
B	COM3 (RS-232 / RS-422 / RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	G	USB Host
C	COM2 (RS-232 / RS-422 / RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	H	Аудио-выход
D	COM1 (RS-232)	I	Крышка батарейного отсека и SD карты
E	USB Client	-	-

DOP-B10S(E)615 (Вид спереди)

A

: Индикатор питания

Когда панель работает normally, индикатор светится зеленым светом.

B

: Операционный индикатор (синий)

Мигает синим цветом, когда осуществляются коммуникации или осуществляется операция с USB.

!: Индикатор «Авария» (красный)

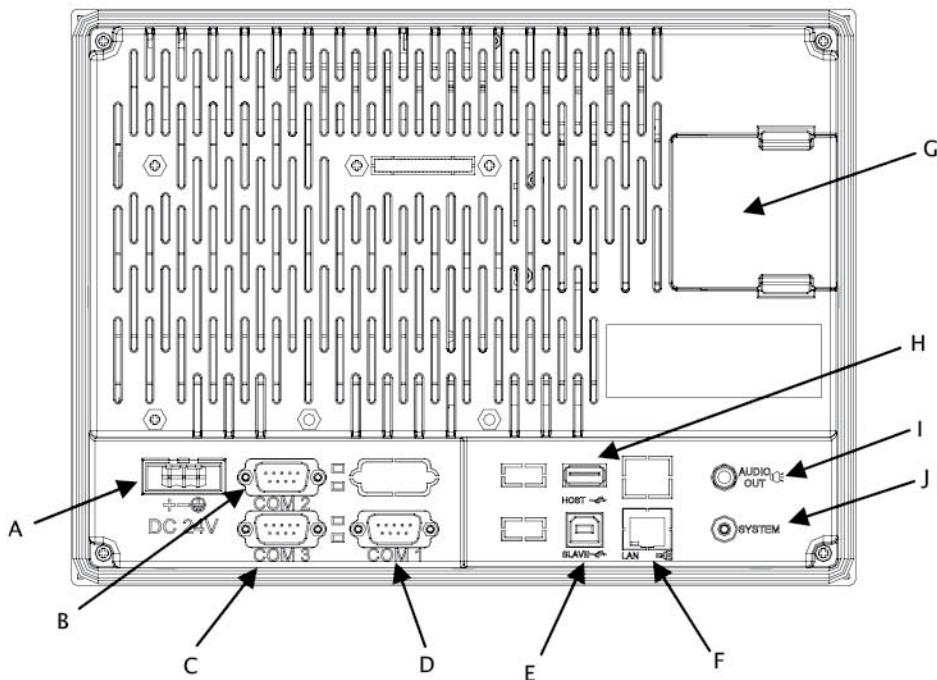
мигает красным цветом, когда срабатывает одно из условий, определенных в списке тревог.

C

Сенсорный экран

Примечание

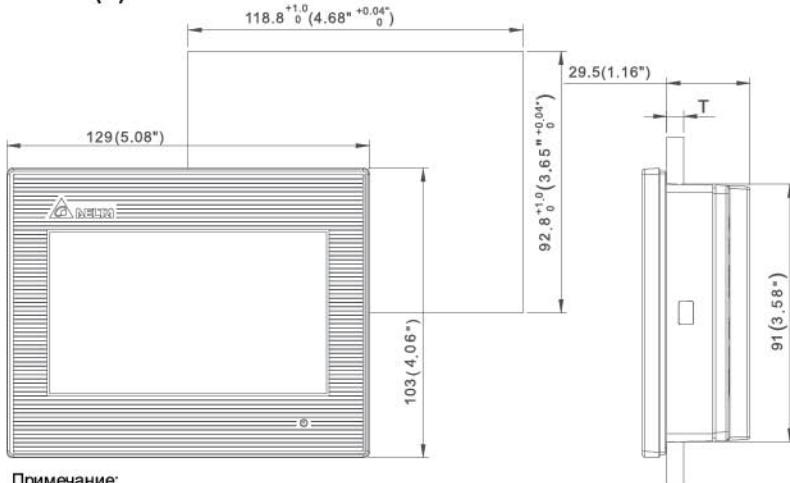
Функция операционного индикатора (синий) может быть переопределена пользователем.

DOP-B10S(E)615 (Вид сзади)

A	Клеммы подключения питания	F	Ethernet (LAN) (только в DOP-B10E615)
B	COM3 (RS-232 / RS-422 / RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	G	Крышка батарейного отсека и SD карты
C	COM2 (RS-232 / RS-422 / RS-485) (LED-индикаторы, расположенные над портом, показывают статус коммуникационного процесса: чтение или передача)	H	USB Host
D	COM1 (RS-232)	I	Аудио-выход (только в DOP-B10E615)
E	USB Client	J	Системная кнопка

РАЗМЕРЫ

DOP-B03S(E)211

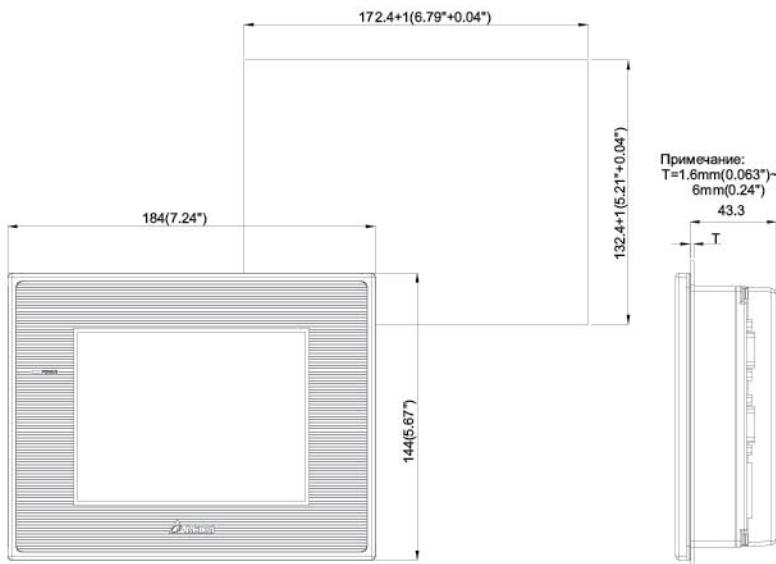


Примечание:

T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")

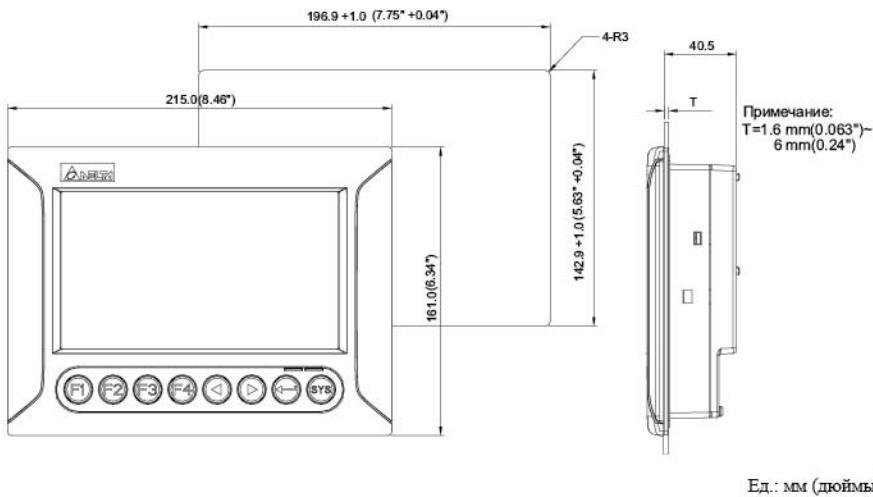
Ед.: мм (дюймы)

DOP-B05S100 / DOP-B05S101

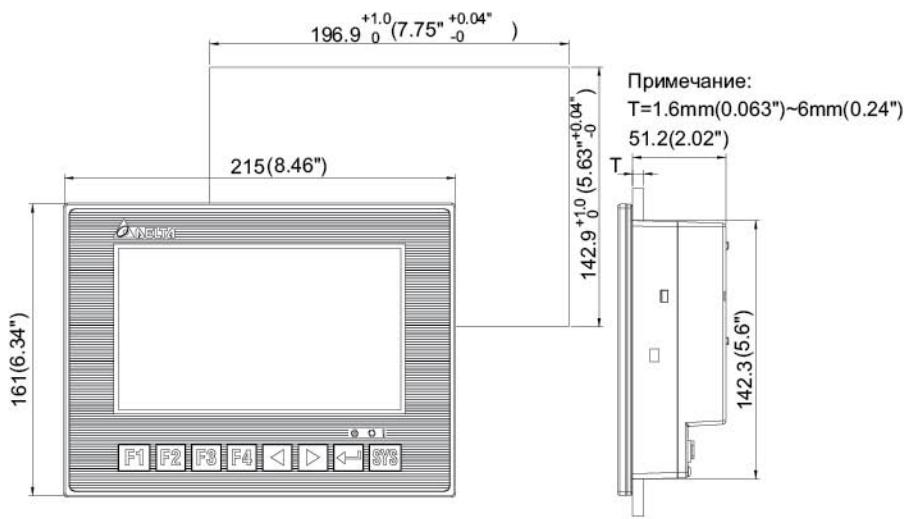


Примечание:
T=1.6mm(0.063")~
6mm(0.24")

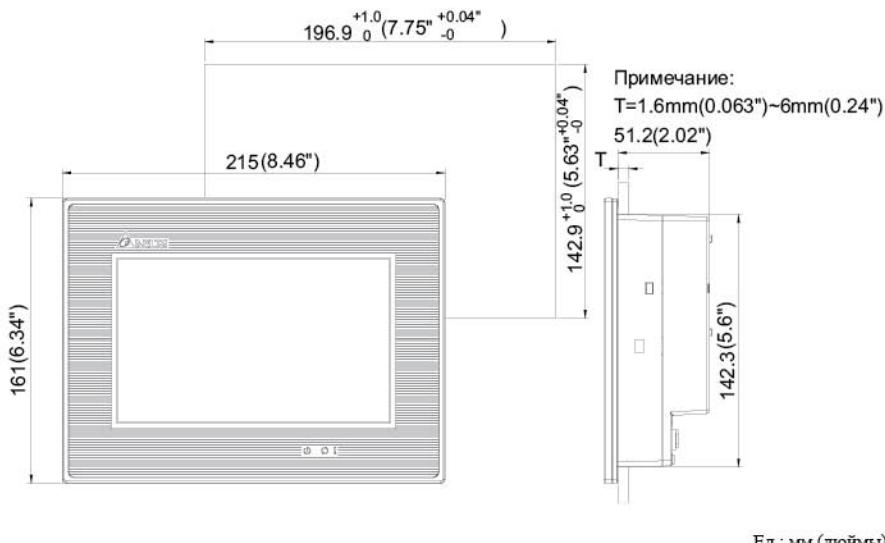
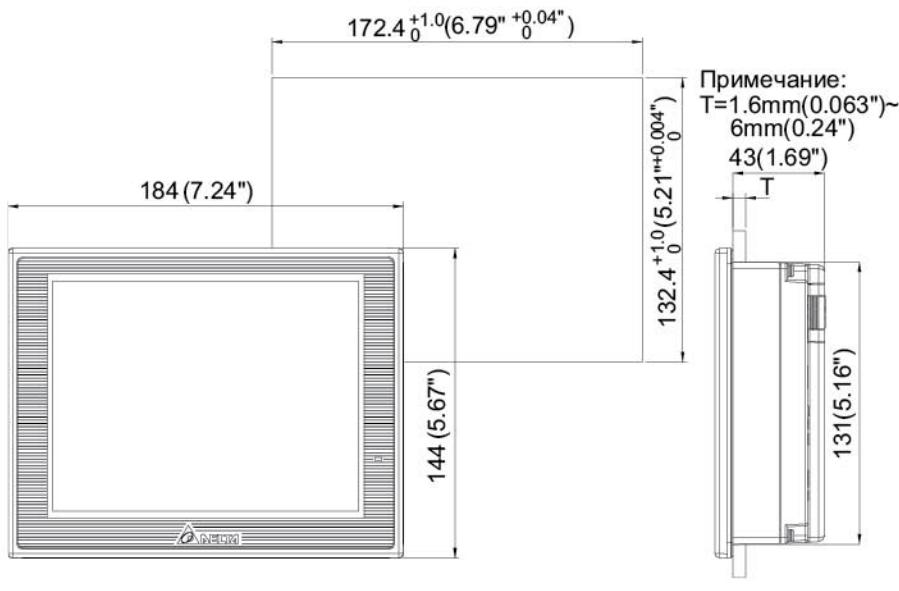
Ед.: мм (дюймы)

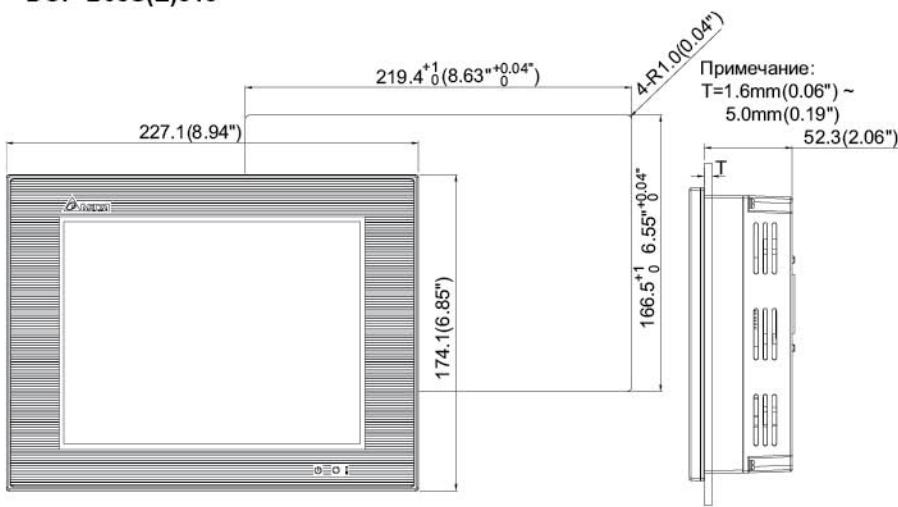
DOP-B07S401K

Ед.: мм (дюймы)

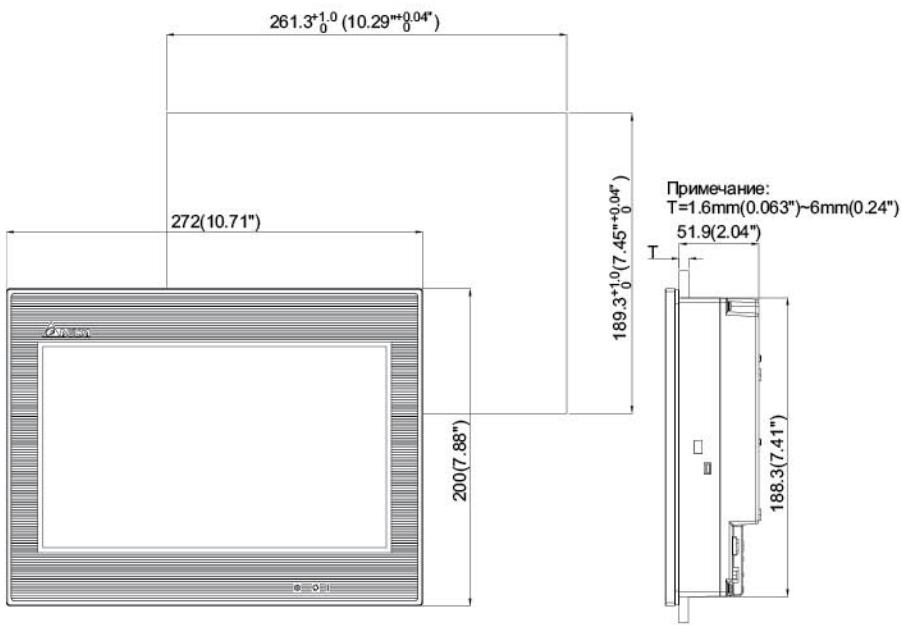
DOP-B07411K

Ед.: мм (дюймы)

DOP-B07S(E)415 / DOP-B07PS415**DOP-B07S(E)515 / DOP-B07PS515**

DOP-B08S(E)515

Ед.: мм (дюймы)

DOP-B10S(E)615

Ед.: мм (дюймы)

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель DOP-		B03S211	B03E211	B05S100	B05S101	B07S401K B07S411K	B07S415 B07PS415	B07E415							
ЖК-дисплей	Тип	4.3" TFT LCD (65536 цветов)		5" TFT LCD (65536 цветов)		7" TFT LCD (65536 цветов)									
	Разрешение	480x272		320x234		800x480									
	Подсветка	LED (примерно 20,000 часов при 25°C) ⁽¹⁾													
	Размеры	95.04 x 53.856 мм		113.28 x 84.70 мм		152.4 x 91.44 мм									
Операционная система	Delta Real Time OS														
ЦПУ	32-bit RISC Micro-controller														
NOR Flash ROM, свободных для пользователя	Flash ROM 128MB (OS System: 30MB / Backup: 16MB / User Application: 82MB)		Flash ROM 4 MB (OS System: 2MB / User Application: 2MB)	Flash ROM 8 MB (OS System: 2MB / User Application: 6MB)	Flash ROM 128MB (OS System: 30MB / Backup: 16MB / User Application: 82MB)										
SDRAM	64Mб		8Mб	16Mб	64Mб										
Резервная память	16Mб		128Кб		16Mб										
Звук	Зуммер	Мультиональный (2 ~ 4кГц)/85дБ													
	Аудио- выход	-	-	-	-	-	-	Стерео выход							
Ethernet	IEEE 802.3/ IEEE 802.3u 10/100 Мб/с с автонастройкой (имеет гальв. изоляцию) ⁽³⁾		-	-	-	-	-	IEEE 802.3/ IEEE 802.3u 10/100 Мб/с с автонастройкой (имеет гальв. изоляцию) ⁽³⁾							
Карта памяти	-					SD (поддерживает SDHC)									
USB	1 USB Host ⁽²⁾ Ver 1.1 / 1 USB Client Ver 2.0		1 USB Host ⁽²⁾ Ver 1.1 / 1 USB Client Ver 1.1		1 USB Host ⁽²⁾ Ver 1.1 / 1 USB Client Ver 2.0										
СОМ- порты	COM1	RS-232 (поддерживает аппаратное управление потоком) / RS-485 ⁽⁷⁾		RS-232 (поддерживает аппаратное управление потоком)											
	COM2	RS-422 / RS-485 ⁽⁷⁾		RS-422 / RS-485		RS-232 / RS-422 / RS-485 (подд. аппаратн. управл. потоком) ⁽³⁾	RS-232 / RS-422 RS-485 (подд. аппаратн. управл. потоком) ⁽³⁾								
	COM3	-		RS-422 / RS-485		RS-232 / RS-422 / RS-485 (подд. аппаратн. управл. потоком) ⁽³⁾	RS-232 / RS-422 RS-485 (подд. аппаратн. управл. потоком) ⁽³⁾								
Функция клавиши	-					8	-								
Часы/календарь (RTC)	Встроенные														
Охлаждение	Естественное														
Степень защиты (для передней панели)	CE / UL / KCC ⁽⁴⁾														

B07S515	B07E515	B07PS515	B08S515	B08E515	B10S615	B10E615					
7" TFT LCD (65536 цветов)		8" TFT LCD (65536 цветов)		10" TFT LCD (65536 цветов)							
800x600		1024x600									
LED (примерно 20,000 часов при 25°C) ⁽¹⁾											
141 x 105.75mm		162 x 121.5mm		226 x 128.7mm							
Delta Real Time OS											
32-bit RISC Micro-controller											
Flash ROM 128MB (OS System: 30MB / Backup: 16MB / User Application: 82MB)											
64M6											
16M6											
Мультитональный (2 ~ 4кГц)/85дБ											
-	Стерео выход	-	-	Стерео выход	-	Стерео выход					
	IEEE 802.3/ IEEE 802.3u 10/100 Mб/c с автонастройкой (имеет гальв. изоляцию) ⁽²⁾			IEEE 802.3/ IEEE 802.3u 10/100 Mб/c с автонастройкой (имеет гальв. изоляцию) ⁽²⁾		IEEE 802.3/ IEEE 802.3u 10/100 Mб/c с автонастройкой (имеет гальв. изоляцию) ⁽²⁾					
SD (поддерживает SDHC)											
1 USB Host ⁽³⁾ Ver 1.1 / 1 USB Client Ver 2.0											
RS-232 (поддерживает аппаратное управление потоком)											
RS-232 / RS-422 RS-485	RS-232 / RS-422 RS-485 (подд.аппаратн. управл. потоком) ⁽³⁾	RS-232 / RS-422 RS-485	RS-232 / RS-422 RS-485	RS-232 / RS-422 RS-485 (подд.аппаратн. управл. потоком) ⁽³⁾							
RS-232 / RS-422 RS-485	RS-232 / RS-422 RS-485 (подд.аппаратн. управл. потоком) ⁽³⁾	RS-232 / RS-422 RS-485	RS-232 / RS-422 RS-485	RS-232 / RS-422 RS-485 (подд.аппаратн. управл. потоком) ⁽³⁾							
Встроенные											
Естественное											
CE / UL / KCC ⁽⁴⁾											

Модель DOP-	B03S211	B03E211	B05S100	B05S101	B07S401K B07S411K	B07S415 B07PS415	B07E415
Влагоустойчивость	IP65 / NEMA4						
Напряжение питания (Прим. 5)	DC +24V (-10% ~ +15%) (используйте изолированный источник питания)						DC +24V (-10% ~ +15%) (имеет гальв. изоляцию) ⁽³⁾
Напряжение пробоя	AC500V в теч. 1 мин. (между клеммами питания DC24 и FG терминалом)						
Потребляемая мощность (Прим.5)	2.64W		3.0W		4W	5W	7.5W
Батарея	3В литиевая CR2032 x 1						
Ресурс батареи	Срок жизни зависит от температуры эксплуатации (не менее 3 лет при 25°C)						
Рабочая температура окружающей среды	0°C ~ 50°C						
Температура хранения	-20°C ~ +60°C						
Влажность	10% ~ 90% RH [0 ~ 40°C], 10% ~ 55% RH [41 ~ 50°C] Степень загрязнения 2						
Вибро- устойчивость	IEC 61131-2 Compliant 5Hz≤f≤8.3Hz = Continuous: 3.5mm, 8.3Hz≤f≤150Hz = Continuous: 1.0g IEC 60068-2-27 15g peak for 11 ms duration, X, Y, Z directions for 6 times						
Габаритные размеры (ш) x (в) x (г), мм	129 x 103 x 39	129 x 103 x 39	184 x 144 x 50	184 x 144 x 50	215 x 161 x 50	215 x 161 x 50	215 x 161 x 50
Установочные размеры (ш) x (в), мм	118.8 x 92.8	118.8 x 92.8	172.4 x 132.4	172.4 x 132.4	196.9 x 142.9	196.9 x 142.9	196.9 x 142.9
Масса, г	230г	264г	670г	670г	820г	970г	970г

Примечание

1. В спецификации указан полупериод жизни лампы подсветки, который определяется уменьшением яркости на 50% при подаче на панель максимального тока питания. Срок службы LED-подсветки, указанный в спецификации, это предполагаемое значение при нормальных условиях эксплуатации (температуре и влажности).
2. USB Host порт обеспечивает питание 5В/ 500mA.
3. Схема изоляции от силовой части, позволяющая выдержать напряжение 1500В в течении 1 мин.
4. Модели DOP-B10S615, DOP-B10E615 пока не имеют UL сертификата.
5. Указанное значение потребляемой мощности относится к режиму, когда к панели не подключено периферийных устройств. Для гарантии нормального функционирования рекомендуется использовать источник питания с 1.5...2 - кратным запасом по мощности.
6. Среда программирования панелей - программы Screen Editor 2.00.xx или DOPSoft, которые можно загрузить с сайта <http://www.delta.com.tw/industrialautomation/> или взять у поставщика.
7. Данные не являются окончательными. Соответствие данных заявленным уточняйте перед покупкой.

B07S515	B07E515	B07PS515	B08S515	B08E515	B10S615	B10E615					
IP65 / NEMA4											
DC +24V (-10% ~ +15%) (используйте изолиров. источник питания)	DC +24V (-10% ~ +15%) (имеет гальв. изоляцию) ⁽²⁾										
AC500V в теч. 1 мин. (между клеммами питания DC24 и FG терминалом)											
7.68W	5.2W		7.8W	12W							
3В литиевая CR2032 x 1											
Срок жизни зависит от температуры эксплуатации (не менее 3 лет при 25°C)											
0°C ~ 50°C											
-20°C ~ +60°C											
10% ~ 90% RH [0 ~ 40°C], 10% ~ 55% RH [41 ~ 50°C] Степень загрязнения 2											
IEC 61131-2 Compliant 5Hz≤f<8.3Hz = Continuous: 3.5mm, 8.3Hz≤f≤150Hz = Continuous: 1.0g IEC 60068-2-27 15g peak for 11 ms duration, X, Y, Z directions for 6 times											
184 x 144 x 50	184 x 144 x 50	184 x 144 x 50	227.1 x 174.1 x 61	227.1 x 174.1 x 61	272 x 200 x 61	272 x 200 x 61					
172.4 x 132.4	172.4 x 132.4	172.4 x 132.4	219.4 x 166.5	219.4 x 166.5	261.3 x 189.3	261.3 x 189.3					
800р	800р	800р	1226р	1226р	1520р	1520р					

