

# Vendotek VL

Руководство по установке и эксплуатации

---



termt.ru

# Содержание

---

Перечень сокращений.....	3	Подключение и запуск.....	15
Введение.....	4	Подключение к банку.....	17
Ограничение ответственности.....	5	Список банков-эквайеров.....	18
Комплект поставки.....	6	Оплата банковской картой.....	20
Информация для подключения.....	7	Меню техника.....	21
Vendotek VL - лицевая сторона.....	8	Меню оператора.....	25
Vendotek VL - обратная сторона.....	9	Настройка канала связи.....	27
Схема кабеля питания.....	10	Обновление ПО.....	29
Схема кабеля RS-232.....	11	Обновление конфигурации.....	30
Схема кабеля Ethernet.....	12	Гарантийные обязательства.....	31
Монтаж в аппарат.....	13	Уход за изделием.....	32

# Перечень сокращений

Аббревиатура	Расшифровка
POS	Point Of Sale — точка продажи
EMV	Europay, Mastercard, Visa Международный стандарт для операций по банковским картам с чипом
MIFARE	Торговая марка семейства бесконтактных смарт-карт. Она объединяет несколько типов микросхем смарт-карт, микросхемы считывателей и продукты на их основе. Владельцем торговой марки является NXP Semiconductors
EVA	European vending association — Европейская вендинговая ассоциация
PIN	Personal Identification Number — персональный идентификационный номер

# Введение

---

**Vendotek VL** представляет собой бесконтактный считыватель, который работает под управлением внешнего управляющего устройства, взаимодействие с которым осуществляется по протоколу VTK. Терминал обеспечивает приём к оплате всех видов **бесконтактных карт** (MasterCard PayPass, VISA PayWave, МИР). Возможна оплата с помощью **мобильного телефона с функцией NFC** (Samsung Pay, Apple Pay, Android Pay).

**Одно компактное устройство Vendotek выполняет несколько функций:**

- Приём к оплате банковских карт и устройств с NFC;
- Отображение QR-кодов для чеков.

# Ограничение ответственности

---

**Vendotek** является брендом, принадлежащим **ООО «Мультипас»**.

Документ специально подготовлен для внутреннего использования заказчиком в соответствии с процедурами, предусмотренными договором.

Информация в любой части данного документа дополняется ООО «Мультипас» без предварительного уведомления.

Все права на материалы и информацию, представленные в документе, принадлежат (без ограничений и исключений) ООО «Мультипас». Их передача (частичная или полная) не разрешается без предварительного письменного согласования с ООО «Мультипас» и не может быть использована заказчиком в других целях, кроме оценки потенциального сотрудничества с ООО «Мультипас».

Если Вы обнаружите информацию, являющуюся неправильной, неполной или вводящей в заблуждение, мы ознакомимся с Вашими комментариями и предложениями.

# Комплект поставки



VENDOTEK VL



КОМПЛЕКТ МОНТАЖА

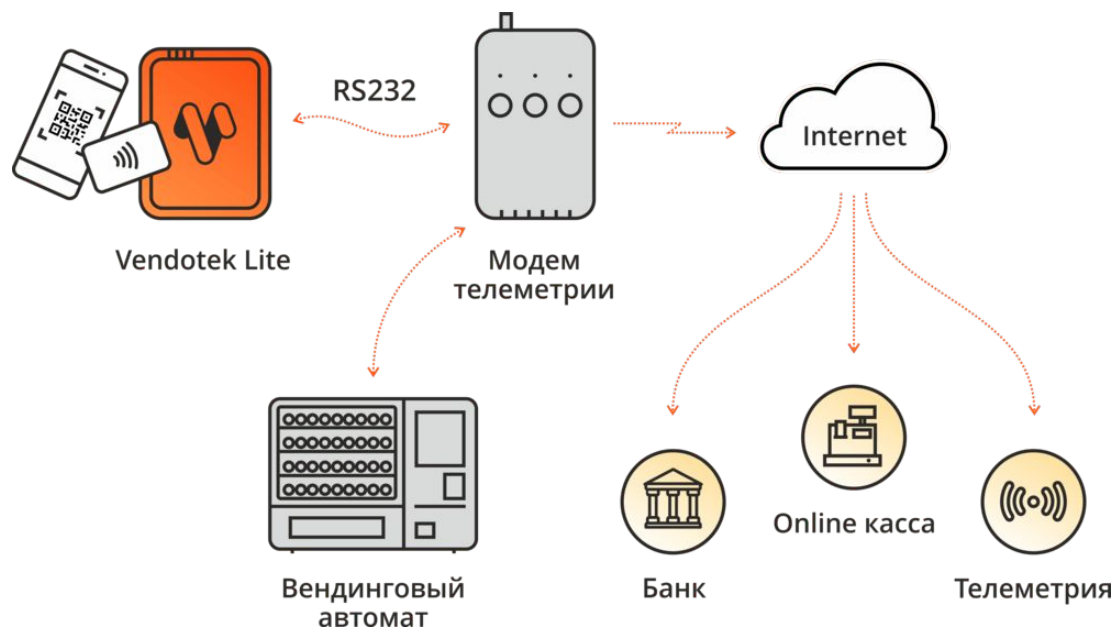


ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Кабели подключения в комплект не входят \*

# Информация для подключения

Терминал Vendotek VL работает под управлением модема телеметрии или аппарата по протоколу VTK. Доступ в Интернет терминал может получать от аппарата/модема телеметрии в соответствии через RS-232 по протоколу VTK, по Wi-fi и по кабелю Ethernet (опционально). Актуальная версия спецификации протокола VTK представлена на сайте - <https://termt.ru/> в разделе «Загрузки».



# Vendotek VL - лицевая сторона

СВЕТОДИОДЫ



ЦВЕТНОЙ TOUCH-ДИСПЛЕЙ  
320x480

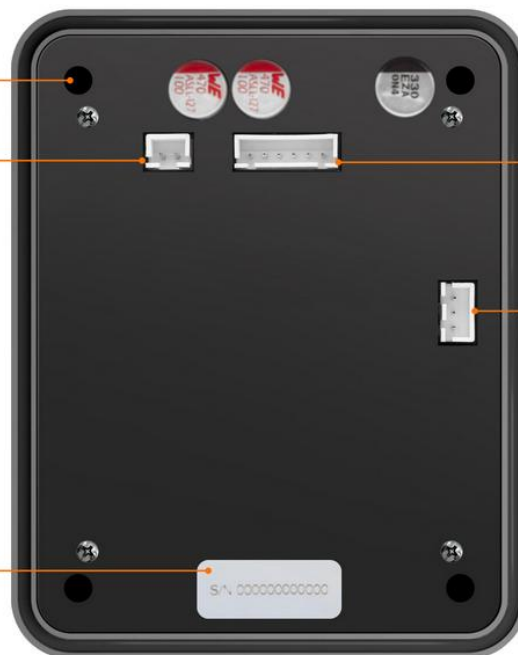


# Vendotek VL - обратная сторона

ОТВЕРСТИЯ ПОД ВИНТЫ  
M4x25 ИЛИ ШПИЛЬКИ

РАЗЪЁМ ПИТАНИЯ

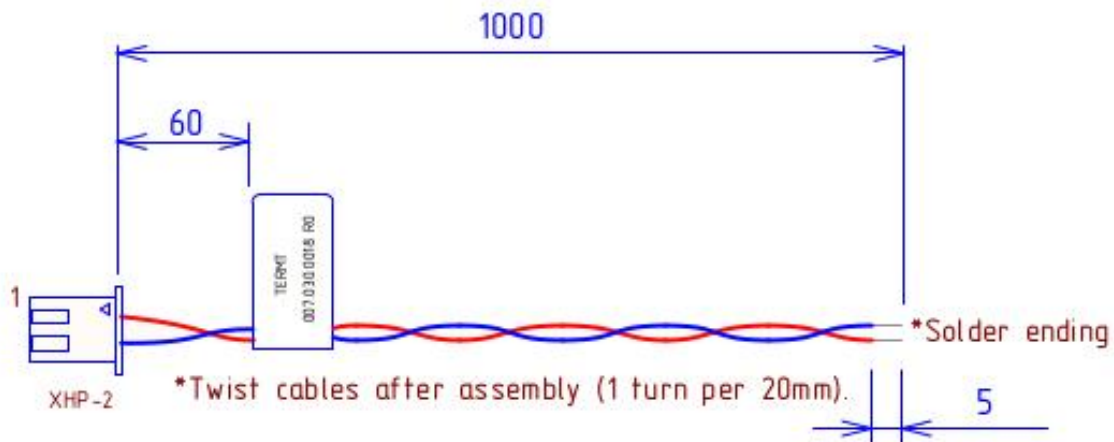
НАКЛЕЙКА С СЕРИЙНЫМ  
НОМЕРОМ (S/N)



РАЗЪЁМ ETH (ОПЦИЯ)

РАЗЪЁМ RS232

# Схема кабеля питания



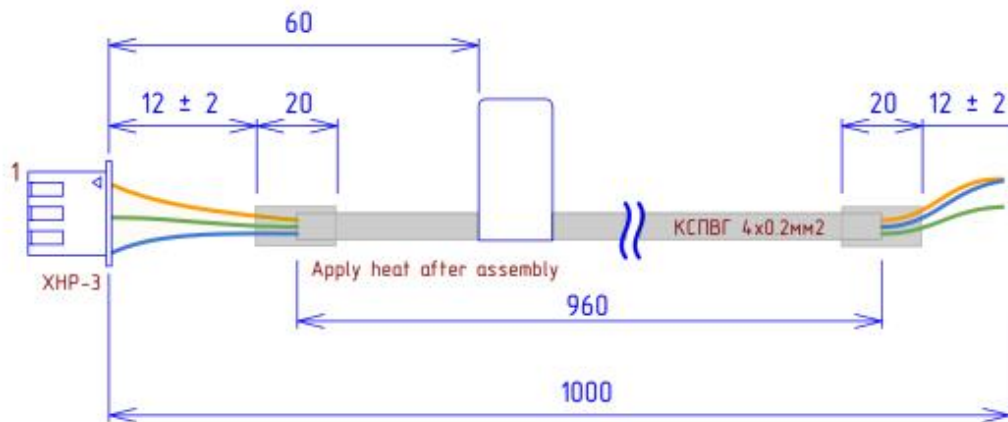

Wiring table

Signal	XHP-2	Solder ending
VCC	1	+
GND	2	+

# Схема кабеля RS-232

XS1	
Цепь	Конн
RS232_TX	1
GND	2
RS232_RX	3

XHP-3



# Схема кабеля Ethernet



Wiring table

XHP-6	RJ45
2	2
3	1
5	6
6	3

# Монтаж в аппарат



- Если в аппарате нет свободного слота, то просверлите одно отверстие диаметром 30 мм для кабелей и 4 отверстия диаметром 5 мм для крепежа;
- Закрутите шпильки в Vendotek VL;
- Установите терминал на панель аппарата и закрепите четырьмя гайками М4.

# Монтаж в аппарат

---

**Будьте внимательны и осторожны при монтаже терминала в аппарат!**

При установке крепежных шпилек М4х40мм в установочные втулки терминала Vendotek степень затягивания должна составлять не более 0,4 НМ.

В случае использования винта М4 при толщине установочной поверхности порядка 1 мм, рекомендуемая длина винта составляет не более 25 мм и степень затягивания 0,5 НМ.

**Не прилагайте чрезмерное усилие, могут быть повреждены внутренние элементы!**  
**При повреждении внутренних элементов стоимость ремонта может составить до 2/3 стоимости терминала!**

# Подключение и запуск

- Подключите кабели от аппарата/модема телеметрии к соответствующим разъемам терминала Vendotek VL (в случае работы под управлением модема телеметрии все необходимые кабели клиент получает от поставщика модема телеметрии);
- Включите аппарат самообслуживания;
- При включении терминала на его экране будет показан серийный номер терминала и информация о текущей версии ПО;
- После успешного запуска, терминал будет ожидать запрос IDL от аппарата/модема по спецификации протокола VTK, на экране при этом отобразится картинка “Карты временно не принимаются” и загорятся все 4 светодиода .



# Подключение и запуск

- Перед началом работы терминал проверит наличие обновлений ПО и параметров из банка, во время этого процесса на экране терминала будет показываться картинка “КАРТЫ ВРЕМЕННО НЕ ПРИНИМАЮТСЯ” и мигать **ЖЕЛТЫЙ** светодиод. В случае необходимости терминал перезагрузится;
- После активации терминала со стороны аппарата/модема телеметрии на экране отобразится сообщение “КОСНИТЕСЬ ЭКРАНА ДЛЯ ОПЛАТЫ КАРТОЙ” или “ВЫБЕРИТЕ ТОВАР” (в зависимости от конфигурации), также будет мигать **СИНИЙ** светодиод;
- Vendotek VL готов к приему платежей.





# Подключение к банку

---

Для осуществления безналичных платежей через терминал Vendotek VL необходимо его подключение к банку.

Для розничных клиентов мы рекомендуем заключение договора на эквайринг с одним из банков, с которыми у нас проведена интеграция (см. стр. 18, 19). При этом денежные средства по безналичным операциям могут перечисляться на счет в любом другом банке, выбранным клиентом. Для подписания договора на эквайринг нужно обратиться в ближайшее его отделение.

После заключения договора необходимо подать заявку в Банк на подключение, в которой должно быть указано:

- Терминал: T2100 Vendotek VL
- Серийный номер (12-значный, указан на наклейке на задней части терминала)

Все параметры настроек будут загружены в терминал по текущему каналу связи (UART-VTK / Wi-fi / Ethernet) автоматически после подписания договора эквайринга и передачи из Банка в ООО «Терминальные Технологии» серийного номера терминала и номера TID.

# Список банков-эквайеров

На территории России:

- **Газпромбанк**

Контакты в Газпромбанк:

acq@gazprombank.ru

rd@gazprombank.ru

Тел.: 8-800-301-54-05, далее 1

- **ВТБ через компанию Positron**

Контакты в Positron:

info@positron.pro

Тел.: 8 800 350-65-94

Positron также работает на территории Крыма.

- **Русский Стандарт**

orb@rsb.ru

Жуковский Александр

Тел.: 8 495 221-53-20 доб.: 5552745

Воронцова Светлана

доб.: 5552780

- **Тинькофф, ВТБ и Промсвязьбанк через ВПП («Ваш Платежный Проводник»)**

Для подключения необходимо написать на почту [vendsupport@termt.com](mailto:vendsupport@termt.com)

Наименование компании, ИНН,

Телефон, e-mail, ФИО лица, ответственного за подписание и подключение эквайринга.

# Список банков-эквайеров

---

- **СИАБ**

Начальник отдела продаж торгового эквайринга Управления эквайрингового бизнеса ПАО БАНК «СИАБ»

Сухонина Екатерина

196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 8

Тел.: +7 (812) 380 8130 доб. 3174

Моб.: +7 (921) 858 1492

ane@siab.ru

На территории Крыма:

- **РНКБ**

Контакты в РНКБ:

Отдел продаж и обслуживания эквайринга

Измestев Кирилл Евгеньевич

IzmestevKE@rncb.ru

Тел.: 8 3652 55-05-00 | доб.: 47676

Моб.: 8 978 729-96-69

# Оплата банковской картой

## **Коснитесь экрана Vendotek VL:**

- на дисплее вендингового аппарата отобразится размер кредита;
- на дисплее Vendotek VL отобразится сообщение «ВЫБЕРИТЕ ТОВАР»;

## **Выберите товар на вендинговом аппарате:**

- после успешного выбора на Vendotek VL отобразится сообщение «ПОДНЕСИТЕ КАРТУ»;

## **Поднесите бесконтактную карту или NFC-устройство:**

- после приема карты на Vendotek VL отобразится сообщение «ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ»;

## **Дождитесь завершения транзакции (обычно несколько секунд):**

- если одобрена, аппарат самообслуживания перейдет к выдаче товара;
- если отклонена, на Vendotek VL отобразится сообщение «ОТКАЗАНО, ПОВТОРИТЕ ПОПЫТКУ», выдача товара не произойдет;

## **Заберите свой заказ:**

- после успешной выдачи товара Vendotek VL отобразит на дисплее сообщение «КОСНИТЕСЬ ЭКРАНА ДЛЯ ОПЛАТЫ КАРТОЙ» и перейдет в режим ожидания;
- если при выдаче товара возникла ошибка, то будет отображен экран "СРЕДСТВА БУДУТ АВТОМАТИЧЕСКИ ВОЗВРАЩЕНЫ", и выполнится автоотмена ранее проведенной транзакции.

# Меню техника

## **Вызов меню —**

при включении терминала после появления картинки с серийным номером терминала и информацией о конфигурации ПО необходимо последовательно 3 раза коснуться экрана терминала.

## **Выбор пункта меню —**

касание соответствующей кнопки на экране терминала.



# Меню техника

Пункт меню	Описание
<b>Factory test</b>	<p>Последовательно выполняются следующие тесты:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● проверка работы тач-дисплея (при проведении теста необходимо протащить синий кружок по 5 контрольным точкам);</li><li>● тестовое чтение карты;</li><li>● тестовое обращение на сервер ТТ по Wi-Fi (если тест не успешен, терминал будет перезагружен).</li></ul> <p>После проведения тестов на экране терминала будет показан серийный номер в текстовом виде и в виде QR-кода. При касании экрана будет показан результат выполнения тестов. Через некоторое время терминал автоматически перезагрузится.</p>
<b>FW update</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● DEFAULT - использовать для обновления текущий канал связи;</li><li>● UART-VTK - использовать для обновления доступ в Интернет, полученный по RS-232 с помощью протокола VTK;</li><li>● XMODEM - обновление для разработчиков с подключением терминала к ПК и загрузкой ПО через терминальную программу;</li><li>● WIFI - использовать для обновления точку доступа Wi-fi:<ul style="list-style-type: none"><li>○ SSID - идентификатор беспроводной сети (название точки доступа);</li><li>○ Password - пароль;</li></ul></li></ul>

# Меню техника

Пункт меню	Описание
	<ul style="list-style-type: none"><li>● ETHERNET - использовать для обновления доступ в Интернет, полученный по кабелю Ethernet:<ul style="list-style-type: none"><li>○ DHCP Mode - выбор режима получения IP - адресов: динамический (Use DHCP) и статический (Static IP).</li></ul></li></ul>
<b>Log upload</b>	Выгрузка лога на сервер ТТ по выбранному каналу связи
<b>Settings *</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Terminal info - информация о терминале:<ul style="list-style-type: none"><li>○ SN - полный серийный номер терминала;</li><li>○ TID - банковский идентификатор терминала;</li><li>○ VTK mode - режим работы по VTK;</li><li>○ Connection - текущий канал связи:<ul style="list-style-type: none"><li>- UART-VTK - терминал выходит на связь по RS-232;</li><li>- WIFI - терминал выходит на связь по Wi-fi;</li><li>- ETHERNET - терминал выходит на связь по Ethernet;</li></ul></li><li>○ APP - название прикладного ПО;</li><li>○ VER - версия ПО, установленная на терминале.</li><li>○ Inet check (для Connection: WIFI или ETHERNET) - проверка параметров сети.</li></ul></li><li>● Comm settings - настройка основного канала связи (UART-VTK, WIFI или ETHERNET);</li></ul>

# Меню техника

Пункт меню	Описание
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Factory reset - восстановление заводских настроек терминала;</li><li>● Back - выход в предыдущее меню.</li></ul> <p>* для доступа в данный раздел потребуется ввести пароль.</p>
<b>Restart</b>	Выполняется перезагрузка терминала



# Меню оператора

## **Вызов меню —**

коснуться экрана терминала 2-мя пальцами и удерживать нажатие в течение 6 секунд, затем ввести пароль.

## **Выбор пункта меню —**

касание соответствующей кнопки на экране терминала.



# Меню оператора

Пункт меню	Описание
<b>Terminal info</b>	Информация о терминале: <ul style="list-style-type: none"><li>● SN - полный серийный номер терминала;</li><li>● TID - банковский идентификатор терминала;</li><li>● VTK mode - режим работы по VTK;</li><li>● Connection - текущий канал связи:<ul style="list-style-type: none"><li>○ UART-VTK - терминал выходит на связь по RS-232;</li><li>○ WIFI - терминал выходит на связь по Wi-fi;</li><li>○ ETHERNET - терминал выходит на связь по Ethernet;</li></ul></li><li>● APP - название прикладного ПО;</li><li>● VER - версия ПО, установленная на терминале.</li><li>● Inet check (для Connection: WIFI или ETHERNET) - проверка параметров сети.</li></ul>
<b>Log -&gt; TMS</b>	Выгрузка лога на сервер ТТ по текущему каналу связи
<b>Alive -&gt; TMS</b>	Проверка связи с сервером ТТ
<b>Update TMS config</b>	Обновление параметров конфигурации терминала по текущему каналу связи
<b>Update BANK config</b>	Загрузка и обновление банковских настроек по текущему каналу связи
<b>Back</b>	Выход

# Настройка канала связи

Для настройки канала связи выберите пункт «Settings» и введите пароль (см. стр 18-21 «Меню техника»). Далее перейдите в раздел «Comm settings».

- В выпадающем списке выберите необходимый канал связи:
  - **UART-VTK** - терминал будет получать доступ в интернет от модема телеметрии или управляющего устройства по протоколу VTK;
  - **WIFI**- терминал будет получать доступ в Интернет, используя точку доступа Wi-fi:
    - необходимо ввести параметры точки доступа, а именно:  
*SSID* - идентификатор беспроводной сети (название точки доступа);  
*Password* - пароль;
  - **ETHERNET** - терминал будет получать доступ в Интернет по кабелю Ethernet:
    - если терминал будет получать от сетевого оборудования динамические IP-адреса, то необходимо выбрать в выпадающем списке «DHCP Mode» вариант *Use DHCP*;
    - если необходимо настроить терминал на получение статического IP-адреса, то необходимо выбрать в выпадающем списке «DHCP Mode» вариант *Static IP* и ввести соответствующие параметры:  
*IP* - ip-адрес;  
*Net Mask* - маска для определения по IP-адресу адреса подсети и адреса узла;  
*Gateway* - шлюз;

# Настройка канала связи

---

- Нажмите кнопку Apply.
- Перейдите в раздел Terminal info
- Убедиться, что терминал успешно подключается к сети (в случае подключения с помощью WIFI или ETHERNET), можно, нажав кнопку Inet check:
  - При успешном подключении ниже строки Connection отобразятся сетевые параметры;
  - При неуспешном подключении спустя 30 секунд ниже строки Connection отобразятся сетевые параметры (IP, Mask, Gateway), которые будут иметь значения 0.0.0.0 и терминал станет доступен для дальнейших настроек;
- Вернуться в стартовое меню кнопкой Back;
- Перезагрузить терминал кнопкой Restart.

# Обновление ПО

Для обновления ПО выберите пункт «FW update» и в выпадающем списке «Mode» выберите необходимый канал связи для проведения обновления (см. стр. 21-24 «Меню техника»).

При запуске «FW update» начнет мигать **ЖЕЛТЫЙ** светодиод, на экране отобразится сообщение с названием выбранного канала связи и с номером попытки подключения к сети (Connect #). При успешном подключении к сети и начале получения обновления сообщение «Connect #» сменится на «Download #». По окончании:

- если загорится **ЗЕЛЕНЫЙ** и на экране отобразится сообщение «Download success (Загрузка успешна)», то обновление прошло успешно;
- если загорится **ЗЕЛЕНЫЙ** и на экране отобразится сообщение «No update needed», то терминал уже работает с актуальной версией ПО.

В обоих случаях терминал автоматически перезагрузится.

В случае слабого сигнала или отсутствия связи при подключении к сети сообщение «Connect #» будет меняться на сообщение «No connection».

## Примечания:

- *обновление ПО может занять длительное время;*
- *посмотреть текущую версию ПО можно в поле VER на экране с информацией, который появляется при включении терминала, либо в поле VER раздела Terminal info меню оператора (см. стр. 25-26);*
- *актуальные версии ПО, которые отвечают всем требованиям - **V3.6-9 и выше.***

# Обновление конфигурации

---

Для обновления параметров конфигурации или загрузки/обновления банковских настроек выберите пункт «Update TMS config» или «Update BANK config» соответственно (см. стр. 25-26 «Меню оператора»). Далее выберите «Да», для начала обновления или «Нет» для того, чтобы вернуться в меню. Загрузка будет осуществлена по установленному каналу связи.

При запуске обновления начнет мигать **ЖЕЛТЫЙ** светодиод, на экране отобразится сообщение «Config update in progress». По окончании:

- если загорится **ЗЕЛЕНЫЙ** и на экране отобразится сообщение «Config update successful», то обновление прошло успешно;
- если загорится **КРАСНЫЙ** и на экране отобразится сообщение «Config update failed», то обновление не удалось (плохое качество связи или связь отсутствует).

Затем в обоих случаях терминал автоматически вернется обратно в меню оператора.

# Гарантийные обязательства

---

Гарантийный срок составляет **12 месяцев** с даты продажи терминала со склада. Дата продажи указывается в тех. паспорте изделия. При невозможности установления даты продажи, гарантийный срок исчисляется от даты производства. Дата производства указана на упаковке изделия.

Гарантийное обслуживание не распространяется на следующие случаи:

- воздействие влаги и образование конденсата с внутренней стороны терминала (на которой размещены разъемы для кабелей подключения).;
- модификация терминала, самостоятельный ремонт, доработка или вскрытие без письменного согласия ООО «Мультитас». К понятию "модификация" относятся, например, такие случаи: чистка деталей терминала агрессивными средствами, нанесение на разъемы масляных растворов и других составов, самостоятельная пайка и др. действия;
- устройство приобретено на вторичном рынке/передано на ознакомление либо тестирование;
- возникновение дефектов в результате некорректного использования устройства.

Поставщик не несет ответственности за ущерб, связанный с повреждением или утратой изделия при транспортировке.

# Уход за изделием

Рабочую поверхность изделия необходимо содержать в чистоте. Для очистки допускается использование мягкой ветоши и моющих средств, не содержащих абразивных частиц.

**ВАЖНО:** в процессе очистки избегайте использования растворителей, абразивных материалов и легковоспламеняющихся жидкостей.

## ВНИМАНИЕ!

- Вскрытие и ремонт терминала производится только силами инженеров компании ООО «Мультипас».
- Попытки самостоятельного ремонта или вскрытия влекут за собой снятие терминала с гарантийного обслуживания!



**Спасибо за выбор нашего терминала!**

[vendsupport@termt.com](mailto:vendsupport@termt.com)



[termt.ru](http://termt.ru)