

**Завод строительных и промышленных  
механизмов ВРК, офис продаж**  
Адрес: 115201, г. Москва, ул. Котляковская,  
д.3, стр.1  
Тел/факс: +7 (495) 225-52-74



## ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ГЛУБИННЫЙ ВИБРАТОР



**ЗАВОД СТРОИТЕЛЬНЫХ  
И ПРОМЫШЛЕННЫХ  
МЕХАНИЗМОВ ВРК**



-  **VPK E-TRON 36**
-  **VPK E-TRON 50**
-  **VPK E-TRON 60**
-  **VPK E-TRON LIGHT 36**
-  **VPK E-TRON LIGHT 50**
-  **VPK E-TRON LIGHT 60**
-  **VPK E-TRON ULTRA LIGHT 36**
-  **VPK E-TRON ULTRA LIGHT 50**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

|    |                                |   |
|----|--------------------------------|---|
| 1. | ВВЕДЕНИЕ .....                 | 3 |
| 2. | ОПИСАНИЕ .....                 | 3 |
| 3. | РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ.....      | 5 |
| 4. | МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....        | 7 |
| 5. | ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....  | 8 |
| 6. | УТИЛИЗАЦИЯ .....               | 9 |
| 7. | ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА..... | 9 |

По вопросам обслуживания оборудования просим обращаться в отдел продаж по адресу: улица Котляковская, д.3, стр.1  
Тел/факс: +7 (495) 225-52-74  
[www.gk-vpk.ru](http://www.gk-vpk.ru)

Внимание! Завод-изготовитель в праве изменять комплектацию, технические характеристики и цвет товара без предварительного уведомления об этом покупателя



**ВНИМАНИЕ:** Перед запуском изделия в эксплуатацию, внимательно ознакомьтесь с Инструкцией по эксплуатации и другими нормативными документами, действующими на территории РФ. Нарушение требований этих документов влечет за собой прекращения гарантийных обязательств.

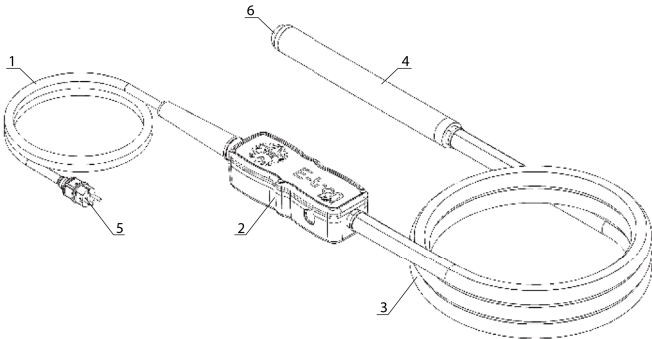
Для того, чтобы воспользоваться правом на бессрочное гарантийное обслуживание от Завода строительных и промышленных механизмов ВПК, клиенту необходимо уведомить в течение 5 календарных дней (за исключением субботы и воскресенья) с момента дефектного события службу сервиса ГК ВПК по электронной почте: service@gk-vpk.ru, а именно в письменной форме кратко изложить суть дефекта, приложить фото/видеоматериалы, подтверждающие нарушение работы оборудования и указать контактную информацию для оперативной обратной связи.

1 ВВЕДЕНИЕ

В данной инструкции описаны рабочие и технические характеристики, а также процесс работы и обслуживания глубинных высокочастотных вибраторов VPK E-tron 36, 50, 60, VPK E-tron light 36, 50, 60 и VPK E-tron Ultra light 36, 50 со встроенным электронным преобразователем.

2. ОПИСАНИЕ

Глубинный вибратор серии VPK E-tron, VPK E-tron light и VPK E-tron Ultra light позволяет уплотнять и равномерно распределять бетон при проведении монолитных работ.



Комплектация:

Таблица 1

| № на схеме | Наименование                                 | VPK E-tron | VPK E-tron light | VPK E-tron Ultra light |
|------------|----------------------------------------------|------------|------------------|------------------------|
| 1          | Кабель для подключения, (метров)             | 10         | 10               | 10                     |
| 2          | Электронный преобразователь в корпусе, (шт.) | 1          | 1                | 1                      |
| 3          | Рукав подключения вибронаконечника, (метров) | 5*         | 5                | 4                      |
| 4          | Вибрирующий элемент (вибронаконечник), (шт.) | 1          | 1                | 1                      |
| 5          | Штекер, (шт.)                                | 1          | 1                | 1                      |
| 6          | Наконечник                                   | 1          | 1                | 1                      |

\*стандартная комплектация (возможно уменьшение или увеличение длины)

## Высокочастотные глубинные вибраторы

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электронный преобразователь E-tron (далее – преобразователь) представляет собой микропроцессорное устройство с естественным способом охлаждения, предназначенное для питания устройств, которые работают на частоте 200 Гц и напряжении 42В. Питание преобразователя осуществляется через кабель от обычной электросети напряжением 230В с рабочей частотой 50Гц.

**Технические характеристики электронного преобразователя VPK E-tron , VPK E-tron light и VPK E-tron Ultra light:**

Таблица 2

| Серия                                                | VPK E-tron |     |      | VPK E-tron light/ VPK E-tron Ultra light |     |      |
|------------------------------------------------------|------------|-----|------|------------------------------------------|-----|------|
| Параметр                                             | Мин        | Тип | Макс | Мин                                      | Тип | Макс |
| Вход                                                 |            |     |      |                                          |     |      |
| Напряжение питания, В                                | 175        | 230 | 265  | 175                                      | 230 | 265  |
| Частота сети, Гц                                     | 47         | 50  | 63   | 47                                       | 50  | 63   |
| Ток потребления, А (при тестовой нагрузке 600 Вт)    |            | 4   | 7    |                                          | 3.5 | 7    |
| Пусковой ток, А                                      |            | 150 |      |                                          | 150 |      |
| Выход                                                |            |     |      |                                          |     |      |
| Стартовая частота, Гц                                |            | 50  |      |                                          | 50  |      |
| Частота при удержании кнопки, Гц                     |            | 60  |      |                                          | 60  |      |
| Рабочая частота, Гц                                  |            | 200 |      |                                          | 200 |      |
| Выходное напряжение каждой фазы, В                   |            | 42  |      |                                          | 220 |      |
| Выходной ток, А (при тестовой нагрузке 600 Вт)       |            | 9   |      |                                          | 1.7 |      |
| Защиты                                               |            |     |      |                                          |     |      |
| Суммарный пиковый ток по всем фазам, А               |            | 17  |      |                                          | 3.5 |      |
| Асимметрия потребляемого тока по фазам, %            |            | 25  |      |                                          | 50  |      |
| Температура включения защиты от перегрева, градусов  |            | 85  |      |                                          | 85  |      |
| Температура отключения защиты от перегрева, градусов |            | 70  |      |                                          | 70  |      |

## Руководство по эксплуатации

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Если какая – либо жидкость попала в преобразователь, не подсоединяйте его к линии питания и немедленно отправьте его в технический отдел компании – поставщика.

## 6. УТИЛИЗАЦИЯ

В случае частичного или полного выхода из строя устройства следует придерживаться действующих положений относительно утилизации отходов.

Материалы, из которых изготовлено устройство: сталь, медь, пластик, резина.

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод строительных и промышленных механизмов VPK гарантирует отсутствие дефектов в поставленном оборудовании. Клиент имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов изготовителя.

**Бессрочная гарантия распространяется при обязательном прохождении ежегодного технического обслуживания оборудования!**

В случае наступления гарантийного ремонта, оборудование принимается в чистом виде.

Транспортировка неисправного изделия осуществляется силами клиента. Гарантия не распространяется на неисправность изделия, возникшую в результате:

- несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации,
- механического повреждения, вызванного внешним воздействием или естественным износом,
- использования расходных материалов, запасных частей не рекомендованных или не одобренных производителем,
- перегрузки изделия, повлекшие выход из строя электродвигателей или других узлов и деталей,
- применением изделия не по назначению.

**В гарантийных обязательствах будет отказано в случае, если:**

- оборудование подверглось вскрытию и самостоятельному неквалифицированному ремонту,
- оборудование подверглось ремонту вне уполномоченной сервисной мастерской,
- оборудование со стертým измененным/нечитаемым заводским номером или без него.

- Рабочее положение преобразователя – вертикальное, обеспечивающее наилучшее охлаждение.
- Для обеспечения безопасности при подключении преобразователя к сети и его обслуживанию, необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- К работе с преобразователем допускаются лица, изучившие настоящее руководство и прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- Все виды технического обслуживания производить только после отключения преобразователя от сети.



**Не оставляйте вибратор включенным на твердой поверхности, поскольку вследствие этого могут быть повреждены внутренние детали вибронаконечника, а также возможно причинение увечий людям и животным.**

- Нельзя использовать вибратор в ситуациях, когда может быть нанесен вред здоровью оператора (например, неустойчивое положение оператора).
- Вибратор следует выключать с помощью кнопки, расположенной на преобразующем блоке, а не посредством извлечения штекера из источника питания.

## 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- Все операции по обслуживанию устройства должны выполняться после его отсоединения от источника питания. Периодически проверяйте состояние питающего кабеля и рукава, содержащего провода и питания вибронаконечника.
- Преобразователь следует перемещать по площадке, только когда кабель питания отключен от сети и свёрнут. Ни в коем случае не тяните за кабель питания для перемещения устройства или для отсоединения его от сети.
- По окончании работы отсоедините вибратор от источника питания и очистите водой остатки бетона, что бы их скопление не препятствовало использованию устройства в дальнейшем.
- Не оставляйте преобразователь подключенным к линии питания в месте, где он может подвергнуться воздействию атмосферных осадков. По окончании работы его следует поместить в сухое, защищённое от атмосферных осадков место. Не подвергайте резиновые части устройства воздействию тепла, масла и острых предметов.

Замена питающего кабеля может осуществляться только в специализированном сервисном центре. Для замены или удлинения кабеля обращайтесь в наш технический отдел.

Глубинный вибратор VPK серии представлен тремя моделями в сериях VPK E-tron и VPK E-tron light и двумя моделями в серии VPK E-tron Ultra light:

Таблица 3

|                                | VPK E-tron 36<br>VPK E-tron light 36<br>VPK E-tron Ultra light 36 | VPK E-tron 50<br>VPK E-tron light 50<br>VPK E-tron Ultra light 50 | VPK E-tron 60<br>VPK E-tron light 60 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Диаметр вибронаконечника, мм   | 36                                                                | 50                                                                | 60                                   |
| Центробежная сила, Н           | 1100                                                              | 3000                                                              | 4800                                 |
| Потребляемый ток, А (не более) | 5                                                                 | 8                                                                 | 15                                   |



**Внимание: 9,81Н = 1кг  
Степень защиты вибратора – IP58**

Таблица 4

|                         | VPK E-tron 36<br>VPK E-tron light 36 | VPK E-tron 50<br>VPK E-tron light 50 | VPK E-tron 60<br>VPK E-tron light 60 | VPK E-tron Ultra light 36 | VPK E-tron Ultra light 50 |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Габариты в упаковке, мм | 670x170x690                          |                                      |                                      | 870x550x140               |                           |
| Вес брутто, кг          | 11                                   | 16                                   | 17,5                                 | 10,4                      | 14,8                      |

## 3. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

### 3.1 Проверка перед запуском

Перед эксплуатацией убедитесь, что условия на стройплощадке соответствуют нормам безопасности, установленным для электрических устройств, а также что применяются все индивидуальные системы защиты, предусмотренные правилами техники безопасности.

Перед включением вибратора в сеть, убедитесь в том, что вибратор находится в выключенном состоянии.

Условия эксплуатации – должны соблюдаться следующие требования: Температура (-10°C - +40°C)

В случае необходимости использования оборудования в иных условиях – свяжитесь с нашим техническим отделом для консультации.

Преобразователь не требует настройки при первом включении и при последующей работе.

**Убедитесь, что:**

- Рукав с проводами и кабель питания не повреждены
- Штекер чистый и сухой
- Оболочка выключателя не повреждена
- Напряжение в сети не более 230В с частотой 50/60 Гц. Обязательным является заземление корпуса преобразователя. Необходимо подключать преобразователь к розетке с заземляющим контактом.
- Перед началом работы необходимо очистить преобразователь от грязи для предотвращения перегрева.

### 3.2 Запуск устройства

Последовательность операций при подключении преобразователя:

- Подключить преобразователь к сети 220В через розетку с заземлением;
- Включить преобразователь путём нажатия кнопки на корпусе;
- Погрузить вибронаконечник в бетонную смесь.

Во время работы преобразователь контролирует ток через электродвигатель. При погружении вибратора в бетон нагрузка на электродвигатель возрастает, соответственно увеличивается потребляемый ток. В случае превышения током предельного значения (перегрузка электродвигателя) начинает работать токовая защита – преобразователь переходит в режим стабилизации выходного тока с понижением частоты. При уменьшении тока до номинального значения выходная частота возвращается к норме.

В случае возникновения межфазного короткого замыкания в электродвигателе преобразователь выключается. При нарушении типового цикла работы или при работе в тяжелых температурных условиях (порог срабатывания +85°C), преобразователь может перегреться. При этом срабатывает температурная защита – преобразователь выключается.

Вибрирующий элемент (внешний корпус вибронаконечника) и наконечник в процессе работы в абразивной среде – подвергаются износу, и со временем их диаметр и длина могут достичь значений, при которых работа вибратора будет

затруднена, или он выйдет из строя. Во избежание этого придерживайтесь указаний, приведенных в Таблице 5, или обратитесь в центр обслуживания.

Таблица 5

|                        |                            | VPK E-tron 36/<br>VPK E-tron light<br>36/E-tron Ultra<br>light 36 | VPK E-tron 50/<br>VPK E-tron light<br>50/E-tron Ultra<br>light 50 | VPK E-tron 60/<br>VPK E-tron light<br>60 |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Вибрирующий<br>элемент | Изначальный<br>диаметр, мм | 36                                                                | 50                                                                | 60                                       |
|                        | Минимальный<br>диаметр, мм | 34                                                                | 47                                                                | 56                                       |
| Наконечник             | Изначальная<br>длина, мм   | 27,7                                                              | 33                                                                | 36                                       |
|                        | Минимальная<br>длина, мм   | 21,5                                                              | 27                                                                | 28                                       |

Охлаждение мотора вибратора, находящегося в вибронаконечнике, происходит за счёт погружения в бетон. Таким образом, не следует оставлять вибратор во включенном состоянии более 30 секунд вне жидкости масс бетона. В случае перегрева мотора вибратора – оборудование может быть серьёзно повреждено. Кроме того, при касании к перегретому вибронаконечнику, люди подвергаются риску получения ожогов, а предметы – опасности повреждения или пожара.

## 4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.



**Внимание!**  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

- Обязательным является заземление корпуса преобразователя. Необходимо подключать преобразователь к розетке с заземляющим контактом.
- Запрещается эксплуатация преобразователя с поврежденным питающим кабелем.
- В целях продления срока службы, необходимо оберегать преобразователь от попадания воды.
- Во избежание перегрева, следует защищать преобразователь от прямых солнечных лучей.