



Профессиональное автономное пусковое устройство суперконденсаторное ПУСК-162-15

Руководство по эксплуатации



Москва, 2020 г.

Данная продукция имеет сертификат соответствия требованиям нормативных документов ТУ 3468-003-18852324-2016 №РОСС RU.АД07.Н00084 от 16.05.2019г. и защищена патентом №165143 от 22.12.2015г.

ООО «Тайтэн Пауэр Солюшн»

117246, г. Москва, Научный проезд, д.20, стр.2. тел. +7(495) 970-07-05 E-mail: info@titanps.ru; www.titanps.ru

Содержание.

1. Общие сведения
2. Технические характеристики
3. Лицевая панель устройства
4. Инструкция по установке и подключению
5. Правила хранения и транспортировки
6. Габаритные размеры
7. Гарантийные обязательства
8. Информация о производителе
9. Свидетельство о приемке
10. Сведения о продаже

1. Общие сведения.

Профессиональное автономное пусковое устройство ПУСК-162-15 (далее – ПУ) предназначены для осуществления многократных (до 500000) запусков двигателей внутреннего сгорания транспортных средств и иных механизмов с напряжением бортовой сети 12В в условиях как наличия, так и отсутствия сети 220В в широком диапазоне температур от -20°С до +65°С. Возможно их использование в качестве универсальных автономных источников питания с высоким импульсным током нагрузки. Для таких применений возможно исполнение на любое выходное напряжение в диапазоне 2,5...15 В (по спецзаказу). При параллельном соединении выходная мощность увеличивается кратно количеству включаемых ПУ.

Отличительными особенностями ПУ являются:

- Сверхвысокая мощность и сверхдолгий срок службы, до 500 000 циклов заряда/разряда;
- Минимальные массогабаритные показатели;
- Отсутствие необходимости обслуживания;
- Минимальное время готовности к запуску (не более 5 минут);
- Широкий диапазон температуры эксплуатации (-20°С...+65°С);
- Удобная сумка для переноски и хранения прибора со всеми аксессуарами комплекта поставки.

2. Технические характеристики.

Наименование параметра	ПУСК-162-15	Примечание
Номинальное рабочее напряжение, В	14±1	Возможно изготовление на любое значение в диапазоне 10...14 В
Пиковый, максимально допустимый ток нагрузки, А	800	В течение 1 секунды
Емкость встроенной литий-железо-фосфатной АКБ, А×ч	12	Ячейки Panasonic NCR18650В или аналогичные
Номинальная емкость встроенной суперконденсаторной батареи в начале срока службы, Ф	162	
Время заряда встроенной литий-железо-фосфатной АКБ, ч, не более	6	С помощью сетевого зарядного устройства из комплекта поставки
Время заряда встроенной суперконденсаторной батареи и готовности к повторному запуску ДВС, мин., не более	4	
Количество пусков без подзарядки встроенной литий-железо-фосфатной АКБ, не менее	25	Уменьшается с уменьшением температуры прибора
Габариты устройства	Длина, мм, не более	350
	Ширина, мм, не более	183
	Высота, мм, не более	101
Масса, кг	7	С комплектом кабелей
Длина проводов (кабелей), м	1,8±0,2	
Температура эксплуатации, °С	-20...+65	Ограничена типом АКБ
Температура хранения, °С	-20...+40	Ограничена типом АКБ

Примечание – электрические характеристики приведены для температуры окружающей среды +25°C.

3. Лицевая панель устройства.

Лицевая панель устройства указана на рис. 1.

С помощью встроенного вольтметра и переключателей выбора объекта измерения (см. рис. 5) можно измерить напряжение на СКБ, внутренней АКБ и внешней АКБ.



Рис. 1 – Лицевая панель устройства.

4. Инструкция по установке и подключению.

Перед использованием пускового устройства необходимо зарядить встроенную аккумуляторную батарею. Для этого воспользуйтесь комплектным сетевым зарядным устройством (см. рис.2).



Рис. 2 – Сетевое зарядное устройство.

ВНИМАНИЕ!

Тип устройства может быть другим, но не ухудшающим потребительские качества изделия.

Не допускается изменять настройки зарядного устройства, имеющимися органами регулировки!

Переключатель режимов перевести из положения «Хранение» в положение «РАБОТА». Зарядное устройство подключить к изделию в стандартное гнездо прикуривателя на приборе с одной стороны и к сети 220 В с другой. О готовности аккумуляторной батареи будет сигнализировать индикатор «заряд АКБ», короткие импульсы которого сменяются на постоянное свечение.

Устройство работает от внутреннего аккумулятора до его полного разряда, который будет сигнализироваться светодиодом «РАЗРЯД АКБ», при этом переключатель режимов работы остается в положении «РАБОТА».

Для пуска ДВС автомобиля устройством, необходимо зарядить встроенную суперконденсаторную батарею (далее – СКБ) с помощью переключателя «ЗАРЯД СК». Смена свечения индикатора «ЗАРЯД СК» с импульсного на постоянный свидетельствует о завершении процесса.

Перед подключением изделия к аккумулятору автомобиля необходимо убедиться в отсутствии короткого замыкания в бортовой сети (или аккумулятора), затем соединить входящие в комплект силовые провода (см. рис. 3) с терминалами на приборе (концы с наконечниками под болт) – черный с «минусом», красный – с «плюсом». Усилие затяжки болтов – 4...5 Нм.



Рис. 3 – Комплект силовых проводов.

Для пуска двигателя изделие подключают зажимами силовых проводов к аккумулятору автомобиля - красный зажим к "+", черный к "-" и без паузы запускают двигатель. Сняв зажимы с аккумулятора, можно снова включить переключатель «ЗАРЯД СК» и, дождавшись постоянного свечения индикатора «ЗАРЯД СК» на корпусе пускового устройства, запустить следующий двигатель.

Если в процессе эксплуатации изделия внутренний аккумулятор разрядится (засветится индикатор «РАЗРЯД АКБ»), батарею суперконденсаторов можно зарядить от внешнего аккумулятора, подключив изделие через входящий в комплект поставки кабель (см. рис. 4) к прикуривателю другого автомобиля с одной стороны и разъему «ВНЕШНИЙ АКБ» на приборе с другой. Включить переключатель «ЗАРЯД СК» и дождаться, когда индикатор «ЗАРЯД СК» засветится непрерывно, свидетельствуя о готовности прибора к запуску автомобиля.

Перед длительным хранением изделия, переключатель режимов переводят в режим «ХРАНЕНИЕ».

Прибор имеет встроенный источник света, включаемый отдельным переключателем с маркировкой (см. Раздел 3).

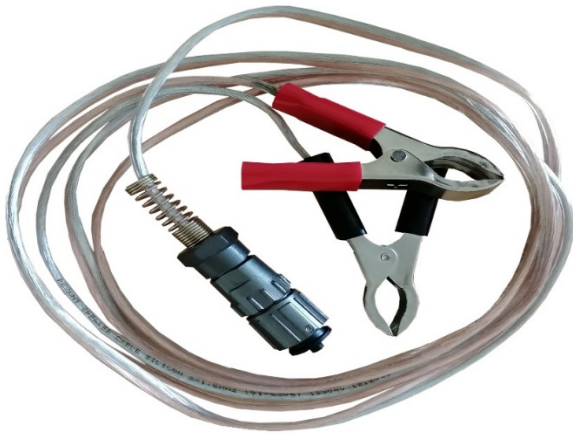


Рис. 4 – Кабель для зарядки СКБ от внешней АКБ.



Рис. 5 – Прибор в сумке с аксессуарами.

Устройство комплектуется в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Комплектация изделия.

Наименование комплекта	Количество, шт.
Сетевое зарядное устройство	1
Комплект силовых кабелей	1
Комплект кабелей для заряда СКБ от внешней АКБ	1
Пусковое устройство суперконденсаторное	1
Сумка для хранения и транспортировки	1
Руководство по эксплуатации	1

5. Правила хранения и транспортировки.

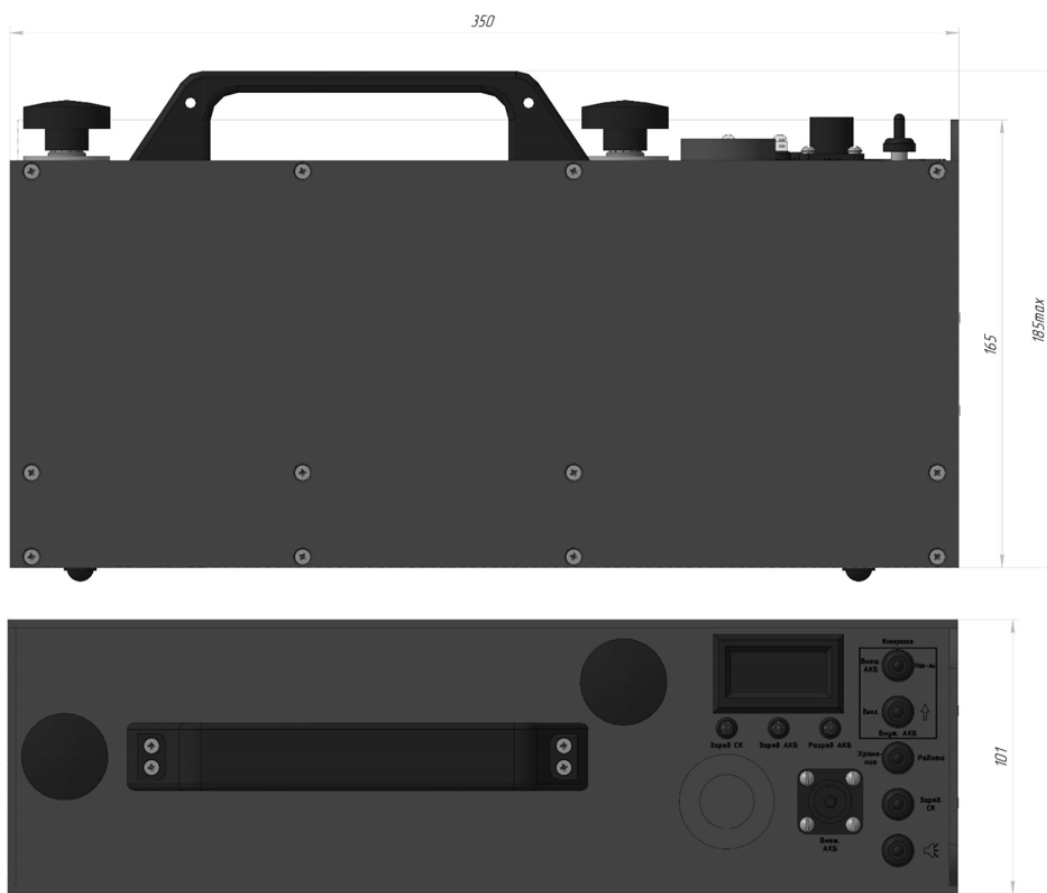
Пусковое устройство хранят в сухих помещениях с температурой от -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и влажностью не более 93% в упаковке изготовителя. В атмосфере склада не должно быть агрессивных паров и веществ, вызывающих коррозию. Допускается хранить изделия без упаковки изготовителя, при условии отсутствия в окружающем воздухе веществ, которые могут вызвать коррозию, повреждение и утрату товарного вида.

Изделия могут транспортироваться всеми видами транспорта, при условии соблюдения следующих требований:

- Температура окружающей среды: от -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность: не более 93%;
- отсутствие в атмосфере веществ, вызывающих коррозию.

При несоблюдении отдельных пунктов транспортировки допускается применять дополнительную упаковку, исключаящую негативное воздействие на ПУ по согласованию с производителем. Возможна транспортировка и хранение изделий при более низких температурах, при условии, что встроенная аккумуляторная батарея полностью заряжена.

6. Габаритные размеры.



7. Гарантийные обязательства.

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик изделий в течение 24 мес. с момента отгрузки потребителю, но не более 30 мес. с даты изготовления.

Изготовитель гарантирует бесплатную замену или ремонт ПУ в случае выхода его из строя по вине производителя.

При отсутствии паспорта на встроенную аккумуляторную батарею (АКБ), срок гарантии на нее составляет 6 мес. При наличии паспорта на АКБ срок гарантии на нее указан в ее паспорте.

ВНИМАНИЕ! Пусковые устройства могут комплектоваться зарядными устройствами (далее – ЗУ) различных производителей. При наличии паспорта на ЗУ срок гарантии указан в паспорте на него. При отсутствии паспорта на ЗУ гарантийный срок на него устанавливается 6 мес. с момента продажи пускового устройства.

8. Информация о производителе.

ООО «Тайтэн Пауэр Солюшн».

Адрес: 117246, г. Москва, Научный проезд, д.20, стр.2.

Телефон: +7(495) 970-07-05

E-mail: info@titanps.ru

Web: www.titanps.ru

9. Свидетельство о приемке.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ		
наименование изделия	обозначение	заводской номер
изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.		
Лицо, ответственное за приемку		
МП		
_____		_____
личная подпись		расшифровка подписи

год, месяц, число		

линия отреза при поставке на экспорт		
Руководитель предприятия		_____
		обозначение документа, по которому производится поставка
МП		
_____		_____
личная подпись		расшифровка подписи

год, месяц, число		
	Заказчик (при наличии)	
МП		
	_____	_____
	личная подпись	расшифровка подписи

	год, месяц, число	

10. Сведения о продаже.

Профессиональное автономное пусковое устройство **ПУСК-162-15**

зав. № _____

Дата продажи: ____ ____ ____ г.

Организация – продавец: _____

МП

Подпись продавца: _____

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 165143

**ВНЕШНЕЕ АВТОНОМНОЕ УСТРОЙСТВО ЗАПУСКА
ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ
ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью "ТАЙТЭН ПАУЭР СОЛЮШН" (RU)*

Автор(ы): *Ворожейкин Владимир Вячеславович (RU), Бутеев
Сергей Николаевич (RU)*


Заявка № 2015155053

Приоритет полезной модели 22 декабря 2015 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 15 сентября 2016 г.

Срок действия патента истекает 22 декабря 2025 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АД07.Н00084

Срок действия с 16.05.2019

по 15.05.2022

№ 0468474

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения: 190068, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Место осуществления деятельности: 190068, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, улица Большая Подьяческая, дом 37, литера А, помещение 5Н. Телефон: +7 (495)-221-18-10, адрес электронной почты: info@velessert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.10АД07. Дата регистрации аттестата аккредитации: 24.03.2016 года

ПРОДУКЦИЯ Профессиональные автономные внешние пусковые устройства ПУСК
ТУ 3468-003-18852324-2016
Серийный выпуск

код ОК
034-2014 (КПЕС 2008)
27.90.11.900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 3468-003-18852324-2016

код ТН ВЭД
8504 40 550 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «ТПС»
Адрес: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 20, стр. 2
ИНН: 7718952312

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «ТПС»
Адрес: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 20, стр. 2
Телефон: 84959700705, E-mail: info@titanps.ru
ИНН: 7718952312

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 251-05/12-В от 15.05.2019 года, выданного испытательной лабораторией «ВЕЛЕС» Общества с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.006.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

Эксперт

К.А. Экхарт
подпись
И.В. Михайлов
подпись

К.А. Экхарт

инициалы, фамилия

И.В. Михайлов

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации