



Акционерное Общество  
«КРОНТ – М»

141402 Московская обл., г. Химки, ул. Спартаковская, д. 9, пом. I  
тел. +7-495-573-87-11, +7-495-500-48-84  
Email: info@kront.com

К вопросу электрической безопасности  
медицинского изделия ОРУБ-СП-«КРОНТ»

### Информационное письмо

Согласно ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 «Национальный стандарт Российской Федерации. Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик»:

«3.13. Электрическое изделие класса I (class I): электрическое изделие, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается не только основной изоляцией, но и дополнительными мерами безопасности с использованием средств, обеспечивающих соединение металлических доступных частей или внутренних металлических частей с защитным заземлением.

3.14. Электрическое изделие класса II (class II): электрическое изделие, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается не только основной изоляцией, но и дополнительными мерами безопасности, такими как двойная или усиленная изоляция, и при этом отсутствуют устройства для защитного заземления или защита, обеспечиваемая условиями установки».

Понятие защитного заземления дано в Приказе Минэнерго РФ от 08.07.2002 № 204 «Об утверждении глав «Правил устройства электроустановок» (далее - «ПУЭ\*»), согласно которому:

«1.7.15. Заземлитель - проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду.

1.7.19. Заземляющее устройство - совокупность заземлителя и заземляющих проводников.

1.7.28. Заземление - преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством.

1.7.29. Защитное заземление - заземление, выполняемое в целях электробезопасности».

*\*требования ПУЭ являются обязательными в силу пункта 1 статьи 46 Федерального закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».*

Из вышеуказанного следует, что защитное заземление не может быть устроено никаким иным образом кроме как организацией электрического контакта оборудования с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду.

Организация контакта с землей для любого автомобиля (в том числе - для автомобиля медицинской помощи) возможна только при его полной остановке и только с использованием специального заземляющего устройства.

Данное обстоятельство необходимо учитывать при выборе оборудования, устанавливаемого (применяемого) в автомобилях скорой помощи.

Бактерицидные облучатели закрытого типа (рециркуляторы) оснащаются УФ-лампами низкого давления. Рециркуляторы, предназначенные для эксплуатации в автомобилях, как правило, имеют питающее напряжение 12В постоянного для того, чтобы иметь возможность подключения к бортовой сети автомобиля через двухполюсный соединитель - так называемый

«прикуриватель». В дальнейшем, при помощи специальных электротехнических и электронных компонентов, постоянное напряжение питания 12В преобразуется в переменное напряжение соответствующего номинала, необходимое для «зажигания» УФ-ламп, т.е. образования устойчивого газового разряда внутри колбы лампы, и его поддержания в рабочем режиме в течение времени работы. Следует отметить, что для зажигания УФ-ламп низкого давления необходимо создание переменного напряжения, порядка, 500В, а для поддержания разряда - 100В.

Согласно ПУЭ:

«1.7.53. Защиту при косвенном прикосновении следует выполнять во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 50 В переменного тока и 120 В постоянного тока».

Из всего выше указанного следует, что эксплуатация облучателей (рециркуляторов), использующих УФ-лампы низкого давления, во всех случаях требует наличия защиты от поражения электрическим током, но, учитывая специфику использования рециркуляторов в автомобиле, данная защита не может быть организована с использованием защитного заземления, которое необходимо для изделий класс I.

Акционерное общество «КРОНТ-М», организация-изготовитель (лицензия Росздравнадзора № ФС-99-04-003661 от 11.05.2016) информирует всех заинтересованных лиц о том, что медицинское изделие «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный ОРУБ-СП-«КРОНТ» по ТУ 9451-031-11769436-2007 (регистрационное удостоверение Росздравнадзора № ФСР 2008/02501), специально разработанное для применения в автомобилях скорой медицинской помощи, является электрическим изделием класса II не требующим наличия защитного заземления и, соответственно, о том, оно может безопасно эксплуатироваться как во время движения автомобиля, так и во время стоянки при отсутствии заземляющего устройства.

Подробную информацию об изделии ОРУБ-СП-«КРОНТ» можно получить на сайте <https://kront.com/catalog/dezar/dezar-sp/> или по многоканальному телефону +7 (495) 500-48-84 или задав вопрос по электронной почте: Email: [info@kront.com](mailto:info@kront.com)

Генеральный директор



Сизиков В.П.