



Заземление.

Металлические кабельные системы могут быть использованы в качестве защитного РЕ-проводника и заземляющего проводника, при условии, что обеспечивается неразрывность электрической цепи и их расположение исключает возможность механического, химического и электрохимического повреждений.

Согласно ПУЭ, заземление и зануление болтовыми соединениями (ГОСТ10434-82 Соединения контактные электрические) без гибких проводников возможно выполнять на лотках в стандартном исполнении, в помещениях и наружных установках без агрессивных сред (категории размещения УХЛ4, УХЛ3, УХЛ2 ограничено).

Надежное электрическое соединение для **кабельных лотков** отвечающее требованиям ГОСТ 10434-82 по второму классу, обеспечивается при помощи комплекта SGM6*10 болта с грибовидной головкой и гайки с зубчатой шайбой , препятствующей откручиванию.

Для **кабельростов** (лестничных лотков) необходимо использование комплекта SGM8*12 болта с грибовидной головкой и гайки с зубчатой шайбой , препятствующей откручиванию и хорошему контакту соединения.

Трассу на основе кабельных лотков и кабельростов необходимо заземлить не менее чем в двух местах с разных сторон линий трасс, а также дополнительно в конце каждого их ответвления.

Для **проволочных лотков** необходимо использование комплектов USS N, укомплектованных фланцевой зубчатой гайкой , препятствующей откручиванию и выполнять заземление лотков через каждые 20 метров.

По ГОСТ Р 52868-2007 (Системы кабельных лотков и системы кабельных лестниц для прокладки кабеля) полное сопротивление соединений секций кабельных систем не должно превышать 50 мОм. Испытания для различных серий кабельных систем показали их соответствие данному требованию:

Сопротивление на участках без соединителей

KPL50H50/2	1,33 мОм
KCL200H50/2	0,92 мОм
KPR50H42/2	1,88 мОм
KPR100H42/2	1,45 мОм
KPR200H42/2	1,07 мОм

Сопротивление соединителей на стыке

KPL50H50/2	0,20 мОм
KCL200H50/2	0,15 мОм
KPR50H42/2	0,25 мОм
KPR100H42/2	0,18 мОм
KPR200H42/2	0,14 мОм

Металлический кабельный лоток должен быть обязательно заземлен в соответствии с требованиями ПУЭ, т. к. при нарушении изоляции кабеля или провода в лотке, последний может оказаться под напряжением и привести к поражению электрическим током.