

Классы защиты IP

Спецификация класса защиты определяется двумя основными цифрами, которые стоят после аббревиатуры IP. (IP = франц.: Internationale Protection = Международная Защита, также Ingress Protection англ. = защита от проникновения). IP применимо к электрооборудованию (электроустановкам, приборам, лампам).

Первая цифра обозначает класс защиты от проникновения твёрдых инородных тел в прибор. Вторая - класс защиты от проникновения жидких инородных тел (вода).

Первая цифра	Обозначение	Вторая цифра	Обозначение
IP0X	Защита не предусмотрена.	IPX0	Защита не предусмотрена
IP1X	Защита от проникновения руки <i>Защита от проникновения твёрдых предметов с диаметром более 50 мм.</i>	IPX1	Защита от вертикально падающих капель воды <i>Вертикально падающие капли воды не оказывают никакого вредного воздействия</i>
IP2X	Защита от проникновения пальца <i>Защита от прикосновения пальца к токоведущим частям от проникновения твёрдых предметов с диаметром более 12 мм</i>	IPX2	Защита от попадания капель падающих наклонно под углами до 15° к вертикали <i>Капли воды не оказывают никакого вредного воздействия</i>
IP3X	Защита от проникновения инструмента <i>Защита от прикосновения инструмента, проволоки или аналогичного предмета толщиной более 2,5 мм к токоведущим частям. Защита от проникновения твёрдых предметов с диаметром более 2,5 мм.</i>	IPX3	Защита от дождя и водяной пыли <i>Капли воды, падающие наклонно под углами до 60° к вертикали, не оказывают никакого вредного воздействия.</i>
IP4X	Защита от проникновения твёрдых гранулоподобных частиц <i>Защита от прикосновения инструмента, проволоки или аналогичного предмета толщиной более 1,0 мм к токоведущим частям. Защита от проникновения твёрдых предметов с диаметром более 1,0 мм.</i>	IPX4	Защита от брызг <i>Брызги, падающие с любого направления не оказывают никакого вредного воздействия.</i>
IP5X	Защита от накопления пыли <i>Полная защита от прикосновения к токоведущим частям и от вредного накопления пыли. Допускается некоторое проникновение пыли в количествах, не влияющих на работу светильника.</i>	IPX5	Защита от струй воды <i>Струи воды, выпущенные из сопла и падающие с любого направления, не оказывают никакого вредного воздействия. Диаметр сопла 6,3 мм, давление 30кПа.</i>
IP6X	Защита от проникновения пыли <i>Полная защита от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения пыли.</i>	IPX6	Защита от временного затопления (сильная струя воды) <i>Струи воды, выпущенные из сопла и падающие с любого направления, не оказывают никакого вредного воздействия. Диаметр сопла 12,5 мм, давление 30кПа.</i>
		IPX7	Водонепроницаемо <i>Возможно непродолжительное погружение в воду на определённую глубину и время без проникновения воды внутрь в количествах, которые оказывали бы вредное воздействие.</i>
		IPX8	Герметичная водонепроницаемость <i>Возможно длительное погружение в воду на определённую глубину и время без проникновения воды внутрь в количествах, которые оказывали бы вредное воздействие.</i>

Список и значения дополнительных букв, которые используются вместе с IP.

Буква	Обозначение	Буква	Обозначение
A	Защита от доступа тыльной стороны кисти руки	H	Прибор высокого напряжения
B	Защита от доступа пальцев	M	Защита от воды проверена на подвижных деталях
C	Защита от доступа инструментом	S	Защита от воды проверена на подвижных деталях, находящихся в состоянии спокойствия
D	Защита от доступа провода	W	Защита от указанных погодных условий с дополнительными мерами защитными