

Структура обозначения	Степень защиты	
Первая цифра – степень защиты от проникновения твердых частиц	0	Защита отсутствует
	1	Защита от проникновения твердых частиц размером не менее 50 мм (случайное касание рукой)
	2	Защита от проникновения твердых частиц размером не менее 12 мм (палец руки)
	3	Защита от проникновения твердых частиц размером не менее 2.5 мм (инструменты, кабели)
	4	Защита от проникновения твердых частиц размером не менее 1 мм (тонкие инструменты, провод)
	5	Защита от проникновения пыли в количествах, не влияющих на работоспособность изделия
	6	Полная защита от проникновения пыли
Вторая цифра защита от проникновения жидкостей	0	Защита отсутствует
	1	Защита от вертикально падающих капель воды (конденсат)
	2	Защита от капель воды, падающих под углом не более 15° от вертикали
	3	Защита от капель дождя, падающих под углом не более 60° от вертикали
	4	Защита от брызг воды со всех направлений
	5	Защита от струй воды со всех направлений
	6	Защита от воздействия воды, идентичного морским волнам
	7	Защита от проникновения воды при погружении на глубину до 1 м
	8	Защита от проникновения воды при длительном погружении под давлением
Третья цифра защита от механических повреждений	0	Защита отсутствует
	1	Энергия удара 0.225 Дж (груз 150 г, с высоты 15 см)
	3	Энергия удара 0.5 Дж (груз 250 г, с высоты 20 см)
	5	Энергия удара 2 Дж (груз 500 г, с высоты 40 см)
	7	Энергия удара 6 Дж (груз 1.5 кг, с высоты 40 см)
	9	Энергия удара 20 Дж (груз 5 кг, с высоты 40 см)

Буквенные обозначения (обозначает климатическую зону).

[У] — эксплуатация в районах с умеренным климатом.

[УХЛ] — эксплуатация в районах с умеренным и холодным климатом.

[ТВ] — эксплуатация в районах с влажным тропическим климатом.

[ТС] — эксплуатация в районах с сухим тропическим климатом.

[Т] — эксплуатация в районах как с сухим, так и с влажным тропическим климатом.

[О] — эксплуатация во всех макроклиматических районах, кроме района с очень холодным климатом (общеклиматическое исполнение).

[М] — эксплуатация в районах с умеренно-холодным морским климатом.

[ТМ] — эксплуатация в районах с тропическим морским климатом.

[ОМ] — эксплуатация в районах как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом.

[В] — эксплуатация во всех макроклиматических районах, кроме макроклиматического района с очень холодным климатом (всеклиматическое исполнение).

[ХЛ] — эксплуатация в макроклиматических районах с холодным климатом.

Цифровые обозначения (означает категорию размещения).

[1] — на открытом воздухе (воздействие совокупности климатических факторов, характерных для данного макроклиматического района).

[2] — под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха. Например, в палатках, кузовах, прицепах, металлических помещениях без теплоизоляции, а также в оболочке изделия категории 1.

[3] — в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха и воздействие песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе, например, в металлических с теплоизоляцией, каменных, бетонных, деревянных помещениях (отсутствие воздействия атмосферных осадков и влаги, прямого солнечного света).

[4] — в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например, в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в т. ч. хорошо вентилируемых подземных помещениях (отсутствие воздействия прямого или рассеянного солнечного излучения, атмосферных осадков, ветра, песка, пыли наружного воздуха и конденсации влаги).

[5] — в помещениях с повышенной влажностью (например, в не отапливаемых и невентилируемых подземных помещениях, в т. ч. шахтах, подвалах в почве, в корабельных и других помещениях, где возможно длительное наличие воды или присутствует частая конденсация влаги на стенах и потолке).