

Климатические исполнения

Для обеспечения надежной работы электрические машины должны быть способны противостоять воздействию факторов внешней среды, в условиях которых они предназначены работать.

По видам воздействия факторы внешней среды подразделяются на климатические, механические, специальные, биологические.

К климатическим факторам внешней среды относятся: температура, влажность воздуха, давление воздуха или газа (высота над уровнем моря), солнечная радиация, соляной туман, дождь, ветер, пыль (в том числе снежная), иней, резкая смена температур.

В условном буквенном - цифровом обозначении типоразмеров электрических машин на предпоследнем месте проставляется буква, обозначающая климатическое исполнение, и на последнем - цифра, обозначающая категорию размещения.

Условное обозначение климатического исполнения электрических машин

Обозначение	Исполнение
	Электрические машины, предназначенные для эксплуатации на суше, реках, озерах для микроклиматических районов:
У	с умеренным климатом
ХЛ	с холодным климатом
ТВ	с влажным тропическим климатом
ТС	с сухим тропическим климатом
Т О	как с сухим, так и с влажным тропическим климатом для всех макроклиматических районов на суше (общеклиматическое исполнение)
М	с умеренно - холодным морским климатом
ТМ	с морским тропическим климатом, в том числе и на судах каботажного плавания
ОМ	на судах неограниченного района плавания
В	Электрические машины, предназначенные для всех макроклиматических районов на суше и на море

Условное обозначение категории размещения электрических машин

Обозначение	Исполнение
1	Для эксплуатации на открытом воздухе
2	Для эксплуатации на открытом воздухе или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (отсутствие прямого воздействия солнечной радиации, атмосферных осадков)
3	Для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий
4	Для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями (например в закрытых отапливаемых производственных помещениях)
5	Для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью (например, в неотапливаемых и невентилируемых помещениях, в том числе в шахтах)