Кондиционер с эффектом Пельтье

Термоэлектрические кондиционеры для серверных шкафов SNR-ACC-200-TEC и SNR-ACC-300-TEC можно отнести к самым интересным новинкам, появившимся в каталоге "НАГ" в 2017 году. Среди их преимуществ компактность и экономичность, и что очень важно – отсутствие хладагента в системе.



Дело в том, что принцип действия этих кондиционеров основан на эффекте Пельтье.

При протекании тока через контакты двух связанных между собой полупроводниковых материалов с разным уровнем проводимости, электронам необходимо приобрести энергию, чтобы перейти в более высокоэнергетическую зону проводимости другого проводника. При поглощении энергии, происходит охлаждение контактов в месте их соприкосновения. При протекании тока в обратном направлении происходит нагревание места соприкосновения полупроводников.

При превышении установленной температуры, термоэлектрический кондиционер начинает работать в режиме охлаждения. При возвращении температуры в установленные пределы, кондиционер отключается.

То есть, сконструированный по такому принципу кондиционер не нуждается в хладагенте, более надёжен, может работать как на обогрев, так и на охлаждение и просто в обслуживании.

Благодаря возможности удалённого мониторинга через порт RS485, SNR-ACC-200-TEC и SNR-ACC-300-TEC широко применяются, к примеру, при постоянном температурном регулировании батарейного блока базовой станции мобильной связи.

Преимущества SNR-ACC-200-TEC:

- небольшие объёмы;
- лёгкая установка;
- отсутствие хладагента;
- отсутствие утечки;
- отсутствие загрязнения окружающей среды;
- взаимозаменяемые функции охлаждения и отопления.

Максимальная мощность кондиционеров – 300 Вт.