

Montando seu rádio

Visão Geral

Montar corretamente seu rádio é um primeiro passo importante para garantir que o seu robô se conecte à arena e permaneça conectado durante a partida.

Aqui estão alguma considerações iniciais ao pensar sobre onde montar o rádio em seu robô

Consideração	Motivo
O rádio deve ser montado contra um tubo ou placa metálica	O calor pode acumular-se dentro do rádio. Ao montar o rádio contra uma superfície metálica, você pode dissipar o calor.
Não bloqueie a visibilidade dos LEDs de status	Esses LEDs são usados pela equipe da arena para diagnosticar problemas de conectividade. Sem esses LEDs, fica muito mais difícil solucionar porquê seu robô pode estar tendo problemas de conexão.
Evite ter objetos a menos de 12" (~30cm) (não incluindo a parte traseira do rádio, apenas em frente as LEDs de status)	As antenas dentro do rádio possuem padrão de radiação . Ter objetos passando muito perto do rádio pode alterar esse padrão de radiação e afetar adversamente a capacidade do rádio de se comunicar com a arena.

Recomenda-se que as equipes montem contra um tubo/placa de metal para atuar como dissipador de calor para o rádio durante operação prolongada.

Exemplos de Montagem

Como montar seu rádio

Existem dois métodos recomendados para montar seu rádio.

Braçadeiras plásticas (Zip Ties)

O invólucro do rádio possui dois entalhes em cada lado. Esses entalhes são dimensionados para caber uma braçadeira plástica de 1/4" (~6cm) de largura. As braçadeiras podem ser passadas através desses entalhes e ao redor de uma parte da estrutura do seu robô para montar rigidamente o rádio no robô. Remover o rádio é fácil, basta cortar as braçadeiras e desconectar os cabos.

Fita VHB

Outra solução recomendada é usar fita VHB. Esta é uma fita de espuma de alta resistência que pode criar uma conexão rígida entre o seu robô e o rádio.

É possível remover o rádio ao usar VHB, mas lembre-se de que o VHB cria uma ligação mais permanente do que as braçadeiras. A remoção de um rádio montado com VHB exigirá um pouco de força. Tenha cuidado para não danificar seu rádio ou o local em que foi fixado durante o processo de remoção.

Os entalhes para braçadeiras plásticas são uma opção caso a equipe opte por não usar a fita VHB ou outro adesivo para fixar o rádio em seu robô.

Revisão #4

Criado 29 janeiro 2024 12:21:04 por Pedro Souza

Atualizado 15 maio 2024 17:01:07 por Pedro Souza