

Troubleshooting

Se você estiver tendo algum problema com seu Pinpoint Odometry Computer, consulte as sugestões de solução de problemas abaixo para tentar resolver o seu problema. Se o problema que você estiver enfrentando não estiver documentado abaixo, ou se você não conseguir resolvê-lo, não hesite em entrar em contato com o nosso suporte técnico!

Luzes de status nunca ficam verdes:

A luz de status do Pinpoint deve ficar verde em operação normal.

Se ela estiver sempre Roxa, Azul, ou Laranja, então o Pinpoint não está detectando um, ou ambos os seus pods de odometria. Esse problema provavelmente é um fio com defeito, mas também pode ser um Pinpoint com defeito, ou um pod de odometria com defeito.

Se apenas um pod for detectado, troque os pods X e Y. Se o erro/cor mudar (de azul para laranja, ou de laranja para azul) então o problema é um pod ou um fio. Tente trocar o fio entre os dois pods. Se a cor mudar novamente, então substitua o fio. Se o problema acompanhar o pod, então talvez seja necessário substituir o pod.

Se a cor estiver sempre Roxa, Azul, ou Laranja independentemente de quais pods estejam conectados, entre em contato com o suporte técnico.

Se a luz de status estiver sempre Vermelha, certifique-se de que o botão não está preso pressionado. Se ela ficar vermelha quando você executa seu programa no controlador, então certifique-se de que você não está chamando "resetPosAndIMU" ou "recalibratIMU" constantemente. Se nenhuma dessas ações resolver o seu problema, entre em contato com o suporte técnico.

Dados de I²C sempre em 0

Certifique-se de que o seu código chama update(); toda vez que você precisar de novos dados!

IMU com deriva

Uma deriva muito, muito pequena no heading pode ser normal, mas o Pinpoint não deve derivar constantemente. Ele consegue detectar até mudanças muito, muito pequenas no ambiente, e é normal ver o heading estimado flutuar mesmo se alguém estiver apenas caminhando perto do robô.

Se você observar esse problema, clique no botão de reset enquanto tiver certeza de que o robô

não está se movendo. Se você ainda observar uma deriva de heading maior que 1° de deriva em 1min com o robô parado, entre em contato com o suporte técnico.

Imprecisões no rastreamento

Pequenas imprecisões no rastreamento são esperadas em qualquer sistema de odometria. Se você consistentemente observar a posição do seu robô corretamente reportada dentro de 6mm (~0.25"), e essa imprecisão for consistente, então, embora ajustes adicionais possam ser possíveis, você provavelmente está operando dentro da faixa normal de precisão para sistemas com dead wheel.

Se você observar grandes imprecisões no rastreamento, então é provável que exista um problema de configuração no seu setup. Siga os passos 6-13 do guia de configuração na página anterior. Se você ainda observar grandes imprecisões no rastreamento, primeiro veja se elas são consistentes. Execute o mesmo trajeto pré-programado repetidamente. Se você observar grandes mudanças de uma execução para outra, então certifique-se de que sua IMU não está derivando, e confira novamente se seus pods estão firmemente conectados, e montados no robô de forma que não fiquem balançando. Uma conexão solta ou um pod mal montado é a causa mais provável por trás de imprecisões inconsistentes.

Se a configuração estiver ajustada corretamente, e você observar grandes imprecisões consistentes, entre em contato com o suporte técnico para uma solução de problemas mais aprofundada.

Revisão #4

Criado 31 março 2026 14:35:40 por Enzo

Atualizado 31 março 2026 18:08:42 por Enzo