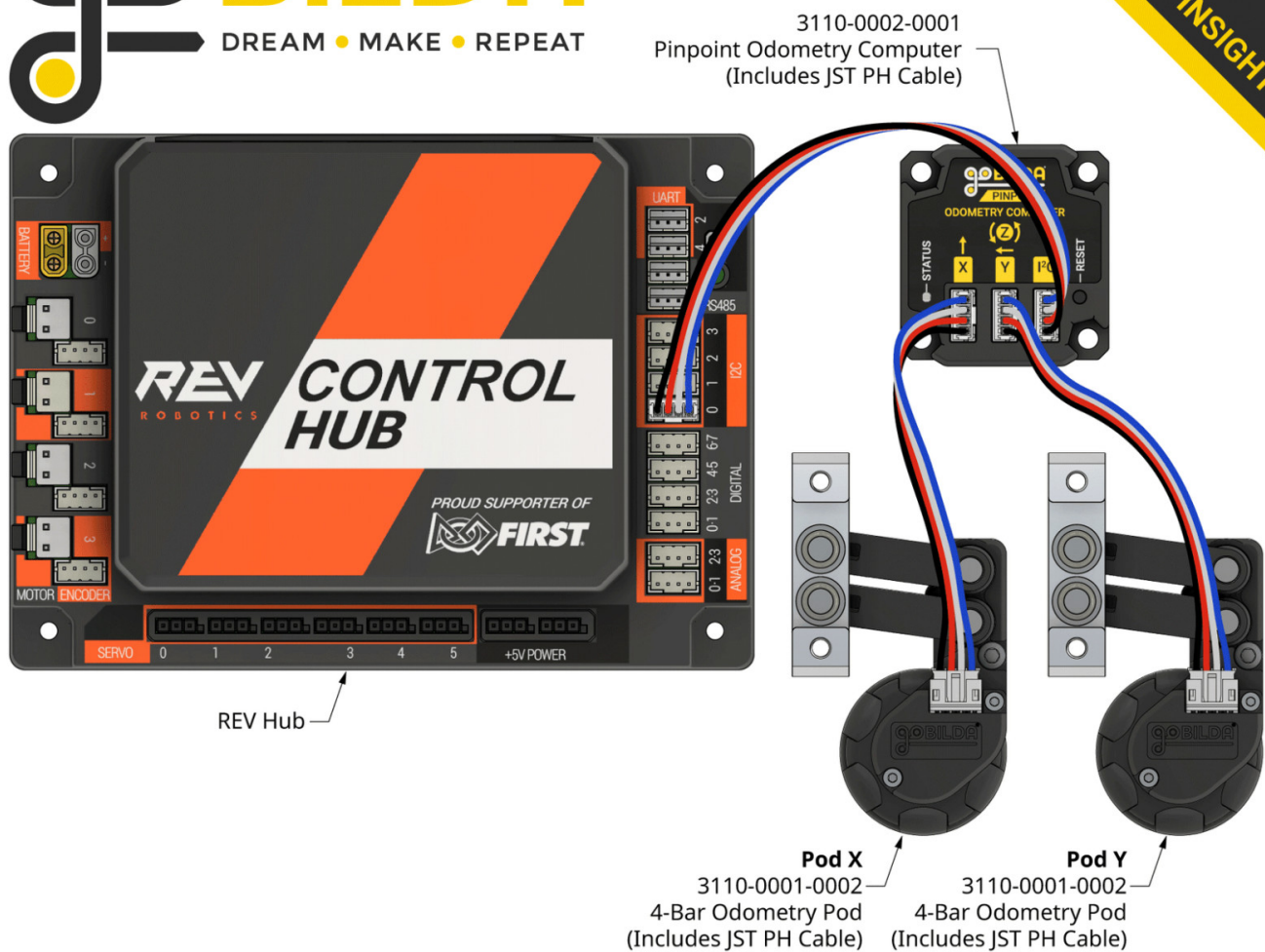


Início Rápido

Veja a seção anterior para colocar os códigos de exemplos no seu projeto de programação.

Isto vai orientar você na configuração de um Odometry Computer em um robô com dois Odometry Pods.

1. Monte o seu Pinpoint com o adesivo voltado para cima no chassi.
2. Monte dois pods de odometria no robô, com um rastreamento para frente (o pod X) e um rastreamento lateralmente (o pod Y).
3. Conecte eletricamente o seu sistema.



3110-0002-0001 Product Insight #2

Wiring the Pinpoint Odometry Computer is easy. Plug the pod which tracks the forward/backward movement of your chassis into port X. Then, plug the pod which tracks the lateral movement of your chassis into port Y. Finally, plug the REV Hub into the I²C Port.

Copyright Base10 Assets[®]. All Rights Reserved. No part of this image may be reproduced in any form or by any means without permission in writing from Base10 Assets[®].

4. Certifique-se de que você está lendo dados do dispositivo com o código de exemplo.
 - Estaremos fazendo referência à posição estimada do robô nestes passos.
5. Defina a calibração da resolução do Encoder para os pods de odometria que você está usando.

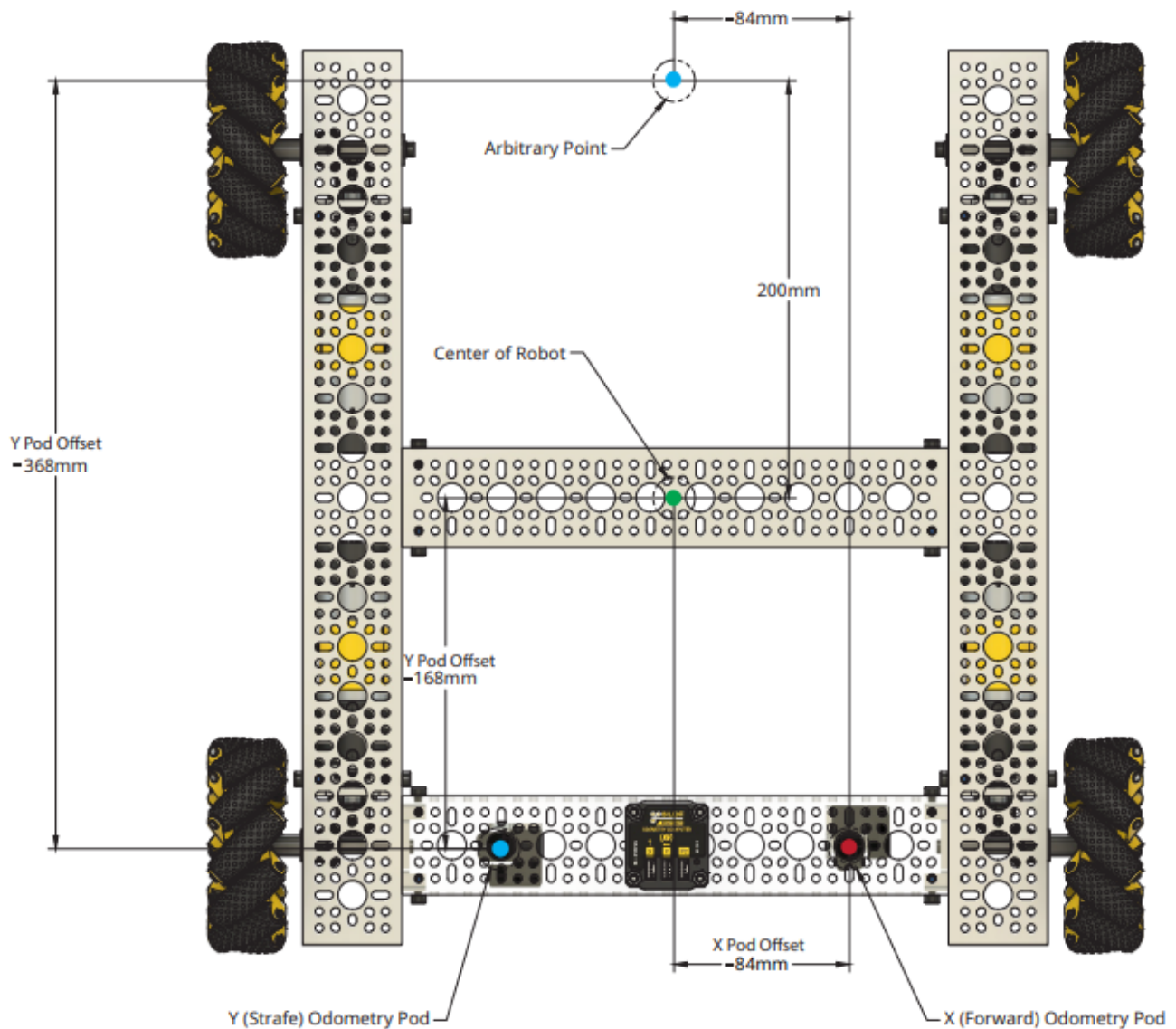
```
odo.setEncoderResolution(GoBildaPinpointDriver.GoBildaOdometryPods.goBILDA_4_BAR_POD);
//odo.setEncoderResolution(13.26291192, DistanceUnit.MM);
```

6. Certifique-se de que as leituras de heading e posição do robô estão estáveis. Elas não devem mudar enquanto o robô não estiver se movendo.

- Se mudarem, envie um comando **resetPosAndIMU** (com o código de exemplo isso pode ser feito clicando o botão A do controle).
 - Ou clique no botão **reset** no Pinpoint.
7. Verifique se o **Status do Dispositivo** está como **Ready** ou se o LED no Pinpoint está verde.
 - Se estiver roxo, azul, ou laranja, verifique seus pods e certifique-se de que eles estão conectados corretamente.
 8. Mova o robô para frente sem girá-lo. Certifique-se de que a posição X estimada aumenta.
 - Se X diminuir, inverta a direção do Encoder X definindo a X Encoder Direction como reversed.
 - Se Y se mover mais do que X, certifique-se de que o pod conectado à porta X está rastreando para frente.
 - Se nenhum dos valores se mudar, certifique-se de que seu pod X está funcionando.
 9. Mova o robô para a esquerda sem girá-lo. Certifique-se de que a posição Y aumenta.
 - Se Y diminuir, inverta a Y Encoder Direction.
 - Se nenhum dos valores mudar, certifique-se de que seu pod Y está funcionando.

```
odo.setEncoderDirections(GoBildaPinpointDriver.EncoderDirection.FORWARD,  
GoBildaPinpointDriver.EncoderDirection.FORWARD);
```

10. Meça os seus Pod Offsets.



11. Grave os Offsets no código.

```
odo.setOffsets(-84.0, -168.0, DistanceUnit.MM);
```

12. Gire o seu robô ao redor do ponto de rastreamento sem deslizar o robô para frente ou para os lados. As posições X e Y devem permanecer relativamente baixas.

- Se elas variarem em mais de ~100mm ou 4", verifique novamente os seus Pod Offsets. O problema mais comum aqui é que um dos offsets está positivo quando precisa estar negativo.

13. Gire o robô uma volta completa no sentido anti-horário.

- O heading deve indicar muito próximo de exatamente uma rotação positiva.

14. Usando uma fita métrica, mova o seu robô ao longo do campo e meça o quanto ele se moveu, e compare isso com o quanto o Pinpoint informa que ele se moveu.

- Se esses valores forem significativamente diferentes, verifique novamente a sua configuração de ticks-per-mm.

15. Redefina a posição estimada (com o botão ou com o seu código) e dirija o robô um pouco antes de retornar ao ponto de partida. Os valores devem estar próximos de zero.
 - Se tudo estiver funcionando, espere ver o seu robô retornar para dentro de cerca de 10mm (~0.5") da posição inicial. Um valor maior é um bom indicativo de que algo está errado.
 16. Em circunstâncias normais, não é necessário ajustar o Yaw Offset.
-

Revisão #10

Criado 31 março 2026 14:42:25 por Enzo

Atualizado 31 março 2026 18:06:34 por Enzo