

Cabo de conexão MiniDIN8-BT 1021688

Instruções de operação

05/18 UD



1 conector MiniDin8 (entrada)

2 conector BT (saída)

1. Instruções de segurança

O cabo de conexão MniDIN8-BT serve para a conexão da fotocélula (1000563) e do sensor de reflexão laser (1001034) no VinciLab (1021477) ou €Lab (1021478). Na entrada, devem ser conectados exclusivamente a fotocélula ou o sensor de reflexão laser. A saída é conectada a uma das quatro entradas analógicas do VinciLab ou uma das duas entradas analógicas do €Lab.

Com o uso em conformidade com as instruções, a operação segura do cabo de conexão é garantida. A segurança, entretanto, não é garantida se o cabo de conexão for operado irregularmente ou de forma negligente.

- Utilizar o cabo de conexão somente em ambientes secos.
- Não conectar outros aparelhos a não ser a fotocélula (1000563) e o sensor de reflexão laser (1001034) no conector MiniDIN8.
- Não conectar o conector BT em outro aparelho a não ser o VinciLab ou o €Lab.

2. Descrição

O cabo de conexão possibilita a transmissão dos sinais detectados com a fotocélula ou o sensor de reflexo laser para o registrador de dados VinciLab ou €Lab Interface e para avaliá-los com o software Coach. A configuração dos sensores ocorre manualmente, em especial o sensor de reflexão laser é configurado, por conta do princípio de medição comparável, como uma fotocélula.

3. Dados técnicos

Entrada:	Conector MiniDIN8
Saída:	Conector BT
Comprimento:	aprox. 150 cm
Peso:	aprox. 40 g

4. Operação

Aparelhos necessários

1	Cabo de conexão MiniDIN8-BT	1021688
1	Fotocélula	1000563
ou		
1	Sensor de reflexão laser	1001034
1	VinciLab	1021477
ou		
1	€Lab	1021478
1	Coach 7, licença única 5 anos	1021518
ou		
1	Coach 7, licença escolar 5 anos	1021522
ou		
1	Coach 7, licença universitária 5 anos	1021524

Orientações gerais

O sensor de reflexão laser é configurado como fotocélula no software Coach por conta do princípio de medição comparável.



Luz difusa e reflexos indesejados de objetos no ambiente podem afetar diversamente a operação do sensor de reflexão laser.

- O ideal é trabalhar em ambiente escuro com a folha de reflexão fornecida.


A alimentação da fonte de luz infravermelha na fotocélula e do laser no sensor de reflexão laser ocorre pelo cabo de conexão pelo VinciLab ou computador em que o VinciLab ou €Lab está conectado.

- Na operação com baterias, desconectar o sensor de reflexão laser do VinciLab quando não for utilizado ou, se possível, conectar o VinciLab com auxílio do adaptador na rede de energia.
- Na utilização do VinciLab ou €Lab com um laptop / notebook ou tablet, não operar o computador com a bateria, mas conectado à rede.

VinciLab como aparelho autônomo



- Conectar o MiniDIN8 do cabo de conexão à entrada MiniDIN8 da fotocélula ou do sensor de reflexão laser e o conector BT do cabo de conexão, por exemplo, na entrada analógica A1 na parte traseira do VinciLab.
- Iniciar o VinciLab na chave liga/desliga na parte dianteira, então iniciar o software Coach tocando no símbolo  na tela.
- Tocar no símbolo  na barra de menu

Na tela, aparecerá a superfície do usuário para uma nova atividade.

- Tocar o símbolo  e, em seguida, o gancho azul que aparece diretamente à

direita. No menu que se abre, selecionar "Sensor Settings".

Nas configurações de sensor para A1, aparece "Sensor: None".

- Tocar a entrada "não existente" ("None"). Aparece uma lista ("Select a sensor") com todos os sensores disponíveis. Rolar a lista, marcar a entrada "Photogate (0662i) (CMA) (0...1000)" tocando nela e confirmar tocando no símbolo  em cima, à direita na barra de menu. Nas configurações de sensor que aparecem, selecionar "Use as: Analog sensor". A faixa é alterada automaticamente para "0 ... 5 V (User)". Clicar no botão "Set to zero" (com o sensor de reflexão laser, segurar a folha de reflexão à frente) e confirmar todas as configurações tocando no símbolo  em cima, à direita.
- Na tela, aparece "A1: Photogate 0...5 V", bem como a indicação "0,00 V".

Ao estado "sem interrupção" da fotocélula ou "reflexo" do sensor de reflexão laser, é atribuído o valor 0 V, ao estado "interrupção" ou "sem reflexo", o valor de 5 V (reais: 4,7 – 4,9 V).



O VinciLab está pronto para medições com a fotocélula ou o sensor de reflexão laser.

A execução e a avaliação exatas da respectiva experiência devem ser obtidas nas instruções de experiência ou do aparelho correspondentes.

VinciLab ou €Lab e Coach 7

- Instalar o software Coach 7 no computador.
- Conectar o VinciLab ou €Lab ao computador com o cabo USB correspondente.
- Conectar o MiniDIN8 do cabo de conexão à entrada MiniDIN8 da fotocélula ou do sensor de reflexão laser e o conector BT do cabo de conexão, por exemplo, na entrada analógica A1 ou 1 na parte traseira do VinciLab ou €Lab. Iniciar o VinciLab por meio da chave liga/desliga na parte dianteira.

O €Lab estará pronto para a operação diretamente com a conexão do cabo USB.

- Iniciar o Coach 7. Clicar no botão , selecionar, na janela que se abre "Login (registrar-se)", o nome de usuário "User level: Author (autor)" do menu suspenso, inserir a senha do autor "Author key: 0000" e confirmar com OK.
- Clicar no botão . Na janela que se abre "Activity Options (ajustes para atividades)", confirmar as pré-seleções "Activity type: Measurement (tipo atividade: Medição)" e "Interface: VinciLab" ou "Interface: EuroLab", clicando nelas e confirmar com OK.

O software realiza a conexão com o VinciLab ou €Lab. Uma imagem do VinciLab ou €Lab surge na janela mais inferior à esquerda das quatro. A fotocélula conectada ou o sensor de reflexão laser conectado não é reconhecido automaticamente.

- Clicar no pictograma para a entrada A1 ou 1. No menu que se abre, clicar em “Choose a sensor...(selecionar sensor)”. Na lista que se abre com todos os sensores disponíveis, rolar para baixo, selecionar a entrada “Photogate (0662i) (CMA) (0...1000)” e confirmar com OK.

No lugar do pictograma para a entrada analógica A1 ou 1, agora aparece o pictograma de uma fotocélula.

- Clicar no pictograma da fotocélula. No menu que se abre, selecionar “Sensor Settings (configurações de sensor)”. Na janela que se abre, selecionar “Use as: Analog sensor (usar como: sensor analógico)”. A faixa é alterada automaticamente para “0 ... 5 V (User usuário)”. Clicar no botão “Set to zero (ajustar zero)” (com o sensor de reflexão laser, segurar a folha de reflexão na frente) e fechar a janela.

Ao estado “sem interrupção” da fotocélula ou “reflexo” do sensor de reflexão laser, é atribuído o valor 0 V, ao estado “interrupção” ou “sem reflexo”, o valor de 5 V (reais: aprox. 4,7 - 4,9 V).

- Clicar no botão 0.00 e, no menu que se abre, selecionar “A1: Photogate” e clicar na janela (ainda vazia) em cima à esquerda.

Na barra de títulos, aparece “A1: Photogate” ou “canal 1: Photogate”, na janela, aparece a indicação “U 0,00 V”

O VinciLab ou €Lab está pronto para medições com a fotocélula ou o sensor de reflexão laser.

A execução e a avaliação exatas da respectiva experiência devem ser obtidas nas instruções de experiência ou do aparelho correspondentes.

Fotocélula e sensor de reflexão laser como sensores digitais de 1 bit

A fotocélula e o sensor de reflexão laser também podem ser usados como sensores digitais de 1 bit.

- Para isto, selecionar, nas configurações de sensor, “Use as: Digital sensor (1 bit) (utilizar como: sensor digital)”, a faixa é alterada automaticamente para “Off ... On (User) desligado ... ligado (usuário)”. Não alterar os valores dados em “Conversion settings of Digital sens...(configurações:)” “Threshold Value: (valor limite:) 2,5 V”, “String for 0: Off (string para 0: desligado)”, “String for 1: On (string para 1: ligado)”.

Ao estado “sem interrupção” da fotocélula ou “reflexo” do sensor de reflexão laser é atribuído, na representação gráfica, o valor “0” e, na representação como indicação, o valor “desligado”, ao estado “interrupção” ou “sem reflexo”, o valor “1” e “ligado”.

5. Armazenagem e eliminação

- Armazenar o cabo em local limpo, seco e livre de pó.
- A embalagem deve ser eliminada nas dependências locais de reciclagem.
- Em caso que o próprio cabo deva ser descartado, então este não pertence ao lixo doméstico normal. Em caso de uso em casas particulares, observar as normas vigentes locais de descarte.
- Cumprir as regulações locais vigentes para o descarte de lixo elétrico.

