

Cavo di collegamento MiniDIN8-BT 1021688

Istruzioni per l'uso

05/18 UD



1 Connettore MiniDin8 (ingresso)

2 Connettore BT (uscita)

1. Norme di sicurezza

Il cavo di collegamento MiniDIN8-BT serve per collegare la fotocellula (1000563) e il sensore laser in reflex (1001034) a VinciLab (1021477) o a €Lab (1021478). All'ingresso vanno collegati esclusivamente la fotocellula o il sensore laser in reflex. L'uscita viene collegata con uno dei quattro ingressi analogici di VinciLab o a uno dei due ingressi analogici di €Lab.

Un utilizzo conforme garantisce il funzionamento sicuro del cavo di collegamento. La sicurezza non è tuttavia garantita se il cavo di collegamento non viene utilizzato in modo appropriato o non viene trattato con cura.

- Utilizzare il cavo di collegamento solo in ambienti asciutti.
- Non collegare altri dispositivi che non siano la fotocellula (1000563) e il sensore laser in reflex (1001034) al connettore MiniDIN8.
- Non collegare il connettore BT ad altri dispositivi che non siano VinciLab o €Lab.

2. Descrizione

Il cavo di collegamento consente di trasferire i segnali rilevati con la fotocellula o il sensore laser in reflex al data logger VinciLab o al Labinterface €Lab e di valutarli con il Software Coach. La configurazione del sensore è manuale, in particolare per via del principio di misura comparabile il sensore laser in reflex viene configurato come fotocellula.

3. Dati tecnici

Ingresso:	connettore MiniDIN8
Uscita:	connettore BT
Lunghezza:	circa 150 cm
Peso:	circa 40 g

4. Utilizzo

Apparecchi necessari

1	Cavo di collegamento MiniDIN8-BT	1021688
1	Fotocellula	1000563
oppure		
1	Sensore laser in reflex	1001034
1	VinciLab	1021477
oppure		
1	€Lab	1021478
1	Coach 7, licenza individuale 5 anni	1021518
oppure		
1	Coach 7, licenza per le scuole 5 anni	1021522
oppure		
1	Coach 7, licenza per le università 5 anni	1021524

Avvertenze generali

Nel software Coach, per via del principio di misura comparabile il sensore laser in reflex viene configurato come fotocellula.


Luce parassita e riflessi d'interferenza da oggetti nell'ambiente possono interferire sul funzionamento del sensore laser in reflex.

- Le condizioni di lavoro ideali sono un ambiente oscurato e l'utilizzo della pellicola riflettente fornita in dotazione.

L'alimentazione elettrica della sorgente di luce a infrarossi presente nella fotocellula e del laser all'interno del sensore laser in reflex avviene per mezzo del cavo di collegamento tramite VinciLab o il computer cui VinciLab o €Lab sono collegati.


- Qualora VinciLab funzioni a batteria, staccare il sensore laser in reflex da VinciLab se esso non viene utilizzato oppure collegare, se possibile, VinciLab alla rete per mezzo dell'apposito adattatore.
- Se si utilizzano VinciLab o €Lab insieme a un laptop/notebook o tablet, non alimentare il computer a batteria ma collegarlo alla rete elettrica.

VinciLab come dispositivo stand-alone



- Collegare il connettore MiniDIN8 del cavo di collegamento alla presa MiniDIN8 della fotocellula o del sensore laser in reflex, e il connettore BT del medesimo cavo ad es. all'ingresso analogico A1 sul retro di VinciLab.
- Accendere VinciLab utilizzando l'interruttore On/Off presente sul lato anteriore, lanciare quindi il software Coach sfiorando l'icona  sullo schermo.

- Toccare l'icona  nella barra del menù.

Sul display compare l'interfaccia utente per una nuova attività.

- Sfiorare l'icona  e a seguire direttamente l'asterisco blu visualizzato subito a destra. Nel menù che si aprirà, selezionare "Impostazioni sensori".

Nelle impostazioni sensori per A1 compare "Sensore: non presente".

- Sfiorare la dicitura "Sensore: None". Comparirà un elenco ("Selezionare un sensore") con tutti i sensori disponibili. Scorrere l'elenco verso il basso, evidenziare con un tocco la voce "Fototraguardo (0662i) (CMA) (0...1000)" e confermare toccando l'icona  in alto a destra nella barra del menù. Nelle impostazioni sensore ("Sensor Settings") visualizzare, selezionare "Utilizzo come: Sensore analogico". Il range viene automaticamente modificato in "0 ... 5 V (User)". Fare clic sul pulsante "Imposta a zero" (nel caso del sensore laser in reflex mettervi davanti la pellicola riflettente) e confermare tutte le impostazioni toccando l'icona  in alto a destra.
- Sul display compare "A1: Fototraguardo 0...5 V" e il valore "0,00 V".

Allo stato "Nessuna interruzione" della fotocellula o "Riflesso" del sensore laser in reflex è assegnato il valore 0 V, allo stato "Interruzione" o "Nessun riflesso" il valore 5 V (reale: 4,7 – 4,9 V).


VinciLab è ora configurato e pronto per eseguire misurazioni con la fotocellula o il sensore laser in reflex.


L'esatta esecuzione e l'analisi del relativo esperimento sono riportate nelle istruzioni per la sperimentazione o per l'uso dell'apparecchio.

VinciLab o €Lab e Coach 7

- Installare il Software Coach 7 sul computer.
- Collegare VinciLab o €Lab al computer, utilizzando l'apposito cavo USB.
- Collegare il connettore MiniDIN8 del cavo di collegamento alla presa MiniDIN8 della fotocellula o del sensore laser in reflex e il connettore BT del medesimo cavo ad es. all'ingresso analogico A1 o 1 sul retro di VinciLab o €Lab. Accendere VinciLab utilizzando l'interruttore On/Off presente sul lato anteriore.

Grazie al collegamento del cavo USB, €Lab è direttamente pronto per l'uso.

- Avviare Coach 7. Cliccare sul pulsante , e nella finestra di "Login" che si aprirà, selezionare il nome utente "Livello utente: Autore" dall'elenco di riepilogo a discesa, inserire la password autore "Chiave autore: 0000" e confermare con OK.

- Cliccare sul pulsante . Nella finestra aperta "Opzioni attività " confermare con OK le preselezioni "Tipo di attività: Misure" e "Interfaccia: VinciLab" o "Interfaccia: €Lab".


Il software crea il collegamento a VinciLab o €Lab. In basso a sinistra delle quattro finestre compare un'immagine di VinciLab o €Lab. La fotocellula o il sensore laser in reflex non vengono riconosciuti automaticamente.

- Fare clic sul pittogramma relativo all'ingresso analogico A1 o 1. Nel menù che si aprirà, fare clic su "Scegliere un sensore...". Scorrere verso il basso l'elenco di tutto i sensori disponibili visualizzato, selezionare la voce "Fototraguardo (0662i) (CMA) (0...1000)" e confermare con OK.

Al posto del pittogramma dell'ingresso analogico A1 o 1 appare ora quello di una fotocellula.

- Fare clic sul pittogramma della fotocellula. Nel menù che si aprirà, selezionare "Impostazioni sensori". Nella finestra aperta, selezionare "Usa come: Sensore analogico". Il range viene automaticamente modificato in "0 ... 5 V (User)". Fare clic sul pulsante "Imposta a zero" (nel caso del sensore laser in reflex mettervi davanti la pellicola riflettente) e chiudere la finestra.

Allo stato "Nessuna interruzione" della fotocellula o "Riflesso" del sensore laser in reflex è assegnato il valore 0 V, allo stato "Interruzione" o "Nessun riflesso" il valore 5 V (reale: circa 4,7 – 4,9 V).

- Cliccare sul pulsante , nel menù che si apre selezionare "A1: Fototraguardo" e fare clic sulla finestra (ancora vuota) in alto a sinistra.

Nella barra del titolo comparirà "A1: Fototraguardo" o "Canale 1: Fototraguardo", nella finestra comparirà il valore "U 0,00 V".

VinciLab o €Lab è ora configurato e pronto per eseguire misurazioni con la fotocellula o il sensore laser in reflex.

L'esatta esecuzione e l'analisi del relativo esperimento sono riportate nelle istruzioni per la sperimentazione o per l'uso dell'apparecchio.

Fotocellula e sensore laser in reflex come sensori digitali da 1 bit

La fotocellula e il sensore laser in reflex sono utilizzabili anche come sensori digitali da 1 bit.

- A tale scopo, selezionare nelle impostazioni sensore "Usa come: Sensore digitale (1 bit)", il range viene automaticamente modificato in "Range: Off ... On (User)". Non modificare i valori indicati in "Impostazioni di conversione senso...": ("Soglia Valore: 2,5 V", "Stringa per 0: Off", "Stringa per 1: On").

Allo stato "Nessuna interruzione" della fotocellula o "Riflesso" del sensore laser in reflex è assegnato nella rappresentazione grafica il valore "0" e nella rappresentazione come messaggio il valore "Off", allo stato "Interruzione" o "Nessun riflesso" il valore "1" e "On".

5. Conservazione e smaltimento

- Conservare il cavo di collegamento in un luogo pulito, asciutto e privo di polvere.
- Smaltire l'imballo presso i centri di raccolta e riciclaggio locali.
- Non gettare il cavo nei rifiuti domestici. Gli utenti privati possono smaltire l'apparecchio come disposto dal locale gestore dello smaltimento dei rifiuti urbani.
- Rispettare le disposizioni vigenti per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche.

