

Batteriealarm:

Sollte die Spannung der Batterie nicht mehr zum Betrieb des Gerätes ausreichen, wird am LCD die Warnung:

“PLou” angezeigt.

In diesem Fall ersetzen Sie die Batterie durch eine Neu 9V Blockbatterie.

Spezifikationen zur Batterie finden Sie im Inneren des Blattes.

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht zu Fall kommt. Ist dies doch passiert, das Gerät einer sachgemäßen Überprüfung bzw. Reparatur durch autorisierte Fachkräfte zuführen.

Treten bei Installation oder Betrieb des Gerätes unerwartete Probleme auf, bitte den Fachhändler kontaktieren und Fehlfunktion erklären.

Das Gerät nicht Tropf- oder Spritzwasser aussetzen.

Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Bauteile welche vom Benutzer gewartet werden müssen (Batterietausch ausgenommen).

Die Reparatur des Gerätes darf ausschließlich von einer autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.

Der Betrieb dieses Gerätes ist nur durch qualifizierte Personen oder von solchen unterwiesenen Personen vorzunehmen.

FRUHMANN GmbH, 7343 Neutal, Austria



Zeitzähler mit 2 Gabellichtschranken, Set P1325-9S

Dieses Geräteset zur Zeitmessung ist speziell für den Schülerversuch entwickelt worden.

Das Set besteht aus:

1 Zeitzählgerät digital, SE:

Robuster, handlicher Zähler mit LC-Anzeige, Ziffernhöhe=12,5 mm, Messgenauigkeit: 10 ms, batteriebetrieben

2 Gabellichtschranken:

Infrarotgabellichtschranken in sehr robuster und kompakter Bauweise, seitlich zwei Magnete zur Befestigung an Metalltafeln, Gewinde zur Aufnahme von Stativstangen, zwei 6-Pin-Anschlussbuchsen, Gabelweite innen: 78 mm

2 Verbindungskabel:

6-Pin Verbindungskabel, Länge jeweils ca. 135 cm



Technische Spezifikationen:

1) Spannungsversorgung:

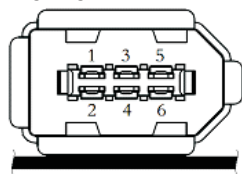
- Batterie 9V (im Zeitzählgerät gelegen)
- Batterie Typ: 6F22(IEC), 1604(ANSI), FC-1(USA).
- Minimale Spannungsversorgung: 3.3V
- Stromverbrauch:
 - Betrieb mit 1 Gabellichtschranke: Zähler in Ruhe: 8mA, Bei Zählung: 10mA.
 - Betrieb mit 2 Gabellichtschranken: Zähler in Ruhe: 15mA, Bei Zählung: 19mA.

2) Zeitzähler + Gabellichtschranke:



3) Pinbelegung:

- Stecker: IEEE-1394 6 Pin Firewire
- Pin Belegung:



Bedienung:

Modus 1 (Standard):

- Der Zeitzähler wird durch Verbindung mit einer Lichtschranke aktiviert.
Zeitzähler - Port B Lichtschranke
- Am LCD Display blinkt die Anzeige ' __.1_' (Modus 1) für 3 Sekunden, danach wird '00.00' angezeigt.
- Wenn die Lichtschranke unterbrochen, oder der On/Off Taster gedrückt wird, beginnt der Zähler zu laufen. Bei erneuter Unterbrechung der Lichtschranke, oder Drücken des Tasters, stoppt der Timer.



- Um eine weitere Zählung durchzuführen kann der Zeitzähler, durch drücken des Reset Tasters, wieder auf '00.00' gesetzt werden.
- Lichtschranken können auch in Serie geschaltet werden, um z.B. Versuche in der Bewegunglehre durchzuführen. Dazu verbinden Sie die 1. Lichtschranke mit dem Zeitzähler:

Zeitzähler - Port B (1. Lichtschranke)

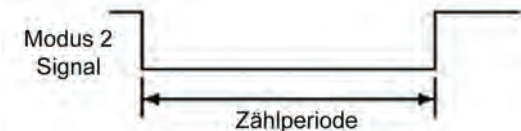
und die 2. Lichtschranke mit der 1. Lichtschranke

Port A (1. Lichtschranke) - Port B (2. Lichtschranke)

Die Anordnung der Lichtschranken im Experiment spielt keine Rolle, da der Zeitzähler startet bzw. stoppt sobald eine der Lichtschranken unterbrochen wird.

Modus 2 (Unterbrechungszeit):

- Der Zeitzähler wird durch Verbindung mit einer Lichtschranke aktiviert.
Zeitzähler - Port B Lichtschranke.
- Während die Lichtschranke mit dem Zähler verbunden wird, werden jedoch beide Taster (On/Off und Reset) gehalten.
- Am LCD Display blinkt die Anzeige ' __.2_' (Modus 2) für 3 Sekunden, danach wird '00.00' angezeigt.
- Wenn die Lichtschranke unterbrochen, oder der On/Off Taster gedrückt wird, beginnt der Zähler zu laufen. Der Zähler läuft bis die Unterbrechung aufgehoben bzw. der Taster losgelassen wird.



- Um eine weitere Zählung durchzuführen kann der Zeitzähler, durch drücken des Reset Tasters, wieder auf '00.00' gesetzt werden.