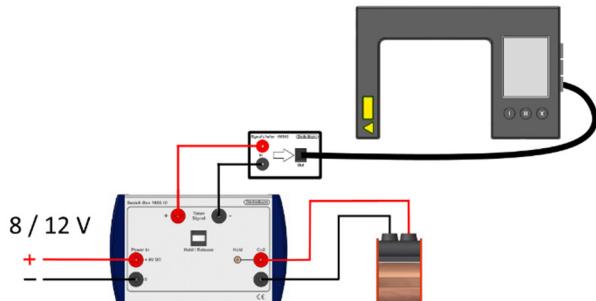
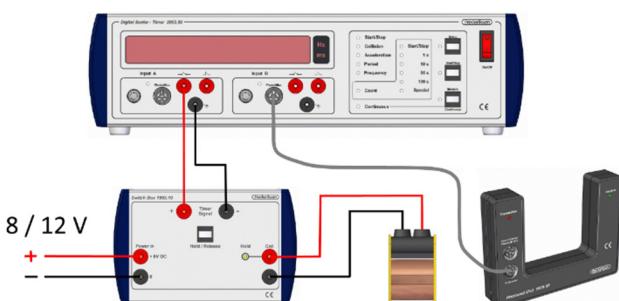


2018-10-16 / HS

Produktmanual AC198510



English
manual
overleaf



Afbryderboksen anvendes til at sende et startsignal til en tæller, et elektronisk stopur eller en SpeedGate, samtidigt med at strømmen gennem en spole afbrydes. Dette vil typisk være aktuelt ved accelerationsforsøg på en luftpudeskinne. Hertil anvendes 195210 (eller 195200) Elektrisk affyringsmekanisme.

Anvendelse

En DC strømforsyning forbinder til bøsningerne mærket **+8V DC** og **0**. (Se også nedenfor.) Pas på ikke at vende polariteten. Elektronikken i afbryderboksen kan i særlige tilfælde skades ved en spænding mindre end 8 V – har man behov for lavere strøm, anvendes f.eks. en spole med højere modstand (flere vindinger).

Affyringsmekanismens spole forbinder til bøsningerne mærket **Coil**. Den gule **Hold** lysdiode lyser, når der er spænding over spolen. Strømmen i spolen vil i denne opstilling typisk være højere end spolens maksimale kontinuerte strøm, hvilket er acceptabelt i kortere tid. Når ikke der er behov for strøm i spolen, afbrydes denne (lysdioden slukket). **Coil**-udgangen må ikke kortsluttes.

Et elektronisk stopur eller en tæller (f.eks. 200280 eller 200250) forbinder til bøsningerne mærket **Timer Signal**. En SpeedGate skal forbinder via en 198512 Signalbegrenser. Se billede ovenfor.

Når der er spænding over spolen, er signalet til stopuret *lavt* (ca. 0V). I det øjeblik der afbrydes for spolen, går signalet til stopuret *højt* (8-12 V). En signalbegrenser reducerer spændingsudsvinget til 0-5 V

Strømforsyningen

I dette afsnit: Spændinger uden parentes gælder den nye affyringsmekanisme 195210. Spændinger i (parentes) gælder for gammel model 195200.

Med en ustabiliseret strømforsyning uden display (som 361050 eller 361060) skal knappen blot indstilles på 12 V (8 V).

Med en ustabiliseret strømforsyning med display (som 361860) indstilles spændingen på 12 V (8 V) mens strømmen løber gennem spolen. Spændingen vil vokse lidt, når strømmen afbrydes.

Med en stabiliseret strømforsyning (som 364000, 361600, 361700) justeres spændingen til 12 V (8 V).

Uanset hvilken strømforsyning, der vælges, skal den kunne leve den nødvendige strøm til spolen uden at en evt. termosikring eller strømbegrænsner aktiveres.

Reklamationsret

Der er to års reklamationsret, regnet fra fakturadato. Reklamationsretten dækker materiale- og produktionsfejl.

Reklamationsretten dækker ikke udstyr, der er blevet mishandlet, dårligt vedligeholdt eller fejlmonteret, ligesom udstyr, der ikke er repareret på vort værksted, ikke dækkes af garantien.

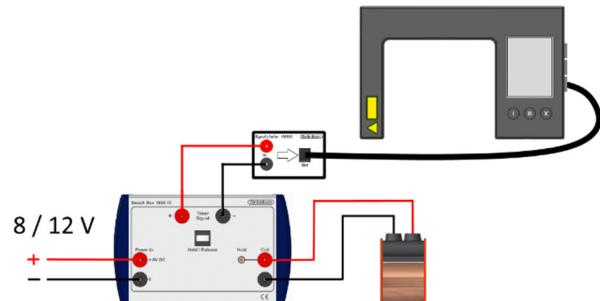
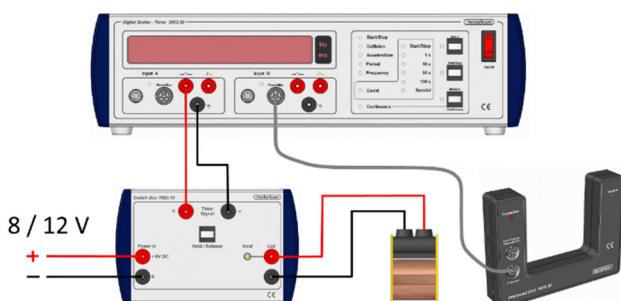
Returnering af defekt udstyr som garantireparation sker for kundens regning og risiko og kan kun foretages efter aftale med Frederiksen. Med mindre andet er aftalt med Frederiksen, skal fragtbeløbet forudbetales. Udstyret skal emballes forvarligt. Enhver skade på udstyret, der skyldes forsendelsen, dækkes ikke af garantien. Frederiksen betaler for returnering af udstyret efter garantireparationer.

© Frederiksen Scientific A/S

Denne brugsvejledning må kopieres til intern brug på den adresse hvortil det tilhørende apparat er købt. Vejledningen kan også hentes på vores hjemmeside.

2018-10-16 / Hs

Product manual AC198510

Dansk
manual:
Vend!

The switch box is used to send a start signal to a counter, an electronic stopwatch, or a SpeedGate when the current through a coil is interrupted. This will typically be useful during acceleration experiments on an air track. For that purpose a 195210 (or 195200) Electric launcher is used.

Application

Connect an 8 V DC power supply to the sockets labelled **+8 VDC** and **0** (See below.) Be careful not to reverse polarity. The electronics in the switch box may under rare circumstances be damaged by a voltage lower than 8 V – if you need a lower current, use for example a coil with a higher resistance (more windings).

Connect the coil from the launcher to the sockets marked **Coil**. The yellow **Hold** LED is lit when a voltage is applied across the coil. In this setting, the current in the coil will typically be higher than the coil's maximum rating, which is acceptable for short time intervals. When not needed, the current in the coil should be turned off (LED off). The **Coil** output must not be short circuited.

An electronic stopwatch or a universal counter (like 200280 or 200250) is connected to the sockets marked **Timer Signal**. A SpeedGate must be connected through a 198512 Signal limiter. See pictures above.

With a voltage across the coil, the signal to the stopwatch is *low* (approximately 0 V). The moment the current through the coil is interrupted, the signal to the stopwatch goes *high* (8-12 V). A signal limiter will reduce the voltage swing to 0-5 V.

The power supply

Voltages outside of parentheses apply to the new electric launcher 195210. Voltages in (parentheses) apply to the old model 195200.

With an unstabilized power supply without display (like 361050 or 361060), simply set the button at 12 V (8 V).

With an unstabilized power supply with display (like 361860), adjust the voltage to 12 V (8 V) with current running through the coil. The voltage will rise a little when current is shut off.

With a stabilized power supply (like 364000, 361600, 161700), adjust the voltage to 12 V (8 V).

The power supply must be able to provide the necessary current to the coil without activating any thermal circuit breaker or current limiter.