

Apparat til det frie fald

13.12.10

1980.00 Aa



Beskrivelse af udstyret

Dette udstyr er designet til at bestemme faldtiden for en frit faldende stålkugle ved tilslutning til en elektronisk tæller. Ud fra faldtiden, og faldlængden kan tyngdeaccelerationen, g , beregnes, idet der gælder følgende sammenhæng: $s = \frac{1}{2} \cdot g \cdot t^2$, hvor s er faldlængden.

Udstyret består af en udløserenhed, der samtidig fungerer som start-kontakt, en faldplade der samtidig fungerer som stopkontakt, samt to stålkugler. Desuden behøves en elektronisk tæller.

Stålkuglen placeres i udløserenheden, der samtidig fungerer som start-kontakt til tælleren. Ved hjælp af en omskifter, eksempelvis afbryderboks nr. 1985.00, udløses stålkuglen, og samtidig startes tælleren. Når stålkuglen rammer faldpladen, der naturligvis er placeret lodret nedenfor udløserenheden, stoppes tælleren. Derved kan faldtiden bestemmes meget nøjagtigt.

Udløserenheden består af en spole med en ferritkerne, der fungerer som elektromagnet der holder stålkuglen, og som er monteret på en holder. Holderen er forsynet med tilslutningsbøsninger for sikkerhedskabler, samt Ø10 mm opspændingsstang for montering i stativ. Nederst på udløserenheden er monteret en skyder med to huller, der passer til Ø10 og Ø16 mm stålkugle. Denne skyder skal sikre en ensartet placering af stålkuglen i udløserenheden.

Faldpladen består af en hængslet stålplade, der samtidig fungerer som kortslutning mellem to kontaktpunkter. Idet stålkuglen rammer stålpladen afbrydes kontakten mellem kontaktpunkterne. Faldpladen er ligeledes monteret i en holderen, forsynet med tilslutningsbøsninger for sikkerhedskabler, samt Ø10 mm opspændingsstang for montering i stativ.

NØDVENDIGT TILBEHØR:

Stabiliseret DC-strømforsyning, 3620.50/51/60/62.

Tæller, eksempelvis tæller type 2002.50.

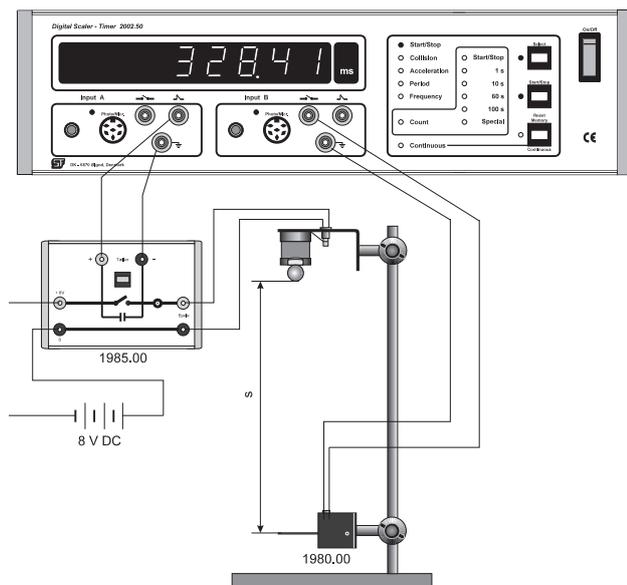
Forsøgsstativ nr. 0010.00 eller 0001.00 + 0008.20.

2 stk. stativmuffe 0023.00 eller 0023.10.

Laboratoriekabler.

Afbryderboks, 1985.00.

Opstilling/betjening:



Andre tællertyper tilsluttes på principiel samme måde. Af andre tællere der kan bruges med dette udstyr kan nævnes følgende af SF-fabrikat: nr. 2001.00, 2001.50, 2000.20. Desuden kan tællere af typen MC24 og typen AC7 fra Impo benyttes.

I alle tilfælde udløses den faldende kugle ved hjælp af afbryderboks 1985.00, der samtidig starter tælleren. Alternative opstillinger uden brug af afbryderboks er naturligvis mulige.

Tekniske data:

Spolemodstand: 6-8 OHM.
Nødvendig forspænding: 8VDC.

Reservedele:

Stålkugle, 16 mm, bestillingsnummer 1997.60.
Stålkugle, 10 mm, bestillingsnummer 1997.80.

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 emballeres forsvarligt. Enhver skade på udstyret, der skyldes forsendelsen, dækkes ikke af garantien. Frederiksen betaler for returnering af udstyret efter garantireparationer.

© A/S Søren Frederiksen, Ølgod

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