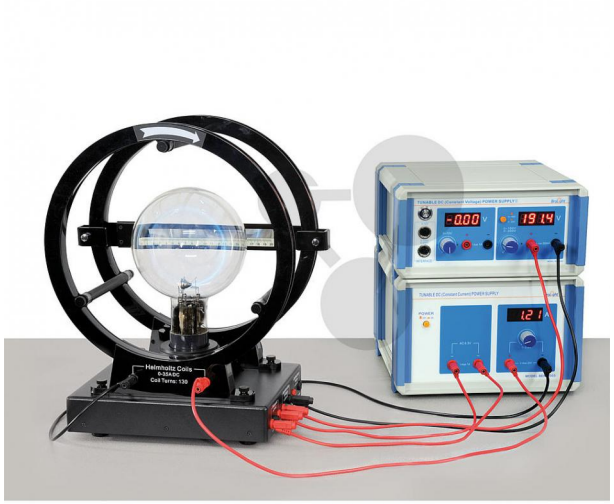
Alles für Naturwissenschaften

CONATEX LERNSYSTEME

e/m-Versuch Komplettversuch

Unverbindliche Artikelinformationen aus www.conatex.com vom 20.05.2024/DE1
Bestellnummer: 1142074



PASCO

zum Artikel im Webshop

7.758,00 € zzgl. MwSt.

KOMPLETTVERSUCH MIT ALLEM ERFORDERLICHEM ZUBEHÖR

Scharfer, deutlich sichtbarer Elektronenstrahl
Phosphoriszierende Spiegelskala verhindert Parallaxenfehler beim Ablesen
Drehbare Röhre für verschiedene Versuche zum Thema "Elektronen im Magnetfeld"
Volle Kompatibilität zu 850 Universal-Interface
Mithilfe eines Fadenstrahlrohres gelingt der Nachweis, dass in einem Maggnetfeld auf freie Ladungsträger (Elektronen) eine Kraft wirkt (Lorentzkraft).
J.J. Tomson bestimmte in einem Versuch die spezifische Ladung eines Elektrons e/m.

Funktionsweise:
Eine große mit Helium gefüllte Elektronenröhre wird zwischen einem Spulenpaar (Helmholtzspulen) montiert. Die Röhre enthält eine Elektronenkanone, die einen fokussierten Elektronenstrahl erzeugt. Durch Messung des Stromflusses durch die Helmholtzspulen lässt sich die Stärke des erzeugtes Magnetfeldes berechnen. An die Elektronenröhre wird ein Beschleunigungspotential (V) angelegt. Das Magnetfeld (B) lenkt den Elektronenstrahl auf eine kreisförmige Bahn mit einem Radius (r), der mithilfe eines beleuchteten Maßstabes vermessen werden kann. Aus diesen Werten lässt sich die spezifische Ladung e/m des Elektrons berechnen.

Technische Daten:
Helmholtzspulen: r=160mm, 130 Wdg., max. Strom 3,5 A
e/m-Röhre: d= 155 mm, Heizspannung 6,3 VAC, Beschleunigungsspannung 0-200 V

Lieferumfang:
1 e/m-Röhre, 2 Helmholtzspulen mit Fuß, 1 Spiegelskala zur Bestimmung des Radius, 1 Konstantspannungsquelle 12 V/100 V/ 200V, 1 Konstantstromquelle, 3,5 A /6,3 V, je 5 Experimentierkabel rot und schwarz, 2 Interfacekabel für 850-Interface, Versuchsanleitung.

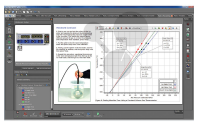
Alles für Naturwissenschaften

CONATEX LERNSYSTEME

e/m-Versuch Komplettversuch

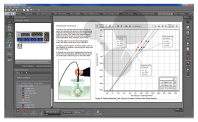
Unverbindliche Artikelinformationen aus www.conatex.com vom 20.05.2024/DE1
Bestellnummer: 1142074

Empfohlenes Zubehör



Capstone Einzellizenz
Bestellnummer 1124079

264,00 € zzgl. MwSt.



Capstone Einzellizenz - Download
Bestellnummer 1214039

264,00 € zzgl. MwSt.

850 Universal-Interface
Bestellnummer 1124080

2.098,00 € zzgl. MwSt.

CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · www.conatex.com

SITZ IN DEUTSCHLAND
Zinzinger Str. 11 · D-66117 Saarbrücken
Fon +49 (0)6849 992 96 0
Fax +49 (0)6849 992 96 26
info@conatex.com · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien
Fon +43 (0)720 88 23 35
Fax +43 (0)720 88 23 36
austria@conatex.com

VERTRIEB SCHWEIZ
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel
Fon +41 (0)61 588 01 65
Fax +41 (0)61 588 01 75
schweiz@conatex.com

didacta Verband der Bildungswirtschaft
worlddidac MEMBER