

Inclinatorio E 1006799

Istruzioni per l'uso

07/15 TL/ALF



- 1 Piastra di base
- 2 Colonna
- 3 Volantino
- 4 Cerchio graduato
- 5 Ago magnetico
- 6 Staffa
- 7 Jack di raccordo

1. Descrizione

L'inclinatorio serve per la misurazione dell'inclinazione del campo magnetico terrestre e per la rappresentazione del campo magnetico di un conduttore percorso da corrente.

L'apparecchio è composto da una piastra di base con colonna, alla quale è fissata una staffa girevole sul proprio asse munita di cerchio graduato e ago magnetico. Il cerchio graduato è suddiviso in 4 settori (4 x 90°). La rotazione della staffa è effettuata per mezzo del volantino, anch'esso munito di un settore circolare graduato. L'ago magnetico è sospeso su un perno d'agata e può oscillare liberamente sul

piano orizzontale o verticale in base all'orientamento assiale. Attraverso i jack applicati sulla staffa è possibile alimentare una corrente max di 10 A.

2. Dati tecnici

Lunghezza dell'ago magnetico:	100 mm
Dimensioni:	ca. 200x140x200 mm ³
Peso:	ca. 620 g

3. Utilizzo

3.1 Indicazioni generali

- Proteggere l'apparecchio da polvere, umidità e urti meccanici.
- Evitare di toccare l'ago magnetico.

La geometria delle linee del campo magnetico terrestre viene talvolta notevolmente modificata da campi magnetici statici, strutture in acciaio dei tavoli e dispositivi di laboratorio, travi di acciaio nel pavimento, nelle pareti e nei soffitti degli edifici. Per questo motivo non è possibile escludere considerevoli variazioni rispetto agli angoli previsti.

3.2 Inclinazione

L'ago magnetico si orienta sull'effettivo andamento delle linee del campo magnetico terrestre.

- Con il cerchio graduato in posizione orizzontale, orientare l'apparecchio in modo che l'ago magnetico sia posizionato in corrispondenza di 0° (lato blu dell'ago = polo nord).
- Quindi ruotare di 90° la staffa per mezzo del volantino (scala graduata verticale). L'ago magnetico si orienta con il lato blu rivolto verso il basso.

La deviazione dell'ago magnetico rispetto al piano orizzontale è chiamata inclinazione. È diversa da località a località e a ca. 50° di latitudine nord (Europa) è compresa tra 63° e 68° .

3.3 Effetto magnetico della corrente elettrica

Per l'esecuzione dell'esperimento è necessaria una sorgente di corrente continua regolabile supplementare.

Alimentatore CC 0-20 V@230 V 1003312
oppure

Alimentatore CC 0-20 V@115 V 1003312

- Con il cerchio graduato in posizione orizzontale, orientare l'apparecchio in modo che l'ago magnetico sia posizionato in corrispondenza di 0° (lato blu dell'ago = polo nord).
- Collegare i jack di raccordo a una sorgente di corrente continua regolabile.

Alla variazione dell'intensità della corrente l'ago subisce una deviazione crescente.

In caso di cambio di polarità, cambia anche la direzione della deviazione.