

Modello Leybold 531 86 - strumento di misura - fisica

E. Leybold's Nachfolger AG



Link risorsa: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00239/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00239/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 239

Codice scheda: ST110-00239

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634307

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

RELAZIONI

RELAZIONI CON ALTRI BENI [1 / 2]

Tipo relazione: correlazione

Tipo scheda: PST

Codice IDK della scheda correlata: ST110-00239

RELAZIONI CON ALTRI BENI [2 / 2]

Tipo relazione: correlazione

Tipo scheda: PST

Codice IDK della scheda correlata: ST110-00226

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: strumento di misura

Tipologia: a bobina mobile da dimostrazione

Denominazione: Modello Leybold 531 86

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Definizione: volt amperometro

Tipologia: a bobina mobile

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: Elettricità e Magnetismo

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Parole chiave: laboratorio

Parole chiave: didattica

Parole chiave: Fisica sperimentale

Parole chiave: Elettrotecnica

Parole chiave: Strumenti di misura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24676

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Indirizzo: Via Olona, 6 bis

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 11239

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1960

Validità: ca.

A: 1975

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: E. Leybold's Nachfolger AG

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1870/ 1967

Codice scheda autore: ST110-00101

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: materiale sintetico

MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: gomma

MISURE

Unità: cm

Altezza: 31

Larghezza: 17

Lunghezza: 29

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Lo strumento ha forma essenzialmente parallelepipedica e poggia su quattropiedini in gomma.

La parte frontale superiore è occupata dal quadrante di misura costituito da una lancetta indicatrice, imperniata nella parte inferiore dello strumento, che indica valori su una doppia scala graduata semicircolare.

La parte superiore della scala ha tacche e numeri in nero e consente la lettura di valori compresi tra 3 a sinistra di zero e 10 a destra di zero, con tacche ogni 0,1 unità e indicazioni numeriche ogni 2 unità. La parte inferiore della scala ha tacche di colore rosso e permette letture tra 1 a sinistra di zero e 3 e destra di zero, con tacche ogni 0,1 unità e indicazioni numeriche ogni unità. Il punto zero delle scale è in posizione centro-sinistra.

I 32 campi di misura possibili per intensità di corrente e tensioni applicate, sono selezionabili con un commutatore posto nel centro del pannello frontale. Il campo selezionato risulta ben visibile in una finestrella posta appena sopra.

La lettura delle misure viene effettuata sulla scala graduata lineare rossa per correnti con fondo scala 6-0,3-0,03-0,003 A e tensioni di 600-300-30-3 V, sulla scala graduata nera per correnti con fondo scala di 1-0,1-0,01-0,001 A e tensioni di 100 e 10 V. La posizione dell'indice può essere effettuata da entrambi i lati dello strumento, facilitando così l'attività didattica.

Nella parte bassa del pannello frontale, inclinato rispetto alla verticale, sono inserite due coppie di boccole da 4mm per misure di correnti e tensioni continue e per misure di correnti e tensioni alternate, oltre ad un commutatore del tipo di corrente. Altre due boccole da 4mm permettono l'entrata diretta al meccanismo di misura.

Sul retro dello strumento, nella parte inferiore, è visibile parte del meccanismo di funzionamento interno, attraverso una finestrella trasparente.

Sotto tale finestrella è presente un'etichetta riportante il nome della ditta costruttrice ed il numero di modello dello strumento.

Funzione

Misurazione di intensità di corrente circolante in un circuito e di tensioni applicate ai capi di due punti del circuito, sia continue che alternate, in laboratori didattici

ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a stampa su etichetta adesiva

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: retro

Trascrizione: 531 86
MADE IN GERMANY

ISCRIZIONI [2 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: DEU

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: sul quadrante posteriore

Trascrizione: GOSSSEN

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: E. Leybold's Nachfolger AG

Quantità: 2

Posizione: frontale e verso

Descrizione: scritta LEYBOLD con la parte alta della lettera L racchiusa in una circonferenza

Specifiche sulle relazioni

Questo strumento di misura (RSEC 0300634307), usato con un amplificatore di correnti continue, permette la misura di correnti, tensioni e cariche con resistenza d'entrata molto alta (elevata impedenza d'ingresso).

Oppure poteva essere utilizzato come strumento di misura per la determinazione della carica specifica degli elettroni con il tubo a raggio filiforme (RSEC 0300634232).

Notizie storico-critiche

Questo dispositivo faceva probabilmente parte del materiale in dotazione al "Centro di Fisica Sperimentale" dell'allora denominato "Museo della Scienza e Tecnica Leonardo da Vinci" di Milano.

L'idea del Centro di Fisica nacque contestualmente alla nascita del Museo: l'allestimento prevedeva una sezione di Fisica con scopi didattici che contenesse esperimenti in atto, a disposizione permanente del visitatore. Ma la visione di un evento all'interno di una vetrina non era sufficiente: iniziò così la raccolta di strumenti ed accessori moderni per realizzare esperimenti che potessero essere effettuati direttamente dall'utente.

Da subito questa attività sperimentale attirò l'attenzione di funzionari ministeriali ed insegnanti.

Nel frattempo, nel 1955, nel nuovo edificio del Museo, detto Monumentale, vennero collocati le aule, i laboratori, gli impianti, le officine, le sale studio, necessari per ospitare il nascente Centro di Fisica Sperimentale.

Nello stesso anno venne organizzato il primo corso per insegnanti degli Istituti Tecnici, organizzato dal prof. Tommaso Collodi, già Ispettore Centrale P.I. ed allora Direttore Didattico Nazionale per l'Istruzione Tecnica.

I risultati furono così soddisfacenti che anche i Licei e gli Istituti Magistrali cominciarono ad organizzarne per i loro professori.

Oltre alla qualità delle attività offerte, quest'iniziativa si inseriva in un contesto di difficoltà legate alla fine della Guerra, di povertà dei gabinetti scolastici, di scarsa preparazione di molti insegnanti.

Il Museo offriva alla Scuola uno strumento efficace ed immediato per risalire la china.

I corsi di aggiornamento dei professori, inizialmente della durata di sei giorni, divennero ben presto di dieci/quindici giorni e comprendevano: un gruppo di conferenze tenute da professori universitari o esperti qualificati, lezioni sperimentali, esercitazioni individuali o in piccoli gruppi, lezioni a livello secondario tenute dagli stessi partecipanti, proiezioni di materiale sul tema, visite d'istruzione.

Fin dall'inizio molte scuole cominciarono ad affluire al centro di Fisica con i loro studenti per assistere a lezioni sperimentali.

Il prestigio del Museo e del suo Centro di Fisica ebbero autorevolissimi riconoscimenti anche in campo internazionale soprattutto attraverso l'O.C.D.E. (Organisation de Coopération et de Développement Economique) che riconosceva l'importanza dell'insegnamento scientifico e promuoveva nuovi metodi d'insegnamento e di sperimentazione.

Altre due importanti iniziative si affiancarono, a metà degli anni sessanta, alle attività del Centro di Fisica: la creazione di una mostra permanente di materiale scientifico-didattico (realizzata con materiali forniti dalle ditte costruttrici) e la

nascita di una biblioteca di consultazione specializzata riguardante l'insegnamento della Fisica a livello secondario. Il Centro di Fisica, fiore all'occhiello del Museo, è rimasto in funzione fino al 1984.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00239_IMG-0000048256

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2008/08/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 11239

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 11239.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00239_IMG-0000048257

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2008/08/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 11239_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 11239_01.jpg

BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Fisica apparecchi

Titolo libro o rivista: Fisica : apparecchi di fisica per l'insegnamento : Leybold PH 58 I-2

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1968

Codice scheda bibliografia: ST110-00043

V., pp., nn.: p. 151

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Nome [1 / 2]: Ranon, Simona

Nome [2 / 2]: Reduzzi, Luca

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente compilatore: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura