

Jonosis - misuratore di pH - industria, manifattura, artigianato

Manassi Virgilio; SIS - Strumenti Industriali e Scientifici



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00085/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00085/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 85

Codice scheda: ST110-00085

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634238

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: misuratore di pH

Denominazione: Jonosis

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Industria chimica

Parole chiave: GISI

Parole chiave: Strumentazione industriale

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: 10833

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: secondo quarto

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1946

Validità: post

A: 1946

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 2]

Ruolo: progettista

Nome di persona o ente: Manassi Virgilio

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: Milano, notizie XX secolo

Codice scheda autore: ST110-00049

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: SIS - Strumenti Industriali e Scientifici

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1939/ post 1983

Codice scheda autore: ST110-00048

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: marchio

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: bachelite

MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: vetro

MISURE

Unità: cm

Altezza: 45

Larghezza: 30

Lunghezza: 30

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Lo strumento ha forma rettangolare. La parte frontale è interamente occupata dal quadro di controllo e regolazione. Nella parte superiore è posizionato lo strumento misuratore del pH. La scala graduata è posizionata su una superficie cilindrica e quindi ha forma leggermente arquata. Sono riportate quattro scale differenti a seconda del range di valori da misurare e della precisione richiesta. La parte inferiore costituisce il quadro di controllo vero e proprio. Su di esso sono collocate quattro manopole rotonde delle quali una per l'accensione e lo spegnimento, una per l'impostazione della scala di lettura, due per la taratura. E' inoltre presente una spia indicatrice del funzionamento mentre nella parte inferiore sono collocati i morsetti per i collegamenti. Nella parte centrale del quadro una manopola rotonda consentiva l'impostazione della temperatura. Nella parte superiore è collocata una maniglia per il trasporto mentre la parte posteriore è chiusa da un coperchio tolto il quale è possibile accedere alla parte elettronica dello strumento. Sono facilmente visibili un trasformatore elettrico, quattro valvole e i circuiti stampati per il funzionamento.

Funzione: Misurazione del grado di acidità o basicità di un liquido

ISCRIZIONI [1 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: sul quadrante

Trascrizione: Tipo JP3 a
N. 663264

ISCRIZIONI [2 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: frontale, sotto il quadrante

Trascrizione: JONOSIS
MISURATORE DEL pH
TIPO pHP4 N.663276

ISCRIZIONI [3 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo

Posizione: frontale in basso

Trascrizione: Brevetti, modello, marchio della [segue marchio SIS, vedere campo STM]

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [1 / 2]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: SIS

Posizione: sul quadrante

Descrizione: a stampa:

SIS

MILANO

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [2 / 2]

Classe di appartenenza: marchio

Identificazione: SIS

Posizione: frontale in basso

Descrizione: a incisione su metallo:

SIS Dr. Ing. V. Manassi & C. Milano

Notizie storico-critiche

Nel 1946 l'Ing. Manassi brevettò un misuratore di pH a valvole termoioniche, denominato poi Jonosis, e prodotto dalla SIS. Con lo Jonosis si introdusse una vera rivoluzione nelle misure di pH grazie alla grande impedenza in ingresso della valvola termoionica (centinaia di megaohm). Questo permetteva l'utilizzo di elettrodi di vetro robusti e pratici. Questo strumento presentava tempi di assestamento molto brevi ed era piuttosto stabile consentendo così anche misure continuative e veniva quindi utilizzato anche per la registrazione e la regolazione automatica. Anche il grado di amplificazione e di conseguenza la precisione dello strumento, erano elevati ed indipendenti dall'invecchiamento delle valvole termoioniche e degli altri componenti elettrici. Questi strumenti vennero prodotti in diverse dimensioni e per usi da laboratorio o in impianti industriali. Per molti anni il principio di funzionamento è rimasto quello originario anche se le valvole termoioniche sono state sostituite da amplificatori a semiconduttori transistorizzati ed a circuiti integrati.

Questo strumento fa parte di un gruppo di strumenti di misura e regolazione, utilizzati per l'automazione di impianti, che furono raccolti dai componenti del GISI (Gruppo Imprese Strumentazione Industriale) e con l'aiuto dell' AIS (Associazione Italiana Strumentisti), presso le stesse aziende costruttrici. Questi strumenti, in massima parte databili dagli anni '30 agli anni '70 del XX secolo, vennero raccolti per costituire una sezione dedicata alla strumentazione all'interno del Museo della Scienza e Tecnica "Leonardo da Vinci" di Milano. La sala GISI venne inaugurata nel 1982 dall'allora Presidente del Museo Avv. Prof. Francesco Ogliari e dal Presidente del GISI Ing. Giampaolo Righi. Il progetto risaliva al 1975 ed era stato fortemente voluto dal Museo e dal GISI; la progettazione e l'allestimento della sezione furono curati dall'Ing. Torresan e dal Servizio Tecnico del Museo, con l'assistenza di un comitato scientifico.

La sala si articolava in diversi settori: misure di temperatura, misure di pressione, misure di livello, misure di portata, regolatori industriali, attuatori e valvole, analizzatori, trasmettitori di misura, indicatori e registratori, applicazione della strumentazione in campo civile, misure e regolazioni di grandezze elettromeccaniche.

Gli strumenti e i cimeli (erano presenti anche cimeli del Museo o di altri Enti) erano raccolti in vetrine o posizionati su pedane ed erano accompagnati da pannelli esplicativi storico-didattici.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2007

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00085_IMG-0000048072

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

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

Codice identificativo: 10833_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

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

Nome del file originale: 10833_dia.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Mezzalira G.

Titolo libro o rivista: Uomini e strumenti : Cinquant'anni di strumentazione in Italia

Luogo di edizione: Bressanvido (VI)

Anno di edizione: 1989

Codice scheda bibliografia: ST110-00037

BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: GISI

Titolo libro o rivista: GISI Gruppo Imprese Strumentazione Industriale : Annuario Catalogo : Edizione 1983

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1983

Codice scheda bibliografia: ST110-00038

BIBLIOGRAFIA [3 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Romano P.

Titolo libro o rivista: Museoscienza : periodico del museo nazionale della scienza e della tecnica "Leonardo da Vinci"

Titolo contributo: Una nuova sezione al Museo

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1982

Codice scheda bibliografia: ST110-00039

V., pp., nn.: v. 2, pp. 56-60

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

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