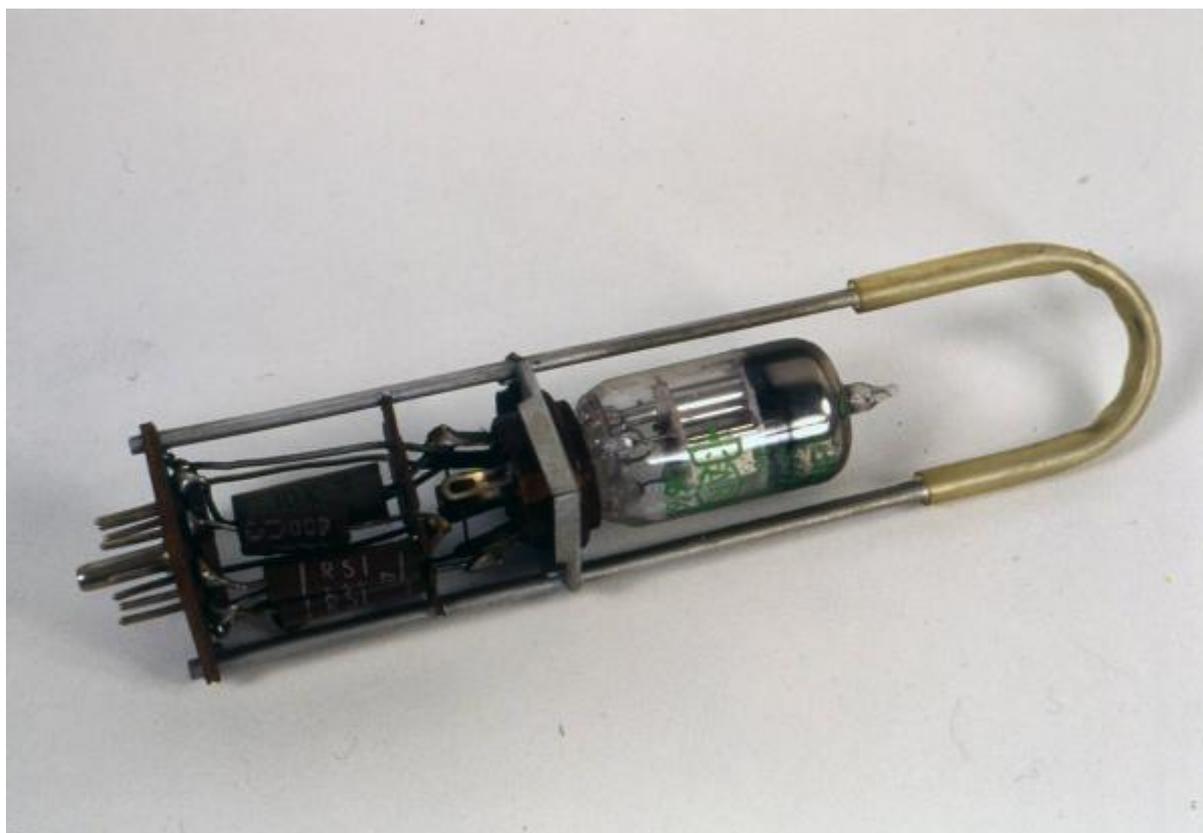


Modulo a valvola elettronica - informatica

I.B.M. Italia



Link risorsa: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST170-00022/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST170-00022/>

CODICI

Unità operativa: ST170

Numero scheda: 22

Codice scheda: ST170-00022

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039696

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: modulo a valvola elettronica

Tipologia: per calcolatore IBM 604

QUANTITA'

Numero: 2

Disponibilità del bene: reale

CATEGORIA

Categoria principale: informatica

Altra categoria: Industria elettronica ed elettrotecnica

Altra categoria: Hardware informatico

Parole chiave: calcolatori

Parole chiave: valvole termoioniche

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24673

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: monastero

Qualificazione: olivetano

Denominazione: Monastero Olivetano di S. Vittore al Corpo (ex) - complesso

Indirizzo: Via S. Vittore, 21

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

Altra denominazione [1 / 2]: Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Altra denominazione [2 / 2]: Caserma Villata

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario beni di terzi

Data: 1966-

Numero: D 1203

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1948

Validità: post

A: 1948

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore/ produttore/ progettista

Nome di persona o ente: I.B.M. Italia

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1927/

Codice scheda autore: ST120-00115

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: rame

MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: wolframio

MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: bachelite

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 12.5

Larghezza: 2.5

Profondità: 2.5

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 0.03

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Il dispositivo è costituito da un telaio sul quale sono assemblati una valvola termoionica (doppio triodo) inserita nella sua basetta e altri componenti quali resistori, capacitori.

La parte inferiore del telaio presenta otto piccoli perni: uno centrale di diametro maggiore per il collegamento meccanico ad altre parti del sistema e altri sette pin per il collegamento elettrico.

Funzione

Questo modulo intercambiabile, basa il suo funzionamento sul triodo, parte di questo circuito (in realtà la valvola è un doppio triodo con collettore comune), che era utilizzato dall'elaboratore come un interruttore automatico controllato da un segnale elettrico.

Modalità d'uso: L'utilizzo avviene all'interno del calcolatore IBM 604.

Notizie storico-critiche

Nel 1948 IBM introduce il modello 604, la sua prima macchina di calcolo elettronica utilizzando tubi elettronici e in grado di effettuare le 4 operazioni ad una velocità centinaia di volte superiore ai modelli elettromeccanici.

Il calcolatore elettronico 604, introdotto nel 1948 è stato progettato principalmente per calcoli commerciali. Viene descritto come calcolatore "miniaturizzato", anche se in realtà occupa 2 x 2 x 1 metri e pesa 640 chili.

Per renderlo utile a fini commerciali viene abbinato ad una tabulatrice, la IBM402 o la IBM407, e da una a tre unità d'espansione di memoria tipo IBM 941. Questa combinazione viene felicemente venduta sotto il nome CPC (Card-Programmed electronic Calculator). Il 604 ha una velocità di clock di 50.000 impulsi al secondo (50Khz); invece le macchine IBM402-407 e 941 sono elettromeccaniche ed usano dispositivi (relè e contatori rotanti) con tempi di 400ms per operazione, contro lo 0,5ms del 604.

La maggior parte delle 1400 valvole di cui è composto sono dei doppi triodi 6J6. Le operazioni del calcolatore sono svolte sotto il controllo di un pannello predisposto dall'utilizzatore, tramite spine-cavallotto da inserire in appositi fori. Il pannello è asportabile e quindi la macchina può essere allestita molto rapidamente per svolgere calcoli diversi, semplicemente sostituendone il pannello. In un pannello possono essere predisposti un massimo di 60 passi di programma. Nella versione estesa del sistema, il CPC, si possono risolvere anche problemi di una certa complessità, come trovare la radice quadrata di un polinomio con sette gradi di complessità.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2011

Stato di conservazione: ottimo

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: detenzione privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST170-00022_IMG-0000051884

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D1203_foto

Note: la documentazione allegata è una scansione della fotografia

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST170_foto

Nome del file originale: D1203.jpg

FONTI E DOCUMENTI

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST170-00022_FNT-0000001121

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Soresini F.

Data: 1994/02/12

Nome dell'archivio: Museo della Scienza e della Tecnologia/ Schede storico tecniche

Posizione: Informatica/ Componenti elettronici

Codice identificativo: 510-D/1203

Collocazione del file nell'archivio locale

CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO_CARTACEO_1992-1994\per faldone\informatica componenti elettronici

Nome del file originale: scheda_D1203.pdf

BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: I.B.M. Italia

Titolo libro o rivista

Il calcolo automatico nella storia / Guida ai visitatori della mostra dedicata al "Calcolo automatico nella storia" ed organizzata dalla IBM ITALIA al Museo della Scienza e della Tecnica di Milano

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1959

Codice scheda bibliografia: ST010-00013

BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: I.B.M. Italia

Titolo libro o rivista: Tre secoli di elaborazione dei dati

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1975

Codice scheda bibliografia: ST010-00011

BIBLIOGRAFIA [3 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: I.B.M. Italia

Titolo libro o rivista: Tre secoli di elaborazione dei dati

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1980

Codice scheda bibliografia: ST010-00012

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2011

Nome [1 / 2]: Schira, Renato

Nome [2 / 2]: Iannone, Vincenzo

Referente scientifico: Reduzzi, Luca

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura