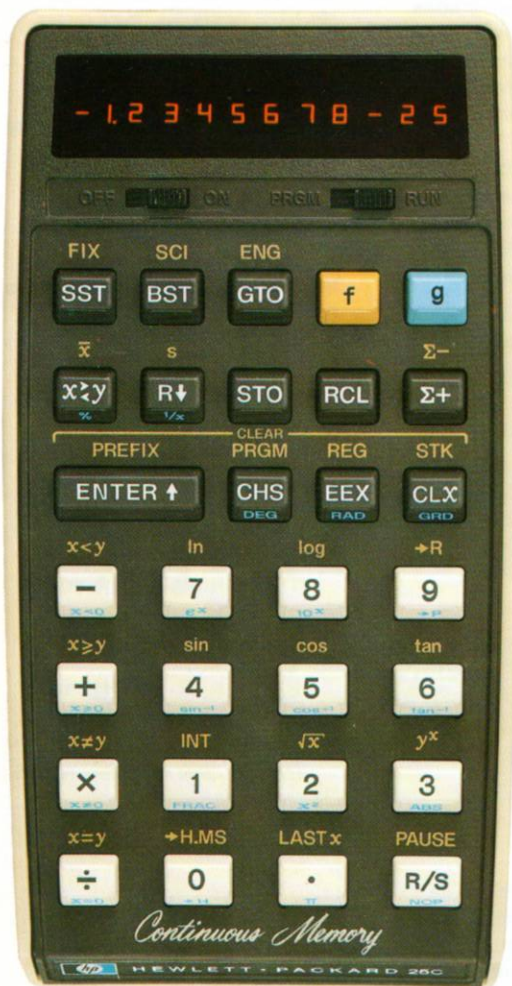


HP-25 C

Nueva científica programable con «memoria permanente»



Tamaño real

Conserva los programas después de apagada

La nueva tecnología C-MOS permite a la HP-25 C contar con «memoria permanente» además de una gran potencia y de ser programable. Apáguela y enciéndala de nuevo: la HP-25 C *conserva el último programa* ingresado para ser reutilizado en cualquier momento sin necesidad de teclearlo nuevamente cada vez.

La «memoria permanente» le permite además incluir *las funciones más corrientes que usted usa* a la numerosa gama ya preprogramada en la HP-25 C. Por ejemplo, se pueden incluir diversas conversiones como grados-radianes, octal-decimal, funciones estadísticas y financieras o de gestión como análisis de precios e inversiones, etc. Además, puede usted utilizar su HP-25 C como un almacén de datos: la «memoria permanente» *conserva también todos los datos* almacenados en sus 8 registros direccionables de memoria así como en su registro LAST-X, además de conservar todas las instrucciones en sus 49 pasos de programación — un potente instrumento para conservar datos o resultados de problemas anteriores o unas mediciones estadísticas para posterior continuación o puesta al día. Además se ahorra a la batería el tiempo del re-tecleado de un programa.

La programación facilita el trabajo en problemas repetitivos.

Introduzca una secuencia de datos pulsando las teclas adecuadas y su programa estará preparado. Introduzca después las variables necesarias para cada nuevo cálculo y pulse una sola tecla para conseguir las respuestas automáticamente.

No se requiere el complejo lenguaje de computador, pero sí se consigue una programación a dicho nivel, incluyendo ocho comprobaciones condicionales y utilizando ramificaciones y bucles.

Los códigos encadenados de teclas incrementan la capacidad del programa

Una memoria de 49 pasos almacena los códigos de teclas del programa, proporcionándole más capacidad de la que parece a simple vista. Las funciones con prefijo están unidas en un solo paso, lo que ahorra espacio en la memoria. Hasta 3 instrucciones por paso.

Corrección y verificación sencilla

Los códigos en pantalla, indican en qué lugar del programa se encuentra. Se puede ir hacia delante o hacia detrás en un programa. La tecla PAUSE (Pausa) le permite paradas temporales del programa establecidas de antemano para verificar estados parciales de su cálculo.

Más flexibilidad

La HP-25 C tiene numerosas funciones matemáticas, científicas y estadísticas preprogramadas, con un total de 13 registros (4 de ellos automáticos que ahorran la reintroducción de datos intermedios). Además la notación «técnica» (ENG) muestra en pantalla los números en múltiplos de 10 ± 3 (miles, millares, mili, micro, etc.).

Ocho memorias direccionables con aritmética entre registros

Almacene y recobre manual o automáticamente los números que vayan a ser utilizados en los cálculos y resultados parciales. El contenido de cada registro puede ser sumado, restado, multiplicado y dividido directamente. Con los 4 registros automáticos y el «last X» dispone de memoria suficiente para los cálculos más largos sin necesidad de borrador.

HEWLETT  PACKARD

Ventas y servicio en 172 delegaciones de 65 países.

C

A Teclas de programa y de selección de notación:

Single STep (paso a paso). Back STep (paso atrás) y Go TO (ir a), le sitúan en cualquier posición del programa con lo que simplifica la edición y escritura. FIX le permite redondear con tantas cifras decimales como necesite. SCI le permite lo mismo, más un exponente de 2 dígitos y ENG proporciona el exponente en múltiplos de $10^{\pm 3}$.

B Funciones estadísticas y tecla de porcentaje:

Preprogramadas para calcular las desviaciones media y típica y el porcentaje automáticamente.

El sistema de «stack» operativo de 4 registros automáticos, típico de HP:

utilice la tecla **ENTER** y las aritméticas para resolver cualquier ecuación, paso a paso, con el sistema lógico más eficiente diseñado para calculadoras. Sin reordenar la expresión, sin paréntesis ni teclas de «igual», pudiendo seguir el mismo orden que seguiría al resolver las ecuaciones sobre el papel. Cuatro registros unidos en el «stack» o bloque operativo almacenan, combinan y permutan automáticamente sus contenidos en respuesta a las operaciones solicitadas. Con un mínimo de pulsaciones y sin reintroducción de los datos, es la forma más rápida y más exacta de hacer cálculos en cadena —el «stack» operativo se encarga automáticamente de los detalles, usted no tendrá que anotar resultados intermedios— Pruébelo y comprenderá el entusiasmo con que los científicos e ingenieros de todo el mundo han aceptado el sistema HP.

C 8 comprobaciones de relaciones: igual a, mayor que, menor que, etc., para escribir comprobaciones condicionales y para introducir ramificaciones en su programa.

I Control de programa/pausa del programa (PAUSE): Run/Stop es la tecla que inicia su cálculo y lo detiene en el punto requerido. PAUSE detiene el programa durante un segundo en cualquier punto seleccionado para verificar los resultados parciales. NOP es un «espacio en blanco» en los pasos del programa para la escritura y revisión.

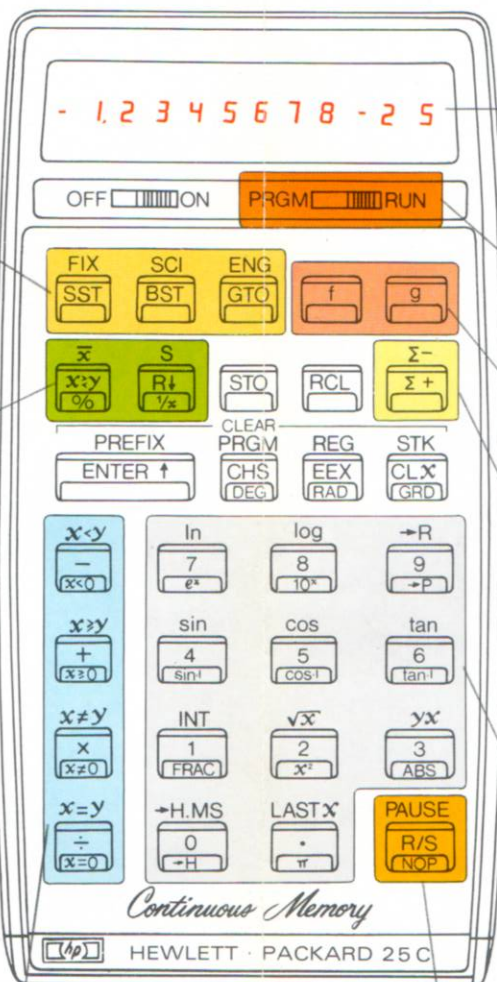
D Pantalla: diodo emisor de luz, 3 modalidades de notación. 10 dígitos significativos (decimal fijo), 8 dígitos más exponente en base 10 de 2 dígitos (científica); o exponente $10^{\pm 3}$ (técnica). Muestra el «ERROR» de operaciones matemáticas impropias.

E Conmutador de modalidad PRGM para escribir programas, RUN para ejecutar el programa o para el funcionamiento como calculador normal.

F Teclas de prefijos: primero pulse una de estas teclas, después una tecla con un símbolo impreso encima de ella, por código de color, para conseguir la función deseada de dicha tecla.

G Sumatorio: le proporciona las sumas parciales de una suma de números, contabiliza el número de entradas y realiza automáticamente cálculos estadísticos.

H Funciones matemáticas y trigonométricas. logaritmo preprogramado; trigonometría (en grados centesimales o sexagesimales y radianes); conversiones de coordenadas polares (\rightarrow) rectangulares y de ángulo decimal, grados (horas) \rightarrow grados (horas)/minuto/segundos, valores absolutos, números enteros, fracciones y constantes, todo ello a golpe de tecla.



34 **FPPRCM**



La HP-25 C trae consigo:

- Paquete de baterías que, en uso normal, proporciona de 3 a 5 horas de funcionamiento y recarga en 6-17 horas.
- El adaptador de corriente alterna (115/230 V) y recargador de baterías, que permite operar con el contador conectado a la red mientras las baterías se están recargando.
- Un estuche de viaje, flexible, con trabilla para el cinturón.
- Guía de consulta rápida.
- El Manual de Instrucciones, ilustrado con instrucciones y ejemplos de problemas.
- Libro de Programas de Aplicación con ejemplos de programas de muy diversas especialidades.

Accesorios opcionales

(Se envía una lista detallada con el HP-25 C).

- Base de seguridad.
- Soporte con baterías de reserva.

Características y funciones de la HP-25 C

Programación:

49 pasos de capacidad de escritura de programa. Ejecución o revisión de un programa por pasos individuales. Pausa (para visualizar resultados intermedios). Capacidad para corregir programas. 8 pruebas de comparación: $x < y$, $x \geq y$, $x \neq y$, $x = y$, $x < 0$, $x \geq 0$, $x \neq 0$, $x = 0$. Direccionamiento condicionado. Direccionamiento directo.

Central Europea: HEWLETT-PACKARD, S. A., 7 rue du Bois du Lan, CH-1217, Meyrin 2 - Ginebra, Suiza.

Central en España: Jerez, 3, Madrid-16. Teléf. 458 26 00. Oficinas en Barcelona: Teléf. 203 62 00. Bilbao: Teléfs. 23 83 06 - 23 82 06. Sevilla: Teléfs. 64 44 54/58. Valencia: Teléfs. 326 67 28 y 326 85 55.

Memoria permanente

Conserva todas las instrucciones en la memoria de programación de 49 líneas así como todos los datos en los 8 registros direccionables de almacenamiento y en el registro «Ultimo X», aunque se apague y encienda la calculadora repetidas veces.

Funciones trigonométricas:

3 unidades angulares (radianes, grados centesimales, grados sexagesimales). Sen x. Arc sen x. cos x. Arc cos x. Tan x. Arc Tan x. Coordenadas rectangulares a polares y viceversa. Angulos sexagesimales (u horas) con fracción decimal a ángulos en grados (u horas)/minutos/segundos, y viceversa. Suma y resta de ángulos (u horas).

Funciones logarítmicas:

Log x: ln x: e^x : 10^x .

Funciones estadísticas:

Media y desviación típica. Sumatorios positivos y negativos para cálculo de n , Σx , Σx^2 , Σy , Σxy .

Otras funciones:

Entero (da únicamente la parte entera del número). Fracción (da únicamente la parte fraccionaria del número). Absoluto (da valor absoluto de x). y^x ; \sqrt{x} ; $1/x$; π ; x^2 ; %.

Memorias:

- Bloque de 4 registros de memoria automática. Registro «last X». 8 registros direccionables. Memoria de programa que almacena hasta 49 pasos.

Pantalla de diodos luminiscentes:

- Presenta hasta 10 dígitos significativos (8 más un exponente de 10, con dos dígitos, en notación científica y técnica, y sus respectivos signos).
- Tres formas de presentación en pantalla: de coma fija (con paso automático a notación científica por exceso de la capacidad de la pantalla), técnica y científica, con límites de 10^{99} hasta 10^{-99} .
- Posicionado automático de la coma decimal.
- Redondeo a voluntad. Margen de 0-10 dígitos en coma fija; 0-8 dígitos en el científico; 0-8 en notación técnica.
- La aparición de la palabra «Error» en la pantalla indica operación indebida.
- Indicador de baja carga de la batería.

Especificaciones:

- Longitud: 13,02 cm.
- Ancho: 6,83 cm.
- Altura: 3,02 cm.
- Peso de la calculadora: 170 gramos
- Peso embalado: aprox. 680 gramos.
- Temperatura de operación: 0° C. a 45° C.
- Temperatura de recarga: 15° C. a 45° C.
- Voltaje C.A.: 100/127 V /200-254 V, $\pm 10\%$, 50-60 Hz., 5 vatios.
- Batería: 350 mw. recargable de níquel-cadmio.

Garantía durante un año:

La HP-25 C está garantizada contra defectos de fabricación durante un año a partir de la fecha de entrega. Durante el período de garantía, Hewlett-Packard reparará o sustituirá los componentes que, a la llegada de la calculadora (a portes pagados) a un Servicio de Mantenimiento Hewlett-Packard se compruebe son en efecto defectuosos. Esta garantía no es válida si la HP-25 C ha resultado dañada por accidente o mal uso, o por haber sido reparada o modificada por persona distinta a un técnico autorizado de un Servicio de Mantenimiento Hewlett-Packard. Hewlett-Packard no se hace responsable por daños indirectos y se reserva el derecho de hacer cambios en materiales y características sin previo aviso.