

SONY®

CATALOGO

GENERAL-88/89



TEMP08800 80120003 © Prohibida la reproducción total o parcial de este catálogo sin autorización expresa de SONY ESPAÑA, S.A. D.C. B. 34314-1988 Printer, IGSA

SONY®

Sony España, S.A. Sabino de Arana, 42-44 - 08028 Barcelona.

INFORMATICA

Sony ha incorporado a sus ordenadores el revolucionario sistema MSX. Un sistema que permite intercambiar todo tipo de programas y accesorios con más de 20 compañías de electrónica. Un sistema que utiliza un lenguaje sencillo y potente: el BASIC MSX.

Para que los ordenadores MSX de SONY estén al alcance de todos, incluso de los que están empezando, SONY dispone de programas educativos, aventuras, juegos, gestión y muchos temas más.

Además, para los más exigentes, SONY, ofrece ordenadores tecnológicamente más avanzados, que incorporan la versión MSX2. Con mucha más memoria. Con más colores. Con mayor potencia de cálculo. La mejor opción en ordenadores.

El sistema MSX2 permite utilizar los potentes programas de reciente aparición en el mercado, además de toda la extensa gama de programas MSX, y de su gran número de periféricos. SONY lidera también el mercado de los soportes magnéticos.

A los diskettes de 5,25 y 3,5 añade ahora un nuevo soporte informático: el DATA CARTRIDGE, que permite hacer copias de seguridad de toda la información contenida en Hard Disk.

SONY ha estudiado todas y cada una de las alternativas para ofrecer, también en Informática, la mejor opción.



HB-20P



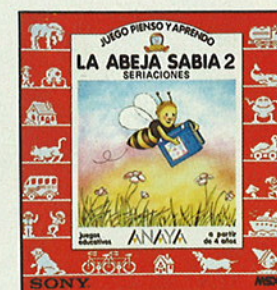
HB-20P un ordenador doméstico con grandes ventajas. Puede conectarse a cualquier televisor convencional y es muy fácil de usar, incluso por los no iniciados en la informática. Sus posibilidades son muchas: juegos, bases de datos, gráficos, música, procesamiento de textos, hojas de cálculo. Todo el mundo de la informática a su alcance gracias a la gran variedad de programas compatibles con el sistema MSX.

Tiene una capacidad de 80 Kbytes de memoria RAM y 32 Kbytes de memoria ROM. Lleva dos conectores para cartuchos y va equipado con funciones de sonido musical y gráficos en 16 colores. Además el HB-20 P incluye dos entradas de joystick y un didáctico manual para que aprenda a realizar sus propios programas en BASIC-MSX. El HB-20P es el pequeño ordenador fabricado con la garantía y gran experiencia de SONY.



Programas educativos y didácticos

SONY dispone de una extensa colección de programas educativos desarrollados para que los niños, al mismo tiempo que juegan con el ordenador, adquieran nuevos conocimientos. Programas como: Matemáticas, Física, Música, Geografía y Diseño Gráfico, descubren nuevos medios de aprendizaje.



HB-F9S



HB-F9S. Con sólo poner en marcha el HB-F9S de Sony, usted tiene acceso directo a un completo sistema de cálculo, a un calendario, a una agenda, a un temporizador con alarma y al potente lenguaje de programación BASIC MSX. El ordenador SONY HB-F9S utiliza el sistema MSX en su nueva versión MSX2 que da acceso a nuevas funciones para gráficos con gran resolución y al uso de hasta 256 colores, con una visualización en pantalla de 80 caracteres por línea muy apropiada para los programas de gestión. Su gran potencia (memoria ROM 96 Kbytes y memoria RAM 256 Kbytes) le permite utilizar nuevos programas de gran capacidad además de toda la gama MSX ya existente: Programas de gestión, educativos, juegos de acción, gráficos, musicales...

El HB-F9S de SONY puede conectarse a cualquier televisor ofreciendo una combinación óptima de comodidad de manejo y gran potencia de trabajo.

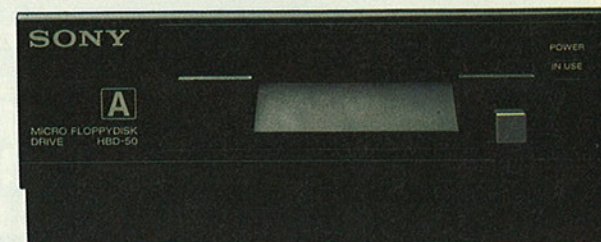
Programas de acción MSX2



PERIFERICOS MSX SONY

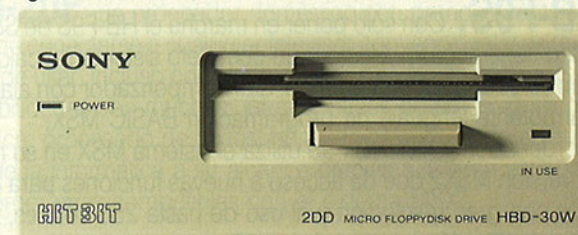
HBD-50 Lector de diskettes

Lector de diskettes de una cara (500 KBytes) con cable de interface incorporado para ser utilizado como primera unidad de almacenamiento externo. Dispone de un conector para poder acoplar una segunda unidad tipo HBD-30W.



HBD-30W Lector de diskettes

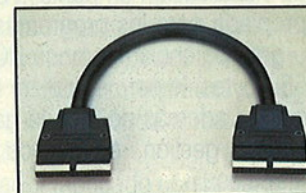
Lector de diskettes de una cara (500 KBytes) y doble cara (1 MByte). Puede utilizarse como primera unidad, conectándolo al ordenador mediante el cable de interface HBK-30 o bien como segunda unidad, utilizando el cable HBK-35.



HBK-30

Cable interface

Cable de interface para conectar el lector de diskettes HBD-30W a cualquier ordenador MSX.

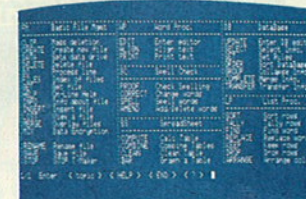
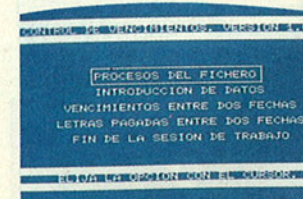
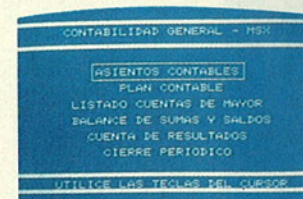


HBK-35

Cable interface

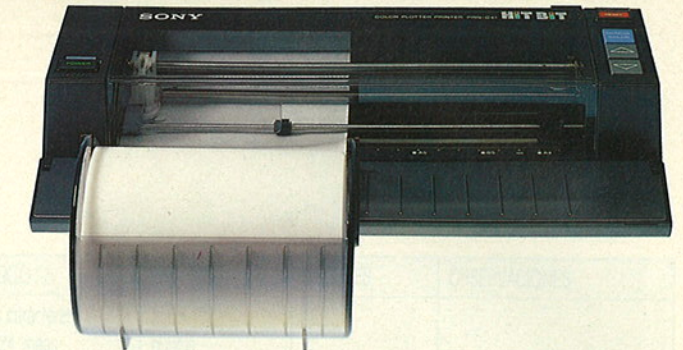
Cable de interface para conectar el lector de diskettes HBD-30W a un ordenador HB-500/HB-F700S o bien a otra unidad de discos tipo HBD-50 o HBD-30W.

Programas de aplicaciones y de gestión



PRN-C41 Impresora - Plotter

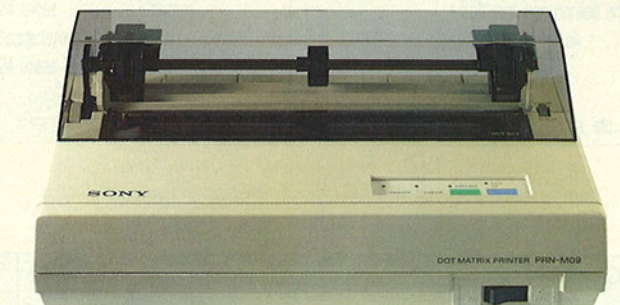
La plotter se distingue de una impresora normal por su capacidad de dibujar gráficos y por su peculiar diseño. Resulta ideal para diseñadores, arquitectos, estudiantes... por sus cualidades en el diseño de estadísticas, gráficas y listados a color, gracias a sus cargas de tinta de color negro, verde, azul y rojo. Funciona con papel de cualquier tamaño y dispone de 15 tamaños distintos de letra. Ideal para su utilización con los programas: Electronigraf, Print Lab, Creative Greetings, Graphic Master.



PRN-M09 Impresora Matricial

Impresora matricial MSX con una velocidad de impresión de 75 caracteres/sg. Dispone de tres tamaños de letra pudiéndolos imprimir en alta calidad (NLQ).

Sus altas prestaciones, reducido tamaño y el diseño atractivo, la confieren como una impresora ideal para la oficina y trabajos profesionales (cartas, informes, listados, etc.).



Programas de aplicaciones



Electronigraf



Print Lab.

Programas de juegos y acción



Roma



Las Vegas



Profesión Detective



La Batalla del Pinguino



Wrangler



Boggy 84

GB-6 Bola Gráfica

Bola gráfica de reducidas dimensiones especialmente indicada en programas que utilizan «iconos», menús de selección gráfica, donde es indispensable un movimiento rápido y preciso del cursor por la pantalla.



Music Studio



Graphic Master



Space kit



SDC-600S Cassette de Alta Velocidad

Grabador/reproductor de cassettes de alta velocidad especialmente diseñado para ordenadores MSX. Dispone de dos velocidades de avance de cinta pudiendo reducir a la mitad el tiempo de carga de los programas. Incorpora un selector de fase para evitar los problemas de carga.

PERIFERICOS MSX SONY

HBI-232 Interface RS232C

Cartucho de comunicaciones. Permite conectar su MSX con cualquier ordenador equipado con RS-232C, vía telefónica mediante un MODEM o Acoplador acústico o bien directamente, utilizando un cable de extensión.



Programas de Aplicaciones y de Gestión



Hoja de cálculo

Música en Juego

Control de Stock

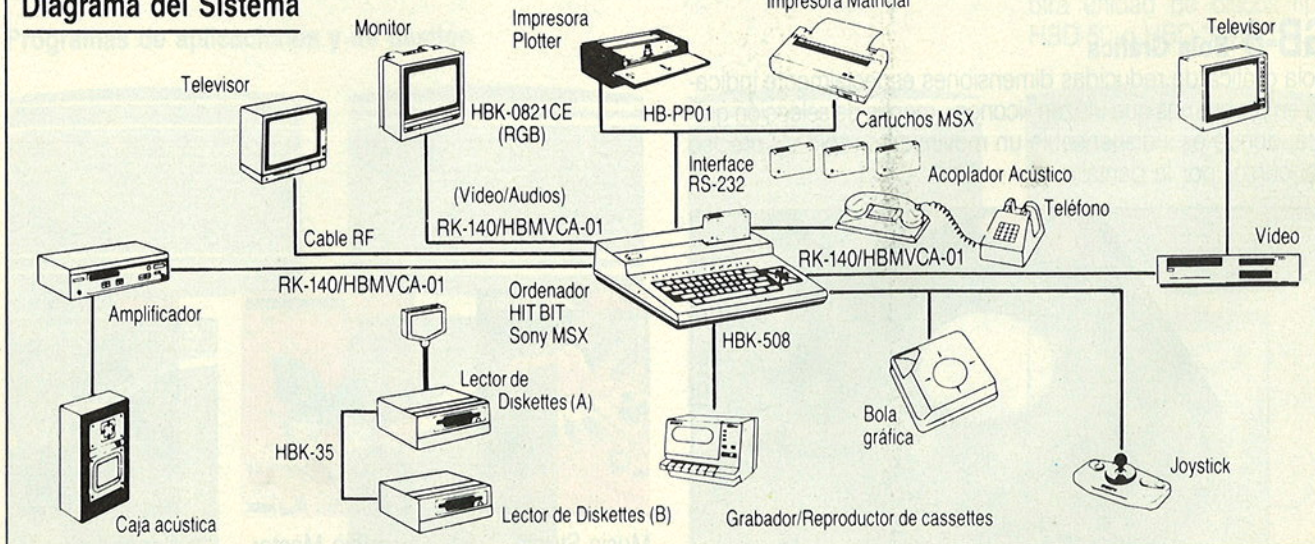
Contabilidad Personal

SOM-15 Cintas de Cassette



Cintas vírgenes de cassette de 15 minutos de duración, especialmente diseñadas para su utilización como soporte magnético en cualquier tipo de ordenador.

Diagrama del Sistema



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ordenadores

MODELO	VERSION	CPU	RAM	ROM	TEXTO	GRAFICOS	COLORES	OBSERVACIONES
HB-20P	MSX	Z-80A	80K	32K	40 caracteres x 24 líneas	256 x 192 puntos	16	
HB-F9S	MSX-2	Z-80A	256K	96K	40 caracteres x 24 líneas 80 caracteres x 24 líneas	512 x 212 puntos	256	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión directa televisión. • Software incorporado en ROM. «Archivo Personal» *Listín telefónico *Agenda *Reloj, calculadora, etc.

Monitores

MODELO	TAMAÑO PANTALLA	SISTEMA COLOR	CARACTERES	ENTRADAS	DIMENSIONES (An. x Alt. x Prof.)	PESO	OBSERVACIONES
KX-14CP1	14"	<ul style="list-style-type: none"> • PAL • SECAM • NTSC 3.58-4.43 	80 caracteres x 25 líneas	<ul style="list-style-type: none"> • Video Compuesto • RGB Analógico • RGB Digital 	385 x 342 x 434	12,8 Kg.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema «Black Trinitron»
KV-P14E	14"	<ul style="list-style-type: none"> • PAL 	80 caracteres x 25 líneas	<ul style="list-style-type: none"> • RF • Video Compuesto • RGB Analógico 	358 x 347 x 401	11 Kg.	<ul style="list-style-type: none"> • Televisor/monitor • Sistema «Black Trinitron»

Impresoras

MODELO	SISTEMAS DE IMPRESION	DIRECCION DE IMPRESION	VELOCIDAD DE IMPRESION	TIPOS DE LETRA	COLORES DE IMPRESION	TINTA	PAPEL
PRN-C41	<ul style="list-style-type: none"> • Cabezal giratorio con tinta de 4 colores 	4 direcciones	Gráficos 85 mm/s Caracteres 6 cps.	1 tipo 16 tamaños distintos	<ul style="list-style-type: none"> • Rojo, azul, negro y verde 	<ul style="list-style-type: none"> • Bolígrafos (PRK-C41) • Rotuladores (PRK-C42) 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuo (rollo de 114 mm.) • Hojas sueltas A5/B5/A4
PRN-M09	<ul style="list-style-type: none"> • Matricial 	Bidireccional	80 cps (normal) 18 cps (NLQ)	PICA ELITE PROPORCIONAL (en tamaño) normal, expandida y comprimida)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 color 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartucho sin fin (10PRK-M09E) 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuo • Hojas sueltas DIN A4

Lectores de diskettes

MODELO	FORMATO DISKETTE	Nº CABEZALES	TIPO DISKETTE	CONECTOR OTRA UNIDAD	CABLE DISPONIBLE
HBD-50	3.5"	1	1 cara/doble densidad (500 KBytes)	1 (EXT. DRIVE)	<ul style="list-style-type: none"> • Cable interface para conectar con ordenador MSX (suministrado)
HBD-30W	3.5"	2	1 cara/doble densidad (500 KBytes) 2 caras/doble densidad (1 MByte)	1 (EXT. DRIVE)	<ul style="list-style-type: none"> • Como primera unidad con cable HBK-30 (opcional). • Como segunda unidad con cable HBK-35 (opcional)

DISEÑO Y ESPECIFICACIONES SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

SOportes MAGNETICOS PARA ORDENADOR

SONY, ha logrado imponer su avanzada tecnología en productos magnéticos para ordenador, con la creación, en 1980, del diskette estándar actual: el diskette SONY de 3,5 pulgadas. Y todos los adelantos tecnológicos en soportes magnéticos utilizados en los diskettes 3,5" se han aplicado en el desarrollo de los diskettes SONY de 5.25" y en la nueva gama de cintas Data Cartridge.

En todo los formatos y capacidades, SONY ha estudiado los puntos más relevantes, analizándolos uno a uno y mejorando sus características principales para lograr que SONY sea también su mejor opción en soportes magnéticos para ordenador.



DATA CARTRIDGE

Uno de los adelantos más notables en el campo de los Ordenadores Personales (PC,s) durante estos últimos años, ha sido el aumento de su capacidad para manejar gran cantidad de información. Por ello no es de extrañar que, cada vez más, los sistemas informáticos incorporen en sus ordenadores unidades de Hard-Disk como dispositivo externo de almacenamiento de datos.

Actualmente las unidades de Hard-Disk tienen una capacidad de almacenamiento que oscila entre los 20 y 150 Megabytes pero se espera que en un futuro próximo lleguen a superarlos ampliamente. Para evitar unas pérdidas irreparables de esta información es necesario realizar periódicamente copias de seguridad, (backup) en un soporte que tenga una capacidad de almacenamiento como la del Hard-Disk y que sea, además, altamente fiable.

Ahora, Sony ha aplicado su avanzada tecnología en grabación magnética en un nuevo soporte informático: el DATA CARTRIDGE.

La serie de Data Cartridge «QD» de Sony ha sido desarrollada para disponer de copias de seguridad de Hard Disk con altos niveles de calidad, durabilidad y fiabilidad. Con capacidades de 40 Megabytes (Minidata Cartridge QD-2000), 45 Megabytes (QD-300XL/P) y 60 Megabytes (QD-600 A). Data Cartridge SONY. La máxima fiabilidad.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO	CAPACIDAD (1) (MByte)	LONGITUD MINIMA (F/M) DE LA CINTA	ANCHURA NOMINAL DE LA CINTA (pulgadas)	DENSIDAD DE GRABACION (FTPI)	NUMERO DE PISTAS (1)	FORMATO DE GRABACION TIPICO	FORMATO
QD-300XL/P	45	450/137,2	0,247	10.000	9	(2) QIC-24	5,25"
QD-600A	60	600/182,9	0,247	12.500	9-16	QIC-24	5,25"
QD-2000	40	205/62,5	0,247	12.500	20-24	QIC-40 QIC-100	3,5"

(1) Valores dependientes de la unidad lectora de data cartridges.

(2) QIC: Compatible con unidades lectoras de data cartridge de 1/4".

DISKETTES PARA ORDENADOR

Con la llegada de la era de la información, en la que es imprescindible trabajar con un gran volumen de datos, el diskette ha sufrido un gran desarrollo tecnológico. Desde el formato de 8 pulgadas, al diskette de 5.25" para llegar finalmente a la última revolución tecnológica: el diskette SONY de 3.5 pulgadas, que combina precisión, alta densidad de grabación y tamaño muy compacto.

Los diskettes SONY se someten a un riguroso control de calidad, para poder garantizar que todos ellos están libres de error en un 100%.

Si necesita un soporte seguro para el almacenamiento de datos que le ofrezca unas prestaciones y fiabilidad insuperables, SONY le ofrece el estándar adecuado.

DISKETTES DE 3.5"



SONY presenta un nuevo estándar mundial: el diskette de 3.5 pulgadas.

Un diskette de pequeñas dimensiones con carcasa protectora de plástico que permite una capacidad de almacenamiento de hasta 2 MBytes en el modelo "High Density", 10MFD-2HD. Completan la gama los modelos 10MFD-1DD y 10MFD-2DD, con una capacidad de 500 KBytes y 1 MByte respectivamente. Estos tres modelos, cubren perfectamente las necesidades de almacenamiento de los diferentes ordenadores que utilizan este formato.

DISKETTES DE 5.25"

Las mismas partículas magnéticas que han hecho posible la construcción de los diskettes de 3.5" se utilizan en los diskettes de 5.25 pulgadas, dando como resultado un soporte altamente fiable para el almacenamiento de sus datos.

En este formato se dispone del modelo 10MD-2DN, con una capacidad de 500 KBytes y del modelo "High Density", 10MD-2HDN, que permite almacenar hasta 1.6 Mbytes.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO	TAMAÑO*	CARAS UTILIZABLES*	DENSIDAD DE GRABACION*	Nº DE PISTAS*	DENSIDAD DE PISTAS (TPI)*	CAPACIDAD (BYTES) (1)*	METODO DE GRABACION	CUADRUATURA	REMANENCIA (GAUSS)	COERCITIVIDAD (Oersted)
10MFD-1DD	3.5"	UNA	DOBLE	80	135	500K	MFM	0.7	700	625
10MFD-2DD	3.5"	DOS	DOBLE	80x2	135	1M	MFM	0.7	700	625
10MFD-2HD	3.5"	DOS	ALTA	80x2	135	1.6M/2M	MFM	0.7	750	700
10MD-2DN	5.25"	DOS	DOBLE	40x2	48	500K	MFM	0.7	700	290
10MD-2HDN	5.25"	DOS	ALTA	80x2	96	1.6M	MFM	0.7	700	660

(1) Valor nominal sin formatear.

(*) Parámetro a considerar en función del modelo de ordenador utilizado.