

JVC

SERVICE MANUAL

VIDEOGRABADOR

HR-S3900EN



SVHS VHS
N-PAL NTSC
Hi-Fi
Super VHS ET

Regarding service information other than these sections, refer to the HR-S5900U service manual (No.82848). Also, be sure to note important safety precautions provided in the service manual.

ESPECIFICACIONES

GENERALIDADES

Alimentación	: 110 V – 220 V ~ - CA , 50 Hz/60 Hz
Consumo	
Alimentación conectada	: 19 W
Alimentación desconectada	: 3 W
Temperatura	
De funcionamiento	: 5°C a 40°C (41°F a 104°F)
De almacenamiento	: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Posición de funcionamiento	: Únicamente horizontal
Dimensiones (An x Al x Pr)	: 400 mm x 94 mm x 278 mm
Peso	: 3,5 kg
Formato	: Norma PAL-N/NTSC S-VHS/ VHS
Tiempo máximo de grabación (SP)	: 240 min. con un cassette E-240 (PAL-N) : 160 min. con un cassette T-160 (NTSC)
(LP)	: 480 min. con un cassette E-240 (PAL-N)
(EP)	: 480 min. con un cassette T-160 (NTSC)

A menos que se especifique lo contrario, las especificaciones dadas son para el modo SP.
El diseño y las especificaciones se encuentran sujetos a cambios sin previo aviso.

VIDEO/AUDIO

Sistema de señales	: Señales cromáticas PAL-N y señales monocromas CCIR, 625 líneas/50 campos Señales cromáticas NTSC y señales monocromas EIA, 525 líneas/60 campos
Sistema de grabación/reproducción	: Sistema de exploración helicoidal de 4 cabezas DA-4 (doble acimut)
Relación señal a ruido	: 45 dB
Resolución horizontal	: 240 líneas (PAL-N) 230 líneas (NTSC) 400 líneas (S-VHS: PAL-N SP/LP, NTSC SP)
Gama de frecuencia	
Audio nominal	: 70 Hz a 10.000 Hz
Audio de alta fidelidad	: 20 Hz a 20.000 Hz
Entrada/Salida	: Conectores RCA (IN x 2, OUT x 1) : Conectores S-vídeo (IN x 2, OUT x 1)

SINTONIZADOR

Sistema de sintonía	: Sintonizador de frecuencia sintetizada
Cobertura de canales	
VHF	: Canales 2 – 13
UHF	: Canales 14 – 69
CATV	: 113 canales
Salida de RF	: Canal 3 ó 4 (conmutable; preajustado en fábrica al canal 3) 75 Ω, asimétrica

TEMPORIZADOR

Referencia de reloj	: Cuarzo
Capacidad de programación	: Temporizador programable para 1 año/8 programas
Tiempo de protección de la memoria	: Aprox. 6 meses Cifra estimada pasada en la pila nueva suministrada; el rendimiento real puede ser diferente.

ACCESORIOS

Accesorios suministrados : Cable RF,
Unidad e control remoto por infrarrojos,
Pila de litio CR2025,
Pila "AA" x 2
Cable de audio/vídeo,
Cable S-vídeo (4 patillas)

TABLE OF CONTENTS

Section	Title	Page	Section	Title	Page
DIFFERENT TABLE		1 to 2			
4. CHARTS AND DIAGRAMS (4-1 to 4-28)			4.14	REMOTE CONTROLLER SCHEMATIC DIAGRAM	4-28
4.1	BOARD INTERCONNECTIONS	4-2	4.15	FDP GRID ASSIGNMENT AND ANODE CONNECTION	4-28
4.2	MAIN (VIDEO/AUDIO) SCHEMATIC DIAGRAM	4-4			
4.3	MAIN (S-SUB) SCHEMATIC DIAGRAM	4-6	5. PARTS LIST (5-1 to 5-12)		
4.4	MAIN (SYSCON) SCHEMATIC DIAGRAM	4-8	5.1	PACKING AND ACCESSORY ASSEMBLY <M1>	5-1
4.5	MAIN (SW.REG) SCHEMATIC DIAGRAM	4-10	5.2	FINAL ASSEMBLY <M2>	5-2
4.6	MAIN (TUNER/DEMODO) SCHEMATIC DIAGRAM	4-12	5.3	MECHANISM ASSEMBLY <M4>	5-4
4.7	MAIN (FRONT) AND ADV. JOG SCHEMATIC DIAGRAMS	4-14	5.4	ELECTRICAL PARTS LIST	5-6
4.8	MAIN (TERMINAL) SCHEMATIC DIAGRAM	4-16		MAIN BOARD ASSEMBLY <03>	5-6
4.9	MAIN (BS CONNECTION), S JACK AND LT BATTERY SCHEMATIC DIAGRAMS	4-18		LT BATTERY BOARD ASSEMBLY<93>	5-12
4.10	2D DIGITAL SCHEMATIC DIAGRAM	4-20			
4.11	DEMODULATOR SCHEMATIC DIAGRAM	4-22			
4.12	MAIN AND LT BATTERY CIRCUIT BOARDS	4-24			
4.13	2D DIGITAL AND DEMODULATOR CIRCUIT BOARDS	4-27			

The following table indicate main different points between models HR-S5900U and HR-S3900EN.

ITEM	MODEL	HR-S5900U	HR-S3900EN
POWER VOLTAGE		120V	110-220V
POWER VOLTAGE (RATING)		120V(60Hz)	110-220V(50/60Hz)
POWER PLUG		UL, CSA	IRAM
BODY COLOR		BLACK	PURE SILVER
WINDOW COLOR		SMOKE DARK PINK	BLUE
FOOT		GOLD STRIPE	NOT USED
REMOTE CONTROLLER COLOR		MOLD-BLACK	PAINT-SILVER
ILLUMINATION FUNCTION		USED(GLOW or ILLUMI)	NOT USED
INSTRUCTION LANGUAGE		ENGLISH	SPANISH
WARRANTY		USED	NOT USED
A/V CABLE		NOT USED	USED
LITHIUM BATTERY(CR2025)		NOT USED	USED
HEAD CLEANER		NOT USED	USED
FLYING ERASE HEAD		USED	NOT USED
INSERT		USED	NOT USED
AUDIO DUBBING		USED	NOT USED
VIDEO SYSTEM		NTSC(SP,EP)	PAL-N(SP,LP) /NTSC(SP,EP)
S-VHS		NTSC(SP,EP)	PAL-N(SP,LP) /NTSC(SP,EP)
S-VHS ET		NTSC(SP,EP)	PAL-N(SP) /NTSC(SP)
RECORDING SPEED		NTSC(SP,EP)	NTSC(SP,EP) /PAL-N(SP,LP)
PLAYBACK SPEED		NTSC(SP,LP,EP)	NTSC(SP,LP,EP) /PAL-N(SP,LP)
PAUSE/AV COMPU CONNECTOR		USED	NOT USED
BROADCASTING STANDARD		M	N
RF OUT CH/RF OUT SYSTEM[INITIAL]		[3CH],4CH,(OFF)/[M]	[3CH],4CH,(OFF)/[N]
AUTO CH PRESET[INITIAL]		P&P[M]	USED[N]
BACKUP TIME		NOT USED	6 MONTHS(LI.BATT)
CLOCK		12H	24H
SUMMER TIME ADJUST		USED	NOT USED
AUTO CLOCK / JUST CLOCK		USED	NOT USED
VCR PLUS+		USED(VCR+ C3)	NOT USED
AUTO SP -> EP(LP) TIMER		SP -> EP	SP -> LP
RECORDING RESUME FUNCTION		NOT USED	USED
CABLE BOX / DBS.BOX CONTROL		USED	NOT USED
CHILD LOCK		USED	NOT USED
HiFi LEVEL METER		NOT USED	USED
OSD LANGUAGE		ENGLISH,SPANISH,FRENCH	SPANISH,ENGLISH

The following tables indicate different parts number between models HR-S5900U and HR-S3900EN.

PACKING AND ACCESSORY ASSEMBLY<M1>

PACKING AND ACCESSORY ASSEMBLY<M1> is indicated on the parts list.

FINAL ASSEMBLY<M2>

FINAL ASSEMBLY<M2> is indicated on the parts list.

MECHANISM ASSEMBLY<M4>

MECHANISM ASSEMBLY<M4> is indicated on the parts list.

MAIN BOARD ASSEMBLY<03>

REF NO.	ITEM	MODEL	HR-S5900U	HR-S3900EN
PW1	MAIN BOARD ASSEMBLY		LPA10134-03D1	LPA10141-04A1

ADV. JOG BOARD ASSEMBLY<85>

REF NO.	ITEM	MODEL	HR-S5900U	HR-S3900EN
PW1	ADV.JOG BOARD ASSEMBLY		LPA20013-04B	LPA20013-03B
UN7001	ROTARY ENCODER		—	QSW0905-001
UN7002	ROTARY ENCODER		QSW0905-001	—
CN7003	FPC CONNECTOR		—	QGF1209F1-09
CN7004	FPC CONNECTOR		QGF1209F1-09	—

R.PAUSE BOARD ASSEMBLY<91>

REF NO.	ITEM	MODEL	HR-S5900U	HR-S3900EN
PW2	R.PAUSE BOARD ASSEMBLY		LPA10134-03D2	—
B7151	MG RESISTOR		NRSA02J-0R0X	—
B7152	MG RESISTOR		NRSA02J-0R0X	—
B7156	MG RESISTOR		NRSA02J-101X	—
J7104	MINI JACK		PU60612	—

C.BOX BOARD ASSEMBLY<92>

REF NO.	ITEM	MODEL	HR-S5900U	HR-S3900EN
PW3	C.BOX BOARD ASSEMBLY		LPA10134-03D3	—
R7155	MG RESISTOR		NRSA02J-101X	—
J7105	MINI JACK		PU60612	—

LT BATTERY BOARD ASSEMBLY<93>

REF NO.	ITEM	MODEL	HR-S5900U	HR-S3900EN
PW4	LT.BATTERY BOARD ASSY		—	LPA10141-01B4
BT3001	BATTERY HOLDER		—	QNZ0032-001
FW7106	PARA RIBON WIRE		—	QUM022-22A4BF

Notes: Mark ← is same as left.

Mark — is not used.

Mark * reference model was also changed.



JVC

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED
VIDEO DIVISION

S40894