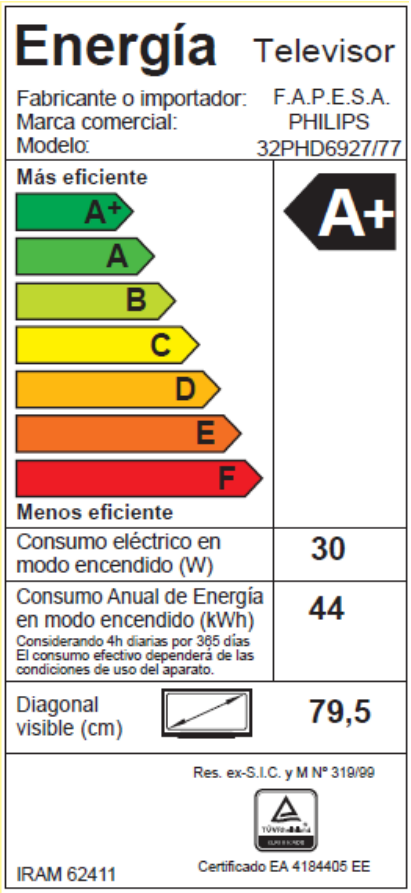
INFORME DE ENSAYO
IRAM 62411
Etiquetado de eficiencia energética en televisores en modo encendido

Nro. De Informe de Ensayo ..... :	APF-04-22-1122	
Revisado por (+ firma) ..... :	Pablo Troitiño Gerente de Laboratorio	.....
Aprobado por (+ firma) ..... :	Ricardo Rodríguez Director Técnico	.....
Fecha de Emisión: ..... :	13/05/2022	

Laboratorio de Ensayo ..... :	LENOR S.R.L.
Dirección ..... :	Fraga 979 – C1427BTS – Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina.
Lugar de Ensayo ..... :	LENOR S.R.L.
Solicitante ..... :	FABRICA AUSTRAL DE PRODUCTOS ELECTRICOS S.A.
Dirección ..... :	Islas Malvinas 1180 – Rio Grande – Tierra del Fuego – Argentina.
Especificación de Ensayo:	
Norma ..... :	IRAM 62411:12
Utilizada en conjunto con ..... :	IEC 62087 ed3:2011 + IRAM62301: 2012 + Disposición 219/2015
Metodología de Ensayo ..... :	—
Formulario de Informe de Ensayo Nº . :	TRF_TV_IRAM62411_2012_IRAM62301_2012_Rev1
Form. originado por ..... :	LENOR S.R.L.
Form. originado el ..... :	01-17
Descripción del ítem ensayado ..... :	Receptor de Televisión.
Marca Registrada ..... :	Philips
Fabricante ..... :	F.A.P.E.S.A.
Dirección ..... :	Islas Malvinas 1180 (V9420AIR) Rio Grande Tierra del Fuego.
Referencia Modelo /Tipo ..... :	32PHD6927/77
Valores y Características ..... :	110-240 VCA , 50-60 Hz , 50 W.
Origen ..... :	Argentina.
Identificación Certificadora ..... :	TUV P00648645

Reproducción de placa de identificación y etiqueta de eficiencia:



Resumen del ensayo:

Informe de ensayo según normas IRAM 62411: 2012 + IEC 62087 Ed3: 2011 + IRAM 62301: 2012. + Disposición 219/2015.

- Anexo I: Tabla de condiciones de ensayo.
- Anexo II: Listado de instrumentos.
- Anexo III: Tabla de componentes.
- Anexo IV: Fotos.

Particularidades del ítem de ensayo :	
Tipo de Televisor	Receptor de televisión
Potencia nominal	50 W
Potencia en modo encendido	30 W
Tensión nominal	110-240 V~
Frecuencia nominal	50-60 Hz
Tamaño de la pantalla	32”
Cantidad de sintonizadores/receptores	1
Cantidad de discos rígidos	0

Resultado de la celda de ensayo:	
- La celda de ensayo no aplica al objeto de ensayo	N/A
- La celda de ensayo cumple con los requisitos	P (Pasa)
- La celda de ensayo no cumple con los requisitos	F (Falla)

Ensayo:	
Fecha de recepción del ítem de ensayo	07/04/2022
Fecha (s) de realización del ensayo	02/05/2022 – 13/05/2022

Observaciones Generales:

Los resultados presentados en este informe se basan únicamente en el objeto ensayado.
Este informe no debe ser reproducido, salvo en forma completa, con la aprobación escrita del Laboratorio de Ensayo Emisor.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente son especificados en el informe. El laboratorio declara su descargo de responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar a la validez de los resultados.
El laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo, los resultados de ensayo se aplican a la muestra cómo se recibió.

“(Ver observaciones #)” se refiere a observaciones adjuntadas a éste informe.

“(Ver tabla adjunta #)” se refiere a una tabla adjuntada con este informe.

A través de éste informe, la coma es utilizada como un separador decimal

Información general del producto:
Versión de firmware: TPM215L_R001,001,164,000

IRAM 62411			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto
	IRAM 62411: REQUISITOS DE ETIQUETADO		
4.1	UBICACIÓN (ETIQUETA)		
	La etiqueta será fácilmente legible		P
	Se deberá adherir en la parte externa y frontal del tv		P
	No deberá quedar oculta de la visibilidad del usuario		P
4.2	PERMANENCIA		
	La etiqueta permanecerá adherida y legible hasta que sea entregado al consumidor final		P
4.3	INFORMACION		
	La etiqueta será marcada en forma legible y contendrá la información indicada en 6	Ver 6.a	P
4.4	DIMENSIONES		
	La etiqueta estará de acuerdo con los requisitos del anexo C		P
4.5	CONSUMOS		
	Los valores de consumo de energía anual indicados en la etiqueta establecida en el capítulo 6, deben ser calculados de conformidad con el anexo A		P
6	MODELO DE ETIQUETA		
6.a	Requisitos		
	I) Nombre del fabricante o importador.....:	FAPE SA	P
	II) Marca .....:	PHILIPS	P
	II) Identificación del modelo del proveedor .....:	32PHD6927/77	P
	IV) Clase de eficiencia energética del televisor .....:	A+	P
	V) Consumo eléctrico en modo encendido, en watt .:	30	P
	VI) Consumo anual de energía en modo encendido con su nota aclaratoria adjunta, en kWh.....:	44	P
	VII) Diagonal visible de la pantalla con su dibujo informativo adjunto, en cm.....:	79,5	P
	VIII) El número de esta norma y sello de organismo de inspección .....:	IRAM 62411 sello TÜV Rheinland	P
6.b	Diseño de la etiqueta		
	Se ajustará a lo determinado en el anexo C		P

IRAM 62411			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto
7	METODOS DE ENSAYO		
7.1	Condiciones generales		
	Temperatura ambiente.....:	23±2 ºC	P
	Mediciones efectuadas de la siguiente forma: (1) hora en modo apagado como mínimo, seguido de (1) hora de encendido para luego realizarlas en un tiempo menor que (3) horas.		P
	Función automática de brillo.....:	—	N/A
7.2	Modo de funcionamiento para el ensayo		P
	a) Televisores sin menú obligatorio.....:	—	N/A
	b) Televisores con menú obligatorio .....:	El consumo eléctrico se mide en la condición de “modo doméstico”	P
	c) Monitores de televisión sin menú obligatorio.....:	—	N/A
	d) Monitores de televisión con menú obligatorio .....:	—	N/A
7.3	Determinación de la razón de la luminancia de cresta	(ver tabla 7.3)	P
	Razón de luminancia de cresta mínimo permitido....:	60%	
	Razón de luminancia de cresta calculado (L1/L2)....:	66,4%	P
7.4	Medición de la potencia en modo encendido	(ver tabla 7.4)	P
	Tiempo de medición.....:	10 minutos	
	Potencia máxima permitida en W.....:	31,5	P
	Potencia promedio medida en W .....:	30,1	P
8	Ficha		P
	1- Fabricante o importador .....:	FAPE SA	P
	2- Marca comercial.....:	PHILIPS	P
	3- Identificación del modelo.....:	32PHD6927/77	P
	4- Clase de eficiencia energética .....:	A+	P
	5- Consumo eléctrico en modo encendido, en W.....:	30	P
	6- Consumo de energía anual en kWh .....:	44	P
	7- Dimensión de la pantalla en cm .....:	79,5	P
	8- Numero de esta norma IRAM .....:	62411	P

IRAM 62411			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto
A.2	Índice de eficiencia energética calculado.....:	0,219	P
A.3	Consumo anual de energía calculado [kWh].....:	43,8 (ver tabla A.3)	P
B.2	Requisitos para el cumplimiento del valor declarado de consumo eléctrico en modo encendido:		P
B.2.a	Consumo eléctrico en modo encendido máximo permitido [W].....:	31,5	P
B.2.b	Razón de luminancia de cresta mínima permitida....:	60%	P
B.2.c	Diagonal visible declarada [cm].....:	79,5	P
	Diagonal visible medida [cm].....:	79,5	P
	Diagonal visible máxima permitida [cm].....:	81,09	P
	Diagonal visible mínima permitida [cm].....:	77,91	P
C.1	Requisito de la altura de la flecha que contiene la letra indicadora de la clase de eficiencia		P
C.2	Requisitos sobre los colores utilizados en la etiqueta		P

	IRAM62301:2012 + Disposición 219/2015		
7	Requisitos de etiquetado		P
7.1	Información		P
	Etiqueta fácilmente legible		P
	Etiqueta adherida en el exterior del aparato		P
	Diseño de la etiqueta según el anexo A de IRAM62301	Diseño adyacente a la etiqueta del modo encendido según art 3º disposición 219/2015 de DNCI	P
	Marca de fábrica..... :	PHILIPS	P
	Modelo..... :	32PHD6927/77	P
	Consumo en modo de espera en [W] con dos enteros y dos decimales..... :	0,28	P
	Número de esta norma IRAM..... :	62301	P
	Espacio reservado para el organismo de certificación		P
7.2	Permanencia		P
	Etiqueta adherida hasta llegar al consumidor final		P
Art. 2º disposición 219/2015 de DNCI	Etiqueta adherida en la parte frontal del aparato		P
	Incorporación de la leyenda: “Res. ex. S.I.C. y M. Nº319/99” o “R319/99-…-ee”	Res. ex. S.I.C. y M. Nº319/99	P
	Logo o marca de entidad certificadora en letras mayúsculas y número de certificado	TÜV Rheinland EA 4184409 EE	P

IRAM 62411		
Tabla	Requisitos- Ensayos	Veredicto

7.3	Determinación de la razón de la luminancia de cresta			P
Temperatura ambiente [ºC]..... :	23,8	Humedad ambiente relativa [%] ..... :	51,9	
Televisor			valor	
Medición de luminancia L1 (con el televisor ajustado según 7.2 y con las condiciones según 7.1 y con la señal de blanco del apartado 11.5.3 de IEC62087 ed3.0) [cd/m^2]..... :			117,89	
Medición de luminancia L2 (con los controles de brillo, contraste y backlight al máximo nivel y con la señal de blanco del apartado 11.5.3 de IEC62087 ed3.0) [cd/m^2] ..... :			177,62	
Razón de luminancia de cresta calculada (L1/L2)..... :			66,4%	
Mínima razón de luminancia de cresta permitida ..... :			60%	
Nota: —				

7.4	Medición de la potencia en modo encendido			P
Temperatura ambiente [ºC]..... :	23,8	Humedad ambiente relativa [%] ..... :	51,9	
Televisor			Valor	
Nivel de ajuste del volumen en el televisor necesarios para obtener 50mW de potencia en la salida del amplificador ..... :			Nivel 21	
Tiempo de medición [min.]..... :			10	
Potencia declarada por el fabricante [W]..... :			30	
Potencia promedio medida (P) [W]..... :			30,1	
Potencia máxima permitida [W] ..... :			31,5	
Nota: —				

A.2	Determinación del índice de eficiencia energética			P
Temperatura ambiente [ºC]..... :	23,8	Humedad ambiente relativa [%] ..... :	51,9	
Televisor			valor	
P Basic [W] ..... :			20	
P ref (A) = P Basic + A x 4,3224 [W/dm2] ..... :			137,251	
Índice de eficiencia energética: IEE = P / P ref (A) ..... :			0,219	
Nota: P Basic es un parámetro definido en el anexo A de IRAM62411:12.				

IRAM 62411		
Tabla	Requisitos- Ensayos	Veredicto

A.3	Determinación del consumo anual de energía en modo encendido			P
Temperatura ambiente [ºC]..... :	23,8	Humedad ambiente relativa [%] ..... :	51,9	
Televisor			valor	
Potencia promedio medida (P)* [W] .....:			30,01	
Consumo anual de energía en modo encendido[kWh] .....:			43,8	
Nota: *La potencia promedio medida (P) es la obtenida en la tabla 7.4 El consumo de energía anual en modo encendido E en kWh, se calcula como E=1,46xP				

B.2.c	Medición de la diagonal visible y Área visible de la pantalla			P
Temperatura ambiente [ºC]..... :	23,8	Humedad ambiente relativa [%] ..... :	51,9	
Televisor			valor	
Medición de la base de la pantalla [cm].....:			69,2	
Medición de la altura de la pantalla [cm] .....:			39,2	
Calculo de la diagonal visible [cm].....:			79,5	
Diagonal visible máxima permitida [cm] .....:			81,09	
Diagonal visible mínima permitida [cm] .....:			77,91	
Calculo del área visible de la pantalla (A) [dm^2] .....:			27,13	
Nota: La diagonal visible requerida es el valor de diagonal visible declarada con una tolerancia del 2%				

IRAM 62411		
Tabla	Requisitos- Ensayos	Veredicto

1	Medición de consumo de potencia en modo en espera						P
Modo de funcionamiento seleccionado	Valores de ensayo			Valores medidos [1]			Observaciones
	Tensión [V]	Frec [Hz]	Factor de Cresta (CF)	Potencia (P) [W]	Energía [mWh]	Período [2] [min]	
Modo en espera	220,0	50	1,4207	0,28	46,88	10	P= 46,88 mWh / 0,166666h

Condiciones de ensayo:	
Temperatura ambiente [°C].....:	24,1
Humedad relativa [%].....:	51,6
Velocidad del viento [m/s].....:	< 0,5
Distorsión armónica total del sistema de alimentación eléctrico [%].....:	0,4
Descripción del método: (lectura directa, potencia media o energía consumida).....:	Energía consumida
Información adicional .....:	—

Notas:
[1] Valores de potencia medios ó, si es aplicable, energía consumida en el periodo de medición.
[2] Período de medición evaluado.

ANEXO I: TABLA DE CONDICIONES DE ENSAYO

TABLA	INL	INCERTIDUMBRE	TEMP. (°C)	H.R. (%)	INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS	COMENTARIOS
7.3	150	0,052	Ver tabla 7.3	Ver tabla 7.3	LB1133; LB1992; LB1411	Determinación de la razón de la luminancia de cresta.
7.4	150	0,099 W	Ver tabla 7.4	Ver tabla 7.4	LB1823; LB1992; LB1411; LB1806	Medición de la potencia en modo encendido.
A.3	150	0,145 kWh	Ver tabla A.3	Ver tabla A.3	LB1823; LB1992; LB1411; LB1806	Determinación de consumo anual de energía.
B.2.c	150	0,863 dm2 0,04 dm	Ver tabla B.2.c	Ver tabla B.2.c	LB1965; LB1411	Medición de la diagonal visible y Área visible de la pantalla.
1	150	0,00247 W	Ver tabla 1	Ver tabla 1	LB1823; LB1992; LB1794; LB1411	Medición de consumo de energía en modo en espera

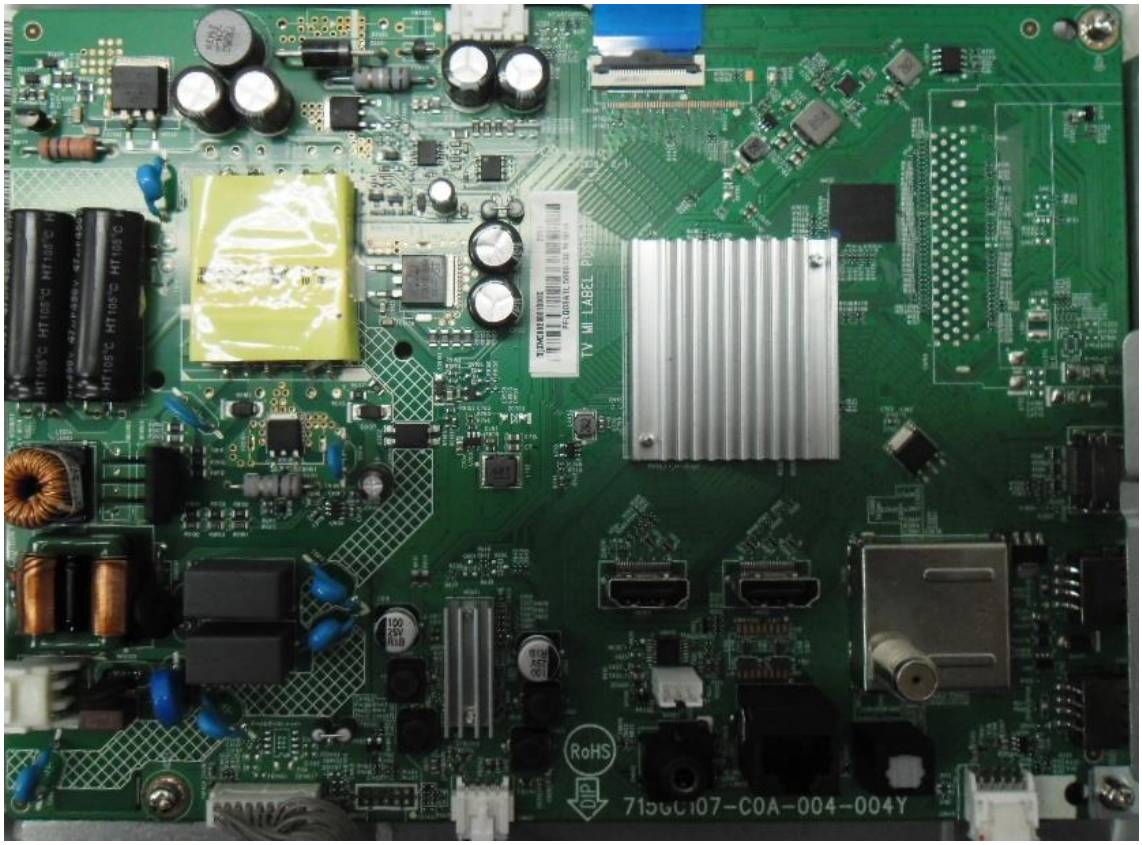
ANEXO II: LISTADO DE INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS

CODIGO	DETALLE	MARCA	MODELO	FECHA CALIBRACION	FECHA VENCIMIENTO
LB1133	Luminancímetro	EVERFINE	CBM-8	03/2022	03/2023
LB1411	Termohigrometro	TESTO	608-H2	06/2021	06/2022
LB1806	Multímetro Digital Industrial	FLUKE	289	06/2021	06/2022
LB1794	TermoAnemómetro	DELTA OHM	HD2303.0	12/2021	12/2023
LB1823	Medidor de potencia	HIOKI	PW3335-4	12/2020	12/2022
LB1965	Cinta métrica 5m	VOLA	164316BVC	12/2021	12/2023
LB1992	Fuente estabilizadora 6KVA	EVERFINE	DSP1060-V200	01/2022	01/2024

ANEXO III: TABLA DE COMPONENTES

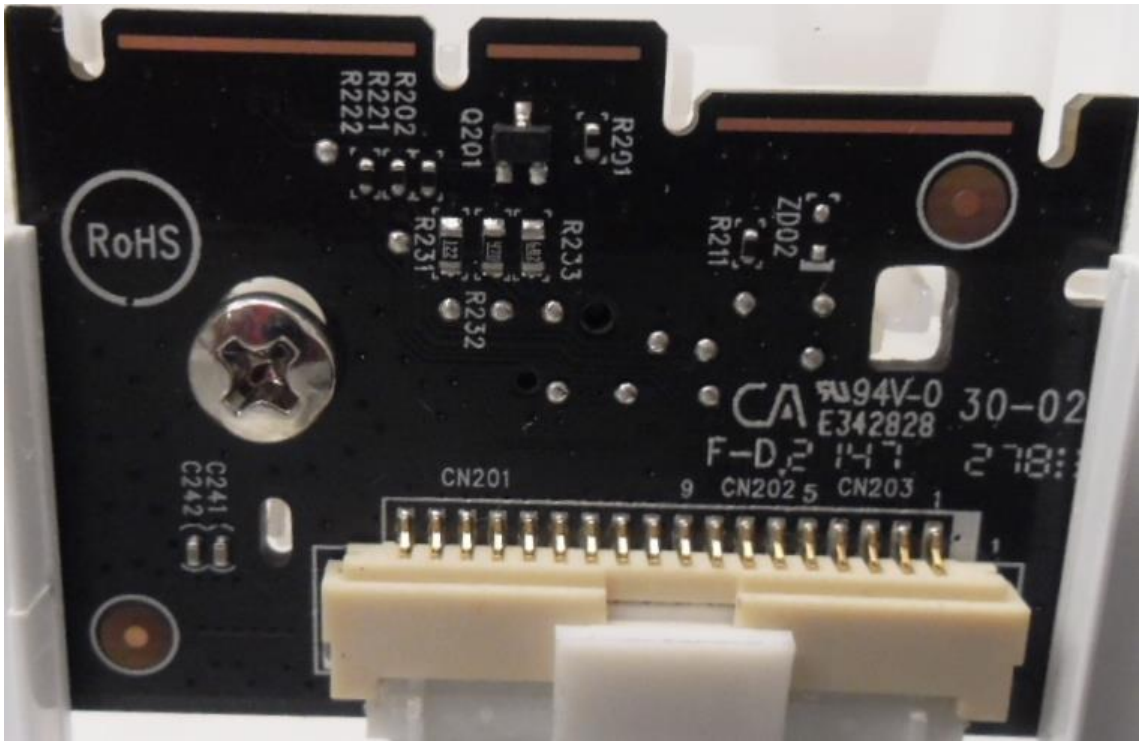
Objeto / parte No.	Fabricante/ marca	Tipo / modelo	Datos técnicos	Normas	Marca(s) de conformidad
Placa de fuente	—	715GC107-C0A-004-004Y	—	—	RoHS
PCB de placa de fuente	CA	F-D	94V-0	—	UL(E342828)
Placa de lógica	CHOT	CV302H2-F01-XC-4	—	—	—
PCB placa de lógica	—	MV-0	94V-0	—	UL(E88441)
PCB Placa de control	CA	F-D	94V-0	—	UL(E342828)
Placa de control	—	—	—	—	—
Pantalla	TPV	TPT320WH-H2F01.D	—	—	ROHS
Parlantes (x2)	S U	378G0110307YRA U28-A2	6Ω 11W	—	—

ANEXO IV: FOTOS

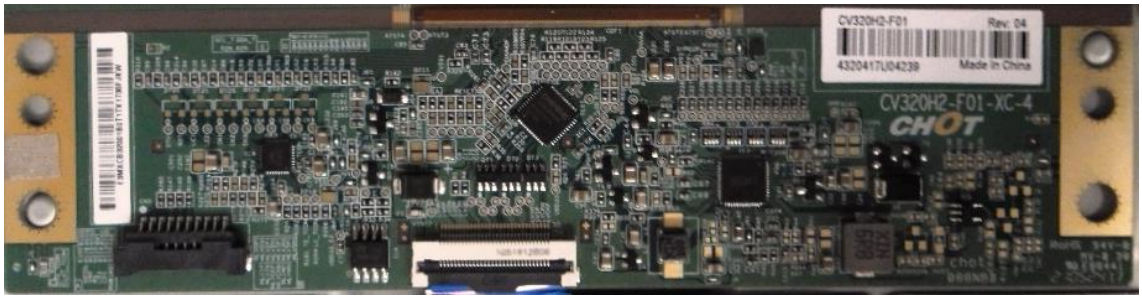

RoHS
715GC107-C0A-004-004Y

RoHS
715GC107-C0A-004-004Y

94V-0
E342828


R202
R221
R222
Q201
R201
RoHS
R231
R233
R232
R211
ZD02
C241
C242
CN201
CN202
CN203
94V-0
E342828
30-02

BT1(8)
WCT2G
2N005
HSF
94V-0
MAC:E8CAC8965C94
WCT2GM2511
368GWFBT751GSD
FCC ID:2AC23-WCT2G
IC:12290A-WCT2G
SN:211008015000
FCC ID:2AC23-WCT2G
IC:12290A-WCT2G
CE


CV320H2-F01
Rev: 04
Made in China
CV320H2-F01-XC-4
CHOT

RoHS 94V-0
MV-0 20
E88441
21052417

J1H0X
750TBV320VH3V8N000
TPT320WH
-H2F01.D
ROHS
REV:S02V
2D
B320H2F1SPSJ1ZLCAAE2160014
BL 000
TBV320VH3V8X00C10ZXE2160014
TPV

SU
R
S U
6Ω 11W
378G0110307YRA
U28-A2

R

Fin de documento