# **RS232C terminal Specifications**

# Especificaciones del terminal RS232C

# Spécifications du terminal RS232C

The RS232C terminal on this TV is a standard computer SERIAL interface.

\* This operation system should be used by a person who is accustomed to using computers.

#### PC Control of the TV

- · The TV can be controlled by a personal computer when connected through an RS232C cable (not supplied).
- · The computer will require software which allows sending and receiving of control data through its SERIAL port. Please see required parameters and commands below.

#### **Communication parameters**

Signal level	RS-232C compliant	
Synchronization method	Asynchronous	
Baud rate	9600 bps	
Parity	None	
Character length	8 bits	
Stop bit	1 bit	
Flow control	-	

#### Basic format for control data

The transmission of control data from the PC starts with a STX signal, followed by the command, the parameters, and lastly an EXT signal in that order. If there are no parameters, then the parameter signal does not need to be sent.

El terminal RS232C de este televisor es una interfaz SERIAL de ordenador estándar.

Este sistema operativo debe ser utilizado por personas acostumbradas al uso de

#### Control del televisor desde el ordenador

- El televisor puede ser controlado por un ordenador personal si ambos aparatos se conectan mediante un cable RS232C (no incluido).
- El ordenador requiere un software que permita el envío y la recepción de datos de control a través de su puerto SERIAL. Por favor, consulte los parámetros y comandos requeridos que se indican a continuación.

#### Parámetros de comunicación

Nivel de señal	Compatible con RS-232C		
Método de sincronización	Asíncrono		
Velocidad de transferencia	9.600 bps		
Paridad	Ninguna		
Longitud de la cadena de caracteres	8 bits		
Bit de parada	1 bit		
Control de fluio	-		

#### Formato básico para los datos de control

La transmisión de datos de control desde el PC comienza con una señal STX, seguida del comando, los parámetros y, por último, una señal EXT, por ese orden. Si no hay ningún parámetro, entonces la señal de parámetro no necesita ser enviada.

Colon and Parameter are only sent when necessary

Le terminal RS232C sur ce téléviseur est une interface standard de série d'ordinateur.

\* L'utilisation de ce système de commande est réservée à des personnes ayant de bonnes connaissances en informatique.

## Pilotage du téléviseur par PC

- Il est possible de piloter les fonctions du téléviseur à partir d'un ordinateur lorsqu'il y est raccordé au moyen d'un câble RS232C (vendu séparément).
- · Un logiciel est requis pour permettre d'envoyer et de recevoir des données de contrôle par un port de série. Voir les paramètres et les commandes ci-

#### Paramètres de communication

Niveau du signal	Conforme à RS-232C	
Méthode de synchronisation	Asynchrone	
Débit en bauds	9 600 bps	
Parité	Aucune	
Longueur des caractères	8 bits	
Bit d'arrêt	1 bit	
Contrôle du débit	-	

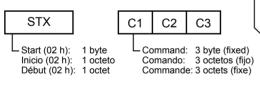
#### Format de base des données de commande

La transmission des données de commande en provenance du PC s'amorce avec un signal STX suivi de la commande, des paramètres et d'un signal EXT, dans cet ordre. En l'absence de paramètres, aucun signal de paramétrage n'est requis.

End (03 h): 1 byte

1 octeto 1 octet

\*Please see other side regarding Commands and Parameters. \*Por favor, consulte el apartado referente a Comandos y parámetros. \*Voir au verso pour les informations sur les commandes et les paramètres.



- · With standby mode, this TV responds to "PON" and "QPW" commands only.
- · Wait for the response of the first command to come from this unit before sending the next command.
- · If multiple commands are transmitted, be sure to keep intervals of 250msec. Send the command again when the call back command is unusual.
- · If an incorrect command is sent by mistake, this TV will send an "ER401" or "ER402" command back to the computer.
- · This TV does not respond for 15 seconds when "PON" or "POF" commands are transmitted.
- Send "EXT" commands before sending "IMS:\*\*" commands.

#### Colon: Dos puntos: 1 octeto Deux points: 1 octet

P2 P4 P3

El signo de dos puntos y el parámetro sólo se envían cuando es necesario Le paramètre et les deux-points ne sont envoyés que lorsque nécessaire.

Fin (03 h): Fin (03 h):

Parameter: 3 bytes maximum (Length depends on Command)
Parámetro: 3 octetos máximo (La longitud depende del comando)
Paramètre: maximum de 3 octets (la longueur varie selon la commande)

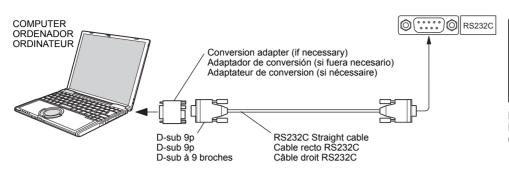
#### Notas:

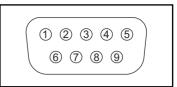
- En el modo de espera, este televisor solamente responde a los comandos "PON" y "QPW".
- Espere a que llegue la respuesta del televisor al primer comando antes de enviar el comando siguiente.
- Si se transmiten varios comandos, asegúrese de mantener intervalos de 250 mseg. Vuélvalo a enviar si el comando de rellamada es inusual.
- · Si se envía un comando incorrecto por error, esta unidad enviará un comando "ER401" o "ER402" al ordenador.
- Este televisor no responde durante 15 segundos cuando se transmiten comandos "PON" o "POF".
- Envíe comandos "EXT" antes de enviar comandos "IMS:\*\*".

- En mode attente, ce téléviseur réagit aux commandes "PON" et "QPW" seulement.
- · Attendre que le téléviseur transmette une réponse après la première commande avant d'envoyer une autre commande.
- · Si plusieurs commandes sont transmises, s'assurer de maintenir des intervalles de 250 ms. Retransmettre la commande de renvoi si celle-ci est anormale.
- Si une commande incorrecte est transmise par erreur, ce téléviseur renvoie la commande "ER401" ou "ER402" à l'ordinateur.
- Ce téléviseur ne réagit pas pendant 15 secondes lorsque les commandes "PON" ou "QPW" sont transmises.
- · Transmettre les commandes "EXT" avant de transmettre les commandes "IMS:\*\*".

TQDC39002

# RS232C terminal connection / Conexión del terminal RS232C / Connexion du terminal RS232C





Pin layout for RS232C terminal (male) Disposición de las patillas del terminal RS232C (macho) Configuration des broches du terminal RS232C (mâle)

### Signal Names for D-sub 9P Connector

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	CD(NC)	6	DSR (Non use)
2	RXD (Receive data)	7	RTS (Connected internally)
3	TXD (Send data)	8	CTS (Connected internally)
4	DTR (Non use)	9	RI (NC)
(5)	GND (Ground)		

### Nombres de señal para el conector D-sub 9P

Nº. de patilla	Nombre de señal	Nº. de patilla	Nombre de señal
1	① CD (NC)		DSR (No se usa)
2	RXD (Recibe datos)	7	RTS (Conectado internamente)
3	TXD (Envía datos)	8	CTS (Conectado internamente)
4	DTR (No se usa)	9	RI (NC)
(5)	GND (Tierra)		

# Appellations des signaux pour le connecteur D-sub à 9 broches

Nº de broche	Nom du signal	Nº de broche	Nom du signal
1	① CD (NC)		DSR (Non utilisé)
2	RXD (Recevoir données)	7	RTS (Connexion interne)
3	TXD (Envoyer données)	8	CTS (Connexion interne)
4	DTR (Non utilisé)	9	RI (NC)
(5)	GND (Terre)		

# Command / Comando / Commande

		Control Command Comando de control Commande de contrôle	Inquiry Command Comando de consulta Commande de requête	Call back Command Comando de rellamada Commande de renvoi	Parameter Parámetro Paramètre
	POWER ON/ENCENDIDO/EN MARCHE	PON			"0"(OFF)/"1"(ON)
	POWER OFF/APAGADO/HORS MARCHE	POF	QPW	QPW:*	"0"(NO)/"1"(SÍ) "0"(NON)/"1"(OUI)
CTANDADD CONTDOL	VOL (level/nivel/niveau)	AVL:***		QAV:***	
STANDARD CONTROL CONTROL ESTÁNDAR	VOL (up/subir/haut)	AUU	QAV		"000" ~ "100"
CONTRÔLE STANDARD	VOL (down/bajar/bas)	AUD			
	MUTE/SILENCIAMIENTO/SOURDINE	AMT	QAM	QAM:*	"0"(NO MUTED)/"1"(MUTED) "0"(NO SILENCIADO)/"1"(SILENCIADO)
	AODEOT/AODEOTO/EODA/AT DWAAOE	AMT:*			"0"(NON – SOURDINE)/"1"(EN SOURDINE)
	ASPECT/ASPECTO/FORMAT D'IMAGE CH UP/CANAL +/CANAL +	DAM CHU			
	CH DOWN/CANAL +/CANAL +	CHD			
	TV/TV/Télé	IMS:TV			"TV"
	Component 1/Componente 1/Composant 1	IMS:C1			"C1"
	Component 2/Componente 2/Composant 2	IMS:C2			"C2"
	Video 1/Video 1/Vidéo 1	IMS:V1			"V1"
	Video 2/Video 2/Vidéo 2	IMS:V2		I	"V2"
	HDMI 1	IMS:H1			"H1"
INPUT SELECT	HDMI 2	IMS:H2			"H2"
SELECCIÓN DE ENTRADA	HDMI 3	IMS:H3			"H3"
SÉLECTION D'ENTRÉE	HDMI 4	IMS:H4	QMI	QMI:**	"H4"
	PC	IMS:PC			"PC"
	SD (Photo Viewer) SD (Visualizador de fotos) SD (Visualiseur de photos)	IMS:SP			"SP"
	SD (Movie Player) SD (Reproductor de video) SD (Images animées)	IMS:SM			"SM"
	VIERA CAST	IMS:VC			"VC"
	0	ICH:0			
	1	ICH:1			
	2	ICH:2			
	3	ICH:3			
CH NUMBER INPUT	4	ICH:4			
ENTRADA DE NÚMERO DE CANAL ENTRÉE DU NUMÉRO DE CANAL	5	ICH:5			
ENTREE DU NUMERO DE CANAL	0	ICH:6			
	7	ICH:7 ICH:8			
	9	ICH:8			
	<u>9</u>	ICH:-			
	MENU/MENÚ/MENU	MEN			
	SELECT/SELECCIÓN/SÉLECTION	SEL			
	RETURN/RETORNO/RETOUR	RTN			
	EXIT/SALIDA/SORTIE	EXT			
MENU FUNCTION	ARROW LEFT FLECHA IZQUIERDA FLÈCHE GAUCHE	ARL			
FUNCIÓN DE MENÚ FONCTION DU MENU	ARROW RIGHT FLECHA DERECHA FLÈCHE DROITE	ARR			
	ARROW UP FLECHA ARRIBA FLÈCHE HAUT	ARU			
	ARROW DOWN FLECHA ABAJO FLÈCHE BAS	ARD			