

Appendices

RS232 Protocol Function List

RS232 Command Table.

Baud Rate : 9600

Data Bits: 8

Parity: None

Stop Bits: 1

Flow Control : None

UART16550 FIFO: Disable

Projector Return (Pass): P

Projector Return (Fail): F

XX=01-99, projector's ID, XX=00 is for all projectors

SEND to projector

**Note : There is a <CR> after all ASCII commands
0D is the HEX code for <CR> in ASCII code**

232 ASCII Code	HEX Code	Function		Description
~XX00 1	7E 30 30 30 20 31 0D	Power ON		
~XX00 2	7E 30 30 30 20 32 0D			
~XX01 1	7E 30 30 31 20 31 0D	Resync		
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D			
~XX12 15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D			
~XX12 2	7E 30 30 31 32 20 32 0D			
~XX12 14	7E 30 30 31 32 20 32 0D			
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D	Direct Source Selection		
~XX12 7	7E 30 30 31 32 20 37 0D			
~XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D			
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D			
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D			
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode		
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D			
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D			
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D			
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D			
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness		n= 0 (a=30) - +100 (a=31 30 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D			
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D			
~XX44 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D			
~XX45 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D			
~XX196 n	7E 30 30 31 39 36 20 a 0D	Image/Advanced	Noise Reduction	n= 0 (a=30) - 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D			
~XX182 n	7E 30 30 31 38 32 20 a 0D			
~XX183 n	7E 30 30 31 38 33 20 a 0D			
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D			
~XX184 n	7E 30 30 31 38 34 20 a 0D	Image/Advanced/Gamma	Film	n= 0 (a=30) - 10 (a=31 30)
~XX185 n	7E 30 30 31 38 35 20 a 0D			
~XX35 3	7E 30 30 31 38 36 20 a 0D			
~XX186 n	7E 30 30 31 38 37 20 a 0D			
~XX187 n	7E 30 30 31 38 38 20 a 0D			
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D	B/W Extension	Standard	n= 0 (a=30) - 10 (a=31 30)
~XX188 n	7E 30 30 31 38 39 20 a 0D			
~XX189 n	7E 30 30 31 38 39 20 a 0D			
~XX43 n	7E 30 30 34 33 20 a 0D			
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D			
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D	Color Temp.	Warm	n= 0 (a=30) - 10 (a=31 30)
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D			
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D			
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D			
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D			
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Medium	n= -50 (a=2D 35 30) - +50 (a=35 30)
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D			
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D			
~XX33 1	7E 30 30 33 33 20 31 0D			
~XX41 n	7E 30 30 34 31 20 a 0D			
~XX42 n	7E 30 30 34 32 20 a 0D	Image/Advanced/PureEngine	Cold	n= -50 (a=2D 35 30) - +50 (a=35 30)
~XX190 n	7E 30 30 31 39 30 20 a 0D			
~XX197 n	7E 30 30 31 39 37 20 a 0D			
~XX39 1	7E 30 30 33 39 20 31 0D			
~XX39 7	7E 30 30 33 39 20 37 0D			
~XX39 2	7E 30 30 33 39 20 32 0D	Input Source Filters	HDMI 1	n= -50 (a=2D 35 30) - +50 (a=35 30)
~XX39 8	7E 30 30 33 39 20 38 0D			
~XX39 5	7E 30 30 33 39 20 35 0D			
~XX39 9	7E 30 30 33 39 20 39 0D			
~XX39 10	7E 30 30 33 39 20 31 30 0D			
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3	n= 0 (a=30) - 4 (a=34)
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D			
~XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D			
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 37 0D			
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D			
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Overscan	Edge masking	n= 0 (a=30) - 4 (a=34)
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D			
~XX68 n	7E 30 30 36 38 20 a 0D			
~XX199 n	7E 30 30 31 39 39 20 a 0D			
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D			
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D	Language	English	n= -50 (a=2D 35 30) - +50 (a=35 30)
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D			
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D			
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D			
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D			
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D	V Keystone	DVI-D	n= -16 (a=2D 31 36) - +16 (a=31 36)
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D			
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D			
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D			
~XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D			
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D	SuperWide	Greek	n= Off/On/Auto (a=30/31/32)
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D			
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D			
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D			
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D			
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English	n= -50 (a=2D 35 30) - +50 (a=35 30)
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D			
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D			
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D			
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D			
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D	V Keystone	DVI-D	n= -16 (a=2D 31 36) - +16 (a=31 36)
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D			
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D			
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D			
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D			
~XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D	SuperWide	Greek	n= Off/On/Auto (a=30/31/32)
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D			
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D			
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D			
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D			
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D			

Appendices

~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Hungarian
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czechoslovak
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish
~XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection	Front-Desktop
~XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D		Rear-Desktop
~XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D		Front-Ceiling
~XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D		Rear-Ceiling
~XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left
~XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D		Top Right
~XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D		Center
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		Bottom Left
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		Bottom Right
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D		Auto Power Off (min)n=0 (a=30)-60 (a=36 30) (multiple of 5)
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D	Color Space	RGB
~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D		YCbCr
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Tracking n= 0 (a=30) ~200 (a=32 30 30)
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D	Phase	n= 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D	H. Position	n= 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D	V. Position	n= 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX200 n	7E 30 30 32 30 31 20 a 0D	Black Level	n=0 (a=30) ~100 (a=31 30 30)
~XX201 n	7E 30 30 32 30 31 20 a 0D	White Level	n=0 (a=30) ~100 (a=31 30 30)
~XX202 n	7E 30 30 32 30 32 20 a 0D	Saturation	n= 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX203 n	7E 30 30 32 30 33 20 a 0D	Hue	n= 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX204 n	7E 30 30 32 30 34 20 a 0D	IRE	n=0/7.5 (a=30/31)
~XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On
~XX100 2	7E 30 30 31 30 30 20 32 0D		Off
~XX191 n	7E 30 30 31 39 31 20 a 0D	DynamicBlack	n=Off/Cinema 1/Cinema 2+1(a=30/31/32)
~XX192 n	7E 30 30 31 39 32 20 a 0D	12V Trigger A	n=On/Off (a=30/31)
~XX193 n	7E 30 30 31 39 33 20 a 0D	12V Trigger B	n=Off/On/AUTO235 (a=30/31/32)
~XX205 n	7E 30 30 32 30 35 20 a 0D	AUTO235	n=4.3/16.9/LBx/ Native (a=31/32/35/36)
~XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color	Dark Blue
~XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D		Black
~XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D		Gray
~XX194 n	7E 30 30 31 39 34 20 a 0D	Image AI	n=On/Off (a=31/32)
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Setting	Lamp Hour
~XX108 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D		Lamp Reminder On
~XX108 2	7E 30 30 31 30 39 20 32 0D		Off
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D		Brite Mode On
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D		Off
~XX111 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D		Lamp Reset Yes
~XX111 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D		No
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset	Yes
~XX112 2	7E 30 30 31 31 32 20 32 0D		No

SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
		when Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail	INFOn	n : 0/1/2/3/4 = Standby/Warming/Cooling/Lamp fail

READ from projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	OKn	n : 0/1/2/3/4/5/6/7/8
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 30 31 0D	Software Version	OKaaaa	= None/HDMI 1/HDMI 2/DVI/Component/VGA/S-Video/Video
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n : 0/1/2/3/4/5 =Cinema/ Bright/ Photo/ Reference/ User
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKn	n : 0/1=Off/On
~XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	OKn	
~XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	OKn	
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Aspect Ratio	OKn	n : 0/1/2/3/4 =4x3, 16x9, LBx, Native
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKn	n : 0/1/2=Warm/Medium/Cold
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n : 0/1/2/3 =Front-Desktop/Rear-Desktop/Front-Ceiling/Rear-Ceiling
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information	OKabbbccddddd	a : 0/1=Off/On bbbb: Lamp Hour c : source 0/1/2/3/4 = None/HDMI 1/HDMI 2/DVI/Component/VGA/S-Video/Video dddd: FW version e : Display mode 0/1/2/3/4/5 =Cinema/ Bright/ Photo/ Reference/ User
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model Name	OKn	n : 0/1/2=HD62/HD62LV
~XX152 1	7E 30 30 31 35 32 20 31 0D	RS232 Version No	OKn	