

RS232 Remote Control

RS232 Protocol Function List



1. There is a <CR> after all ASCII commands.
2. 0D is the HEX code for <CR> in ASCII code.
- 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=00-99, projector's ID,
 XX=00 is for all projectors

Note : the ~XX must be set as ~00 when use on telnet command no matter what ID projector has. eg: telnet with ~0004 1 can execute Freeze function but ~3804 1 can't.

SEND to projector (telnet supported)

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync	
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
~XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
~XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Commands	HDMI
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA1
~XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
~XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA1 Component
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
~XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 0D		VGA 2 Component
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard
~XX20 8	7E 30 30 32 30 20 38 0D		Classroom
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	Color Settings	Red Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Green Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Blue Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D		Red Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D		Green Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D		Blue Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX30 n	7E 30 30 33 30 20 a 0D		Cyan n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX31 n	7E 30 30 33 31 20 a 0D		Yellow n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX32 n	7E 30 30 33 32 20 a 0D		Magenta n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX33 1	7E 30 30 33 33 20 31 0D	Reset	
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Degamma	Film
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D		Video
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D		Standard
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Warm
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Medium
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold
~XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space	Auto
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D		RGB(RGB(0-255)
~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D		YUV
~XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D		RGB(16 - 235)
~XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Color (Saturation)	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX44 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

RS232 Remote Control

~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9-I
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D		16:9-II
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D		Native
~XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D		Auto
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom	n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
~XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
~XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	IR
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link
~XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D	3D Mode	Off (0/2 for backward compatible)
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert	On
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	Off (0/2 for backward compatible)
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D		Russian
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D		Czech
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D		Arabic
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D		Bulgarian
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D		Danish
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D		Dutch
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D		Croatian
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D		Finnish
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D		French
~XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D		German
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D		Greek
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Hebrew
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Hungarian
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Italian
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Latvian
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Norsk
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Polsk
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Portuguese
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Romanian
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Serbian
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Slovak
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Slovenian
~XX70 24	7E 30 30 37 30 20 32 34 0D		Spanish
~XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D		Swedish
~XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D		Turkish
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D		Ukrainian
~XX70 28	7E 30 30 37 30 20 32 38 0D		French Canadian
~XX70 29	7E 30 30 37 30 20 32 39 0D		Spanish Mexican
~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		Centre
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		Bottom Left
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		Bottom Right
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
~XX91 n	7E 30 30 39 31 20 a 0D		Automatic n = 0 disable; n = 1 enable
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
~XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		H. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		V. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
~XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On
~XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Default
~XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D		Neutral
~XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On
~XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX100 3	7E 30 30 31 30 30 20 33 0D	Next Source	On
~XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	Off (0/2 for backward compatible)
~XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D		On
~XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D	Information Hide	Off (0/2 for backward compatible)
~XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D		On
~XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	Off (0/2 for backward compatible)
~XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D		On
~XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color	Blue
~XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D		Black
~XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D		Red
~XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D		Green
~XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D		White

RS232 Remote Control

~XX105 1	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D	Advanced	Direct Power On	On	Off (0/2 for backward compatible)
~XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D		Auto Power Off (min)	n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30)	
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D		Sleep Timer (min)	n = 0 (a=30) ~ 995 (a=39 39 39)	
~XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D		Quick Resume	On	
~XX115 1	7E 30 30 31 31 35 20 31 0D		Power Mode(Standby)	Off (0/2 for backward compatible)	Eco (<=0.5W)
~XX115 0	7E 30 30 31 31 35 20 30 0D			Active (0/2 for backward compatible)	
~XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D				
~XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D				
~XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D		Lamp Reminder	On	Off (0/2 for backward compatible)
~XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D		Brightness Mode	Bright	Eco
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D			Eco+	Yes
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D		Lamp Reset	Yes	No (0/2 for backward compatible)
~XX110 3	7E 30 30 31 31 30 20 33 0D				
~XX111 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D				
~XX111 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D				
~XX195 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	Test pattern	None		
~XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D		Grid		
~XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D		White Pattern		
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset		Yes	
~XX99 1	7E 30 30 39 39 20 31 0D	RS232 Alert Reset	Reset System Alert		n: 1-30 characters
~XX210 n	7E 30 30 32 30 30 20 n 0D	Display message on the OSD			
SEND to emulate Remote					
~XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D		Up		
~XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D		Left		
~XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D		Enter (for projection MENU)		
~XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D		Right		
~XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D		Down		
~XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D		Keystone +		
~XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D		Keystone -		
~XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D		Volume -		
~XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D		Volume +		
~XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D		Brightness		
~XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D		Menu		
~XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D		Zoom		
SEND from projector automatically					
232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description	
		System status	INFOn	n : 0/1/2/3/4/6/7/8 = Standby/Warming/Cooling/Out of Range/ Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/ Lamp Hours Running Out/Cover Open	
READ from projector (telnet supported)					
232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description	
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source	OKn	n : 0/1/2/3/4/5 = None/VGA1/VGA2/S-Video/Video/HDMI	
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Software Version	OKdddd	dddd: FW version	
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n : 0/1/2/3/4/5/7/8/9 = None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User/ Blackboard/Classroom/3D	
~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 = 4:3/16:9-I/16:9-II/Native/AUTO	
~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	OKabbbccddde	a : 0/1 = Off/On bbbb: LampHour cc: source 00/01/02/03/04/05= None/VGA1/VGA2/S-Video/ Video/HDMI dddd: FW version e : Display mode 0/1/2/3/4/5/7/8/9 =None/Presentation/Bright/ Movie/sRGB/User/Blackboard/Classroom/3D	
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	n:1 =PJ1000	
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour	
~XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbbb	bbbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours	