

Appendices

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

SEND to projector

232 ASCII Code	307UST Code	Function	Description
~XX00 1	7E 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync	
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute(Blank)	On
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
~XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	
~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	HDMI
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA 1
~XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Color Mode	Bright
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		PC
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		Game
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User
~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	Contrast	n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX23 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Sharpness	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31)
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format(aspect ratio)	4:3
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D		16:10
~XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D		AUTO
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	Keystone	n = -15/15
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D		German
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D		French
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D		Italian
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D		Spanish
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D		Portuguese
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D		Polish
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D		Dutch
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D		Swedish
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D		Norwegian/Danish
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Traditional Chinese
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Simplified Chinese
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Japanese
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Korean
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish
~XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection(ceiling M)	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
~XX80 n	7E 30 30 38 30 20 a 0D	Mute	n = 1/0 (On/Off)
~XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume	
~XX101 n	7E 30 30 31 30 31 20 a 0D	High Altitude	n = 0 (a=30) ~ 20 (a=32 30)
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D	Auto Power Off (min)	n = 0/1 (a=30/31)
~XX318 n	7E 30 30 33 31 38 20 a 0D	Microphone Volume	n = 0 (a=30) ~ 120 (a=31 32 30) , step=1
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset	n = 0 (a=30) ~ 32 (a=33 32)

Appendices

```

~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 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 20 7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D Menu
~XX140 29 7E 30 30 31 34 30 20 32 39 0D Source

```

READ from projector

232 ASCII Code	HX3070U Code	Function	Projector Return	Description
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source(curr. src)	OKn	n : 0/2/3/5/4/7 = None / VGA1 / VGA2 / Video / S-Video / HDMI
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Software Version	OKddd	ddd: FW version
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n: 1/2/3/4/5 = Bright/PC/Movie/Game/User
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Aspect Ratio	OKn	n: 1/2/3/7 = 4:3 / 16:9 / 16:10 / AUTO
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information	Okabbbbcecddee	
