RS232 TABLE

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Baud Rate : 9600 Note : There is a <CR> after all ASCII commands

Data Bits: 8 0D is the HEX code for <CR> in ASCII code

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**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**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)

~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 HDMI1

~XX12 15 7E 30 30 31 32 20 31 35 0D HDMI2

~XX12 5 7E 30 30 31 32 20 35 0D VGA

~XX12 8 7E 30 30 31 32 20 38 0D VGA Component

~XX12 10 7E 30 30 31 32 20 31 30 0D Video

~XX12 11 7E 30 30 31 32 20 31 31 0D Wireless

~XX12 14 7E 30 30 31 32 20 31 34 0D Component RCA

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

~XX20 1 7E 30 30 32 30 20 31 0D Display Mode Cinema

~XX20 4 7E 30 30 32 30 20 34 0D Reference

~XX20 3 7E 30 30 32 30 20 33 0D Photo

~XX20 2 7E 30 30 32 30 20 32 0D Bright

~XX20 9 7E 30 30 32 30 20 39 0D 3D

~XX20 5 7E 30 30 32 30 20 35 0D User

~XX20 7 7E 30 30 32 30 20 37 0D ISF Day

~XX20 8 7E 30 30 32 30 20 38 0D ISF Night

~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)

~XX44 n 7E 30 30 34 34 20 a 0D Tint n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX45 n 7E 30 30 34 35 20 a 0D Color n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX196 n 7E 30 30 31 39 36 20 a 0D Noise Reduction n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)

~XX35 1 7E 30 30 33 35 20 31 0D Gamma Film

~XX182 n 7E 30 30 31 38 32 20 a 0D Curve type (Film) n = -5 (a=2D 35)~ 6 (a=36)

~XX183 n 7E 30 30 31 38 33 20 a 0D Offset (Film) n = -5 (a=2D 35)~ 5 (a=35)

~XX206 1 7E 30 30 32 30 36 20 31 0D Reset (Film)

~XX35 2 7E 30 30 33 35 20 32 0D Video

~XX184 n 7E 30 30 31 38 34 20 a 0D Curve type (Video) n = -5 (a=2D 35)~ 6 (a=36)

~XX185 n 7E 30 30 31 38 35 20 a 0D Offset (Video) n = -5 (a=2D 35)~ 5 (a=35)

~XX207 1 7E 30 30 32 30 37 20 31 0D Reset (Video)

~XX35 3 7E 30 30 33 35 20 33 0D Graphics

~XX186 n 7E 30 30 31 38 36 20 a 0D Curve type (Graphics) n = -5 (a=2D 35)~ 6 (a=36)

~XX187 n 7E 30 30 31 38 37 20 a 0D Offset (Graphics) n = -5 (a=2D 35)~ 5 (a=35)

~XX208 1 7E 30 30 32 30 38 20 31 0D Reset (Graphics)

~XX35 4 7E 30 30 33 35 20 34 0D Standard

~XX188 n 7E 30 30 31 38 38 20 a 0D Curve type (Standard) n = -5 (a=2D 35)~ 6 (a=36)

~XX189 n 7E 30 30 31 38 39 20 a 0D Offset (Standard) n = -5 (a=2D 35)~ 5 (a=35)

~XX209 1 7E 30 30 32 30 39 20 31 0D Reset (Standard)

~XX34 n 7E 30 30 33 34 20 a 0D BrilliantColorTM n = 1 (a=30) ~ 10 (a=31 30)

~XX190 0 7E 30 30 31 39 30 20 30 0D PureMotion Off

~XX190 1 7E 30 30 31 39 30 20 31 0D Low

~XX190 2 7E 30 30 31 39 30 20 32 0D Mid

~XX190 3 7E 30 30 31 39 30 20 33 0D High

~XX41 0 7E 30 30 34 31 20 30 0D UltraDetail Off

~XX41 1 7E 30 30 34 31 20 31 0D On

~XX41 2 7E 30 30 34 31 20 32 0D HD+

~XX42 0 7E 30 30 34 31 20 30 0D PureColor Off

~XX42 1 7E 30 30 34 31 20 31 0D 1

~XX42 2 7E 30 30 34 31 20 32 0D 2

~XX42 3 7E 30 30 34 31 20 33 0D 3

~XX42 4 7E 30 30 34 31 20 34 0D 4

~XX42 5 7E 30 30 34 31 20 35 0D 5

~XX197 0 7E 30 30 31 39 37 20 30 0D PureEngine Demo Off

~XX197 1 7E 30 30 31 39 37 20 31 0D H Split

~XX197 2 7E 30 30 31 39 37 20 32 0D V Split

~XX191 0 7E 30 30 31 39 31 20 30 0D DynamicBlack Off

~XX191 1 7E 30 30 31 39 31 20 31 0D On

~XX210 1 7E 30 30 32 31 30 20 31 0D Color Temp. D50

~XX210 2 7E 30 30 32 31 30 20 32 0D D65

~XX210 4 7E 30 30 32 31 30 20 34 0D D75

~XX210 5 7E 30 30 32 31 30 20 35 0D D83

~XX210 6 7E 30 30 32 31 30 20 36 0D D93

~XX210 7 7E 30 30 32 31 30 20 37 0D Native

~XX211 1 7E 30 30 32 31 31 20 31 0D Color Gamut Native

~XX211 2 7E 30 30 32 31 31 20 32 0D DLP Cinema

~XX211 3 7E 30 30 32 31 31 20 33 0D HDTV

~XX211 4 7E 30 30 32 31 31 20 36 0D EBU

~XX211 5 7E 30 30 32 31 31 20 35 0D SMPT-C

~XX212 1 7E 30 30 32 31 32 20 31 0D CMS Red

~XX212 2 7E 30 30 32 31 32 20 32 0D Green

~XX212 3 7E 30 30 32 31 32 20 33 0D Blue

~XX212 4 7E 30 30 32 31 32 20 34 0D Cyan

~XX212 5 7E 30 30 32 31 32 20 35 0D Yellow

~XX212 6 7E 30 30 32 31 32 20 36 0D Megenta

~XX213 n 7E 30 30 32 31 31 20 a 0D X-offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX214 n 7E 30 30 32 31 31 20 a 0D Y-offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX215 1 7E 30 30 32 31 35 20 31 0D Reset

~XX24 n 7E 30 30 32 34 20 a 0D RGB Gain/Bias 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)

~XX33 1 7E 30 30 33 33 20 31 0D Reset

~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)

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

~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

~XX60 5 7E 30 30 36 30 20 35 0D LBX

~XX60 6 7E 30 30 36 30 20 36 0D Native

~XX60 8 7E 30 30 36 30 20 38 0D Auto235

~XX60 11 7E 30 30 36 30 20 31 31 0D Auto235\_Subtitle

~XX61 n 7E 30 30 36 31 20 a 0D Edge mask n = 0 (a=30) ~ 5 (a=35)

~XX62 n 7E 30 30 36 32 20 a 0D Zoom n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)

~XX63 n 7E 30 30 36 33 20 a 0D H Image Shift n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)

~XX64 n 7E 30 30 36 34 20 a 0D V Image Shift n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)

~XX66 n 7E 30 30 36 36 20 a 0D V Keystone n = -30 (a=2D 33 30) ~ 30 (a=33 30)

~XX230 1 7E 30 30 32 33 30 20 31 0D 3D Mode DLP-Link

~XX230 2 7E 30 30 32 33 30 20 32 0D VESA 3D

~XX400 0 7E 30 30 34 30 30 20 30 0D 3D→2D 3D

~XX400 1 7E 30 30 34 30 30 20 31 0D L

~XX400 2 7E 30 30 34 30 30 20 32 0D R

~XX405 0 7E 30 30 34 30 35 20 30 0D 3D Format Auto

~XX405 1 7E 30 30 34 30 35 20 31 0D SBS

~XX405 2 7E 30 30 34 30 35 20 32 0D Top and Bottom

~XX405 3 7E 30 30 34 30 35 20 33 0D Frame sequential

~XX405 4 7E 30 30 34 30 35 20 34 0D 2D→3D Low

~XX405 5 7E 30 30 34 30 35 20 35 0D Mid

~XX405 6 7E 30 30 34 30 35 20 36 0D High

~XX231 0 7E 30 30 32 33 31 20 30 0D 3D Sync Invert On

~XX231 1 7E 30 30 32 33 31 20 31 0D Off

~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

~XX109 1 7E 30 30 31 30 39 20 31 0D Lamp Reminder On

~XX109 0 7E 30 30 31 30 39 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)

~XX110 1 7E 30 30 31 31 30 20 31 0D Lamp Mode Bright

~XX110 2 7E 30 30 31 31 30 20 32 0D STD

~~~XX110 4 7E 30 30 31 31 30 20 34 0D Dynamic~~

~XX111 1 7E 30 30 31 31 31 20 31 0D Lamp Reset Yes

~XX111 0 7E 30 30 31 31 31 20 30 0D No (0/2 for backward compatible)

~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

~XX103 1        7E 30 30 31 30 33 20 31 0D   Keypad Lock          On

~XX103 0        7E 30 30 31 30 33 20 30 0D   Off (0/2 for backward compatible)

~XX195 0 7E 30 30 31 39 35 20 30 0D Test Pattern Off

~XX195 1 7E 30 30 31 39 35 20 31 0D Grid(White)

~XX195 2 7E 30 30 31 39 35 20 32 0D White

~~~XX11 0 7E 30 30 31 31 20 30 0D IR Function Off~~

~~~XX11 1 7E 30 30 31 31 20 31 0D All~~

~~~XX11 2 7E 30 30 31 31 20 32 0D Front~~

~~~XX11 3 7E 30 30 31 31 20 33 0D Top~~

~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 6 7E 30 30 31 30 34 20 36 0D Gray

~XX193 0 7E 30 30 31 39 33 20 30 0D 12v trigger Off

~XX193 1 7E 30 30 31 39 33 20 31 0D On

~XX193 2 7E 30 30 31 39 33 20 32 0D Auto235

~XX193 3 7E 30 30 31 39 33 20 33 0D Auto 3D

~~~XX82 1 7E 30 30 38 32 20 31 0D Logo Default~~

~~~XX82 3 7E 30 30 38 32 20 33 0D Neutral~~

~XX88 0 7E 30 30 38 38 20 30 0D Closed Captioning Off

~XX88 1 7E 30 30 38 38 20 31 0D cc1

~XX88 2 7E 30 30 38 38 20 32 0D cc2

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

~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 11 7E 30 30 37 30 20 31 31 0D Finnish

~XX70 12 7E 30 30 37 30 20 31 32 0D Greek

~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 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

~~~XX70 23 7E 30 30 37 30 20 32 33 0D Farsi~~

~~~XX70 25 7E 30 30 37 30 20 32 33 0D Vietnamese~~

~~~XX70 26 7E 30 30 37 30 20 32 33 0D Indonesian~~

~~~XX70 27 7E 30 30 37 30 20 32 33 0D Romanian~~

~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)

~XX101 1 7E 30 30 31 30 31 20 31 0D High Altitude On

~XX101 0 7E 30 30 31 30 31 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)

~XX102 1 7E 30 30 31 30 32 20 31 0D Information Hide On

~XX102 0 7E 30 30 31 30 32 20 30 0D Off (0/2 for backward compatible)

~XX73 n 7E 30 30 37 33 20 a 0D Signal Frequency n = 0 (a= 30) ~ 100 (a=31 30 30)

~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 = -50 (a= 2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX75 n 7E 30 30 37 35 20 a 0D H. Position n = -50 (a= 2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX76 n 7E 30 30 37 36 20 a 0D V. Position n = -50 (a= 2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX200 n 7E 30 30 32 30 30 20 a 0D White Level n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX201 n 7E 30 30 32 30 31 20 a 0D Black Level n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX202 n 7E 30 30 32 30 32 20 a 0D Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX203 n 7E 30 30 32 30 33 20 a 0D Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX204 n 7E 30 30 32 30 30 24 a 0D IRE n = 1 (0 IRE); n = 0 (7.5 IRE)

~XX106 n 7E 30 30 31 30 36 20 a 0D Auto Power Off (min) n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30) (5 minutes for each step).

~XX107 n 7E 30 30 31 30 37 20 a 0D Sleep Timer (min) n = 0 (a=30) ~ 995 (a=39 39 30) (30 minutes for each step).

~XX114 1 7E 30 30 31 31 34 20 31 0D Power Mode(Standby) Eco.(<=0.5W)

~XX114 0 7E 30 30 31 31 34 20 30 0D Active (0/2 for backward compatible)

~XX112 1 7E 30 30 31 31 32 20 31 0D Reset Yes

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**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 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

~XX140 28 7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D Contrast

~XX140 47       7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D                                           Source

**SEND from projector automatically**

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**232 ASCII Code HEX Code Function Projector Return Description**

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

when Standby/Warming/Cooling/Out of

Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/

Lamp Hours Running Out/Cover Open

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**

**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/ = None/VGA/Video/HDMI1/HDMI2/Component

~XX122 1 7E 30 30 31 32 32 20 31 0D Sofware Version OKdddd dddd: FW version

~XX123 1 7E 30 30 31 32 33 20 31 0D Display Mode OKn n : 0/1/2/3/4/5/6/7/8 =

None/Cinema/Reference/Photo/ Bright/3D/User/ISF Day/ISF Night

~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 Format OKn n: 0/1/2/3/4/5 = 4:3/16:9/LBX/Native/Auto235/Auto235\_Subtitle

~XX128 1 7E 30 30 31 32 38 20 31 0D Color Temperature OKn n : 0/1/2/3/4/5/ = D50/D65/D75/D83/D93/Native

~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 OKabbbbccdddde

a : 0/1 = Off/On

bbbb: LampHour

cc: source 00/01/02/03/04/05/ = None/VGA/Video/HDMI1/HDMI2/Component

dddd: FW version

e : Display mode 0/1/2/3/4/5/6/7/8 None/Cinema/Reference/Photo/Bright/3D/User/ISF Day/ISF Night

~XX151 1 7E 30 30 31 35 31 20 31 0D Model name OKn n:1=HD50

~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 OKbbbbb bbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours