



RS232 Protocol Function List

Baud Rate 9600
 Data Bits 8
 Parity None
 Stop Bits 1
 Flow Control None
 UART16550 FIFO Disable

Write Command

~	X	X	X	X	X		n	CR
Lead Code	Projector ID			Command		space	variable	carriage return
Prefix	00~99 (Default: 00)			000~999			0~9999	suffix

Pass: P

Fail: F

Read Command

~	X	X	X	X	X		n	CR
Lead Code	Projector ID			Command		space	variable	carriage return
Prefix	00~99 (Default: 00)			000~999			0~9999	suffix

Response Format

Pass: O k n Fail: F

Variable

System Automatically Send

I	N	F	O	n	
Variable					

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

Level 1						Level 2						Level 3						Level 4						Level 5						n value					
Display	Image Settings	Gamma	Display Mode	[None]																															
				Presentation																															
				Bright																															
				Cinema																															
				Film																															
				Vivid																															
				Game																															
				sRGB																															
				Reference																															
				DICOM SIM.																															
				User																															
				3D																															
				User (3D)																															
				ISF Day																															
				ISF Night																															
				ISF 3D																															
				2D High Speed																															
				Blending																															
				Sport																															
				HDR																															
				Off																															
				BlackBoard																															
				Light Yellow																															
				Light Green																															
				Light Blue																															
				Pink																															
				Gray																															
				Brightness	-																														
				-50 ~ 50																															
				+																															
				Contrast	-																														
				-50 ~ 50																															
				+																															
				Sharpness	1 ~ 15																														
				Color	-50 ~ 50																														
				Tint	-50 ~ 50																														
				Film		Offset		-5~5																											
				Video		Offset		-5~5																											
				Graphics		Offset		-5~5																											
				Standard(2.2)		Offset		-5~5																											
				1.8		Offset		-5~5																											
				2.0		Offset		-5~5																											

Note : Some commands are not supported, it depends on models

						Write Command				Read Command				
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Command		Response	Command		Response			
						CMD	spare		Set Para.	HEX Code		CMD	spare	
Display	Image Settings	Color Settings	Color Matching			~XX35	12	F	~XX35	7E 30 30 33 35 20 31 32 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D
						~XX35	-5~5	F	to	7E 30 30 35 33 35 20 2D 35 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D
						~XX35	8	F	7E 30 30 33 35 20 38 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX35	9	F	7E 30 30 33 35 20 39 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX35	10	F	7E 30 30 33 35 20 31 30 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX35	11	F	7E 30 30 33 35 20 31 31 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX35	12	F	7E 30 30 33 35 20 31 32 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX35	13	F	7E 30 30 33 35 20 31 33 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX35	14	F	7E 30 30 33 35 20 31 34 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX532	1	F	7E 30 30 35 33 32 20 31 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX532	2	F	7E 30 30 35 33 32 20 32 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX532	3	F	7E 30 30 35 33 32 20 33 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX532	4	F	7E 30 30 35 33 32 20 34 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX532	5	F	7E 30 30 35 33 32 20 35 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX532	6	F	7E 30 30 35 33 32 20 36 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX532	7	F	7E 30 30 35 33 32 20 37 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX532	8	F	7E 30 30 35 33 32 20 38 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX536	-5~5	F	7E 30 30 35 33 36 20 2D 35 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX34	1~10	F	7E 30 30 33 34 20 31 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	4	F	7E 30 30 33 36 20 34 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	1	F	7E 30 30 33 36 20 31 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	2	F	7E 30 30 33 36 20 32 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	3	F	7E 30 30 33 36 20 33 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	4	F	7E 30 30 33 36 20 34 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	1	F	7E 30 30 33 36 20 31 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	2	F	7E 30 30 33 36 20 32 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	3	F	7E 30 30 33 36 20 33 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	6	F	7E 30 30 33 36 20 36 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX36	5	F	7E 30 30 33 36 20 35 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						~XX33	1	F	7E 30 30 33 33 20 31 0D	P	~XX128	1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	
						Color	R / G / B / C / Y / M / W							
						(R) Saturation	-50 ~ 50							
						(R) Hue	-50 ~ 50							
						(R) Gain	-50 ~ 50							
						(G) Saturation	-50 ~ 50							
						(G) Hue	-50 ~ 50							
						(G) Gain	-50 ~ 50							
						(B) Saturation	-50 ~ 50							
						(B) Hue	-50 ~ 50							
						(B) Gain	-50 ~ 50							
						(C) Saturation	-50 ~ 50							
						(C) Hue	-50 ~ 50							
						(C) Gain	-50 ~ 50							

		Write Command				Read Command				
		Command		Response		Command		Response		
		CMD	spare	Set Para.	HEX Code	CMD	spare	CMD Value	HEX Code	
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value					
Display	Image Settings	Color Settings	Color Matching	(Y) Saturation	-50 ~ 50	~XX337		-50~50	7E 30 30 33 33 37 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 37 20 35 30 0D	F P
				(Y) Hue	-50 ~ 50	~XX331		-50~50	7E 30 30 33 33 31 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 31 20 35 30 0D	F P
				(Y) Gain	-50 ~ 50	~XX343		-50~50	7E 30 30 33 34 33 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 33 20 35 30 0D	F P
				(M) Saturation	-50 ~ 50	~XX338		-50~50	7E 30 30 33 33 38 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 38 20 35 30 0D	F P
				(M) Hue	-50 ~ 50	~XX332		-50~50	7E 30 30 33 33 32 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 32 20 35 30 0D	F P
				(M) Gain	-50 ~ 50	~XX344		-50~50	7E 30 30 33 34 34 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 34 20 35 30 0D	F P
				(W) Red	-50 ~ 50	~XX345		-50~50	7E 30 30 33 34 35 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 35 20 35 30 0D	F P
				(W) Green	-50 ~ 50	~XX346		-50~50	7E 30 30 33 34 36 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 36 20 35 30 0D	F P
				(W) Blue	-50 ~ 50	~XX347		-50~50	7E 30 30 33 34 37 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 37 20 35 30 0D	F P
				Reset		~XX215		1	7E 30 30 32 31 35 20 31 0D	F P
			Color Gamut	Native		~XX211		1	7E 30 30 32 31 31 20 31 0D	F P
				REC2020		~XX211		7	7E 30 30 32 31 31 20 37 0D	F P
				ADOBE		~XX211		6	7E 30 30 32 31 31 20 36 0D	F P
				DLP-C		~XX211		2	7E 30 30 32 31 31 20 32 0D	F P
				HDTV		~XX211		3	7E 30 30 32 31 31 20 33 0D	F P
				EBU		~XX211		4	7E 30 30 32 31 31 20 34 0D	F P
				SMPTE-C		~XX211		5	7E 30 30 32 31 31 20 35 0D	F P
				Presentation		~XX211		8	7E 30 30 32 31 31 20 38 0D	F P
				Cinema		~XX211		9	7E 30 30 32 31 31 20 39 0D	F P
				Game		~XX211		10	7E 30 30 32 31 31 20 31 0D	F P
			CMS	Color	R / G / B / C / Y / M / W					
				(R) x offset	-50 ~ 50	~XX333		-50~50	7E 30 30 33 33 33 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 33 20 35 30 0D	F P
				(R) y offset	-50 ~ 50	~XX327		-50~50	7E 30 30 33 32 37 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 32 37 20 35 30 0D	F P
				(R) Brightness	-50 ~ 50	~XX339		-50~50	7E 30 30 33 33 39 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 39 20 35 30 0D	F P
				(G) x offset	-50 ~ 50	~XX334		-50~50	7E 30 30 33 33 34 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 34 20 35 30 0D	F P
				(G) y offset	-50 ~ 50	~XX328		-50~50	7E 30 30 33 32 38 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 32 38 20 35 30 0D	F P
				(G) Brightness	-50 ~ 50	~XX340		-50~50	7E 30 30 33 33 34 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 34 20 35 30 0D	F P
				(B) x offset	-50 ~ 50	~XX335		-50~50	7E 30 30 33 33 35 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 35 20 35 30 0D	F P
				(B) y offset	-50 ~ 50	~XX329		-50~50	7E 30 30 33 32 39 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 32 39 20 35 30 0D	F P
				(B) Brightness	-50 ~ 50	~XX341		-50~50	7E 30 30 33 34 31 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 31 20 35 30 0D	F P
				(C) x offset	-50 ~ 50	~XX336		-50~50	7E 30 30 33 33 36 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 36 20 35 30 0D	F P
				(C) y offset	-50 ~ 50	~XX330		-50~50	7E 30 30 33 33 30 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 30 20 35 30 0D	F P

Note : Some commands are not supported, it depends on models

						Write Command				Read Command							
						Command		Response		Command		Response					
						CMD	spare	Set Para.	HEX Code	CMD	spare	CMD Value	HEX Code	Fail	Pass	Fail	Pass
Display	Image Settings	Color Settings	CMS	Level 5	n value												
				(C) Brightness	-50 ~ 50	~XX342		-50~50	7E 30 30 33 34 32 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 32 20 35 30 0D	F	P						
				(Y) x offset	-50 ~ 50	~XX336		-50~50	7E 30 30 33 33 36 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 36 20 35 30 0D	F	P						
				(Y) y offset	-50 ~ 50	~XX331		-50~50	7E 30 30 33 33 31 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 31 20 35 30 0D	F	P						
				(Y) Brightness	-50 ~ 50	~XX343		-50~50	7E 30 30 33 34 33 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 33 20 35 30 0D	F	P						
				(M) x offset	-50 ~ 50	~XX338		-50~50	7E 30 30 33 33 38 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 38 20 35 30 0D	F	P						
				(M) y offset	-50 ~ 50	~XX332		-50~50	7E 30 30 33 33 32 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 33 32 20 35 30 0D	F	P						
				(M) Brightness	-50 ~ 50	~XX344		-50~50	7E 30 30 33 34 34 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 35 20 2D 35 30 0D	F	P						
				(W) x offset	-50 ~ 50	~XX345		-50~50	7E 30 30 33 34 35 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 36 20 2D 35 30 0D	F	P						
				(W) y offset	-50 ~ 50	~XX346		-50~50	7E 30 30 33 34 36 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 37 20 2D 35 30 0D	F	P						
				(W) Brightness	-50 ~ 50	~XX347		-50~50	7E 30 30 33 34 37 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 33 34 37 20 35 30 0D	F	P						
				Reset	Cancel / Yes	~XX215		1	7E 30 30 32 31 35 20 31 0D	F	P						
				Red		~XX212		1	7E 30 30 32 31 32 20 31 0D	F	P						
				Green		~XX212		2	7E 30 30 32 31 32 20 32 0D	F	P						
				Blue		~XX212		3	7E 30 30 32 31 32 20 33 0D	F	P						
				Cyan		~XX212		4	7E 30 30 32 31 32 20 34 0D	F	P						
				Yellow		~XX212		5	7E 30 30 32 31 32 20 35 0D	F	P						
				Magenta		~XX212		6	7E 30 30 32 31 32 20 36 0D	F	P						
				White		~XX212		7	7E 30 30 32 31 32 20 37 0D	F	P						
				x offset		~XX213		-50~50	7E 30 30 32 31 33 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 32 31 33 20 35 30 0D	F	P						
				y offset		~XX214		-50~50	7E 30 30 32 31 34 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 32 31 34 20 35 30 0D	F	P						
				Brightness		~XX217		-50~50	7E 30 30 32 31 37 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 32 31 37 20 35 30 0D	F	P						
				Disable		~XX410		0	7E 30 30 34 31 30 20 30 0D	F	P						
				Enable		~XX410		1	7E 30 30 34 31 30 20 31 0D	F	P						
				Auto Test Pattern	Off	~XX411		0	7E 30 30 34 31 31 20 30 0D	F	P						
					On	~XX411		1	7E 30 30 34 31 31 20 31 0D	F	P						
				Red Part of Red	0~1000	~XX412		-50~50	7E 30 30 34 31 32 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 31 32 20 35 30 0D	F	P						
				Green Part of Red	0~1000	~XX413		-50~50	7E 30 30 34 31 33 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 31 33 20 35 30 0D	F	P						
				Blue Part of Red	0~1000	~XX414		-50~50	7E 30 30 34 31 34 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 31 34 20 35 30 0D	F	P						
				Green Part of Green	0~1000	~XX415		-50~50	7E 30 30 34 31 35 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 31 35 20 35 30 0D	F	P						
				Red Part of Green	0~1000	~XX416		-50~50	7E 30 30 34 31 36 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 31 36 20 35 30 0D	F	P						
				Blue Part of Green	0~1000	~XX417		-50~50	7E 30 30 34 31 37 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 31 37 20 35 30 0D	F	P						
				Blue Part of Blue	0~1000	~XX418		-50~50	7E 30 30 34 31 38 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 31 38 20 35 30 0D	F	P						

Note : Some commands are not supported, it depends on models

		Write Command				Read Command					
		Command		Response		Command		Response			
		CMD	spare	Set Para.	HEX Code	CMD	spare	CMD Value	HEX Code	Fail	Pass
Display	Image Settings	Red Part of Blue	0~1000	-50~50	7E 30 30 34 31 39 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 31 39 20 35 30 0D	F	P				
		Green Part of Blue	0~1000	-50~50	7E 30 30 34 32 30 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 32 30 20 35 30 0D	F	P				
		Red Part of White	0~1000	-50~50	7E 30 30 34 32 31 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 32 31 20 35 30 0D	F	P				
		Green Part of White	0~1000	-50~50	7E 30 30 34 32 32 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 34 32 32 20 35 30 0D	F	P				
		Blue Part of White	0~1000	-50~50	7E 30 30 34 32 33 20 35 30 0D to 7E 30 30 32 34 20 2D 35 30 0D	F	P				
		Red Gain	-50 ~ 50	-50~50	7E 30 30 32 34 20 35 30 0D to 7E 30 30 32 34 20 35 30 0D	F	P				
		Green Gain	-50 ~ 50	-50~50	7E 30 30 32 35 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 32 35 20 35 30 0D	F	P				
		Blue Gain	-50 ~ 50	-50~50	7E 30 30 32 36 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 32 36 20 35 30 0D	F	P				
		Red Bias	-50 ~ 50	-50~50	7E 30 30 32 37 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 32 37 20 35 30 0D	F	P				
		Green Bias	-50 ~ 50	-50~50	7E 30 30 32 38 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 32 38 20 35 30 0D	F	P				
		Blue Bias	-50 ~ 50	-50~50	7E 30 30 32 39 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 32 39 20 35 30 0D	F	P				
		Reset		-50~50	7E 30 30 32 39 20 35 30 0D to 7E 30 30 35 31 37 20 31 0D	F	P				
Image Settings	Color Settings	Auto	1		7E 30 30 33 37 20 31 0D	F	P				
		RGB	1		7E 30 30 33 37 20 32 0D	F	P				
		YUV	2		7E 30 30 33 37 20 32 0D	F	P				
		RGB(0~255)	3		7E 30 30 33 37 20 33 0D	F	P				
		RGB(16~235)	2		7E 30 30 33 37 20 32 0D	F	P				
		Rec. 709	4		7E 30 30 33 37 20 34 0D	F	P				
		Rec. 601	5		7E 30 30 33 37 20 35 0D	F	P				
		Normal	6		7E 30 30 33 37 20 36 0D	F	P				
		RGB Channel [w/pixelwork]	1		7E 30 30 35 30 38 20 31 0D	F	P				
		Red	2		7E 30 30 35 30 38 20 32 0D	F	P				
Image Settings	Signal	Green	3		7E 30 30 35 30 38 20 33 0D	F	P				
		Blue	4		7E 30 30 35 30 38 20 34 0D	F	P				
		White Level	-50 ~ 50 (depends on signal)	-50~50	7E 30 30 32 30 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 32 30 30 20 35 30 0D	F	P				
		Black Level	-50 ~ 50 (depends on signal)	-50~50	7E 30 30 32 30 31 20 35 30 0D to 7E 30 30 32 30 31 20 35 30 0D	F	P				
		Saturation	-50 ~ 50 (depends on signal)	-50~50	7E 30 30 32 30 32 20 35 30 0D to 7E 30 30 32 30 32 20 35 30 0D	F	P				
		Hue	-50 ~ 50 (depends on signal)	-50~50	7E 30 30 32 30 33 20 35 30 0D to 7E 30 30 32 30 33 20 35 30 0D	F	P				
		IRE	0		7E 30 30 32 30 34 20 30 0D	F	P				
			7.5								
		Automatic	Off		7E 30 30 39 31 20 30 0D	F	P				
			On		7E 30 30 39 31 20 31 0D	F	P				
Image Settings	Signal	Frequency	-50 ~ 50 (depends on signal)	-50~50	7E 30 30 37 33 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 37 33 20 35 30 0D	F	P				
		Phase	0~31 (depends on signal)	-50~50	7E 30 30 37 34 20 30 0D to 7E 30 30 37 34 20 31 0D	F	P				
		H. Position	-50 ~ 50 (depends on signal)	-50~50	7E 30 30 37 35 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 37 35 20 35 30 0D	F	P				
		V. Position	-50 ~ 50 (depends on signal)	-50~50	7E 30 30 37 36 20 2D 35 30 0D to 7E 30 30 37 36 20 35 30 0D	F	P				

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value
Display	Image Settings	Gaming mode	Off		
			On		
		Lens Iris	1~12		
		Dynamic Contrast	Off		
			On		
		Brightness Mode	Bright		
			Eco		
			Dynamic		
			Eco+		
			Constant Power		
		PureEngine	Constant Luminace		
			100%		
			95%		
			90%		
			85%		
			80%		
			75%		
			70%		
			65%		
			60%		
		UltraDetail	55%		
			50%		
			DynamicBlack Off		
			DynamicBlack 1		
			DynamicBlack 2		
			DynamicBlack 3		
		PureColor	Off		
			On		
			HD+		
			User		
			1		
			2		
			3		
			0%		
			10%		
			20%		
		PureMotion	30%		
			40%		
			50%		
			60%		
			70%		
			80%		
			90%		
			100%		
			110%		
			120%		
		Darbee Settings	130%		
			140%		
			150%		
			Off		
			1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			Off		
		PureMotion Demo	1		
			2		
		Mode	Off		
			Hi-Def		
			Gaming		
			Full Pop		
		Demo Mode	Off		
			Split Screen		
			Swipe Screen		
			0%~120%		

Write Command						Read Command											
Command			HEX Code			Response			Command			HEX Code			Response		
CMD	spare	Set Para.				Fail	Pass		CMD	spare	CMD Value				Fail	Pass	
~XX216		1~12		7E 30 30 32 31 36 20 31 0D to 7E 30 30 32 31 36 20 31 32 0D		F	P										
~XX110		1		7E 30 30 31 31 30 20 31 0D		F	P										
~XX110		2		7E 30 30 31 31 30 20 32 0D		F	P										
~XX110		4		7E 30 30 31 31 30 20 34 0D		F	P										
~XX110		3		7E 30 30 31 31 30 20 33 0D		F	P										
~XX110		6		7E 30 30 31 31 30 20 36 0D		F	P										
~XX110		7		7E 30 30 31 31 30 20 37 0D		F	P										
~XX110		5		7E 30 30 31 31 30 20 35 0D		F	P										
~XX326		0		7E 30 30 33 32 36 20 30 0D		F	P										
~XX326		1		7E 30 30 33 32 36 20 31 0D		F	P										
~XX326		2		7E 30 30 33 32 36 20 32 0D		F	P										
~XX326		3		7E 30 30 33 32 36 20 33 0D		F	P										
~XX326		4		7E 30 30 33 32 36 20 34 0D		F	P										
~XX326		5		7E 30 30 33 32 36 20 35 0D		F	P										
~XX326		6		7E 30 30 33 32 36 20 36 0D		F	P										
~XX326		7		7E 30 30 33 32 36 20 37 0D		F	P										
~XX326		8		7E 30 30 33 32 36 20 38 0D		F	P										
~XX326		9		7E 30 30 33 32 36 20 39 0D		F	P										
~XX326		10		7E 30 30 33 32 36 20 31 0D		F	P										
~XX191		0		7E 30 31 39 31 20 30 0D		F	P										
~XX191		1		7E 30 30 31 39 31 20 31 0D		F	P										
~XX191		2		7E 30 30 31 39 31 20 32 0D		F	P										
~XX191		3		7E 30 30 31 39 31 20 33 0D		F	P										
~XX41		0		7E 30 30 34 31 20 30 0D		F	P										
~XX41		1		7E 30 30 34 31 20 31 0D		F	P										
~XX41		2		7E 30 30 34 31 20 32 0D		F	P										
~XX41		3		7E 30 30 34 31 20 33 0D		F	P										
~XX41		4		7E 30 30 34 31 20 34 0D		F	P										
~XX41		5		7E 30 30 34 31 20 35 0D		F	P										
~XX41		6		7E 30 30 34 31 20 36 0D		F	P										
~XX41		7		7E 30 30 34 31 20 37 0D		F	P										
~XX41		8		7E 30 30 34 31 20 38 0D		F	P										
~XX41		9		7E 30 30 34 31 20 39 0D		F	P										
~XX41		10		7E 30 30 34 31 20 31 0D		F	P										
~XX41		11		7E 30 30 34 31 20 31 1D		F	P										
~XX41		12		7E 30 30 34 31 20 31 2D		F	P										
~XX41		13		7E 30 30 34 31 20 31 33 D		F	P										
~XX41		14		7E 30 30 34 31 20 31 34 D		F	P										
~XX41		15		7E 30 30 34 31 20 31 35 D		F	P										
~XX42		0		7E 30 30 34 32 20 30 0D		F	P										
~XX42		1		7E 30 30 34 32 20 31 0D		F	P										
~XX42		2		7E 30 30 34 32 20 32 0D		F	P										
~XX42		3		7E 30 30 34 32 20 33 0D		F	P										
~XX42		4		7E 30 30 34 32 20 34 0D		F	P										
~XX42		5		7E 30 30 34 32 20 35 0D		F	P										
~XX190		0		7E 30 30 31 39 30 20 30 0D		F	P										
~XX190		1		7E 30 30 31 39 30 20 31 0D		F	P										
~XX190		2		7E 30 30 31 39 30 20 32 0D		F	P										
~XX190		3		7E 30 30 31 39 30 20 33 0D		F	P										
~XX197		0		7E 30 30 31 39 37 20 30 0D		F	P										
~XX197		1		7E 30 30 31 39 37 20 31 0D		F	P										
~XX197		2		7E 30 30 31 39 37 20 32 0D		F	P										

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Level 1						Level 2						Level 3						Level 4						Level 5						n value						
Display	3D	3D Mode	Reset																																	
			Off																																	
			DLP-Link																																	
		3D-2D	IR / VESA																																	
			3D																																	
			L																																	
		3D Format	R																																	
			Auto																																	
			SBS																																	
			Top and Bottom																																	
			Frame Sequential																																	
			Frame Packing																																	
			Off																																	
	3D sync invert	Off																																		
		On																																		
		2D-3D	Off																																	
	Aspect Ratio	1																																		
		2																																		
		3																																		
		[None]																																		
		4:3																																		
		16:9																																		
		16:10																																		
		LBX																																		
		Superwide																																		
		Native																																		
		Auto																																		
		Auto235																																		
		Auto235_Subtitle																																		
		Auto 3D																																		
	Image shift	Edge Mask	0 ~10																																	
		Zoom Plus																																		
		-5~25																																		
		Zoom Minus																																		
		Digital Zoom (depends on model)	H Zoom	0 ~ 100																																
		V Zoom	0 ~ 100																																	
		H+																																		
		H	-100 ~ 100 (Depends on models)																																	
		H-																																		
		V+																																		
		Vx541	2																																	

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Write Command						Read Command							
Command			Response			Command			Response				
CMD	spare	Set Para.	HEX Code			Fail	Pass	CMD	spare	CMD Value	HEX Code	Fail	Pass
~XX64		-100~100	7E 30 30 36 34 20 2D 31 30 30 0D to 7E 30 30 36 34 20 31 30 30 0D			F	P	~XX543	2	7E 30 30 35 34 33 20 32 0D	F	O k -100~100	
~XX541		1	7E 30 30 35 34 31 20 31 0D			F	P						
~XX65		-40~40	7E 30 30 36 35 20 2D 34 30 0D to 7E 30 30 36 35 20 34 30 0D			F	P	~XX543	4	7E 30 30 35 34 33 20 34 0D	F	O k -40~40	
~XX66		-40~40	7E 30 30 36 36 20 2D 34 30 0D to 7E 30 30 36 36 20 34 30 0D			F	P	~XX543	3	7E 30 30 35 34 33 20 33 0D	F	O k -40~40	
~XX58		1	7E 30 30 35 38 20 31 0D			F	P						
~XX58		2	7E 30 30 35 38 20 32 0D			F	P						
~XX59		1	7E 30 30 35 39 20 31 0D			F	P						
~XX59		2	7E 30 30 35 39 20 32 0D			F	P						
~XX59		3	7E 30 30 35 39 20 33 0D			F	P						
~XX59		4	7E 30 30 35 39 20 34 0D			F	P						
~XX58		3	7E 30 30 35 38 20 33 0D			F	P						
~XX58		4	7E 30 30 35 38 20 34 0D			F	P						
~XX59		5	7E 30 30 35 39 20 35 0D			F	P						
~XX59		6	7E 30 30 35 39 20 36 0D			F	P						
~XX59		7	7E 30 30 35 39 20 37 0D			F	P						
~XX59		8	7E 30 30 35 39 20 38 0D			F	P						
~XX58		5	7E 30 30 35 38 20 35 0D			F	P						
~XX58		6	7E 30 30 35 38 20 36 0D			F	P						
~XX59		9	7E 30 30 35 39 20 39 0D			F	P						
~XX59		10	7E 30 30 35 39 20 31 30 0D			F	P						
~XX59		11	7E 30 30 35 39 20 31 31 0D			F	P						
~XX59		12	7E 30 30 35 39 20 31 32 0D			F	P						
~XX58		7	7E 30 30 35 38 20 37 0D			F	P						
~XX58		8	7E 30 30 35 38 20 38 0D			F	P						
~XX59		13	7E 30 30 35 39 20 31 33 0D			F	P						
~XX59		14	7E 30 30 35 39 20 31 34 0D			F	P						
~XX59		15	7E 30 30 35 39 20 31 35 0D			F	P						
~XX59		16	7E 30 30 35 39 20 31 36 0D			F	P						
~XX516		1	7E 30 30 35 31 36 20 31 0D			F	P						
~XX300		-10~10	7E 30 30 33 30 30 20 2D 31 30 0D to 7E 30 30 33 30 30 20 31 30 0D			F	P	~XX543	6	7E 30 30 35 34 33 20 36 0D	F	O k -10~10	
~XX301		-10~10	7E 30 30 33 30 31 20 2D 31 30 0D to 7E 30 30 33 30 31 20 32 30 0D			F	P	~XX543	5	7E 30 30 35 34 33 20 35 0D	F	O k -10~10	
~XX65		-40~40	7E 30 30 36 35 20 2D 34 30 0D to 7E 30 30 36 35 20 34 30 0D			F	P	~XX543	4	7E 30 30 35 34 33 20 34 0D	F	O k -40~40	
~XX66		-40~40	7E 30 30 36 36 20 2D 34 30 0D to 7E 30 30 36 36 20 34 30 0D			F	P	~XX543	3	7E 30 30 35 34 33 20 33 0D	F	O k -40~40	
~XX69		0	7E 30 30 36 39 20 30 0D			F	P						
~XX69		1	7E 30 30 36 39 20 31 0D			F	P						
~XX561		1	7E 30 30 35 36 31 20 31 0D			F	P						
~XX302		0	7E 30 30 33 30 32 20 30 0D			F	P						
~XX302		1	7E 30 30 33 30 32 20 31 0D			F	P						
~XX302		2	7E 30 30 33 30 32 20 32 0D			F	P						
~XX303		1	7E 30 30 33 30 33 20 31 0D			F	P						
~XX303		2	7E 30 30 33 30 33 20 32 0D			F	P						
~XX303		3	7E 30 30 33 30 33 20 33 0D			F	P						

Note : Some commands are not supported, it depends on models

						Write Command				Read Command			
Level 1	Level 2	Level 3	Command		Response	Command		Response					
			CMD	space		Set Para.	HEX Code		CMD	space	CMD Value	HEX Code	Fail
Display	PIP - PBP	Source											
			Bottom Right			4	7E 30 30 33 30 33 20 34 0D	F	P				
			PBP, Main Left			5	7E 30 30 33 30 33 20 35 0D	F	P				
			PBP, Main Top			6	7E 30 30 33 30 33 20 36 0D	F	P				
			PBP, Main Right			7	7E 30 30 33 30 33 20 37 0D	F	P				
			PBP, Main Bottom			8	7E 30 30 33 30 33 20 38 0D	F	P				
			Size	Large		~XX304	1	7E 30 30 33 30 34 20 31 0D	F	P			
				Medium		~XX304	2	7E 30 30 33 30 34 20 32 0D	F	P			
				Small		~XX304	3	7E 30 30 33 30 34 20 33 0D	F	P			
			Main Source	[no signal]									
				HDMI1/MHL		~XX12	1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	F	P			
				HDMI2		~XX12	15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D	F	P			
				HDMI2/MHL		~XX12	15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D	F	P			
				HDMI3		~XX12	16	7E 30 30 31 32 20 31 36 0D	F	P			
				DVI-D		~XX12	2	7E 30 30 31 32 20 32 0D	F	P			
				DVI-A		~XX12	3	7E 30 30 31 32 20 33 0D	F	P			
				VGA		~XX12	5	7E 30 30 31 32 20 35 0D	F	P			
				VGA1		~XX12	5	7E 30 30 31 32 20 35 0D	F	P			
				VGA2		~XX12	6	7E 30 30 31 32 20 36 0D	F	P			
				Component		~XX12	14	7E 30 30 31 32 20 31 34 0D	F	P			
				S-Video		~XX12	9	7E 30 30 31 32 20 39 0D	F	P			
				Video		~XX12	10	7E 30 30 31 32 20 31 0D	F	P			
				DisplayPort		~XX12	20	7E 30 30 31 32 20 32 0D	F	P			
				HDBaseT		~XX12	21	7E 30 30 31 32 20 32 31 0D	F	P			
				BNC		~XX12	4	7E 30 30 31 32 20 34 0D	F	P			
				Wireless		~XX12	11	7E 30 30 31 32 20 31 0D	F	P			
				Flash Drive		~XX12	17	7E 30 30 31 32 20 31 37 0D	F	P			
				Network Display		~XX12	18	7E 30 30 31 32 20 31 38 0D	F	P			
				USB Display		~XX12	19	7E 30 30 31 32 20 31 39 0D	F	P			
				Multimedia		~XX12	23	7E 30 30 31 32 20 32 33 0D	F	P			
				3G-SDI		~XX12	22	7E 30 30 31 32 20 32 0D	F	P			
				Smart TV		~XX12	24	7E 30 30 31 32 20 32 34 0D	F	P			
			Sub Source	[no signal]									
				HDMI1		~XX305	1	7E 30 30 33 30 35 20 31 0D	F	P			
				VGA 1		~XX305	2	7E 30 30 33 30 35 20 32 0D	F	P			
				Compoent		~XX305	3	7E 30 30 33 30 35 20 33 0D	F	P			
				HDMI 2		~XX305	4	7E 30 30 33 30 35 20 34 0D	F	P			
				HDMI 3		~XX305	13	7E 30 30 33 30 35 20 31 33 0D	F	P			
				VGA 2		~XX305	5	7E 30 30 33 30 35 20 35 0D	F	P			
				BNC		~XX305	6	7E 30 30 33 30 35 20 36 0D	F	P			
				S-video		~XX305	7	7E 30 30 33 30 35 20 37 0D	F	P			
				Vedio		~XX305	8	7E 30 30 33 30 35 20 38 0D	F	P			
				DVI-D		~XX305	9	7E 30 30 33 30 35 20 39 0D	F	P			
				HDBaseT		~XX305	10	7E 30 30 33 30 35 20 31 0D	F	P			
				3G-SDI		~XX305	11	7E 30 30 33 30 35 20 31 31 0D	F	P			
				Network Display		~XX305	12	7E 30 30 33 30 35 20 31 32 0D	F	P			
				Wireless		~XX305	14	7E 30 30 33 30 35 20 31 34 0D	F	P			
				Flash Drive		~XX305	15	7E 30 30 33 30 35 20 31 35 0D	F	P			
				USB Display		~XX305	16	7E 30 30 33 30 35 20 31 36 0D	F	P			
				DisplayPort		~XX305	17	7E 30 30 33 30 35 20 31 37 0D	F	P			
				Swap		~XX306	1	7E 30 30 33 30 36 20 31 0D	F	P			
Audio	Internal Speaker	Off				~XX310	0	7E 30 30 33 31 30 20 30 0D	F	P			
		On				~XX310	1	7E 30 30 33 31 30 20 31 0D	F	P			
		Mute				~XX80	0	7E 30 30 38 30 20 30 0D	F	P			
		On				~XX80	1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	F	P			
		Off				~XX562	0	7E 30 30 35 36 32 20 30 0D	F	P			
		On				~XX562	1	7E 30 30 35 36 32 20 31 0D	F	P			
Volume	0 - 10					~XX81	0~10	7E 30 30 38 31 20 30 0D to 7E 30 30 38 31 20 31 0D	F	P			

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Write Command						Read Command												
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Command	Set Para.	HEX Code	Fail	Pass	Command	CMD	spare	CMD Value	HEX Code	Fail	Pass	
Audio	Mic Volume	0 - 10				~XX93	0~10	7E 30 30 39 33 20 30 0D to	F	P								
	Audio Input	Default				~XX89	0	7E 30 30 38 39 20 30 0D	F	P								
		Audio 1(Mini-jack)				~XX89	1	7E 30 30 38 39 20 31 0D	F	P								
		RCA				~XX89	2	7E 30 30 38 39 20 32 0D	F	P								
		Audio 2				~XX89	3	7E 30 30 38 39 20 33 0D	F	P								
		Audio 3				~XX89	4	7E 30 30 38 39 20 34 0D	F	P								
		Audio 4				~XX89	5	7E 30 30 38 39 20 35 0D	F	P								
		HDMI 1				~XX89	6	7E 30 30 38 39 20 36 0D	F	P								
		HDMI 2				~XX89	7	7E 30 30 38 39 20 37 0D	F	P								
		Audio 5/Displayport				~XX89	8	7E 30 30 38 39 20 38 0D	F	P								
	Audio Delay	Displayport				~XX89	9	7E 30 30 38 39 20 39 0D	F	P								
		0ms																
		2ms																
		4ms																
		6ms																
Setup	Audio Out (Standby)	Off				~XX510	0	7E 30 30 35 31 30 20 30 0D	F	P								
		On				~XX510	1	7E 30 30 35 31 30 20 31 0D	F	P								
	SRS	Off				~XX94	0	7E 30 30 39 34 20 30 0D	F	P								
		On				~XX94	1	7E 30 30 39 34 20 31 0D	F	P								
	Treble	-10 ~ 10				~XX95	-10 ~ 10	7E 30 30 39 35 20 20 31 30 0D to	F	P								
						~XX96	-10 ~ 10	7E 30 30 39 36 20 20 31 30 0D to	F	P								
	Bass	-10 ~ 10				~XX71	1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	F	P								
	Projection	Front				~XX71	2	7E 30 30 37 31 20 32 0D	F	P								
		Rear				~XX71	3	7E 30 30 37 31 20 33 0D	F	P								
		Ceiling-top				~XX71	4	7E 30 30 37 31 20 34 0D	F	P								
		Rear-top				~XX523	1	7E 30 30 35 32 33 20 31 0D	F	P								
		Ceiling Mount				~XX523	2	7E 30 30 35 32 33 20 32 0D	F	P								
	Screen Type	Off				~XX523	3	7E 30 30 35 32 33 20 33 0D	F	P								
		On				~XX524	4	7E 30 30 35 32 34 20 34 0D	F	P								
		Auto				~XX524	4	7E 30 30 35 32 34 20 34 0D	F	P								
	Rear Projection	Off				~XX90	0	7E 30 30 39 39 20 30 0D	F	P								
		On				~XX90	1	7E 30 30 39 39 20 31 0D	F	P								
Setup	Screen Type	16:9				~XX92	1	7E 30 30 39 32 20 31 0D	F	P								
	Lamp Settings	Dual				~XX92	2	7E 30 30 39 32 20 32 0D	F	P								
		Relay				~XX92	3	7E 30 30 39 32 20 33 0D	F	P								
		Lamp 1				~XX92	4	7E 30 30 39 32 20 34 0D	F	P								
		Lamp 2				~XX109	0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D	F	P								
		Lamp Reminder				~XX109	1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	F	P								
		Lamp Reset				~XX111	1	7E 30 30 31 31 31 20 31 0D	F	P								
		Lamp1 Reset				~XX111	2	7E 30 30 31 31 31 20 32 0D	F	P								
		Lamp2 Reset				~XX116	1	7E 30 30 31 31 36 20 31 0D	F	P								
		Reset Lamp1 and Lamp2				~XX111	3	7E 30 30 31 31 31 20 33 0D	F	P								
		Filter Usage Hours				~XX321	1	7E 30 30 33 32 31 20 31 0D	F	P								
Setup	Filter Settings	Optional Filter Installed	No			~XX320	0	7E 30 30 33 32 30 20 30 0D	F	P								
		Yes				~XX320	1	7E 30 30 33 32 30 20 31 0D	F	P								
		Off				~XX322	0	7E 30 30 33 32 32 20 30 0D	F	P								
		300hr				~XX322	1	7E 30 30 33 32 32 20 31 0D	F	P								
		500hr				~XX322	2	7E 30 30 33 32 32 20 32 0D	F	P								
	Lens Settings	800hr				~XX322	3	7E 30 30 33 32 32 20 33 0D	F	P								
		1000hr				~XX322	4	7E 30 30 33 32 32 20 34 0D	F	P								
		Filter Reset				~XX323	1	7E 30 30 33 32 33 20 31 0D	F	P								
		Lens Function	Lock			~XX349	1	7E 30 30 33 34 39 20 31 0D	F	P								
		Unlock				~XX349	2	7E 30 30 33 34 39 20 32 0D	F	P								
Setup	Lens Settings	Up				~XX84	3	7E 30 30 38 34 20 33 0D	F	P								
		Down				~XX84	4	7E 30 30 38 34 20 34 0D	F	P								
		Left				~XX84	5	7E 30 30 38 34 20 35 0D	F	P								
		Right				~XX84	6	7E 30 30 38 34 20 36 0D	F	P								
		Lens Calibration				~XX525	1	7E 30 30 35 32 35 20 31 0D	F	P								
	Lens Settings	WT1																
		WT2																
		ST1																
		TZ1																
		TZ2																
Setup	Lens Function	Lock				~XX85	1	7E 30 30 38 35 20 31 0D	F	P								
		Unlock				~XX85	2	7E 30 30 38 35 20 32 0D	F	P								
		Lock				~XX85	3	7E 30 30 38 35 20 33 0D	F	P								
		Unlock				~XX85	4	7E 30 30 38 35 20 34 0D	F	P								
		Lock				~XX85	5	7E 30 30 38 35 20 35 0D	F	P								
Setup	Focus																	

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value
		Unlock			
		Lock			
	Lens Settings	Lens Shift	Unlock		
		Zoom	+		
		Focus	+		
			-		
		Shutter	Off		
			On		
		Lens Memory	Apply Position	1~10	
			Save Current Position	1~10	
	Anamorphic Lens	None			
		Fixed			
		Movable			
	Power Settings	Direct Power On	Off		
			On		
		Signal Power On	Off		
			On		
		Auto Power Off (min)	0 ~ 180 (5 min increments)		
		Sleep Timer (min)	0 ~ 990 (30 min increments)		
			Always On	No	
				Yes	
		Quick Resume	Off		
			On		
		Power Mode (Standby)	Active		
			Eco.		
		USB Power	Off		
			On		
			Auto		
		Wireless	Off		
			On		
Setup	Security		Off		
			On		
		On/Off switch			
	Security		Month		
			Day		
		Security Timer	Hour		
			MM/DD/HH		
		Change Password			
	HDMI Link Settings	HDMI Link	Off		
			On		
		Inclusive of TV	No		
			Yes		
			Mutual		

Write Command						Read Command							
Command		Set Para.		HEX Code		Response		Command		HEX Code		Response	
CMD	spare					Fail	Pass	CMD	spare	CMD Value		Fail	Pass
~XX85		6		7E 30 30 38 35 20 36 0D		F	P	~XX545	2	7E 30 30 35 34 35 20 32 0D		F	O k 1
~XX84		1		7E 30 30 38 34 20 31 0D		F	P	~XX545	3	7E 30 30 35 34 35 20 33 0D		F	O k 0
~XX84		2		7E 30 30 38 34 20 32 0D		F	P	~XX545	3	7E 30 30 35 34 35 20 33 0D		F	O k 1
~XX307		1		7E 30 30 33 30 37 20 31 0D		F	P						
~XX307		2		7E 30 30 33 30 37 20 32 0D		F	P						
~XX308		1		7E 30 30 33 30 38 20 31 0D		F	P						
~XX308		2		7E 30 30 33 30 38 20 32 0D		F	P						
~XX325		0		7E 30 30 33 32 35 20 30 0D		F	P						
~XX325		1		7E 30 30 33 32 35 20 31 0D		F	P						
~XX359		1~10		7E 30 30 33 35 39 20 31 0D to 7E 30 30 33 35 39 20 31 30 0D		F	P						
~XX360		1~10		7E 30 30 33 36 30 20 31 0D to 7E 30 30 33 36 30 20 31 30 0D		F	P						
~XX105		0		7E 30 30 31 30 35 20 30 0D		F	P						
~XX105		1		7E 30 30 31 30 35 20 31 0D		F	P						
~XX113		0		7E 30 30 31 31 33 20 30 0D		F	P						
~XX113		1		7E 30 30 31 31 33 20 31 0D		F	P						
~XX106		0~180		7E 30 30 31 30 36 20 30 0D to 7E 30 30 31 30 36 20 31 38 30 0D		F	P						
~XX107		000~990		7E 30 30 31 30 37 20 30 30 0D to 7E 30 30 31 30 37 20 39 39 30 0D		F	P						
~XX507		0		7E 30 30 35 30 37 20 30 0D		F	P						
~XX507		1		7E 30 30 35 30 37 20 31 0D		F	P						
~XX115		0		7E 30 30 31 31 35 20 30 0D		F	P						
~XX115		1		7E 30 30 31 31 35 20 31 0D		F	P						
~XX114		1		7E 30 30 31 31 34 20 31 0D		F	P						
~XX114		0		7E 30 30 31 31 34 20 30 0D		F	P						
~XX520		0		7E 30 30 35 32 30 20 30 0D		F	P						
~XX520		1		7E 30 30 35 32 30 20 31 0D		F	P						
~XX520		3		7E 30 30 35 32 30 20 33 0D		F	P						
~XX521		0		7E 30 30 35 32 31 20 30 0D		F	P						
~XX521		1		7E 30 30 35 32 31 20 31 0D		F	P						
~XX78		0 ~nnnn		7E 30 30 37 38 20 30 7E 30 30 30 0D to 7E 30 30 37 38 30 7E 39 39 39 30 0D *nnnn=password ~nnnn = "0000 (a=7E 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)"		F	P						
~XX78		1 ~nnnn		7E 30 30 37 38 20 31 7E 30 30 30 0D to 7E 30 30 37 38 31 7E 39 39 39 30 0D *nnnn=password ~nnnn = "0000 (a=7E 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)"		F	P						
~XX527		0000~9999		7E 30 30 35 32 37 20 30 30 30 0D to 7E 30 30 35 32 37 20 39 39 39 0D		F	P						
~XX537		00~12		7E 30 30 35 33 37 20 30 30 0D to 7E 30 30 35 33 37 20 31 32 0D		F	P						
~XX538		00~30		7E 30 30 35 33 38 20 30 30 0D to 7E 30 30 35 33 38 20 33 30 0D		F	P						
~XX539		00~24		7E 30 30 35 33 39 20 30 30 0D to 7E 30 30 35 33 39 20 32 34 0D		F	P						
~XX77		~MMDDHH		7E 30 30 37 37 20 7E [MM] [DD] [HH] 0D [MM] = 00 (a=30 30) ~ 12 (a=31 32) [DD] = 00 (a=30 30) ~ 30 (a=33 30) [HH] = 00 (a=30 30) ~ 24 (a=32 34)		F	P						
~XX511		0		7E 30 30 58 35 31 20 30 0D		F	P						
~XX511		1		7E 30 30 58 35 31 20 31 0D		F	P						
~XX512		0		7E 30 30 58 35 31 20 30 0D		F	P						
~XX512		1		7E 30 30 58 35 31 20 31 0D		F	P						
~XX513		1		7E 30 30 35 31 33 20 31 0D		F	P						
Note : Some commands are not supported, it depends on models						12							

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value
			PJ --> Device		
		Power On Link	Device --> PJ		
		Power Off Link	Off		
			On		
	Test Pattern	Green Grid			
		Magenta Grid			
		White Grid			
		White			
		Off			
		Red			
		Green			
		Blue			
		Yellow			
		Magenta			
		Cyan			
		Black			
		Off All			
		On All			
		Front			
		Top			
		Front Off			
		Front On			
		Top Off			
		Top On			
		Back			
		-			
	Remote Settings	IR Function			
		Front Off			
		Front On			
		Top Off			
		Top On			
		Back			
		-			
		Remote Code	00~99		
			+		
		User1 (F1)	Functions please refer to UM		
		User2 (F2)	Functions please refer to UM		
		User3 (F3)	Functions please refer to UM		
		Projector ID	00~99		
	12V Trigger	Off			
		On			
		Off			
		On			
		Auto3D			
		Auto235			
		Auto235_Subtitle			
		On, triggered format	4:3	No	
			Yes		
		16:9	No		
			Yes		
		LTB	No		
			Yes		
		Native	No		
			Yes		
	HDBaseT Control	Ethernet	Off		
			On		
		Off			
		On			
		English			
		Deutsch			
		Français			
		Italiano			
		Español			
		Português			
		Polski			
		Nederlands			
		Svenska			
		Norsk/Dansk			
		Suomi			
		ελληνικά			

Write Command						Read Command							
CMD	spare	Set Para.	Command			Response	CMD	spare	CMD Value	Command			Response
			Hex Code	Fail	Pass					Hex Code	Fail	Pass	
~XX513		2	7E 30 30 35 31 33 20 32 0D	F	P								
~XX513		3	7E 30 30 35 31 33 20 33 0D	F	P								
~XX514		0	7E 30 30 35 31 20 30 0D	F	P								
~XX514		1	7E 30 30 35 31 20 31 0D	F	P								
~XX195		3	7E 30 30 31 39 35 20 33 0D	F	P								
~XX195		4	7E 30 30 31 39 35 20 34 0D	F	P								
~XX195		1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D	F	P								
~XX195		2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D	F	P								
~XX195		0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	F	P								
~XX195		5	7E 30 30 31 39 35 20 35 0D	F	P								
~XX195		6	7E 30 30 31 39 35 20 36 0D	F	P								
~XX195		7	7E 30 30 31 39 35 20 37 0D	F	P								
~XX195		8	7E 30 30 31 39 35 20 38 0D	F	P								
~XX195		9	7E 30 30 31 39 35 20 39 0D	F	P								
~XX195		10	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D	F	P								
~XX195		11	7E 30 30 31 39 35 20 31 31 0D	F	P								
~XX11		0	7E 30 30 31 31 20 30 0D	F	P								
~XX11		1	7E 30 30 31 31 20 31 0D	F	P								
~XX11		2	7E 30 30 31 31 20 32 0D	F	P								
~XX11		3	7E 30 30 31 31 20 33 0D	F	P								
~XX11		4	7E 30 30 31 31 20 34 0D	F	P								
~XX11		5	7E 30 30 31 31 20 35 0D	F	P								
~XX11		6	7E 30 30 31 31 20 36 0D	F	P								
~XX11		7	7E 30 30 31 31 20 37 0D	F	P								
~XX11		8	7E 30 30 31 31 20 38 0D	F	P								
~XX48		1	7E 30 30 34 38 20 31 0D	F	P								
~XX350		00~99	7E 30 30 33 35 30 20 30 0D to 7E 30 30 33 35 30 20 39 39 0D	F	P								
~XX48		2	7E 30 30 34 38 20 32 0D	F	P								
~XX117		1~20	7E 30 30 31 31 37 20 31 0D to 7E 30 30 31 31 37 20 32 30 0D	F	P								
~XX118		1~20	7E 30 30 31 31 38 20 31 0D to 7E 30 30 31 31 38 20 32 30 0D	F	P								
~XX119		1~20	7E 30 30 31 31 39 20 32 30 0D to 7E 30 30 37 39 20 30 30 0D	F	P								
~XX79		00~99	7E 30 30 37 39 20 39 39 0D to 7E 30 30 31 39 32 20 30 0D	F	P								
~XX192		0	7E 30 30 31 39 32 20 30 0D	F	P								
~XX192		1	7E 30 30 31 39 32 20 31 0D	F	P								
~XX193		0	7E 30 30 31 39 33 20 30 0D	F	P								
~XX193		1	7E 30 30 31 39 33 20 31 0D	F	P								
~XX193		2	7E 30 30 31 39 33 20 32 0D	F	P								
~XX193		3	7E 30 30 31 39 33 20 33 0D	F	P								
~XX193		4	7E 30 30 31 39 33 20 34 0D	F	P								
~XX205		0	7E 30 30 32 30 35 20 30 0D	F	P								
~XX205		1	7E 30 30 32 30 35 20 31 0D	F	P								
~XX205		2	7E 30 30 32 30 35 20 32 0D	F	P								
~XX205		3	7E 30 30 32 30 35 20 33 0D	F	P								
~XX205		4	7E 30 30 32 30 35 20 34 0D	F	P								
~XX205		5	7E 30 30 32 30 35 20 35 0D	F	P								
~XX205		6	7E 30 30 32 30 35 20 36 0D	F	P								
~XX205		7	7E 30 30 32 30 35 20 37 0D	F	P								
~XX98		0	7E 30 30 39 38 20 30 0D	F	P								
~XX98		1	7E 30 30 39 38 20 31 0D	F	P								
~XX97		0	7E 30 30 39 37 20 30 0D	F	P								
~XX97		1	7E 30 30 39 37 20 31 0D	F	P								
~XX70		1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	F	P								
~XX70		2	7E 30 30 37 30 20 32 0D	F	P								
~XX70		3	7E 30 30 37 30 20 33 0D	F	P								
~XX70		4	7E 30 30 37 30 20 34 0D	F	P								
~XX70		5	7E 30 30 37 30 20 35 0D	F	P								
~XX70		6	7E 30 30 37 30 20 36 0D	F	P								
~XX70		7	7E 30 30 37 30 20 37 0D	F	P								
~XX70		8	7E 30 30 37 30 20 38 0D	F	P								
~XX70		9	7E 30 30 37 30 20 39 0D	F	P								
~XX70		10	7E 30 30 37 30 20 31 0D	F	P								
~XX70		11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D	F	P								
~XX70		12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D	F	P								

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Setup						Write Command				Read Command			
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Command	Hex Code	Response	Command	Hex Code	Response		
						CMD	Space	Set Para.	CMD	Space	CMD Value		
Options	Language	繁體中文				~XX70		13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		F	P	
		簡體中文				~XX70		14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		F	P	
		日本語				~XX70		15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		F	P	
	Closed Captioning	한국어				~XX70		16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		F	P	
		Русский				~XX70		17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		F	P	
		Magyar				~XX70		18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		F	P	
		Čeština				~XX70		19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		F	P	
		عربی				~XX70		20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		F	P	
		ไทย				~XX70		21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		F	P	
		Türkçe				~XX70		22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		F	P	
		فارسی				~XX70		23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		F	P	
		Tiếng Việt				~XX70		25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D		F	P	
		Bahasa Indonesia				~XX70		26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D		F	P	
		Română				~XX70		27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D		F	P	
		Slovakian				~XX70		28	7E 30 30 37 30 20 32 38 0D		F	P	
	Menu Settings	Off				~XX88		0	7E 30 30 38 38 20 30 0D		F	P	~XX354 1
		CC1				~XX88		1	7E 30 30 38 38 20 31 0D		F	P	~XX354 1
		CC2				~XX88		2	7E 30 30 38 38 20 32 0D		F	P	~XX354 1
		Top left				~XX72		1	7E 30 30 37 32 20 31 0D		F	P	
		Top right				~XX72		2	7E 30 30 37 32 20 32 0D		F	P	
		Center				~XX72		3	7E 30 30 37 32 20 33 0D		F	P	
		Bottom left				~XX72		4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		F	P	
		Bottom right				~XX72		5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		F	P	
		Off				~XX515		0	7E 30 30 35 31 35 20 30 0D		F	P	
		5sec				~XX515		1	7E 30 30 35 31 35 20 31 0D		F	P	
		10sec				~XX515		3	7E 30 30 35 31 35 20 33 0D		F	P	
		Menu Transparency	0~9			~XX526		0~9	7E 30 30 35 32 36 20 30 0D to 7E 30 30 35 32 36 20 39 0D		F	P	
		Auto Source	Off			~XX563		0	7E 30 30 35 36 33 20 30 0D		F	P	
		On				~XX563		1	7E 30 30 35 36 33 20 31 0D		F	P	
Input Source	Input Source	[no signal]				~XX121		1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D		F	P	O k 0
		HDMI				~XX12		1	7E 30 30 31 32 20 31 0D		F	P	O k 7
		HDMI1				~XX12		1	7E 30 30 31 32 20 31 0D		F	P	O k 7
		HDMI/MHL				~XX12		1	7E 30 30 31 32 20 31 0D		F	P	O k 7
		HDMI1/MHL				~XX12		1	7E 30 30 31 32 20 31 0D		F	P	O k 7
		HDMI2				~XX12		15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D		F	P	O k 8
		HDMI2/MHL				~XX12		15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D		F	P	O k 8
		HDMI3				~XX12		16	7E 30 30 31 32 20 31 36 0D		F	P	O k 9
		DVI-D				~XX12		2	7E 30 30 31 32 20 32 0D		F	P	O k 1
		DVI-A				~XX12		3	7E 30 30 31 32 20 33 0D		F	P	O k 1
		VGA				~XX12		5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		F	P	O k 2
		VGA1				~XX12		6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		F	P	O k 3
		VGA2				~XX12		14	7E 30 30 31 32 20 31 34 0D		F	P	O k 11
		Component				~XX12		9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		F	P	O k 4
		S-Video				~XX12		10	7E 30 30 31 32 20 31 0D		F	P	O k 5
		Video				~XX12		20	7E 30 30 31 32 20 32 0D		F	P	O k 15
		DisplayPort				~XX12		21	7E 30 30 31 32 20 32 1D		F	P	O k 16
		HDBaseT				~XX12		4	7E 30 30 31 32 20 34 0D		F	P	O k 6
		BNC				~XX12		11	7E 30 30 31 32 20 31 0D		F	P	O k 10
		Wireless				~XX12		17	7E 30 30 31 32 20 31 37 0D		F	P	O k 12
		Flash Drive				~XX12		18	7E 30 30 31 32 20 31 38 0D		F	P	O k 13
		Network Display				~XX12		19	7E 30 30 31 32 20 31 39 0D		F	P	O k 14
		USB Display				~XX12		23	7E 30 30 31 32 20 33 0D		F	P	O k 17
		Multimedia				~XX12		22	7E 30 30 31 32 20 32 0D		F	P	O k 18
		3G-SDI				~XX12		24	7E 30 30 31 32 20 32 34 0D		F	P	O k 20
		Smart TV				~XX518	0 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 30 20 0D		F	P	
	Input Name	HDMI	Default / Custom			~XX518	1 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 0D		F	P	
		HDMI1	Default / Custom			~XX518	2 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 32 20 0D		F	P	
		HDMI2	Default / Custom			~XX518	3 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 33 20 0D		F	P	
		HDMI/MHL	Default / Custom			~XX518	4 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 34 20 0D		F	P	
		HDMI1/MHL	Default / Custom			~XX518	5 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 35 20 0D		F	P	
		HDMI2/MHL	Default / Custom			~XX518	6 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 36 20 0D		F	P	
		DVI	Default / Custom			~XX518	7 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 37 20 0D		F	P	
		VGA	Default / Custom			~XX518	8 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 38 20 0D		F	P	
		VGA1	Default / Custom			~XX518	9 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 39 20 0D		F	P	
		VGA2	Default / Custom			~XX518	10 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 30 0D		F	P	
		Compton	Default / Custom			~XX518	11 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 31 0D		F	P	
		S-Video	Default / Custom			~XX518	12 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 32 0D		F	P	
		Video	Default / Custom			~XX518	13 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 33 0D		F	P	
		DisplayPort	Default / Custom			~XX518	14 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 34 0D		F	P	
		HDBaseT	Default / Custom			~XX518	15 ~nn...n	(10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 35 0D		F	P	

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value
Setup	Input Name	BNC	Default / Custom		
		Wireless	Default / Custom		
		Flash Drive	Default / Custom		
		Network Display	Default / Custom		
		USB Display	Default / Custom		
		Multimedia	Default / Custom		
		3G-SDI	Default / Custom		
		Reset			
		VGA Out	Auto		
		VGA1			
		VGA2			
		High Altitude	Off		
		On			
		Display Mode Lock	Off		
		On			
	Options	Keypad Lock	Off		
		On			
		Information Hide	Off		
		On			
		Logo	Default		
			Neutral		
			User		
		Logo Capture			
	Background Color	Beep	Off		
		On			
		None			
		Blue			
		Red			
		Green			
		Gray			
		Logo			
Reset	Reset OSD				
	Reset to Default				
Reset to Default with password	Cancel / Yes				

Write Command						Read Command					
Command			Response			Command			Response		
CMD	space	Set Para.	HEX Code			CMD	space	CMD Value	HEX Code		
			F	P					F		
~XX518	16	~nn...n (10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 36 0D								
~XX518	17	~nn...n (10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 37 0D								
~XX518	18	~nn...n (10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 38 0D								
~XX518	19	~nn...n (10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 31 39 0D								
~XX518	20	~nn...n (10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 32 30 0D								
~XX518	21	~nn...n (10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 32 31 0D								
~XX518	22	~nn...n (10 characters)	7E 30 30 35 31 38 20 32 32 0D								
~XX519	1		7E 30 30 35 31 39 20 31 0D								
~XX309	1		7E 30 30 33 30 39 20 31 0D								
~XX309	2		7E 30 30 33 30 39 20 32 0D								
~XX309	3		7E 30 30 33 30 39 20 33 0D								
~XX101	0		7E 30 30 31 30 31 20 30 0D								
~XX101	1		7E 30 30 31 30 31 20 31 0D								
~XX348	0		7E 30 30 33 34 38 20 30 0D								
~XX348	1		7E 30 30 33 34 38 20 31 0D								
~XX103	0		7E 30 31 30 33 20 30 0D								
~XX103	1		7E 30 30 31 30 33 20 31 0D								
~XX102	0		7E 30 30 31 30 32 20 30 0D								
~XX102	1		7E 30 30 31 30 32 20 31 0D								
~XX82	1		7E 30 30 38 32 20 31 0D								
~XX82	3		7E 30 30 38 32 20 33 0D								
~XX82	2		7E 30 30 38 32 20 32 0D								
~XX83	1		7E 30 30 38 33 20 31 0D								
~XX503	0		7E 30 30 35 30 33 20 30 0D								
~XX503	1		7E 30 30 35 30 33 20 31 0D								
~XX104	0		7E 30 30 31 30 34 20 30 0D								
~XX104	1		7E 30 30 31 30 34 20 31 0D								
~XX104	3		7E 30 30 31 30 34 20 33 0D								
~XX104	4		7E 30 30 31 30 34 20 34 0D								
~XX104	6		7E 30 30 31 30 34 20 36 0D								
~XX104	7		7E 30 30 31 30 34 20 37 0D								
~XX546	1		7E 30 30 35 34 36 20 31 0D								
~XX112	1		7E 30 30 31 31 32 20 31 0D								
~XX112			1 ~nnnn				F	P			
*nnnn=password											
~XX450	0		7E 30 30 34 35 30 20 30 0D								
~XX450	1		7E 30 30 34 35 30 20 31 0D								
~XX451			1								
~XX451			1								
~XX555			2								
~XX451			2								
~XX451			3								
~XX87			1								
~XX87			1								
~XX555			1								
~XX150			17								
~XX150			17								
~XX87			3								
~XX454			0								
~XX454			1								
~XX455			0								
~XX455			1								
~XX456			0								
~XX456			1								
~XX457			0								
~XX457			1								
~XX458			0								
~XX458			1								
~XX459			0								
~XX459			1								

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value
Info	[Open Info Menu]				
	[Close Info Menu]				
	Regulatory				
	Serial Number				
	Current Input Source				
	Resolution	00x00			
	Refresh Rate	00Hz			
	Network Status	Disconnected			
		Connected			
	IP Address				
	Projector ID	00~99			
	Remote Code	00~99			
	Remote Code(Active)	00~99			
	Display Mode				
	Power mode(standby)	Eco.			
		Active			
	Brightness Mode				
Info	Filter Usage Hours				
	Lamp Hours	Bright	0 hr		
		Eco	0 hr		
		Dynamic	0 hr		
		Eco+	0 hr		
		Total			
		Lamp 1 Hour			
		Lamp 2 Hour			
	FW Version	System			
		LAN			
		MCU			

Write Command						Read Command					
Command			Response			Command			Response		
CMD	Space	Set Para.				CMD	Space	CMD Value			
			HEX Code					HEX Code			
~XX313		1	7E 30 30 33 31 33 20 31 0D	F	P	~XX353		1	7E 30 30 33 35 33 20 31 0D	F	O k nnnnnnnnnnnnnnnnnnn
~XX313		0	7E 30 30 33 31 33 20 30 0D	F	P	~XX121		1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	F	* Check "Input Source" read above
						~XX150		4	7E 30 30 31 35 30 20 34 0D	F	O k nnnnnnnnnnnn (e.g. OK1920x1080)
						~XX150		19	7E 30 30 31 35 30 20 31 39 0D	F	O k nnnnn (e.g. OK60Hz)
						~XX87		1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	F	O k 0
						~XX87		1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	F	O k 1
						~XX87		3	7E 30 30 38 37 20 33 0D	F	O k nnn_nnn_nnn_nnn
						~XX123		1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	F	* Check "Display Mode" read above
						~XX150		16	7E 30 30 31 35 30 20 31 36 0D	F	O k 0
						~XX150		16	7E 30 30 31 35 30 20 31 36 0D	F	O k 1
						~XX321		1	7E 30 30 33 32 31 20 31 0D	F	O k
						~XX108		3			
						~XX108		4			
						~XX108		5			
						~XX108		6			
						~XX108		1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	F	O k nnnnn (nnnnn= hour digits)
						~XX108		1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	F	O k nnnnn (nnnnn= hour digits)
						~XX108		2	7E 30 30 31 30 38 20 32 0D	F	O k nnnnn (nnnnn= hour digits)

Other Items

Power Off					
Power On					
Power On with password					
Re-Sync					
AV Mute	Off				
	On				
Mute	Off				
	On				
Freeze	Unfreeze				
	Freeze				
Output 3D state	2D				
	3D				
System Auto Send	Standby Mode				
	Warming up				
	Cooling Down				
	Out of Range				
	Lamp Fail (LED Fail)				
	Thermal Switch Error				
	Fan Lock				
	Over Temperature				
	Lamp Hours Running Out				
	Cover Open				
	Lamp Ignite Fail				
	Format Board Power On Fail				
	Color Wheel Unexpected Stop				
	Over Temperature				
	FAN 1 Lock				
	FAN 2 Lock				
	FAN 3 Lock				
	FAN 4 Lock				
	FAN 5 Lock				
	LAN fail then restart				
	LD lower than 60%				
	LD NTC (1) Over Temperature				
	LD NTC (2) Over Temperature				
	High Ambient Temperature				
	System Ready				

~XX00	0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	F	P	~XX124	1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	F	O	k	0
~XX00	1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	F	P	~XX124	1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	F	O	k	1
~XX00	1 ~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 7E 39 39 39 0D *nnnn=password ~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)"	F	P							
~XX01	1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	F	P							
~XX02	0	7E 30 30 30 32 20 30 0D	F	P	~XX355	1	7E 30 30 33 35 35 20 31 0D	F	O	k	0
~XX02	1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	F	P	~XX355	1	7E 30 30 33 35 35 20 31 0D	F	O	k	1
~XX03	0	7E 30 30 30 33 20 30 0D	F	P	~XX356	1	7E 30 30 33 35 36 20 31 0D	F	O	k	0
~XX03	1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	F	P	~XX356	1	7E 30 30 33 35 36 20 31 0D	F	O	k	1
~XX04	0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	F	P							
~XX04	1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	F	P							
					~XX130	1	7E 30 30 31 33 30 20 31 0D	F	O	k	0
					~XX130	1	7E 30 30 31 33 30 20 31 0D	F	O	k	1
								I	N	F	O
								I	N	F	O 1
								I	N	F	O 2
								I	N	F	O 3
								I	N	F	O 4
								I	N	F	O 5
								I	N	F	O 6
								I	N	F	O 7
								I	N	F	O 8
								I	N	F	O 9
								I	N	F	O 10
								I	N	F	O 11
								I	N	F	O 12
								I	N	F	O 13
								I	N	F	O 14
								I	N	F	O 15
								I	N	F	O 16
								I	N	F	O 17
								I	N	F	O 18
								I	N	F	O 19
								I	N	F	O 20
								I	N	F	O 21
								I	N	F	O 22
								I	N	F	O 23
								I	N	F	O 24

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value
Model Name	Optoma SVGA				
	Optoma XGA				
	Optoma WXGA				
	Optoma 1080P				
	Optoma WUXGA				
	Optoma UHD				
RS232 Version No					
Software Version					
LAN FW version					
Fan Speed	Fan 1 Speed	0000~9999			
	Fan 2 Speed	0000~9999			
	Fan 3 Speed	0000~9999			
	Fan 4 Speed	0000~9999			
System Temperature					
Current Watt					
Information	Info String				
	Native Resolution				
	Main Source				
	- Resolution				
	- Signal Format				
	- Pixel Clock				
	- Horz Refresh				
	- Vert Refresh				
	Sub Source				
	- Resolution				
	- Signal Format				
	- Pixel Clock				
	- Horz Refresh				
	- Vert Refresh				
	Light Source Mode				
	Standby Power Mode	Active			
	Eco.				
	DHCP	Off			
	On				
	System Temperature				
	Refresh rate				
	Lamp1				
	Lamp2				
	Both				
Color Wheel Index	2x				
	3x				
	2x (Value)				
	3x (Value)				
PC Mode (Geometric warping via PC APP)	Off				
On					
Serial Port Echo	Off				
On					
Serial Port Path	RS232				
HDBaseT					
Source Lock	Off				
On					
Gamma	Film	CureveType			
	Reset				
	Video	CureveType			
	Reset				
	Graphics	CureveType			
	Reset				
PC (Standard)	CureveType				
	Reset				
Image AI	Off				
On					
Noise Reduction	0~10				
SuperWide	Off				
	On (16:9)				
	On (2.35:1)				
	Auto				
	Display message on the OSD	nn...n (30 characters)			

Write Command						Read Command							
Command			Response			Command			Response				
CMD	space	Set Para.	HEX Code			CMD	space	CMD Value	HEX Code			Fail	Pass
			~XX151	1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	F		O k 1					
			~XX151	1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	F		O k 2					
			~XX151	1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	F		O k 3					
			~XX151	1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	F		O k 4					
			~XX151	1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	F		O k 5					
			~XX151	1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	F		O k 6					
			~XX152	1	7E 30 30 31 35 32 20 31 0D	F		O k nnnnnnn (RS232 Version No)					
			~XX122	1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	F		O k nnnnnnn (Software Version)					
			~XX57	1	7E 30 30 33 35 37 20 31 0D	F		O k mmmmm (LAN FW version)					
			~XX351	1	7E 30 30 33 35 31 20 31 0D	F		O k 0000~9999					
			~XX351	2	7E 30 30 33 35 31 20 32 0D	F		O k 0000~9999					
			~XX351	3	7E 30 30 33 35 31 20 33 0D	F		O k 0000~9999					
			~XX351	4	7E 30 30 33 35 31 20 34 0D	F		O k 0000~9999					
			~XX352	1	7E 30 30 33 35 32 20 31 0D	F		O k 0000~9999					
			~XX358	1	7E 30 30 33 35 38 20 31 0D	F		O k 0000~9999					
			~XX150	1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k abbbbccdddee (Note*1)					
			~XX150	2	7E 30 30 31 35 30 20 32 0D	F		O k nnn..nn (e.g. Ok1920x1080)					
			~XX150	3	7E 30 30 31 35 30 20 33 0D	F		O k nnn..nn (e.g. OkHDMI)					
			~XX150	4	7E 30 30 31 35 30 20 34 0D	F		O k nnn..nn (e.g. Ok1920x1080)					
			~XX150	5	7E 30 30 31 35 30 20 35 0D	F		O k nnn..nn					
			~XX150	6	7E 30 30 31 35 30 20 36 0D	F		O k nnn..nn					
			~XX150	7	7E 30 30 31 35 30 20 37 0D	F		O k nnn..nn					
			~XX150	8	7E 30 30 31 35 30 20 38 0D	F		O k nnn..nn					
			~XX150	9	7E 30 30 31 35 30 20 39 0D	F		O k nnn..nn					
			~XX150	10	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k nnn..nn (e.g. Ok1920x1080)					
			~XX150	11	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k nnn..nn (e.g. OkHDMI)					
			~XX150	12	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k nnn..nn					
			~XX150	13	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k nnn..nn					
			~XX150	14	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k nnn..nn					
			~XX150	15	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k nnn..nn					
			~XX150	16	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k 1					
			~XX150	16	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k 2					
			~XX150	17	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k 0					
			~XX150	17	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k 1					
			~XX150	18	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k nnn..nn (e.g. Ok48)					
			~XX150	19	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	F		O k nnn..nn (e.g. Ok60Hz)					
			~XX150	20	7E 30 30 31 35 30 20 32 0D	F		O k 1					
			~XX150	20	7E 30 30 31 35 30 20 32 0D	F		O k 2					
			~XX150	20	7E 30 30 31 35 30 20 32 0D	F		O k 3					
			~XX547	1	7E 30 30 35 34 37 20 31 0D	F	P						
			~XX547	2	7E 30 30 35 34 37 20 32 0D	F	P						
			~XX553	0~248	7E 30 30 35 35 33 20 30 0D to 7E 30 30 35 35 33 20 32 34 38 0D	F	P	~XX559 2	7E 30 30 35 35 39 20 32 0D	F	O k 0~248		
			~XX554	0~248	7E 30 30 35 34 30 20 30 0D to 7E 30 30 35 34 32 34 38 0D	F	P	~XX559 3	7E 30 30 35 35 39 20 33 0D	F	O k 0~248		
			~XX549	0	7E 30 30 35 34 39 20 30 0D	F	P						
			~XX549	1	7E 30 30 35 34 39 20 31 0D	F	P						
			~XX556	0	7E 30 30 35 35 36 20 30 0D	F	P						
			~XX556	1	7E 30 30 35 35 36 20 31 0D	F	P						
			~XX557	1	7E 30 30 35 35 37 20 31 0D	F	P						
			~XX557	2	7E 30 30 35 35 37 20 32 0D	F	P						
			~XX100	0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D	F	P						
			~XX100	1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	F	P						
			~XX182	0	7E 30 30 31 38 32 20 30 0D	F	P						
			~XX206	0	7E 30 30 32 30 36 20 30 0D	F	P						
			~XX184	1	7E 30 30 31 38 34 20 31 0D	F	P						
			~XX207	1	7E 30 30 32 30 37 20 31 0D	F	P						
			~XX186	1	7E 30 30 31 38 36 20 31 0D	F	P						
			~XX208	1	7E 30 30 32 30 38 20 31 0D	F	P						
			~XX188	1	7E 30 30 31 38 38 20 31 0D	F	P						
			~XX209	1	7E 30 30 32 30 39 20 31 0D	F	P						
			~XX194	0	7E 30 30 31 39 34 20 30 0D	F	P						
			~XX194	1	7E 30 30 31 39 34 20 31 0D	F	P						
			~XX196	0~10	7E 30 30 31 39 36 20 30 0D to 7E 30 30 31 39 36 20 31 0D	F	P						
			~XX199	0	7E 30 30 31 39 39 20 30 0D	F	P						
			~XX199	1	7E 30 30 31 39 39 20 31 0D	F	P						
			~XX199	2	7E 30 30 31 39 39 20 32 0D	F	P						
			~XX199	3	7E 30 30 31 39 39 20 33 0D	F	P						
			~XX210	nn...n (30 characters)	7E 30 30 32 31 30 20 n...n 0 D	F	P						

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value
Point Blank /Interactive	Off				
	On				
Constant Luminance Settings	0~10				
Filter Wheel Index					
Phosphor Wheel Index					
Overscan	Off				
	Zoom				
	Crop				
Auto Switch (Lamp)	On Failure Only				
	At Power-Up				
	After X Hours				
Auto Switch Time	5~3000				
Light Sensor Calibration					
BrilliantColor™	Normal Look				
	Bright Look				

Remote Control Simulation

Power	
Power Off	
Remote Mouse Up	
Remote Mouse Left	
Remote Mouse Enter	
Remote Mouse Right	
Remote Mouse Down	
Mouse Left Click	
Mouse Right Click	
Up	
Left	
Enter (for projection MENU)	
Right	
Down	
V Keystone +	
V Keystone -	
Volume -	
Volume +	
Brightness	
Menu	
Zoom	
DVI-D	
VGA-1	
AV Mute	
S-Video	
VGA-2	
Video	
Contrast	
Freeze	
Lens shift	
Zoom +	
Zoom -	
Focus +	
Focus -	
Mode	
Aspect Ratio	
12V trigger On	
12V trigger Off	
info	
Re-sync	
HDMI 1	
HDMI 2	
BNC	
Component	
Source	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Write Command						Read Command					
Command			Response			Command			Response		
CMD	spare	Set Para.	HEX Code	Fail	Pass	CMD	spare	CMD Value	HEX Code	Fail	Pass
~XX312		0	7E 30 30 33 31 32 20 30 0D	F	P						
~XX312		1	7E 30 30 33 31 32 20 31 0D	F	P						
~XX522		0~10	7E 30 30 35 32 32 20 30 0D to 7E 30 30 35 32 32 20 31 30 0D	F	P						
~XX528		0000~9999	7E 30 30 35 32 38 20 30 30 0D	F	P						
~XX529		0000~9999	7E 30 30 35 32 39 20 30 30 0D	F	P						
~XX548		0	7E 30 30 35 34 38 20 30 0D	F	P						
~XX548		1	7E 30 30 35 34 38 20 31 0D	F	P						
~XX548		2	7E 30 30 35 34 38 20 32 0D	F	P						
~XX550		0	7E 30 30 35 35 30 20 30 0D	F	P						
~XX550		1	7E 30 30 35 35 30 20 31 0D	F	P						
~XX550		2	7E 30 30 35 35 30 20 32 0D	F	P						
~XX551		5~3000	7E 30 30 35 35 31 20 35 0D to 7E 30 30 35 35 31 20 33 30 30 30 0D	F	P						
~XX552		1	7E 30 30 35 35 32 20 31 0D	F	P						
~XX560		0	7E 30 30 35 36 30 20 30 0D	F	P						
~XX560		1	7E 30 30 35 36 30 20 31 0D	F	P						

Write Command						Read Command					
Command			Response			Command			Response		
CMD	spare	Set Para.	HEX Code	Fail	Pass	CMD	spare	CMD Value	HEX Code	Fail	Pass
~XX140		1	7E 30 30 31 34 30 20 31 0D	F	P						
~XX140		2	7E 30 30 31 34 30 20 32 0D	F	P						
~XX140		3	7E 30 30 31 34 30 20 33 0D	F	P						
~XX140		4	7E 30 30 31 34 30 20 34 0D	F	P						
~XX140		5	7E 30 30 31 34 30 20 35 0D	F	P						
~XX140		6	7E 30 30 31 34 30 20 36 0D	F	P						
~XX140		7	7E 30 30 31 34 30 20 37 0D	F	P						
~XX140		8	7E 30 30 31 34 30 20 38 0D	F	P						
~XX140		9	7E 30 30 31 34 30 20 39 0D	F	P						
~XX140		10	7E 30 30 31 34 30 20 31 0D	F	P						
~XX140		11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D	F	P						
~XX140		12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D	F	P						
~XX140		13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D	F	P						
~XX140		14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D	F	P						
~XX140		15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D	F	P						
~XX140		16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D	F	P						
~XX140		17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D	F	P						
~XX140		18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D	F	P						
~XX140		19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D	F	P						
~XX140		20	7E 30 30 31 34 30 20 32 0D	F	P						
~XX140		21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D	F	P						
~XX140		22	7E 30 30 31 34 30 20 32 32 0D	F	P						
~XX140		23	7E 30 30 31 34 30 20 32 33 0D	F	P						
~XX140		24	7E 30 30 31 34 30 20 32 34 0D	F	P						
~XX140		25	7E 30 30 31 34 30 20 32 35 0D	F	P						
~XX140		26	7E 30 30 31 34 30 20 32 36 0D	F	P						
~XX140		27	7E 30 30 31 34 30 20 32 37 0D	F	P						
~XX140		28	7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D	F	P						
~XX140		30	7E 30 30 31 34 30 20 33 0D	F	P						
~XX140		31	7E 30 30 31 34 30 20 33 31 0D	F	P						
~XX140		32	7E 30 30 31 34 30 20 33 32 0D	F	P						
~XX140		33	7E 30 30 31 34 30 20 33 33 0D	F	P						
~XX140		34	7E 30 30 31 34 30 20 33 34 0D	F	P						
~XX140		35	7E 30 30 31 34 30 20 33 35 0D	F	P						
~XX140		36	7E 30 30 31 34 30 20 33 36 0D	F	P						
~XX140		37	7E 30 30 31 34 30 20 33 37 0D	F	P						
~XX140		38	7E 30 30 31 34 30 20 33 38 0D	F	P						
~XX140		39	7E 30 30 31 34 30 20 33 39 0D	F	P						
~XX140		40	7E 30 30 31 34 30 20 34 0D	F	P						
~XX140		41	7E 30 30 31 34 30 20 34 31 0D	F	P						
~XX140		42	7E 30 30 31 34 30 20 34 32 0D	F	P						
~XX140		43	7E 30 30 31 34 30 20 34 33 0D	F	P						
~XX140		44	7E 30 30 31 34 30 20 34 34 0D	F	P						
~XX140		45	7E 30 30 31 34 30 20 34 35 0D	F	P						
~XX140		47	7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D	F	P						
~XX140		51	7E 30 30 31 34 30 20 35 31 0D	F	P						
~XX140		52	7E 30 30 31 34 30 20 35 32 0D	F	P						
~XX140		53	7E 30 30 31 34 30 20 35 33 0D	F	P						
~XX140		54	7E 30 30 31 34 30 20 35 34 0D	F	P						
~XX140		55	7E 30 30 31 34 30 20 35 35 0D	F	P						
~XX140		56	7E 30 30 31 34 30 20 35 36 0D	F	P						
~XX140		57	7E 30 30 31 34 30 20 35 37 0D	F	P						

Note : Some commands are not supported, it depends on models

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value
8					
9					
0					
Gamma					
PIP					
Lens H(left)					
Lens H(Right)					
Lens V(left)					
Lens V(Right)					
H Keystone +					
H Keystone -					
Hot Key (user1)(F1)					
Hot Key (user2)(F2)					
Hot Key (user3)(F3)					
Pattern					
Exit					
HDMI3					
Display Port					
Mute					
3D					
DB					
Sleep Timer					
Home					
Return					

Write Command						Read Command									
Command			HEX Code			Response		Command			HEX Code			Response	
CMD	space	Set Para.	HEX Code			Fail	Pass	CMD	space	CMD Value	HEX Code			Fail	Pass
~XX140		58	7E	30	30	31	34	30	20	35	38	0D	F	P	
~XX140		59	7E	30	30	31	34	30	20	35	39	0D	F	P	
~XX140		60	7E	30	30	31	34	30	20	36	30	0D	F	P	
~XX140		61	7E	30	30	31	34	30	20	36	31	0D	F	P	
~XX140		63	7E	30	30	31	34	30	20	36	33	0D	F	P	
~XX140		64	7E	30	30	31	34	30	20	36	34	0D	F	P	
~XX140		65	7E	30	30	31	34	30	20	36	35	0D	F	P	
~XX140		66	7E	30	30	31	34	30	20	36	36	0D	F	P	
~XX140		67	7E	30	30	31	34	30	20	36	37	0D	F	P	
~XX140		68	7E	30	30	31	34	30	20	36	38	0D	F	P	
~XX140		69	7E	30	30	31	34	30	20	36	39	0D	F	P	
~XX140		70	7E	30	30	31	34	30	20	37	30	0D	F	P	
~XX140		71	7E	30	30	31	34	30	20	37	31	0D	F	P	
~XX140		72	7E	30	30	31	34	30	20	37	32	0D	F	P	
~XX140		73	7E	30	30	31	34	30	20	37	33	0D	F	P	
~XX140		74	7E	30	30	31	34	30	20	37	34	0D	F	P	
~XX140		75	7E	30	30	31	34	30	20	37	35	0D	F	P	
~XX140		76	7E	30	30	31	34	30	20	37	36	0D	F	P	
~XX140		77	7E	30	30	31	34	30	20	37	37	0D	F	P	
~XX140		78	7E	30	30	31	34	30	20	37	38	0D	F	P	
~XX140		79	7E	30	30	31	34	30	20	37	39	0D	F	P	
~XX140		80	7E	30	30	31	34	30	20	38	30	0D	F	P	
~XX140		81	7E	30	30	31	34	30	20	38	31	0D	F	P	
~XX140		82	7E	30	30	31	34	30	20	38	32	0D	F	P	

Note *1

Power	Lamp Life					Input Source		Firmware Version				Display Mode	
	b	b	b	b	b	c	c	d	d	d	d	e	e
a=0 Power Off a=1 Power On	Lamp Life = nnnn Calucalte by each mode formula	cc=00 None cc=01 DVI cc=02 VGA1 cc=03 VGA2 cc=04 S-Video cc=05 Video cc=06 BNC cc=07 HDMI1 cc=08 HDMI2 cc=09 Wireless cc=10 Component cc=11 Flash drive cc=12 Network Display(Presenter) cc=13 USB Display cc=14 HDMI3 cc=15 DisplayPort cc=16 HDBaseT	#	#	#	#	ee=00 None ee=01 Presentation (Old: Cinema) ee=02 Bright ee=03 Cinema ee=04 sRGB\Reference\Standard ee=05 User(1) ee=06 User2 ee=07 Blackboard ee=08 Classroom ee=09 3D ee=10 DICOM SIM. ee=11 Film ee=12 Game ee=13 Cinema ee=14 Vivid ee=15 ISF Day ee=16 ISF Night ee=17 ISF 3D ee=18 2D High Speed ee=19 Blending Mode ee=20 Sport ee=21 HDR						

