
INDEX

I. Application.....	4
II. Preparation	4
2. Connectors and wiring	4
2.1 RS-232C Remote control.....	4
2.2 LAN control.....	4
III. Communication specification	6
3. Communication Parameter	6
3.1 RS-232C Remote control.....	6
3.2 LAN control.....	6
3.3 Communication timing	6
4. Communication Format.....	7
4.1 Header block format (固定長).....	8
4.2 Message block format.....	10
4.3 Check code	12
4.4 Delimiter	12
5. Message type.....	13
5.1 Get current Parameter from a monitor.	13
5.2 "Get parameter" reply	14
5.3 Set parameter.....	15
5.4 "Set parameter" reply	16
5.5 Commands	17
5.5.1 Save Current Settings.	17
5.5.2 Get Timing Report and Timing reply.	18
5.5.3 NULL Message.....	19
IV. Control Commands.....	20
6. Typical procedure example	20
6.1. How to change the "Backlight" setting.	20
6.2. How to read the measurement value of the built-in temperature sensors.....	23
6.3. Operation Code (OP code) Table	26
7. Power control procedure	46
7.1 Power status read	46
7.2 Power control	47
8. Asset Data read and write	49
8.1 Asset Data Read Request and reply	49
8.2 Asset Data write.....	49

9. Date & Time read and write	51
9.1 Date & Time Read	51
9.2 Date & Time Write	53
10. Schedule read and write	55
10.1 Schedule Read	55
10.2 Schedule Write	58
11. Holiday read and write	64
11.1 Holiday Read	64
11.2 Holiday Write	66
12. Weekend read and write	69
12.1 Weekend Read	69
12.2 Weekend Write	71
13. Self diagnosis	73
13.1 Self-diagnosis status read	73
14. Serial No. & Model Name Read	75
14.1 Serial No. Read	75
14.2 Model Name Read	77
15. Security Lock	79
15.1 Security Lock Control	79
16. Daylight Saving read and write	81
16.1 Daylight Saving Read	81
16.2 Daylight Saving Write	83
17. Firmware Revision	85
17.1 Firmware Revision Read	85
18. Auto ID	87
18.1 Auto ID Execute	87
18.2 Auto ID Complete	89
18.3 Auto ID Reset	91
19. Input Name	93
19.1 Input Name Read	93
19.2 Input Name Write	95
19.3 Input Name Reset	97
20. Auto Tile Matrix	98
20.1 Auto Tile Matrix Execute	98
20.2 Auto Tile Matrix Complete	100
20.3 Auto Tile Matrix Monitors Read	102
20.4 Auto Tile Matrix Monitors Write	104
20.5 Auto Tile Matrix Reset	106
21. Power Save Mode	107

21.1 Power Save Mode Read	107
21.2 Power Save Mode Write	109
21.3 Auto Power Save Time Read	111
21.4 Auto Power Save Time Write	112
22 Setting Copy	114
22.1 Setting Copy Read.....	114
22.2 Setting Copy Write	116
22.3 Setting Copy Start.....	118
23. Security Enable	119
23.1 Security Enable Read.....	119
23.2 Security Enable Write	120
24. LAN MAC Address.....	122
24.1 LAN MAC Address Read.....	122
25. Proof of Play.....	124
25.1 Set Proof of Play Operation Mode	124
25.2 Get Proof of Play Current.....	126
25.3 Get Proof of Play Status.....	129
25.4 Get Proof of Play Number to Number	131
26. Setting Lock of COMPUTE MODULE.....	133
26.1 Setting Lock Control	133
27. Emergency Contents	135
27.1 Emergency Contents Display.....	135
27.2 Emergency Contents Delete	137

I. Application

このドキュメントは、SHARP PN-V553 における外部制御機能を使用した場合の通信方法を規定します。

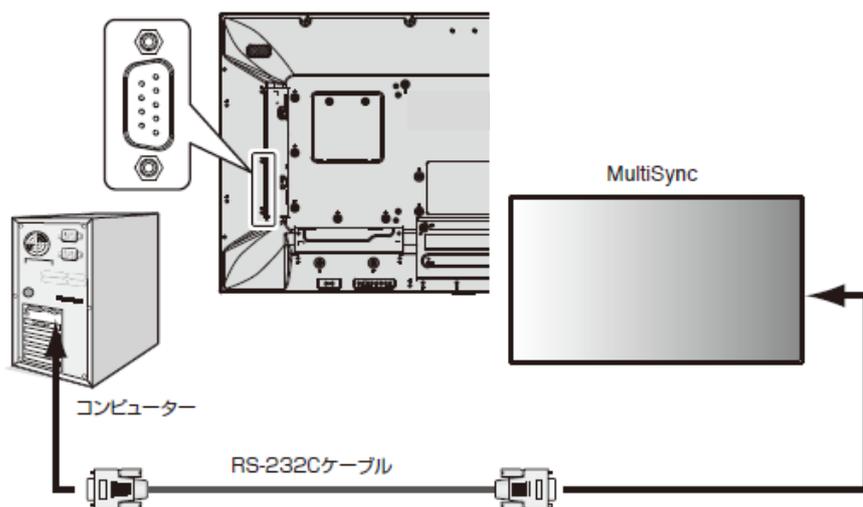
II. Preparation

2. Connectors and wiring

2.1 RS-232C Remote control

コネクタ: 9-pin D-Sub

ケーブル: クロス(リバース) ケーブル

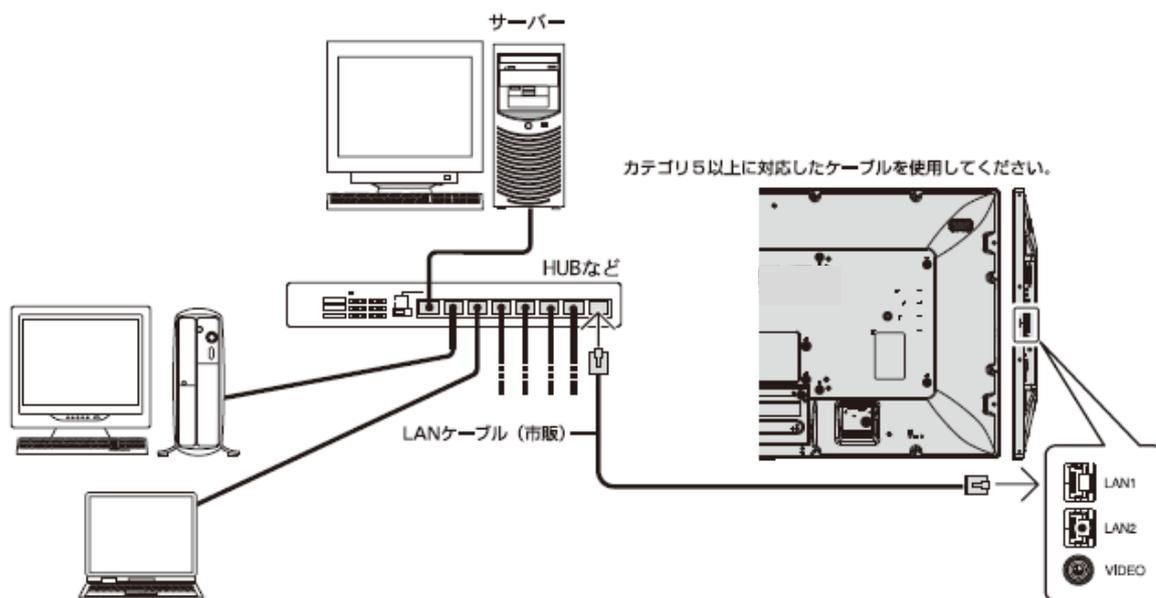


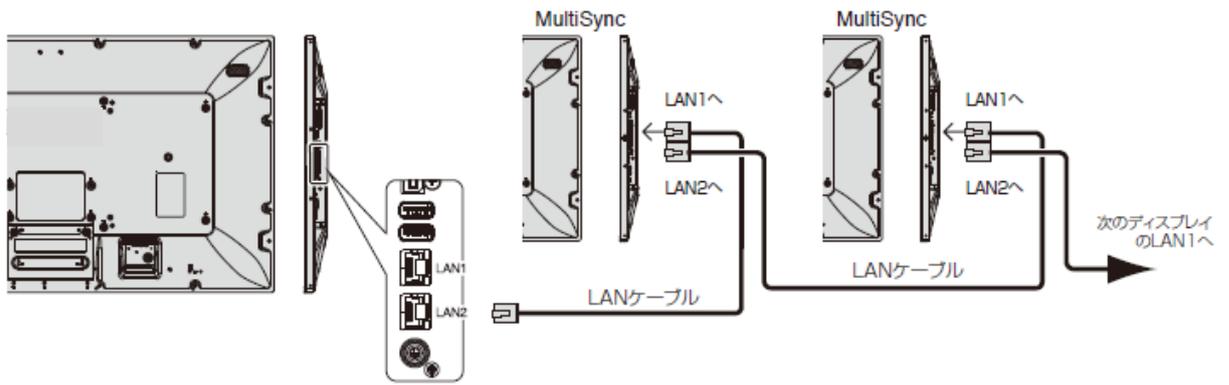
(取扱説明書の「RS-232C リモートコントロール」を参照してください。)

2.2 LAN control

コネクタ: RJ-45 10/100 BASE-T

ケーブル: カテゴリ 5 以上に対応したケーブル





(取扱説明書の「LAN コントロール」を参照してください。)

III. Communication specification

3. Communication Parameter

3.1 RS-232C Remote control

- | | |
|-------------|---------|
| (1) 通信方式 | 調歩同期 |
| (2) インタフェース | RS-232C |
| (3) ボーレート | 9600bps |
| (4) データ長 | 8bits |
| (5) パリティ | None |
| (6) ストップビット | 1 bit |
| (7) 文字コード | ASCII |

(注)

コマンドのバイト間隔は 100ms 以内にしてください。

3.2 LAN control

- | | |
|-------------|--|
| (1) 通信方式 | TCP/IP (インターネット・プロトコル・スイート) |
| (2) インタフェース | イーサネット (CSMA/CD) |
| (3) 通信階層 | トランスポート層 (TCP)
* TCP セグメントのペイロード部分を使用。 |
| (4) IP アドレス | (デフォルト) 自動設定
* 変更する場合は、取扱説明書の「ネットワーク設定」を参照してください。 |
| (5) ポート番号 | 7142 (固定) |

(注)

15 分間通信が途絶すると、モニターは一旦接続を切断します。

15 分以上間隔をあけて通信を行う際には、その都度再接続操作を行なってください。

3.3 Communication timing

コマンドを連続して送出する際には、モニターからの返答コマンドを受信してから次のコマンドを送出してください。

注：以下のコマンドを送信した場合は、返答コマンドを受信後、指定の間隔を空けてから次のコマンドを送出してください

- ◇ 電源 ON、電源 OFF を送出後、約 15 秒間。
- ◇ 入力切り替え、子画面入力切り替え、オートセットアップ、オールリセットを送出後、約 10 秒間。

4. Communication Format

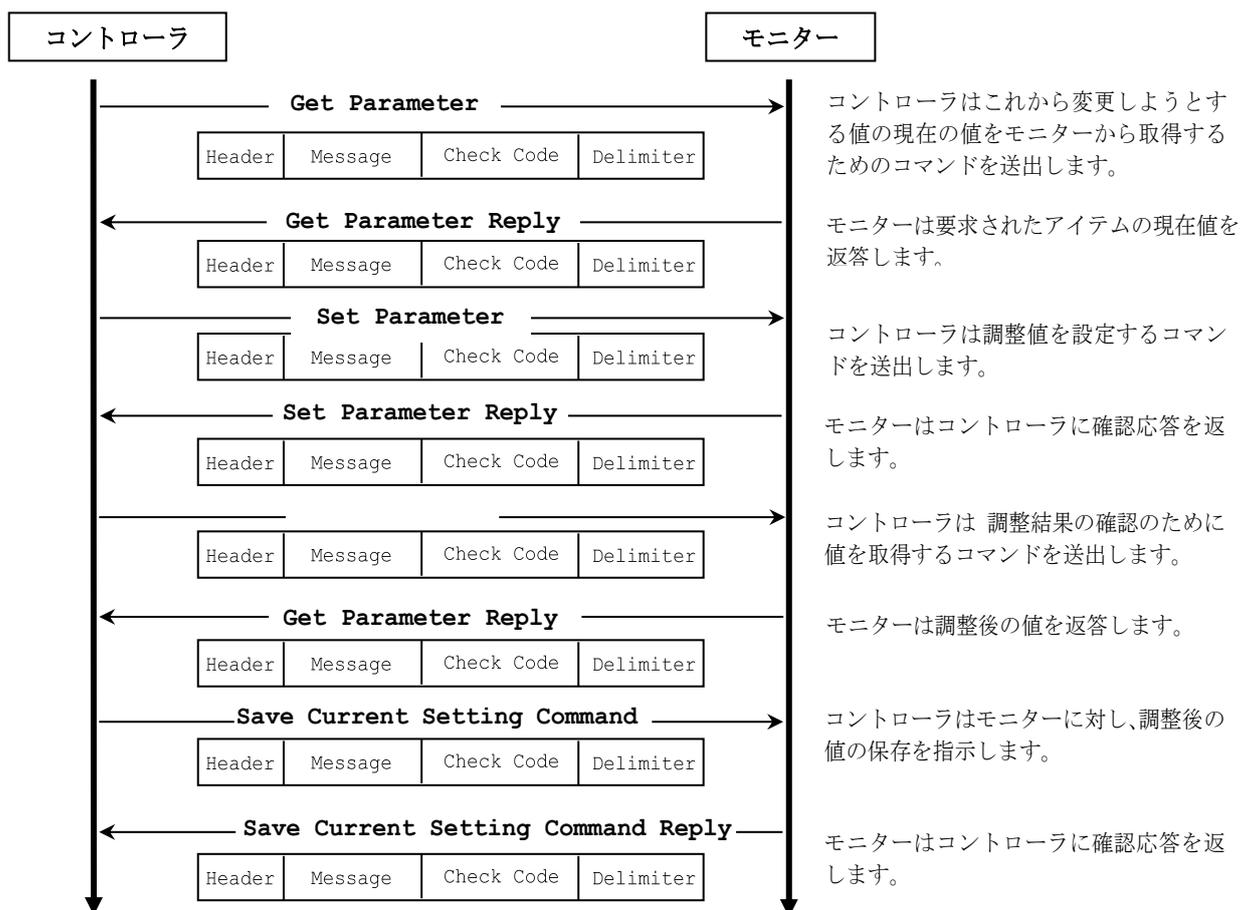
Header	Message	Check Code	Delimiter
--------	---------	------------	-----------

コマンドのパケットは、Header, Message, Check code, Delimiter の4つで構成されます。Delimiter の後には、パディングデータなどの余分なデータを付加しないでください。

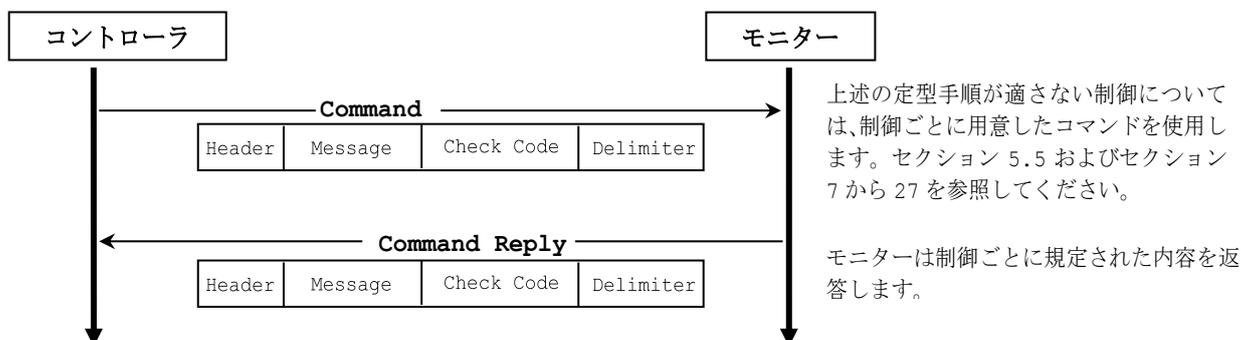
モニターコントロールの代表的な手順を以下に示します。

[コントローラ・モニター間 双方向通信構成図]

■ 通常のコマンド ("6.3. Operation Code (OP code) Table" を参照)



■ 専用のコマンド (7. から 27. および 5.5.2 を参照)



4.1 Header block format (固定長)

Header	Message	Check code	Delimiter
--------	---------	------------	-----------

SOH	Reserved '0'	Destination	Source	Message Type	Message Length
1 st	2 nd	3 rd	4 th	5 th	6 th - 7 th

1stbyte) SOH: Header の開始(Start of Header)
ASCII SOH (01h)

2ndbyte) Reserved: 機能拡張のための予約エリア。
本モニターでは ASCII の '0' (30h) にしてください。

3rdbyte) Destination: 行き先機器 ID. (受け手)
コマンドの受け手を規定します。
コントローラは、制御対象のモニターの“モニターID”または“グループ ID”をここに設定します。
Reply においては、モニターはここに常に '0' (30h) を入れて返します。

“モニターID”、“グループ ID”と“Destination Address” との変換テーブルを以下に示します。

Monitor ID	Destination Address						
1	41h('A')	26	5Ah('Z')	51	73h	76	8Ch
2	42h('B')	27	5Bh	52	74h	77	8Dh
3	43h('C')	28	5Ch	53	75h	78	8Eh
4	44h('D')	29	5Dh	54	76h	79	8Fh
5	45h('E')	30	5Eh	55	77h	80	90h
6	46h('F')	31	5Fh	56	78h	81	91h
7	47h('G')	32	60h	57	79h	82	92h
8	48h('H')	33	61h	58	7Ah	83	93h
9	49h('I')	34	62h	59	7Bh	84	94h
10	4Ah('J')	35	63h	60	7Ch	85	95h
11	4Bh('K')	36	64h	61	7Dh	86	96h
12	4Ch('L')	37	65h	62	7Eh	87	97h
13	4Dh('M')	38	66h	63	7Fh	88	98h
14	4Eh('N')	39	67h	64	80h	89	99h
15	4Fh('O')	40	68h	65	81h	90	9Ah
16	50h('P')	41	69h	66	82h	91	9Bh
17	51h('Q')	42	6Ah	67	83h	92	9Ch
18	52h('R')	43	6Bh	68	84h	93	9Dh
19	53h('S')	44	6Ch	69	85h	94	9Eh
20	54h('T')	45	6Dh	70	86h	95	9Fh
21	55h('U')	46	6Eh	71	87h	96	A0h
22	56h('V')	47	6Fh	72	88h	97	A1h
23	57h('W')	48	70h	73	89h	98	A2h
24	58h('X')	49	71h	74	8Ah	99	A3h
25	59h('Y')	50	72h	75	8Bh	100	A4h
ALL	2Ah('*')						

Group ID	Destination Address						
A	31h('1')	D	34h('4')	G	37h('7')	J	3Ah(':')
B	32h('2')	E	35h('5')	H	38h('8')		
C	33h('3')	F	36h('6')	I	39h('9')		

例) "ID No." が '1' に設定されたモニターをコントロールする場合には、destination address を 'A' (41h) にします。ダイジーチェーン接続されたすべてのモニターをコントロールする場合には、destination address を '*' (2Ah) にします。

4thbyte) Source: 送り元機器 ID. (送り手)

sender address を規定します。

コントローラは '0' (30h) にしてください。

Reply においては、モニターはここに自身のモニターIDを入れて返します。

5thbyte) Message Type: (各状態に対応)

詳細は 4.2 “Message block format” を参照してください。

ASCII 'A' (41h): “Command”

ASCII 'B' (42h): “Command reply”

ASCII 'C' (43h): “Get current parameter”

ASCII 'D' (44h): “Get parameter reply”

ASCII 'E' (45h): “Set parameter”

ASCII 'F' (46h): “Set parameter reply”

6th -7th bytes) Message Length:

ヘッダに続く STX から ETX のコマンド長を規定します。

この長さには STX と ETX を含みます。

バイトデータは ASCII キャラクタにエンコードされていなければなりません。

例) バイトデータ 3Ah は ASCII キャラクタの '3' と 'A' (33h と 41h) にします。

バイトデータ 0Bh は ASCII キャラクタの '0' と 'B' (30h と 42h) にします。

4.2 Message block format

Header	Message	Check code	Delimiter
--------	----------------	------------	-----------

“Message block format” は、“Header”内の“Message Type”に関連付けられます。
 詳細は 4.1 “Header block format” を参照してください。

1) Get current parameter

コントローラは、モニターのステータスを取得したい場合に、この message を送出します。
 必要なステータスを取得するためには“OP code page”と“OP code”を指定します。
 “OP code page”と“OP code”については、“6.3 Operation code table”を参照してください。
 “Get current parameter”の“Message format”を下に示します。

STX	OP code page		OP code		ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	

➤ 詳細は 5.1 “Get current parameter from a monitor.” を参照してください。

2) Get Parameter reply

モニターは、コントローラの“Get current parameter” message において規定される、要求されたアイテムのステータスを返します。

“Get parameter reply”の“Message format”を以下に示します。

STX	Result		OP code page		OP code		Type		Max value			Current Value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB		LSB	MSB		LSB	

➤ 詳細は 5.2 “Get parameter reply” を参照してください。

3) Set parameter

コントローラは、モニターの設定を変更する場合に、この message を送出します。

“Set parameter”の“Message format”を以下に示します。

STX	OP code page		OP code		Set Value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB		LSB	

➤ 詳細は 5.3 “Set parameter” を参照してください。

4) Set Parameter reply

モニターは、“Set parameter” message の確認のために、この message を返します。

“Set parameter reply”の“Message format”を以下に示します。

STX	Result		OP code page		OP code		Type		Max value			Requested setting Value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB		LSB	MSB		LSB	

➤ 詳細は 5.4 “Set parameter reply” を参照してください。

5) Command

“Command” message のフォーマットは各コマンドに依存します。

通常この“command” message は、“Save current settings”, “Get timing report”, “power control”, “Schedule”などの非スライダークontrolや、特殊な操作に用いられます。詳細は 5.5 “Commands message” を参照してください。

6) Command reply

モニターは、コントローラからの問い合わせに対しての返答を行います。

“Command reply” message のフォーマットは各コマンドに依存します。

詳細は 5.5 “Commands message” を参照してください。

4.3 Check code

Header	Message	Check code	Delimiter
--------	---------	-------------------	-----------

Check code は、SOH を除いた Header から Message の終わりまでの Block Check Code (BCC) です。

		2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
SOH	D ₀								
Reserved	D ₁								
Destination	D ₂								
Source	D ₃								
Type	D ₄								
Length (H)	D ₅								
Length (L)	D ₆								
STX	D ₇								
Data	D ₈								
ETX	D _n								
Check code	D _{n+1}	P	P	P	P	P	P	P	P

$$D_{n+1} = D_1 \text{ XOR } D_2 \text{ XOR } D_3 \text{ XOR } \dots \text{ XOR } D_n$$

XOR: Exclusive OR

Check code (BCC) の計算の例を以下に示します。

Header						Message										Check code (BCC)	Delimiter
SOH	Reserved	Destination Address	Source Address	Message type	Message length	STX	OP code page		OP code		Set Value				ETX		
01	30	41	30	45	30 41	02	30	30	31	30	30	30	36	34	03	77	0D
D ₀	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅ D ₆	D ₇	D ₈	D ₉	D ₁₀	D ₁₁	D ₁₂	D ₁₃	D ₁₄	D ₁₅	D ₁₆	D ₁₇	D ₁₈

$$\begin{aligned}
 \text{Check code (BCC) } D_{17} &= D_1 \text{ xor } D_2 \text{ xor } D_3 \text{ xor } \dots \text{ xor } D_{14} \text{ xor } D_{15} \text{ xor } D_{16} \\
 &= 30\text{h} \text{ xor } 41\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 45\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 41\text{h} \\
 &\quad \text{xor } 02\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 31\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \\
 &\quad \text{xor } 30\text{h} \text{ xor } 36\text{h} \text{ xor } 34\text{h} \text{ xor } 03\text{h} \\
 &= 77\text{h}
 \end{aligned}$$

4.4 Delimiter

Header	Message	Check code	Delimiter
--------	---------	------------	------------------

パケットのdelimiterコードは、ASCIIのCR(0Dh)です。

5. Message type

5.1 Get current Parameter from a monitor.

STX	OP code page		OP code		ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	
1 st	2 nd -3 rd		4 th -5 th		6 th

モニターのステータスを取得したい場合に、この message を送出します。

“OP code page” と “OP code” を指定して目的のステータスを取得します。“OP code page” と “OP code” については、“6.3 Operation code table” を参照してください。

1stbyte) STX: Message の開始

ASCII STX (02h)

2nd-3rdbytes) OP code page: オペレーションコードのページ

ステータスを取得したいコントロールの “OP code page” を指定します。

各アイテムについては “6.3 Operation code table” を参照してください。

“OP code page” のデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。

例) バイトデータ 02h は、ASCII キャラクタの '0' と '2' (30h と 32h) に変換される必要があります。

OP code page 02h -> OP code page (Hi) = ASCII '0' (30h)

OP code page (Lo) = ASCII '2' (32h)

“6.3 Operation code table” を参照してください。

4th-5thbytes) OP code: オペレーションコード

各アイテムについては “6.3 Operation code table” を参照してください。

“OP code” のデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。

例) バイトデータ 3Ah は、ASCII キャラクタの '3' と 'A' (33h and 41h) に変換される必要があります。

OP code 3Ah -> OP code (Hi) = ASCII '3' (33h)

OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)

“6.3 Operation code table” を参照してください。

6thbyte) ETX: Message の終結

ASCII ETX (03h)

5.2 "Get parameter" reply

STX	Result		OP code page		OP code		Type		Max value			Current Value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB		LSB	MSB		LSB	
1 st	2 nd -3 rd		4 th -5 th		6 th -7 th		8 th -9 th		10 th -13 th			14 th -17 th			18 th

モニターは、要求されたアイテム (operation code) の現在の値とステータスを返します。

1stbyte) STX: Message の開始

ASCII STX (02h)

2nd-3rdbytes) Result code: リザルトコード

これらのバイトデータは、要求されたコマンドについての以下の結果を示します。

00h: ノーエラー。

01h: 本モニターでは非サポートのオペレーション、または現在の状態では非サポートのオペレーション。

モニターからの本リザルトコードは、ASCII キャラクタに変換されています。

例) バイトデータ 01h は、ASCII キャラクタの '0' と '1' (30h と 31h) に変換されます。

4th-5thbytes) OP code page: オペレーションコードのページ

これらのバイトデータは、返答アイテムの "OP code page" を示します。

モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。

例) バイトデータ 02h は、ASCII キャラクタの '0' と '2' (30h と 32h) に変換されます。

"6.3 Operation code table" を参照してください。

6th -7thbytes) OP code: オペレーションコード

これらのバイトデータは、返答アイテムの "OP code" を示します。

モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。

例) バイトデータ 1Ah は、ASCII キャラクタの '1' と 'A' (31h と 41h) に変換されます。

"6.3 Operation code table" を参照してください。

8th -9thbytes) Type: オペレーションタイプコード

00h: Set parameter

01h: Momentary

"Auto Setup" のようなパラメータが自動で変化するもの。

モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。

例) バイトデータ 01h は、ASCII キャラクタの '0' と '1' (30h と 31h) に変換されます。

10th-13thbytes) Max. value: モニターが受け付け可能な最大値。 (16bits)

モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。

例) '0', '1', '2', '3' は、0123h (291) を表します。

14th -17thbytes) Current Value: 現在の値 (16bits)

モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。

例) '0', '1', '2', '3' は、0123h (291) を表します。

18thbyte) ETX: Message の終結

ASCII ETX (03h)

5.3 Set parameter

STX	OP code page		OP code		Set Value				ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB			LSB	
1 st	2 nd -3 rd		4 th -5 th		6 th -9 th				10 th

モニターの調整値等を変更するにはこの message を送出します。

コントローラはモニターに値の変更を要求します。

1stbyte) STX: Message の開始

ASCII STX (02h)

2nd-3rdbytes) OP code page: オペレーションコードのページ

“OP code page” のデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。

例) バイトデータ 02h は、ASCII キャラクタの '0' と '2' (30h と 32h) に変換される必要があります。

“6.3 Operation code table” を参照してください。

4th-5thbytes) OP code: オペレーションコード

“OP code” のデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。

例) OP code 1Ah -> OP code (Hi) = ASCII '1' (31h)

OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)

“6.3 Operation code table” を参照してください。

6th-9thbytes) Set value: 設定値(16bit)

このデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。

例) 0123h -> 1st(MSB) = ASCII '0' (30h)

2nd = ASCII '1' (31h)

3rd = ASCII '2' (32h)

4th(LSB) = ASCII '3' (33h)

10thbyte) ETX: Message の終結

ASCII ETX (03h)

5.4 "Set parameter" reply

STX	Result		OP code page		OP code		Type		Max value			Requested setting Value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB		LSB	MSB		LSB	
1 st	2 nd -3 rd		4 th -5 th		6 th -7 th		8 th -9 th		10 th -13 th			14 th -17 th			18 th

モニターは“operation code”で要求されたパラメータとステータスをエコーバックします。

1stbyte) STX: Message の開始

ASCII STX (02h)

2nd-3rdbytes) Result code: リザルトコード

ASCII '0' '0' (30h, 30h): ノーエラー。

ASCII '0' '1' (30h, 31h): 本モニターでは非サポートのオペレーション、または現在の状態では非サポートのオペレーション。

4th-5thbytes) OP code page: 確認のため、オペレーションコードのページをエコーバックします。

モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。

例) OP code page 02h -> OP code page = ASCII の '0' と '2' (30h と 32h)。

“6.3 Operation code table”を参照してください。

6th-7thbytes) OP code: 確認のため、オペレーションコードをエコーバックします。

モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。

例) OP code 1Ah -> OP code (Hi) = ASCII '1' (31h)

OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)

“6.3 Operation code table”を参照してください。

8th-9thbytes) Type: オペレーションタイプコード

ASCII '0' '0' (30h, 30h): Set parameter

ASCII '0' '1' (30h, 31h): Momentary

“Auto Setup”のようなパラメータが自動で変化するもの。

10th-13thbytes) Max. value: モニターが受け付け可能な最大値。(16bits)

モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。

例) '0', '1', '2', '3' は、0123h (291)を表します。

14th -17thbytes) Requested setting Value: 確認のため、パラメータをエコーバックします。(16bits)

モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。

例) '0', '1', '2', '3' は、0123h (291)を表します。

18thbyte) ETX: Message の終結

ASCII ETX (03h)

5.5 Commands

“Command message” のフォーマットは各コマンドに依存します。いくつかのコマンドについては使い方を例示しています。セクション 7 から 24 を参照してください。

5.5.1 Save Current Settings.

コントローラはモニターに調整された値の保存を要求します。

STX	Command code		ETX
	'0'	'C'	

- “Save current settings” コマンドとして、"OC" (30h, 43h) を送出します。
- 完全な形の "Save Current setting" コマンドパケットを以下に示します。;

ASCII: 01h-30h-41h-30h-41h-30h-34h-02h-30h-43h-03h-CHK-0Dh

SOH-'0'-'A'-'0'-'A'-'0'-'4'-STX-'0'-'C'-ETX-CHK- CR

モニターは確認のため以下のパケットを返します。;

SOH-'0'-'0'-'A'-'B'-'0'-'6'-STX-'0'-'0'-'0'-'C'-ETX-CHK- CR

5.5.2 Get Timing Report and Timing reply.

コントローラはモニターに表示されたイメージのタイミングのレポートを要求します。

STX	Command code		ETX
	'0'	'7'	

➤ “Get Timing Report” コマンドとして、"07" (30h, 37h) を送じます。

➤ 完全な形の"Get Timing Report" コマンドパケットを以下に示します。;

ASCII: 01h-30h-41h-30h-41h-30h-34h-02h-30h-37h-03h-CHK-0Dh

SOH-'0'-'A'-'0'-'A'-'0'-'4'-STX-'0'-'7'-ETX-CHK- CR

モニターは以下のフォーマットでステータスを返します。;

STX	Command		SS		H Freq.			V Freq.			ETX
	'4'	'E'	Hi	Lo	MSB		LSB	MSB		LSB	

➤ SS: タイミングステータスパイト

Bit 7 = 1: 同期周波数が範囲外。

Bit 6 = 1: カウントが不安定。

Bit 5-2 予約(無効)

Bit 1 1: 水平同期が正極性。

0: 水平同期が負極性。

Bit 0 1: 垂直同期が正極性。

0: 垂直同期が負極性。

➤ H Freq: 水平同期周波数 (0.01kHz 単位)

➤ V Freq: 垂直同期周波数 (0.01Hz 単位)

例) “H Freq” が '1' '2' 'A' '9' (31h, 32h, 41h, 39h) であれば、47.77kHz の意味となります。

5.5.3 NULL Message

STX	Command code		ETX
	'B'	'E'	

“NULL message” は以下の場合に用いられ、モニターから返されます。;

- モニターが「ホストに対して返答ができない」という旨のコントローラへの通知。(レディ状態ではない、もしくは想定外の状態。)
- 以下の条件で Stop Proof of Play コマンドを送信した場合には、モニターは本メッセージを返します。
 - ◇ Start Proof of Play で Proof of Play を開始する前に、Stop Proof of Play を送信した場合。
- 以下の条件で Start Proof of Play コマンドを送信した場合には、モニターは本メッセージを返します。
 - ◇ Stop Proof of Play で Proof of Play を終了させる前に、Start Proof of Play を送信した場合。
- 実際の"NULL Message"コマンド packets を以下に示します。;

01h-30h-30h-41h-42h-30h-34h-02h-42h-45h-03h-CHK-0Dh

SOH-'0'-'0'-'A'-'B'-'0'-'4'-STX-'B'-'E'-ETX-CHK- CR

IV. Control Commands

6. Typical procedure example

以下はモニターをコントロールする手続きのサンプルです。"Get current parameter", "Set parameter", "Save current settings"の例となります。

6.1. How to change the "Backlight" setting.

Step 1. コントローラはモニターに対し、現在の Backlight のセッティングと、このオペレーションがサポートしている設定可能範囲についての返答を要求します。(Get current parameter)

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'C'-'0'-'6'	STX-'0'-'0'-'1'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を取得したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'C' (43h): Message type は、"Get current parameter"。
'0'-'6' (30h, 36h): Message 長は 6 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'0'-'0' (30h, 30h): オペレーションコードのページ番号は、'0'。
'1'-'0' (31h, 30h): オペレーションコードは (OP code page 0 の) 10h。
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

Step 2. モニターは現在の Backlight のセッティングと、このオペレーションがサポートしている設定可能範囲を返答します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-'0'-'0'-'0'-'1'-'0'-'0'-'0'-'D'-'1'-'2'	STX-'0'-'0'-'0'-'0'-'1'-'0'-'0'-'0'-'0'-'0'-'0'-'6'-'4'-'0'-'0'-'3'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'D' (44h): Message Type は、"Get parameter reply"。
'1'-'2' (31h, 32h): Message 長は 18 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'0'-'0' (30h, 30h): リザルトコード。 ノーエラー。
'0'-'0' (30h, 30h): オペレーションコードのページ番号は、'0'。
'1'-'0' (31h, 30h): オペレーションコードは (OP code page 0 の) 10h。
'0'-'0' (30h, 30h): オペレーションタイプは "Set parameter"。
'0'-'0'-'6'-'4' (30h, 30h, 36h, 34h): Backlight の最大値は 100 (0064h)。
'0'-'0'-'3'-'2' (30h, 30h, 33h, 32h): 現在の Backlight 値は 50 (0032h)。

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

Step 3. コントローラはモニターに Backlight 値の変更を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'0'-'E'-'0'-'A'	STX-'0'-'0'-'1'-'0'-'0'-'0'-'5'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'E' (45h): Message Type は、“Set parameter command”。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'0'-'0' (30h, 30h): オペレーションコードのページ番号は、'0'。

'1'-'0' (31h, 30h): オペレーションコードは (OP code page 0 の)10h。

'0'-'0'-'5'-'0' (30h, 30h, 35h, 30h): Backlight 値を 80(0050h) にセット。

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

Step 4. モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'- Monitor ID - 'F'-'1'-'2'	STX-'0'-'0'-'0'-'0'-'1'-'0'-'0'-'0'-'0'-'6'-'4'-'0'-'0'-'5'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'F' (46h): Message Type は、“Set parameter reply”。

'1'-'2' (31h, 32h): Message 長は 18 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'0'-'0' (30h, 30h): リザルトコード。 ノーエラー。

'0'-'0' (30h, 30h): オペレーションコードのページ番号は、'0'。

'1'-'0' (31h, 30h): オペレーションコードは (OP code page 0 の)10h。

'0'-'0' (30h, 30h): オペレーションタイプは “Set parameter”。

'0'-'0'-'6'-'4' (30h, 30h, 36h, 34h): Backlight の最大値は 100(0064h)。

'0'-'0'-'5'-'0' (30h, 30h, 35h, 30h): 受信した Backlight 値は 80(0050h)。

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

➤ もし Backlight 値をチェックする必要があるならば、Step 1 から Step 2 を繰り返してください。(推奨)

Step 5. Backlight 値の保存をモニターに要求します。(“Save current settings” コマンド)

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'4'	STX-'0'-'C'-'ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: 設定値を保存したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message Type は、“Command”。

'0'-'4' (30h, 34h): Message 長は 4 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'0'-'C' (30h, 43h): Command コード 0Ch は “Save current settings”。

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

6.2. How to read the measurement value of the built-in temperature sensors.

本書の対象となるディスプレイは3個のビルトイン温度センサーを備えています。

コントローラは、これらのセンサーを External control を介して使用し、内部温度をモニターすることができます。

センサーから温度を読み出す手順を以下に示します。

Step 1. 読み出しを行いたい温度センサーを選びます。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'E'-'0'-'A'	STX-'0'-'2'-'7'-'8'-'0'-'0'-'0'-'1'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を取得したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'E' (45h): Message Type は、“Set parameter command”。
 '0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 '0'-'2' (30h, 32h): オペレーションコードのページ番号は、'2'。
 '7'-'8' (37h, 38h): オペレーションコードは (OP code page 2 の) 78h。
 '0'-'0'-'0'-'1' (30h, 30h, 30h, 31h): 温度センサー #1 (01h) を選択。
 00h: 何もしない
 01h: センサー #1
 02h: センサー #2
 03h: センサー #3
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

Step 2. モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'F'-'1'-'2'	STX-'0'-'0'-'0'-'2'-'7'-'8'-'0'-'0'-'0'-'3'-'0'-'0'-'0'-'1'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 値を取得したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'F' (46h): Message Type は、“Set parameter reply”。
 '1'-'2' (31h, 32h): Message 長は 18 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 '0'-'0' (30h, 30h): リザルトコード。 ノーエラー。
 '0'-'2' (30h, 32h): オペレーションコードのページ番号は、'2'。

'7'-'8' (37h, 38h): オペレーションコードは (OP code page 2 の)78h。
 '0'-'0' (30h, 30h): オペレーションタイプは “Set parameter”。
 '0'-'0'-'0'-'3' (30h, 30h, 30h, 33h): 温度センサーの数は全部で3 (0003h)。
 '0'-'0'-'0'-'1' (30h, 30h, 30h, 31h): 指定された温度センサーは#1。
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

Step 3. コントローラはモニターに対し、選択されたセンサーからの温度データの送信を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'C'-'0'-'6'	STX-'0'-'2'-'7'-'9'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: 値を取得したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'C' (43h): Message Type は、 “Get current parameter”。

'0'-'6' (30h, 36h): Message 長は 6 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'0'-'2' (30h, 32h): オペレーションコードのページ番号は、'2'。

'7'-'9' (37h, 39h): オペレーションコードは (OP code page 2 の)79h。

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

Step 4. モニターは選択されたセンサーの温度を返答します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'D'-'1'-'2'	STX-'0'-'0'-'0'-'2'-'7'-'9'-'0'-'0'-'F'-'F'-'F'-'F'-'0'-'0'-'3'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'D' (44h): Message Type は、 “Get parameter reply”。

'1'-'2' (31h, 32h): Message 長は 18 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'0'-'0' (30h, 30h): リザルトコード。 ノーエラー。

'0'-'2' (30h, 32h): オペレーションコードのページ番号は、'2'。

'7'-'9' (37h, 39h): オペレーションコードは (OP code page 2 の)79h。

'0'-'0' (30h, 30h): オペレーションタイプは “Set parameter”。

'F'-'F'-'F'-'F' (46h, 46h, 46h, 46h): 最大値。
'0'-'0'-'3'-'2' (30h, 30h, 33h, 32h): 温度は 25°C。

読み出し値は 2 の補数となります。

Temperature [Celsius]	Readout value	
	Binary	Hexadecimal
+125.0	0000 0000 1111 1010	00FAh
+ 25.0	0000 0000 0011 0010	0032h
+ 0.5	0000 0000 0000 0001	0001h
0	0000 0000 0000 0000	0000h
- 0.5	1111 1111 1111 1111	FFFFh
- 25.0	1111 1111 1100 1110	FFCEh
- 55.0	1111 1111 1001 0010	FF92h

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

6.3. Operation Code (OP code) Table

1) カラーマネージメントをオフに設定した場合

	Item	OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
入力	入力	00h	60h	0: No mean 1: VGA (RGB) 3: DVI 5: VIDEO 12 (0Ch): YGA (YPbPr) 13 (0Dh): OPTION 15 (0Fh): DisplayPort1 16 (10h): DisplayPort2 17 (11h): HDMI1 18 (12h): HDMI2 130 (82h): HDMI3 135 (87h): MP 136 (88h): COMPUTE MODULE	OP code page 11h, OP code 06hでも同じ制御を行うことができます。	
	ピクチャーモード	02h	1Ah	0: No mean 1: sRGB 3: HIGHBRIGHT 4: STANDARD 5: CINEMA 8: CUSTOM1 9: CUSTOM2	sRGB: PC系入力のみ CINEMA: AV系入力のみ	
映像設定	明るさ	バックライト	00h	10h	0: 暗い 100 (64h): 明るい	
		明るさ	00h	92h	0: 暗い 100 (64h): 明るい	
	ガンマ	ガンマ	02h	68h	ガンマテーブル選択 0: No mean 1: NATIVE 4: 2.2 5: DICOM SIM. 6: PROGRAMMABLE1 7: S GAMMA 8: 2.4 13 (0Dh): PROGRAMMABLE2 14 (0Eh): PROGRAMMABLE3 16 (10h): HYBRID LOG 17 (11h): ST2084 (PQ)	
		AUTO HDR SELECT	11h	B2h	0: No mean 1: オン 2: オフ	
	色のこさ	色のこさ	02h	1Fh	0: 薄い 100 (64h): 濃い	
		色温度	00h	54h	0: 2600K 74 (4Ah): 10000K	100K/step
		色温度 (カスタム)	00h	14h	9: 10000K 11 (0Bh): カスタム	R G B ゲインを調整する場合はカスタムを選択してください
		R ゲイン	00h	16h	0: 暗い 255 (FFh): 明るい	
		G ゲイン	00h	18h	0: 暗い 255 (FFh): 明るい	
		B ゲイン	00h	1Ah	0: 暗い 255 (FFh): 明るい	

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks
縦 画 面 調 整	カラーコントロール	00h	赤: 9Bh 黄: 9Ch 緑: 9Dh シアン: 9Eh 青: 9Fh マゼンタ: A0h	0: 100 (64h): (センター) 200 (C8h):	
	色相	00h	90h	0:紫がかった色 100 (64h):緑がかった色	
	コントラスト	00h	12h	0: 低い 100 (64h): 高い	
	シャープネス	00h	8Ch	0: ソフト 24 (18h): シャープ	
	オートセットアップ	00h	1Eh	0: No mean 1: 実行	モーメンタリー
	オートアジャスト	10h	B7h	0: No mean 1: OFF 2: ON	
	水平位置	00h	20h	0: 左側 Max.: 右側	表示タイミングに依存
	垂直位置	00h	30h	0: 下側 Max.: 上側	表示タイミングに依存
	クロック周波数	00h	0Eh	0: Max. :	入力信号に依存
	位相	00h	3Eh	0: Max. :	入力信号に依存
	水平解像度	02h	50h	0: 低 Max. : 高	入力信号に依存
	垂直解像度	02h	51h	0: 低 Max. : 高	入力信号に依存
	カラーシステム	02h	21h	0: No mean 1: NTSC 2: PAL 3: SECAM 4: AUTO 5: 4.43NTSC 6: PAL-60	

	Item	OP code page	OP code	Parameter	Remarks
	入力解像度	02h	DAh	0: No mean 1: 自動 2: 1024x768 / 1400x1050 / 800x600 / 1280x960 3: 1280x768 / 1680x1050 / 1024x576 / 1600x900 4: 1360x768 / -- / -- / -- / 5: 1366x768 / -- / -- / --	
	UHD アップスケーリング	11h	09h	0: No mean 1: オフ 2: 弱 3: 中 4: 強	
アスペクト	アスペクト	02h	70h	0: No mean 1: 標準 2: フル 3: ワイド 4: ズーム 6: ダイナミック 7: 1:1	ワイド ダイナミック : AV系入力のみ
	ZOOM	11h	2Ch	0-89(59h): No mean 90(5Ah): 90% 91(5Bh): 91% 100(64h): 100% 300(12Ch): 300%	以下のコマンドも使用 可能です。 OP code page 02h OP code 6Fh Parameter 0: No mean 1: 100% 2: 101% 201(C9h): 300%
	H ZOOM	11h	2Dh	0-89(59h): No mean 90(5Ah): 90% 91(5Bh): 91% 100(64h): 100% 300(12Ch): 300%	以下のコマンドも使用 可能です。 OP code page 02h OP code 6Ch Parameter 0: No mean 1: 100% 2: 101% 201(C9h): 300%
	V ZOOM	11h	2Eh	0-89(59h): No mean 90(5Ah): 90% 91(5Bh): 91% 100(64h): 100% 300(12Ch): 300%	以下のコマンドも使用 可能です。 OP code page 02h OP code 6Dh Parameter 0: No mean 1: 100% 2: 101% 201(C9h): 300%
	H POS	02h	CCh	0: 左側 Max.: 右側	入力信号に依存

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
アドバンスド	V POS	02h	CDh	0: 下側 Max.: 上側	入力信号に依存	
	オーバースキャン	02h	E3h	0: No mean 1: オフ 2: オン		
	デインターレース	02h	25h	0: No mean 1: オフ 2: オン		
	ノイズリダクション	02h	26h	0: オフ 3: 強	Page02-20 も同一の動作をします。	
	テレシネモード	02h	23h	0: No mean 1: オフ 2: 自動		
	アダプティブコントラスト	02h	8Dh	0: No mean 1: オフ 2: 弱 4: 強		
	回転	映像反転	02h	D7h	0: No mean 1: オフ 2: 左右反転 3: 上下反転 4: 180° 回転	
		OSD 反転	10h	B8h	0: No mean 1: オフ 2: オン	
	カラーマネージメント	11h	47h	0: No mean 1: オフ 2: オン		
	メニューツリーリセット (映像設定)	02h	CBh	0: No mean 2: 映像設定リセット	モーメンタリー	
音声設定	音量	00h	62h	0: 音量小 100 (64h): 音量大	モーメンタリー	
	バランス	バランス	00h	94h	0: No mean 1: モノラル 2: ステレオ	
			00h	93h	0: 左 30 (1Eh): (センター) 60 (3Ch): 右	表示タイミングに依存
	サラウンド	02h	34h	0: No mean 1: オフ 2: オン	表示タイミングに依存	
	イコライザー	高音	00h	8Fh	0: Min. 6: (センター) 12 (0Ch): Max.	

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks
	低音	00h	91h	0: Min. 6: (センター) 12 (0Ch): Max.	
	音声入力	02h	2Eh	0: No mean 1: IN1 2: IN2 4: HDMI 6: OPTION 7: DisplayPort1 8: DisplayPort2 10 (0Ah): HDMI2 11 (0Bh): HDMI3 13 (0Dh): MP 14 (0Eh): COMPUTE MODULE	
	マルチ画面音声	10h	80h	0: No mean 3: 画面 1 4: 画面 2 5: 画面 3 6: 画面 4	
	ラインアウト	10h	81h	0: No mean 1: 固定 2: 連動	
音声遅延	音声遅延	10h	CAh	0: No mean 1: オフ 2: オン	
	遅延時間	10h	CBh	0: (小) 100 (64h): (大)	
	メニューツリーリセット (音声設定)	02h	CBh	0: No mean 4: 音声設定リセット	モーメンタリー
スケジュール	スケジュール有効	02h	E5h	0: No mean 1: No.1 有効 30 (1Eh): No.30 有効	
	スケジュール無効	02h	E6h	0: No mean 1: No.1 無効 30 (1Eh): No.30 無効	
	スケジュール設定	10 "Schedule read and write"を参照してください			
	休日設定	11 "Holiday read and write"を参照してください			
	週末設定	12 "Weekend read and write"を参照してください			
	日付/時刻設定	9 "Date & Time read and write"を参照してください			
	サマータイム	16 "Daylight Saving read and write"を参照してください			
	オフタイマー	02h	2Bh	0: Off 1: 1 時間 24 (18h): 24 時間	1 時間/step
	メニューツリーリセット (スケジュール)	02h	CBh	0: No mean 5: スケジュールリセット	モーメンタリー
マル	マルチ画面モード保持	10h	82h	0: No mean 1: オフ 2: オン	

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks
マルチ画面モード		02h	72h	0: No mean 1: オフ 2: PIP 5: PBP (PBP1, PBP2, PBP3)	
画面数		10h	B5h	マルチ画面モードがPIPに設定されている場合 0: No mean 2: 2画面, PIP 3: 3画面, PIP マルチ画面モードがPBPに設定されている場合 0: No mean 1: 2画面, PBP1 3: 3画面, PBP1 4: 3画面, PBP2 5: 3画面, PBP3 6: 4画面	
選択画面	選択画面	11h	0Bh	0: No mean 1: 画面1 2: 画面2 3: 画面3 4: 画面4	
	選択枠	11h	0Dh	0: No mean 1: オフ 2: オン	
入力選択	画面1	11h	0Eh	0: No mean 1: VGA (RGB) 3: DVI 5: VIDEO 12(0Ch): YGA (YPbPr) 13(0Dh): OPTION 15(0Fh): DisplayPort1 16(10h): DisplayPort2 17(11h): HDMI1 18(12h): HDMI2 130(82h): HDMI3 135(87h): MP 136(88h): COMPUTE MODULE	
	画面2	11h	0Fh		
	画面3	11h	10h		
	画面4	11h	11h		
画面サイズ		10h	B9h	0: 小 80(50h): 大	
画面水平位置		02h	74h	0: 左側 100(64h): 右側	
画面垂直位置		02h	75h	0: 上側 100(64h): 下側	
アスペクト		10h	83h	0: No mean 1: 標準 2: フル 6: 拡大	
回転	全回転	11h	16h	0: No mean 1: オフ 2: オン	
	画面1	11h	12h		

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks
	画面 2	11h	13h		
テキストテッィッカー	モード	10h	08h	0: No mean 1: オフ 2: 水平 3: 垂直	
	位置	10h	09h	0: 上/左 100(64h): 下/右	
	サイズ	10h	0Ah	0-1: 設定禁止 2: 狭(2/24) 8: 広(8/24)	
	信号検出	10h	0Ch	0: No mean 1: 自動 2: オフ	
	画面 1	11h	2Ah	0: No mean 1: VGA (RGB) 3: DVI 5: VIDEO 12(0Ch): YGA (YPbPr) 13(0Dh): OPTION	
	画面 2	11h	2Bh	15(0Fh): DisplayPort1 16(10h): DisplayPort2 17(11h): HDMI1 18(12h): HDMI2 130(82h): HDMI3 135(87h): MP 136(88h): COMPUTE MODULE	
	入力信号検出	02h	40h	0: FIRST DETECT 1: LAST DETECT 2: オフ 4: CUSTOM DETECT	
CUSTOM DETECT	優先順位 1	10h	2Eh	0: No mean 1: VGA (RGB) 3: DVI 5: VIDEO	
	優先順位 2	10h	2Fh	12(0Ch): YGA (YPbPr) 13(0Dh): OPTION 15(0Fh): DisplayPort1 16(10h): DisplayPort2	
	優先順位 3	10h	30h	17(11h): HDMI1 18(12h): HDMI2 130(82h): HDMI3 135(87h): MP 136(88h): COMPUTE MODULE	
	入力切替	10h	86h	0: No mean 1: 通常 2: 高速 3: スーパー	
スーパー	入力 1	10h	CEh	0: No mean 1: VGA (RGB) 3: DVI 5: VIDEO 12(0Ch): YGA (YPbPr)	

	Item	OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
ターミナルモード	入力2	10h	CFh	13(0Dh): OPTION 15(0Fh): DisplayPort1 16(10h): DisplayPort2 17(11h): HDMI1 18(12h): HDMI2 130(82h): HDMI3 135(87h): MP 136(88h): COMPUTE MODULE		
	DVI モード	02h	CFh	0: No mean 1: DVI-PC 2: DVI-HD		
	VGA モード	10h	8Eh	0: No mean 1: RGB 2: YPbPr		
	SYNC TYPE	11h	95h	0: No mean 1: H/V SYNC 2: SOG 3: AUTO		
	DisplayPort	10h	F1h/F2h	設定する端子を選択してください (F1h) 0: No mean 1: DisplayPort1 2: DisplayPort2 選択した端子の動作設定をしてください (F2h) 0: No mean 1: 1.1a 2: 1.2		
	ビットレート	11h	19h	0: No mean 1: RBR 2: HBR 3: HBR2		
	イコライザー	スロット2	11h	90h	0: 弱 7: 強	
		DisplayPort1	11	91h	0: 弱 7: 強	
	HDMI	11h	68h	0: No mean 1: 設定 1 2: 設定 2		
	ビデオレベル	10h	40h	0: No mean 1: エキスパンド 2: ノーマル 3: 自動		
	シグナルフォーマット	11h	A3h	0: No mean 1: 自動 2: RGB 3: YCbCr (Bt.601) 4: YCbCr (Bt.709) 5: YCbCr (Bt.2020)		
	メニューツリーリセット (マルチ入力設定)	02h	CBh	0: No mean 6: マルチ入力設定リセット	モーメンタリー	
	OSD	言語選択	00h	68h	1: 英語 2: ドイツ語 3: フランス語 4: スペイン語 5: 日本語 6: イタリア語 7: スウェーデン語 9: ロシア語 14(0Eh): 中国語	OSD 言語

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks
メニュー表示時間		00h	FCh	0-1: 設定禁止 2: 10 秒 3: 15 秒 48(30h): 240 秒	5 秒/step
OSD 位置	水平位置	02h	38h	0: 左 MAX.: 右	
	垂直位置	02h	39h	0: 下 MAX.: 上	
インフォメーション OSD		02h	3Dh	0: オフ 3-10 (0Ah): オン (OSD 表示時間[秒])	
OSD 透過		02h	B8h	0: No mean 1: オフ 2: オン	
OSD 方向		02h	41h	0: ランドスケープ 1: ポートレート	
キーガイド		11h	7Ah	0: No mean 1: オフ 2: オン	
メモ		10h	BAh	0: No mean 1: 表示 2: 消去	
入力名称		19 "Input Name"を参照してください			
名称リセット					
クローズドキャプション		10h	84h	0: No mean 1: オフ 2: CC1 3: CC2 4: CC3 5: CC4 6: TT1 7: TT2 8: TT3 9: TT4	
メニューツリーリセット (OSD)		02h	CBh	0: None 7: OSD リセット	モーメンタリー
簡単タイルマトリクス設定		20 "Auto Tile Matrix"を参照してください			
設定コピー		22 "Setting Copy"を参照してください			
マルチディスプレイ タイルマトリクス	水平モニター数	02h	D0h	0: No mean 1 10 (0Ah)	
	垂直モニター数	02h	D1h	0: No mean 1 10 (0Ah)	

	Item	OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
	位置	02h	D2h	1: 左上 100 (64h) : 右下		
	TILE COMP	TILE COMP	02h	D5h	0: No mean 1: しない 2: する	
		水平サイズ	11h	96h	0: 小 200 (C8h) : 大	
		垂直サイズ	11h	97h	0: 小 200 (C8h) : 大	
		水平調節	11h	98h	0: 左 200 (C8h) : 右	
		垂直調節	11h	99h	0: 下 200 (C8h) : 上	
		タイルカット	タイルカット	11h	C0h	0: No mean 1: しない 2: する
	水平調節		11h	C1h	0: 左 65535 (FFFFh) : 右	
	垂直調節		11h	C2h	0: 下 65535 (FFFFh) : 上	
	FRAME COMP	FRAME COMP	11h	01h	0: No mean 1: オフ 2: 自動 3: 手動	
		自動	11h	02h	0: No mean 50 (32h) : 0.5F 100 (64h) : 1.0F 150 (96h) : 1.5F 200 (C8h) : 2.0F	
		手動	11h	03h	0: No mean 25 (19h) : 0.25F 50 (32h) : 0.50F 75 (4Bh) : 0.75F 100 (64h) : 1.00F 125 (7Dh) : 1.25F 150 (96h) : 1.50F 175 (Afh) : 1.75F 200 (C8h) : 2.00F	
	垂直スキャン反転	垂直スキャン反転	11h	04h	0: No mean 1: オフ 2: 自動 3: 手動	
		手動	11h	05h	0: No mean 1: 通常 2: 反転	

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks
	実行	02h	D3h	1: しない 2: する	
	タイラマトリクス設定保存	10h	4Ah	0: No mean 1: 共通 2: 入力	
IDコントロール	モニターID	02h	3Eh	1-100 (64h):ID	
	グループ ID	10h	7Fh	0: 指定なし 1: グループ A 2: グループ B 3: グループ AB 4: グループ C 5: グループ AC 1023 (3FFh): グループ ABCDEFGHIJ	Bit0:グループ A Bit1:グループ B Bit2:グループ C Bit3:グループ D Bit4:グループ E Bit5:グループ F Bit6:グループ G Bit7:グループ H Bit8:グループ I Bit9:グループ J
	AUTO ID/IP 設定	18 "AUTO ID"を参照してください			
	AUTO ID/IP リセット				
	メニューツリーリセット (マルチディスプレイ)	02h	CBh	0: No mean 8: マルチディスプレイリセット	モーメンタリー
パワーセーブ		21 "Power Save Mode"を参照してください			
パワーセーブメッセージ		11h	7Bh	0: No mean 1: オフ 2: オン	
ファン制御	ファン制御設定	02h	7Dh	0: No mean 1: 自動 2: オン	
	ファンスピード	10h	3Fh	0: No mean 1: 高速 2: 低速	
	センサー 1	10h	E0h/E1h	ファンが動作する温度を摂氏温度で設定する (E0h) 0 - 65535 (FFFFh) ファンが動作する温度をオフセットで設定する (E1h) 0 - 10 (0Ah)	
	センサー 2	10h	E2h/E3h	ファンが動作する温度を摂氏温度で設定する (E2h) 0 - 65535 (FFFFh) ファンが動作する温度をオフセットで設定する (E3h) 0 - 10 (0Ah)	
	センサー 3	10h	E4h/E5h	ファンが動作する温度を摂氏温度で設定する (E4h) 0 - 65535 (FFFFh) ファンが動作する温度をオフセットで設定する (E5h) 0 - 10 (0Ah)	

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks
内部温度	ファン 1/2/3	02h	7Ah/7Bh	状態を取得するファンを設定してください(7Ah) 0: No mean 1: ファン1 2: ファン2 3: ファン3 選択したファンの状態を取得してください(7Bh) 0: オフ 1: オン 2: エラー	
	バックライト	13 "Self diagnosis"を参照してください			
	温度	02h	78h/79h	状態を取得するセンサーを設定してください(78h) 0: No mean 1: センサー1 2: センサー2 3: センサー3 選択したセンサーの状態を取得してください(79h) 0.5℃単位で温度を取得します。 例) 100 → 50℃	
スクリーンセンサーバー	ガンマ	02h	DBh	1: オフ 2: オン	
	バックライト	02h	DCh	1: オフ 2: オン	
	モーション	02h	DDh	このコマンドでオン/オフとインターバルを設定します 0: 0秒(オフ) 90: 900秒	10秒/step
		10h	35h	このコマンドでズームを設定します 0: 95% 5: 100% 10: 105%	
サイドパネル	02h	DFh	0: 黒 100: 白		
パワーオンディレイ	遅延時間	02h	D8h	0: 0秒 50(32h):50秒	
	ID連動	10h	BCh	0: No mean 1: オフ 2: オン	
INTELLI. WIRELESS DATA		10h	ECh	0: No mean 1: オフ 2: オン	
メニューツリーリセット (保護設定)		02h	CBh	0: No mean 9: 保護設定リセット	モーメンタリー

	Item	OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
リモコン リモコン リモコン	LAN	取得/設定できません				
	パスワード変更	取得/設定できません				
	セキュリティ	23 "Security Enable"を参照してください				
	リモコンロック設定	モード選択	10h	D4h	0: No mean 1: UNLOCK 2: ALL LOCK 3: CUSTOM LOCK	以下のコマンドも使用可能です。 OP code page 02h OP code 3Fh Parameter 0: No mean 1: NORMAL 4: LOCK
		電源	10h	D5h	0: No mean 1: 有効 2: 無効	
		音量	10h	D6h	0: No mean 1: 有効 2: 無効	
		最小音量設定	10h	D7h	0 (音量小) 100 (64h) (音量大)	
		最大音量設定	10h	D8h	0 (音量小) 100 (64h) (音量大)	
		入力	10h	D9h	0: No mean 1: 有効 2: 無効	
		操作有効入力選択	10h	DAh	0: No mean 1: VGA (RGB) 3: DVI 5: VIDEO	
			10h	DBh	12 (0Ch): YGA (YPbPr) 13 (0Dh): OPTION 15 (0Fh): DisplayPort1	
	10h		DCh	16 (10h): DisplayPort2 17 (11h): HDMI1 18 (12h): HDMI2 130 (82h): HDMI3 135 (87h): MP 136 (88h): COMPUTE MODULE		
	チャンネル	11h	69h	0: No mean 1: 有効 2: 無効		
	キーロック設定	モード選択	11h	6Ah	0: No mean 1: UNLOCK 2: ALL LOCK 3: CUSTOM LOCK	
		電源	11h	6Bh	0: No mean 1: 有効 2: 無効	
音量		11h	6Ch	0: No mean 1: 有効 2: 無効		
最小音量設定		11h	6Dh	0 (音量小) 100 (64h) (音量大)		
最大音量設定		11h	6Eh	0 (音量小) 100 (64h) (音量大)		

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks		
	入力	11h	6Fh	0: No mean 1: 有効 2: 無効			
	チャンネル	11h	70h	0: No mean 1: 有効 2: 無効			
DDC/CI		10h	BEh	0: No mean 1: オフ 2: オン			
PING		設定できません					
IP アドレスリセット		設定できません					
オートデミミング	オート ブライトネス	02h	2Dh	0: オフ 1: オン			
	バックライトデミング	11h	4Eh	0: No mean 1: オフ 2: オン			
	外光センサー	モード	10h	C8h	0: No mean 1: オフ 2: 設定1 3: 設定2		
		バックライト設定	最大値	10h	C9h	0 - 100 (64h)	
			明るい時	10h	33h	0 - 100 (64h)	
			暗い時	10h	34h	0 - 100 (64h)	
		照度	02h	B4h	照度を取得します	リードオンリー	
	人感センサー	設定	10h	75h	0: No mean 1: オフ 2: オートオフ 4: CUSTOM		
		バックライト	設定	10h	DDh	0: No mean 1: オフ 2: オン	
			バック ライト	10h	C6h	0 (暗い) 100 (64h) (明るい)	
		音量	設定	10h	DEh	0: No mean 1: オフ 2: オン	
			音量	10h	C7h	0 (音量小) 100 (64h) (音量大)	
		入力選択	設定	10h	DFh	0: No mean 1: オフ 2: オン	
			入力	10h	D0h	0: No mean 1: VGA (RGB) 3: DVI 5: VIDEO 12 (0Ch): YGA (YPbPr) 13 (0Dh): OPTION 15 (0Fh): DisplayPort1 16 (10h): DisplayPort2 17 (11h): HDMI1 18 (12h): HDMI2 130 (82h): HDMI3 135 (87h): MP 136 (88h): COMPUTE MODULE	

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks
	待ち時間	10h	78h	30 (1Eh) (短い) 600 (258h) (長い) ステップ: 1秒	
電源ランプ	電源ランプ	02h	BEh	0: No mean 1: オン 2: オフ	
	スケジュールランプ	11h	71h	0: No mean 1: オン 2: オフ	
NETWORK FUNCTIONS	DISPLAY	11h	CFh	0: No mean 1: オフ 2: オン	
	COMPUTE MODULE	11h	D1h	0: No mean 1: オフ 2: オン	
	MEDIA PLAYER	11h	D0h	0: No mean 1: オフ 2: オン	
USB	タッチパネル電源	11h	72h	0: No mean 1: オフ 2: オン	
	外部制御	11h	73h	0: No mean 1: オフ 2: オン	
	PC ソース	11h	74h	0: No mean 1: 自動 2: 外部 PC 3: OPTION 4: C MODULE	
	USB 電源	11h	75h	0: No mean 1: オン 2: 自動	
CEC	CEC	11h	76h	0: No mean 1: オフ 2: オン	
	自動電源オフ	11h	77h	0: No mean 1: いいえ 2: はい	
	オーディオレシーバー	11h	78h	0: No mean 1: いいえ 2: はい	
	デバイス検索	11h	79h	0: No mean 1: いいえ 2: はい	
	メニューツリーリセット (コントロール)	02h	CBh	0: No mean 12 (0Ch): コントロールリセット	モーメンタリー
オプション	オプション電源	10h	41h	0: No mean 1: オフ 2: オン 3: 自動	
	音声	10h	B0h	0: No mean 1: アナログ 2: デジタル	

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
INTERNAL PC	OFF WARNING	10h	C0h	0: No mean 1: オフ 2: オン		
	オートオフ	10h	C1h	0: No mean 1: オフ 2: オン		
	START UP PC	10h	C2h	0: No mean 1: する		
	FORCE QUIT	10h	C3h	0: No mean 1: する		
	スロット 2 CH 設定	11h	62h	0: No mean 1: 自動 2: CH1 3: CH2		
	スロット 2 CH 選択	11h	63h	0: No mean 1: TMDS 2: DisplayPort		
	メニューツリーリセット (アドバンスト)	02h	CBh	0: None 10 (0Ah): アドバンストリセット	モーメンタリー	
システム	MODEL	14 "Serial No. & Model Name Read" を参照してください				
	SERIAL	14 "Serial No. & Model Name Read" を参照してください				
	CO2 削減量	10h	10h (g) /11h (Kg)	0 - 999 (3E7h) (g) 0 - 65535 (FFFFh) (kg)	リードオンリー	
	CO2 排出量	10h	26h (g) /27h (Kg)	0 - 999 (3E7h) (g) 0 - 65535 (FFFFh) (kg)	リードオンリー	
	ファームウェア	17 "Firmware Version"を参照してください				
	MAC アドレス	24 "LAN MAC Address"を参照してください				
	オールリセット	02h	CBh	0: None 1: オールリセット	モーメンタリー	
COMPUTE MODULE	電源	電源供給	11h	7Ch	0: No mean 1: オフ 2: オン	
		自動電源オン	11h	7Dh	0: No mean 1: 禁止 2: 許可	
		セッティングロック	26 "Setting Lock of COMPUTE MODULE"を参照してください			
		USB ブートモード	11h	7Eh	0: No mean 1: 禁止 2: 許可	
		IR 信号	11h	7Fh	0: No mean 1: 禁止 2: 許可	
		モニタ制御	11h	80h	0: No mean 1: 禁止 2: 許可	
	シャットダウン シグナル	11h	81h	0: No mean 1: 禁止 2: 許可		

	Item	OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
	電源オフ遅延	11h	82h	30 (1Eh) (短い) 600 (258h) (長い) ステップ: 1 秒		
	WDT	WDT	11h	9Bh	0: No mean 1: 無効 2: 有効	
		START UP TIME	11h	9Ch	0: No mean 1 (短い) 30 (1Eh) (長い) ステップ: 10 秒	
		REPERIOD TIME	11h	9Dh	0: No mean 1 (短い) 30 (1Eh) (長い) ステップ: 10 秒	
パスワード変更		取得/設定できません				
その他	ミュート	00h	8Dh	0,2: ミュート解除 1: ミュート		
	映像ミュート	10h	B6h	0: No mean 1: 映像ミュート 2: 映像ミュート解除		
	MTS	02h	2Ch	0: No mean 1: メイン 2: サブ 3: メイン + サブ	このオペレーションは操作に対応したオプションの TV チューナが必要です。	
	サウンド	02h	34h	0: No mean 1: オフ 2: オン		
	静止画面 (STILL) キャプチャ	02h	76h	0: オフ 1: オン	モーメンタリー	
	Signal Information	02h	EAh	0: No mean 1: 非表示 2: 表示		
	TV-Channel UP/DOWN	00h	8Bh	0: No mean 1: Up 2: Down	このオペレーションは操作に対応したオプションの TV チューナが必要です。	

3) カラーマネージメント をオンに設定した場合 (映像設定のみ)

* 以下の機種に対応したテーブルです。

	Item	OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
映像設定	ピクチャモード	ピクチャーモード	02h	1Ah	0: No mean 13 (0Dh): 1 14 (0Eh): 2 15 (0Fh): 3 16 (10h): 4 17 (11h): 5	
		プリセット	10h	51h	0: No mean 1: sRGB 2: Adobe RGB SIM 3: DCI-P3 4: REC.709 6: FULL 7: DICOM.sim 8: PROGRAMMABLE1 13 (0Dh): eciRGB v2 SIM 19 (13h): Low Blue 20 (14h): Rec.2100 (HLG) 21 (15h): Rec.2100 (PQ) 22 (16h): Signage 23 (17h): TV Studio	
		輝度	02h	B3h	20cd/m: 暗い 1000cd/m: 明るい	
		BLACK	10h	54h	1: 0.1 (最小) 50 (32h): 5.0 (最大)	
		ガンマ	02h	68h	0: No mean 5: DICOM 6: Programmable 9: Custom 11 (0Bh): sRGB 12 (0Ch): L STAR 15 (0Fh): Rec.1886 16 (10h): HDR-Hybrid Log 17 (11h): HDR-ST2084 (PQ)	
		カスタム値	02h	E8h	0: 0.5 (最小) 350 (015Eh): 4.0 (最大)	
		SYSTEM GAMMA	11h	B8h	0: 自動 5: 0.5 (最小) 20 (14h): 2.0 (最大)	
		PEAK LUMI.	11h	B9h	0: 自動 1: 100cd/m ² 100: 10000cd/m ²	
		WHITE	00h	0Bh	0: No mean 1 5000 (1388h) 注: WHITE の増加量: デフォルト値は 100。	
	00h	0Ch	0: 3000K 1: 120 (78h) 注: 以下の式で WHITE を計算してください。 WHITE = (3000+ (WHITE 増加量×Value))			

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
		00h	14h	2: NAVIVE 11 (0Bh): CUSTOM		
	WHITE x	10h	52h	250 (00FAh): 0.250 480 (01E0h): 0.480		
	WHITE y	10h	53h	250 (00FAh): 0.250 480 (01E0h): 0.430		
	RED x	10h	55h	550 (0226h): 0.550 800 (0320h): 0.800		
	RED y	10h	56h	200 (00C8h): 0.200 400 (0190h): 0.400		
	GREEN x	10h	57h	100 (0064h): 0.100 350 (015Eh): 0.350		
	GREEN y	10h	58h	500 (01F4h): 0.500 900 (0384h): 0.900		
	BLUE x	10h	59h	0: 0.000 250 (00FAh): 0.250		
	BLUE y	10h	5Ah	0: 0.000 150 (0096h): 0.150		
	エンベューション エミュレーション	3D LUT エミュレーション	10h	69h	0: No mean 1: オフ 2: オン 3: 比較	
色覚エミュレーション		10h	5Bh	0: No mean 1: オフ 2: P 3: D 4: T 5: GRAY		
6色調節	RED	色相	00h	9Bh	0: Magenta 200 (C8h): Yellow	
		彩度	02h	12h	0: 低い 200 (C8h): 高い	
		明るさ	02h	F1h	0: 暗い 200 (C8h): 明るい	
	YELLOW	色相	00h	9Ch	0: Red 200 (C8h): Green	
		彩度	02h	13h	0: 低い 200 (C8h): 高い	
		明るさ	02h	F2h	0: 暗い 200 (C8h): 明るい	
	GREEN	色相	00h	9Dh	0: Yellow 200 (C8h): Cyan	
		彩度	02h	14h	0: 低い 200 (C8h): 高い	
		明るさ	02h	F3h	0: 暗い 200 (C8h): 明るい	

Item		OP code page	OP code	Parameter	Remarks	
ピクチャー設定	CYAN	色相	00h	9Eh	0: Green 200 (C8h): Blue	
		彩度	02h	15h	0: 低い 200 (C8h): 高い	
		明るさ	02h	F4h	0: 暗い 200 (C8h): 明るい	
	BLUE	色相	00h	9Fh	0: Cyan 200 (C8h): Magenta	
		彩度	02h	16h	0: 低い 200 (C8h): 高い	
		明るさ	02h	F5h	0: 暗い 200 (C8h): 明るい	
	MAGENTA	色相	00h	A0h	0: Blue 200 (C8h): Red	
		彩度	02h	17h	0: 低い 200 (C8h): 高い	
		明るさ	02h	F6h	0: 暗い 200 (C8h): 明るい	
		ユニフォームティ	02h	FFh	0: OFF 1 5	

7. Power control procedure

7.1 Power status read

- 1) コントローラはモニターに対し、現在の power status の返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'6'	STX-'0'-'1'-'D'-'6'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: Status を取得したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message Type は、“Command”。
'0'-'6' (30h, 36h): Message 長は 6 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'0'-'1'-'D'-'6': “Get power status” コマンド
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターは現在の power status を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'1'-'2'	STX-'0'-'2'-ST-'D'-'6'-'0'-'0'-'0'-'0'-'0'-'4'-MODE-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message Type は、“Command reply”。
'1'-'2' (31h, 32h): Message 長は 18 バイト。

Message

STX(02h): Message の開始
'0'-'2' (30h, 32h): Reserved data
ST: エラーステータス
ノーエラー : 00h (30h, 30h)
エラー : 01h (30h, 31h)
'D'-'6' (44h, 36h): Power Status Read
'0'-'0' (30h, 30h): Parameter type code は、“Set parameter”。
'0'-'0'-'0'-'4' (30h, 30h, 30h, 34h): Power status は全部で 4 タイプ。
MODE: 現在の power status。
オン : 0001 (30h, 30h, 30h, 31h)
パワーセーブ : 0002 (30h, 30h, 30h, 32h)
スタンバイ : 0004 (30h, 30h, 30h, 34h)
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

7.2 Power control

1) コントローラはモニターに、モニター電源の制御を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'- 'A'-'0'-'C'	STX-'C'-'2'-'0'-'3'-'D'-'6'- MODE-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、“Command”。
 '0'-'C' (30h, 43h): Message 長は 12 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'2'-'0'-'3'-'D'-'6' (43h, 32h, 30h, 33h, 44h, 36h): “power control” コマンド。
 MODE: power status.
 オン : 0001 (30h, 30h, 30h, 31h)
 スタンバイ : 0004 (30h, 30h, 30h, 34h)
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID- 'B'-'0'-'E'	STX-ST-'C'-'2'-'0'-'3'-'D'-'6'- MODE-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 '0'-'E' (30h, 45h): Message 長は 14 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 ST: エラーステータス
 ノーエラー : 00h (30h, 30h)
 エラー : 01h (30h, 31h)
 'C'-'2', '0'-'3'-'D'-'6' (43h, 32h, 30h, 33h, 44h, 36h): “power control reply” コマンド。
 モニターはコントローラに “power control” コマンドと同じ返答をします。
 MODE: power status.
 オン : 0001 (30h, 30h, 30h, 31h)
 スタンバイ : 0004 (30h, 30h, 30h, 34h)
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

8. Asset Data read and write

本書の対象となるディスプレイは 64 バイトまでのユーザの Asset data を格納する領域を備えています。

8.1 Asset Data Read Request and reply

このコマンドは Asset Data の読み出しに用いられます。

1) コントローラはモニターに Asset data の返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'A'	STX-'C'-'0'-'0'-'B'-'0'-'0'-'2'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を取得したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、“Command”。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'0'-'0'-'B' (43h, 30h, 30h, 42h): “Asset read request” コマンド。
'0'-'0' (30h, 30h): Asset data の先頭からのオフセットデータ。
1 番目のセット 00h: データを読み出すのは、Asset data エリアの先頭から。
'2'-'0' (32h, 30h): 読み出しデータ長は 32 バイト。
2 番目のセット 20h: データを読み出すのは、Asset data エリアのオフセット位置から 32 バイト。
注) 1 度の最大読み出し長は 32 バイトです。
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターはコントローラに Asset data を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-N-N	STX-'C'-'1'-'0'-'B'-Data (0)-Data (1)---Data (N)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
N-N: Message 長。
注) この長さは STX と ETX を含みます。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'1'-'0'-'B' (43h, 31h, 30h, 42h): “Asset read reply” コマンド。
Data (0) - Data (N): Asset data。データを ASCII キャラクター列で返します。
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

8.2 Asset Data write

このコマンドは Asset Data の書き込みに用いられます。

1) コントローラはモニターに Asset data の書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-N-N	STX-'C'-'0'-'0'-'E'-'0'-'0'-Data(0)-Data(1)---Data(N)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を取得したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type、"Command"。
N-N: Message 長。
注) 一度にモニターに対して書き込める最大のデータ長は 32 バイトです。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'0'-'0'-'E' (43h, 30h, 30h, 45h): "Asset Data write" コマンド。
'0'-'0' (30h, 30h): Asset data の先頭からのオフセットアドレス。
00h : データを書き込むのは、Asset data エリアの先頭から。
Data(0) -- Data(N): Asset data。データは ASCII キャラクタ列でなければなりません。
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-N-N	STX-'0'-'0'-'C'-'0'-'0'-'E'-'0'-'0'-Data(0)-Data(1)---Data(N)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
N-N: Message 長。
注) 一度にモニターに対して書き込める最大のデータ長は 32 バイトです。

Message

STX (02h): Message の開始
'0'-'0': リザルトコード。ノーエラー。
'C'-'0'-'0'-'E' (43h, 30h, 30h, 45h): "Asset Data write" コマンド。
'0'-'0' (30h, 30h): Asset data の先頭からのオフセットアドレス。
00h : データを書き込むのは、Asset data エリアの先頭から。
Data(0) -- Data(N): Asset data。データは ASCII キャラクタ列。
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

9. Date & Time read and write

9.1 Date & Time Read

このコマンドは日付と時刻の設定の読み出しに用いられます。

1) コントローラはモニターに日付と時刻の返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'6'	STX-'C'-'2'-'1'-'1'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Headerの開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: ステータスを取得したいモニターの Monitor IDを指定。

例) Monitor IDが'1'であれば、'A'を指定。

'0' (30h): Messageの送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message typeは、“Command”。

'0'-'6' (30h, 36h): Message長は6バイト。

Message

STX (02h): Messageの開始

'C'-'2'-'1'-'1' (43h, 32h, 31h, 31h): “Date & time read request” コマンド。

ETX (03h): Messageの終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCCの計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターはコントローラに日付と時刻を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'1'-'4'	STX-'C'-'3'-'1'-'1'-YY-MM-DD-WW-HH-MN-DS-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Headerの開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Messageの受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor IDを示します。

例) このバイトデータが'A'であったときは、返答したモニターの Monitor IDは'1'です。

'B' (42h): Message typeは、“Command reply”。

'1'-'4' (31h, 34h): Message長は20バイト。

Message

STX (02h): Messageの開始

'C'-'3'-'1'-'1' (43h, 33h, 31h, 31h): “Date & Time read reply” コマンド。

'YY'-'MM'-'DD'-'WW'-'HH'-'MN'-'DS': 日付と時刻データ

YY: 年(オフセット2000)

'0'-'0' (30h, 30h): 2000

|

'6'-'3' (36h, 33h): 2099 (99 = 63h)

MM: 月

'0'-'1' (30h, 31h): 1月

|

'0'-'C' (30h, 43h): 12月

DD: 日

'0'-'1' (30h, 31h): 1

|
'1'-'E' (31h, 45h): 30 (=1Eh)
'1'-'F' (31h, 46h): 31 (=1Fh)

WW: 曜日

'0'-'0' (30h, 30h): 日曜
'0'-'1' (30h, 31h): 月曜
'0'-'2' (30h, 32h): 火曜
'0'-'3' (30h, 33h): 水曜
'0'-'4' (30h, 34h): 木曜
'0'-'5' (30h, 35h): 金曜
'0'-'6' (30h, 36h): 土曜

HH: 時

'0'-'0' (30h, 30h): 0
|
'1'-'7' (31h, 37h): 23 (=17h)

MN: 分

'0'-'0' (30h, 30h): 0
|
'3'-'B' (33h, 42h): 59 (=3Bh)

DS: サマータイム

'0'-'0' (30h, 30h): NO
'0'-'1' (30h, 31h): YES

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

9.2 Date & Time Write

このコマンドは日付と時刻の設定の書き込みに用いられます。

1) コントローラはモニターに日付と時刻の書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'1'-'2'	STX-'C'-'2'-'1'-'2'-'YY-MM-DD-WW-HH-MN-DS-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 設定を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'1'-'2' (31h, 32h): Message 長は 18 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'2'-'1'-'2' (43h, 32h, 31h, 32h): "Date & Time write" コマンド
'YY'-'MM'-'DD'-'WW'-'HH'-'MN'-'DS': 日付と時刻データ
YY: 年 (オフセット 2000)
'0'-'0' (30h, 30h): 2000
|
'6'-'3' (36h, 33h): 2099 (99 = 63h)
MM: 月
'0'-'1' (30h, 31h): 1 月
|
'0'-'C' (30h, 43h): 12 月
DD: 日
'0'-'1' (30h, 31h): 1
|
'1'-'E' (31h, 45h): 30 (=1Eh)
'1'-'F' (31h, 46h): 31 (=1Fh)
WW: 曜日
'0'-'0' (30h, 30h): 日曜
'0'-'1' (30h, 31h): 月曜
'0'-'2' (30h, 32h): 火曜
'0'-'3' (30h, 33h): 水曜
'0'-'4' (30h, 34h): 木曜
'0'-'5' (30h, 35h): 金曜
'0'-'6' (30h, 36h): 土曜
HH: 時
'0'-'0' (30h, 30h): 0
|
'1'-'7' (31h, 37h): 23 (=17h)
MN: 分
'0'-'0' (30h, 30h): 0
|
'3'-'B' (33h, 42h): 59 (=3Bh)
DS: 予約
'0'-'0' (30h, 30h): 固定値を指定してください

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID- 'B'-'1'-'6'	STX-'C'-'3'-'1'-'2'-ST- YY-MM-DD-WW-HH-MN-DS-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが'A'であったときは、返答したモニターの Monitor ID は'1'です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 '1'-'6' (31h, 36h): Message 長は 22 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'3'-'1'-'2' (43h, 33h, 31h, 32h): “Date & Time read reply” コマンド。
 ST: “Date & Time Status” コマンド。
 '0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー。
 '0'-'1' (30h, 31h): エラー。
 'YY'-'MM'-'DD'-'WW'-'HH'-'MN'-'DS': 日付と時刻データ
 YY: 年 (オフセット 2000)
 '0'-'0' (30h, 30h): 2000
 |
 '6'-'3' (36h, 33h): 2099 (99 = 63h)
 MM: 月
 '0'-'1' (30h, 31h): 1 月
 |
 '0'-'C' (30h, 43h): 12 月
 DD: 日
 '0'-'1' (30h, 31h): 1
 |
 '1'-'E' (31h, 45h): 30 (=1Eh)
 '1'-'F' (31h, 46h): 31 (=1Fh)
 WW: 曜日
 '0'-'0' (30h, 30h): 日曜
 '0'-'1' (30h, 31h): 月曜
 '0'-'2' (30h, 32h): 火曜
 '0'-'3' (30h, 33h): 水曜
 '0'-'4' (30h, 34h): 木曜
 '0'-'5' (30h, 35h): 金曜
 '0'-'6' (30h, 36h): 土曜
 HH: 時
 '0'-'0' (30h, 30h): 0
 |
 '1'-'7' (31h, 37h): 23 (=17h)
 MN: 分
 '0'-'0' (30h, 30h): 0
 |
 '3'-'B' (33h, 42h): 59 (=3Bh)
 DS: 予約
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

10. Schedule read and write

10.1 Schedule Read

このコマンドはスケジュールの設定の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターにスケジュールの返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'2'-'3'-'D'-PG-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: ステータスを取得したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message type は、“Command”。

'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'2'-'3'-'D' (43h, 32h, 33h, 44h): “Schedule read request” コマンド。

PG: プログラム No.

'0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1

|

'1'-'D' (31h, 44h): プログラム No.30

➤ データは ASCII キャラクタ列でなければなりません。

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラにスケジュールを返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'2'-'4'	STX-'C'-'3'-'3'-'D'-PG-EVENT-HOUR-MIN-INPUT-WEEK-TYPE-PMODE-YEAR-MONTH-DAY-ORDER-EXT1-EXT2-EXT3-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、“Command reply”。

'2'-'4' (32h, 34h): Message 長は 36 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'3'-'3'-'D' (43h, 33h, 33h, 44h): “Schedule read reply” コマンド。

PG: プログラム No.

'0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1

|

'1'-'D' (31h, 44h): プログラム No.30

EVENT: スケジュールイベント

'0'-'1' (30h, 31h): 電源オン

'0'-'2' (30h, 32h): 電源オフ

HOUR: 動作時刻 (時)

'0'-'0' (30h, 30h): 00
|
'1'-'7' (31h, 37h): 23 (=17h)
'1'-'8' (31h, 38h): 設定削除

MIN: 動作時刻 (分)

'0'-'0' (30h, 30h): 0
|
'3'-'B' (33h, 42h): 59
'3'-'C' (33h, 43h): 設定削除

INPUT: 選択される入力

'0'-'0' (30h, 30h): 指定無し (ラストメモリーで動作)
'0'-'1' (30h, 31h): VGA (RGB)
'0'-'3' (30h, 33h): DVI
'0'-'5' (30h, 35h): VIDEO
'0'-'C' (30h, 43h): VGA (YPbPr)
'0'-'D' (30h, 44h): OPTION
'0'-'F' (30h, 46h): DisplayPort1
'1'-'0' (31h, 30h): DisplayPort2
'1'-'1' (31h, 31h): HDMI1
'1'-'2' (31h, 32h): HDMI2
'8'-'2' (38h, 32h): HDMI3
'8'-'7' (38h, 37h): MP
'8'-'8' (38h, 38h): COMPUTE MODULE

WEEK: 曜日設定

bit 0: 月曜
bit 1: 火曜
bit 2: 水曜
bit 3: 木曜
bit 4: 金曜
bit 5: 土曜
bit 6: 日曜

例

'0'-'1' (30h, 31h): 月曜 (のみ)
'0'-'4' (30h, 34h): 水曜 (のみ)
'0'-'F' (30h, 46h): 月曜, 火曜, 水曜, および木曜
'7'-'F' (37h, 46h): 月曜から日曜

TYPE: スケジュールタイプ (ビット指定)

下記の bit 0, 1, 3, 4, 5, 6 のうち、どれか1つを1に指定してください

bit 7: 0 固定
bit 6: 1: 日付指定
bit 5: 1: 休日実行
bit 4: 1: 週末実行
bit 3: 1: 平日実行
bit 2: 0: スケジュール無効, 1: スケジュール有効
bit 1: 1: 毎週実行
bit 0: 1: 毎日実行

PMODE: ピクチャーモード

'0'-'0' (30h, 30h): 指定無し (ラストメモリーで動作)
'0'-'1' (30h, 31h): sRGB
'0'-'3' (30h, 33h): HIGHBRIGHT
'0'-'4' (30h, 34h): STANDARD
'0'-'5' (30h, 34h): CINEMA
'0'-'D' (30h, 44h): CUSTOM1
'0'-'E' (30h, 45h): CUSTOM2

YEAR: 年

'0'-'0' (30h, 30h): 2000 年
|
'6'-'3' (36h, 33h): 2099 年
'6'-'4' (36h, 34h): 設定削除
➤ TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。

MONTH:月

'0'-'1' (30h, 31h): 1 月
|
'0'-'C' (30h, 43h): 12 月
'0'-'D' (30h, 44h): 設定削除
➤ TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。

DAY:日

'0'-'1' (30h, 31h): 1 日
|
'1'-'F' (31h, 46h): 31 日
'2'-'0' (32h, 30h): 設定削除
➤ TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。

ORDER:実行順序

'0'-'0' (30h, 30h): 実行予定なし
'0'-'1' (30h, 31h): 1 (早い)
|
'1'-'E' (31h, 45h): 30 (遅い)

EXT1:拡張 1

'0'-'0' (30h, 30h): (本モニターでは常に '00')

EXT2:拡張 2

'0'-'0' (30h, 30h): (本モニターでは常に '00')

EXT3:拡張 3

'0'-'0' (30h, 30h): (本モニターでは常に '00')

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

10.2 Schedule Write

このコマンドはスケジュールの設定の書き込みに用いられます。

1) コントローラはモニターにスケジュールの書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'2'-'4'	STX-'C'-'2'-'3'-'E'-PG-EVENT-HOUR-MIN-INPUT-WEEK-TYPE-PMODE-YEAR-MONTH-DAY-ORDER-EXT1-EXT2-EXT3-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 設定を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、“Command”。
'2'-'4' (32h, 34h): Message 長は 36 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'2'-'3'-'E' (43h, 32h, 33h, 45h): “Schedule write” コマンド
PG: プログラム No.
'0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1
|
'1'-'D' (31h, 44h): プログラム No.30
EVENT: スケジュールイベント
'0'-'1' (30h, 31h): 電源オン
'0'-'2' (30h, 32h): 電源オフ

HOUR: 動作時刻 (時)

'0'-'0' (30h, 30h): 00
|
'1'-'7' (31h, 37h): 23 (=17h)
'1'-'8' (31h, 38h): 設定削除

MIN: 動作時刻 (分)

'0'-'0' (30h, 30h): 0
|
'3'-'B' (33h, 42h): 59
'3'-'C' (33h, 43h): 設定削除

INPUT: 選択される入力

'0'-'0' (30h, 30h): 指定無し (ラストメモリーで動作)
'0'-'1' (30h, 31h): VGA (RGB)
'0'-'3' (30h, 33h): DVI
'0'-'5' (30h, 35h): VIDEO
'0'-'C' (30h, 43h): VGA (YPbPr)
'0'-'D' (30h, 44h): OPTION
'0'-'F' (30h, 46h): DisplayPort1
'1'-'0' (31h, 30h): DisplayPort2
'1'-'1' (31h, 31h): HDMI1
'1'-'2' (31h, 32h): HDMI2
'8'-'2' (38h, 32h): HDMI3
'8'-'7' (38h, 37h): MP
'8'-'8' (38h, 38h): COMPUTE MODULE

WEEK: 曜日設定

bit 0: 月曜日
bit 1: 火曜日
bit 2: 水曜日
bit 3: 木曜日
bit 4: 金曜日
bit 5: 土曜日

bit 6: 日曜日

例

'0'-'1' (30h, 31h): 月曜 (のみ)
'0'-'4' (30h, 34h): 水曜 (のみ)
'0'-'F' (30h, 46h): 月曜, 火曜, 水曜, および木曜
'7'-'F' (37h, 46h): 月曜から日曜

TYPE: スケジュールタイプ (ビット指定)

下記の bit 0, 1, 3, 4, 5, 6 のうち、どれか 1 つを 1 に指定してください

bit 7: 0 固定
bit 6: 1: 日付指定
bit 5: 1: 休日実行
bit 4: 1: 週末実行
bit 3: 1: 平日実行
bit 2: 0: スケジュール無効, 1: スケジュール有効
bit 1: 1: 毎週実行
bit 0: 1: 毎日実行

PMODE: ピクチャーモード

'0'-'0' (30h, 30h): 指定無し (ラストメモリーで動作)
'0'-'1' (30h, 31h): sRGB
'0'-'3' (30h, 33h): HIGHBRIGHT
'0'-'4' (30h, 34h): STANDARD
'0'-'5' (30h, 34h): CINEMA
'0'-'D' (30h, 44h): CUSTOM1
'0'-'E' (30h, 45h): CUSTOM2

YEAR: 年

'0'-'0' (30h, 30h): 2000 年

|

'6'-'3' (36h, 33h): 2099 年

'6'-'4' (36h, 34h): 設定削除

➤ TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。

MONTH: 月

'0'-'1' (30h, 31h): 1 月

|

'0'-'C' (30h, 43h): 12 月

'0'-'D' (30h, 44h): 設定削除

➤ TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。

DAY: 日

'0'-'1' (30h, 31h): 1 日

|

'1'-'F' (31h, 46h): 31 日

'2'-'0' (32h, 30h): 設定削除

➤ TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。

ORDER: 実行順序

'0'-'0' (30h, 30h): 実行予定なし

'0'-'1' (30h, 31h): 1 (早い)

|

'1'-'E' (31h, 45h): 30 (遅い)

EXT1: 拡張 1

'0'-'0' (30h, 30h): (本モニターでは常に '00')

EXT2: 拡張 2

'0'-'0' (30h, 30h): (本モニターでは常に '00')

EXT3: 拡張 3

'0'-'0' (30h, 30h): (本モニターでは常に '00')

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'2'-'6'	STX-'C'-'3'-'3'-'E'-ST-PG-EVENT-HOUR-MIN-INPUT-WEEK-TYPE-PMODE-YEAR-MONTH-DAY-ORDER-EXT1-EXT2-EXT3-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが'A'であったときは、返答したモニターの Monitor ID は'1'です。

'B' (42h): Message type は、“Command reply”。

'2'-'6' (32h, 36h): Message 長は 38 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'3'-'3'-'E' (43h, 33h, 33h, 45h): “Schedule writes reply” コマンド。

ST: エラーステータス

'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー。

'0'-'1' (30h, 31h): エラー。

PG: プログラム No.

'0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1

|

'1'-'D' (31h, 44h): プログラム No.30

EVENT: スケジュールイベント

'0'-'1' (30h, 31h): 電源オン

'0'-'2' (30h, 32h): 電源オフ

HOUR: 動作時刻 (時)

'0'-'0' (30h, 30h): 00

|

'1'-'7' (31h, 37h): 23 (=17h)

'1'-'8' (31h, 38h): 設定削除

MIN: 動作時刻 (分)

'0'-'0' (30h, 30h): 0

|

'3'-'B' (33h, 42h): 59

'3'-'C' (33h, 43h): 設定削除

INPUT: 選択される入力

'0'-'0' (30h, 30h): 指定無し (ラストメモリーで動作)

'0'-'1' (30h, 31h): VGA (RGB)

'0'-'3' (30h, 33h): DVI

'0'-'5' (30h, 35h): VIDEO

'0'-'C' (30h, 43h): VGA (YPbPr)

'0'-'D' (30h, 44h): OPTION

'0'-'F' (30h, 46h): DisplayPort1

'1'-'0' (31h, 30h): DisplayPort2

'1'-'1' (31h, 31h): HDMI1

'1'-'2' (31h, 32h): HDMI2

'8'-'2' (38h, 32h): HDMI3

'8'-'8' (38h, 38h): COMPUTE MODULE

WEEK: 曜日設定

bit 0: 月曜日
bit 1: 火曜日
bit 2: 水曜日
bit 3: 木曜日
bit 4: 金曜日
bit 5: 土曜日
bit 6: 日曜日

例

'0'-'1' (30h, 31h): 月曜 (のみ)
'0'-'4' (30h, 34h): 水曜 (のみ)
'0'-'F' (30h, 46h): 月曜, 火曜, 水曜, および木曜
'7'-'F' (37h, 46h): 月曜から日曜

TYPE: スケジュールタイプ (ビット指定)

下記の bit 0, 1, 3, 4, 5, 6 のうち、どれか 1 つを 1 に指定してください

bit 7: 0 固定
bit 6: 1: 日付指定
bit 5: 1: 休日実行
bit 4: 1: 週末実行
bit 3: 1: 平日実行
bit 2: 0: スケジュール無効, 1: スケジュール有効
bit 1: 1: 毎週実行
bit 0: 1: 毎日実行

PMODE: ピクチャーモード

'0'-'0' (30h, 30h): 指定無し (ラストメモリーで動作)
'0'-'1' (30h, 31h): sRGB
'0'-'3' (30h, 33h): HIGHBRIGHT
'0'-'4' (30h, 34h): STANDARD
'0'-'5' (30h, 34h): CINEMA
'0'-'D' (30h, 44h): CUSTOM1
'0'-'E' (30h, 45h): CUSTOM2

YEAR: 年

'0'-'0' (30h, 30h): 2000 年

|

'6'-'3' (36h, 33h): 2099 年

'6'-'4' (36h, 34h): 設定削除

➤ TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。

MONTH: 月

'0'-'1' (30h, 31h): 1 月

|

'0'-'C' (30h, 43h): 12 月

'0'-'D' (30h, 44h): 設定削除

➤ TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。

DAY: 日

'0'-'1' (30h, 31h): 1 日

|

'1'-'F' (31h, 46h): 31 日

'2'-'0' (32h, 30h): 設定削除

➤ TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。

ORDER: 実行順序

'0'-'0' (30h, 30h): 実行予定なし

'0'-'1' (30h, 31h): 1 (早い)

|

'1'-'E' (31h, 45h): 30 (遅い)

EXT1:拡張 1
'0'-'0' (30h, 30h): (本モニターでは常に '00')

EXT2:拡張 2
'0'-'0' (30h, 30h): (本モニターでは常に '00')

EXT3:拡張 3
'0'-'0' (30h, 30h): (本モニターでは常に '00')

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

3) コントローラはモニターにスケジュール有効/無効の書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'A'	STX-'C'-'2'-'3'-'F'-PG-EN-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: 設定を変更したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message type は、“Command”。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'2'-'3'-'F' (43h, 32h, 33h, 46h): “Enable/Disable Schedule write” コマンド

PG: プログラム No.

'0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1

|

'1'-'D' (31h, 44h): プログラム No.30

EN: 有効/無効

'0'-'0' (30h, 30h): 無効

'0'-'1' (30h, 31h): 有効

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

4) モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'C'	STX-'C'-'3'-'3'-'F'-ST-PG-EN-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'0'-'C' (30h, 43h): Message 長は 12 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'3'-'3'-'F' (43h, 32h, 33h, 46h): "Enable/Disable Schedule writes reply" コマンド。
ST: エラーステータス
'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー。
'0'-'1' (30h, 31h): エラー。
PG: プログラム No.
'0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1
|
'1'-'D' (31h, 44h): プログラム No.30

EN: 有効/無効
'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 有効

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

11. Holiday read and write

11.1 Holiday Read

このコマンドは休日設定の読み出しに用いられます。

1) コントローラはモニターに休日設定の返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'A'	STX-'C'-'A'-'1'-'9'-'0'-'0'-PG-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: ステータスを取得したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message type は、"Command"。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'A'-'1'-'9' (43h, 41h, 31h, 39h): "Holiday" コマンド。

'0'-'0' (30h, 30h): read request

PG: プログラム No.

'0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1

|

'3'-'1' (33h, 31h): プログラム No.50

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターはコントローラに日付と時刻を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'1'-'A'	STX-'C'-'B'-'1'-'9'-'0'-'0'-PG-TP-YEAR-MONTH-DAY-WEEK NO-WEEK-EMON-EDAY-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、"Command reply"。

'1'-'A' (31h, 41h): Message 長は 26 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'B'-'1'-'9' (43h, 42h, 31h, 39h): "Holiday reply" コマンド

'0'-'0' (30h, 30h): read request

ST: Status

'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h): エラー

PG: プログラム No.

'0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1

|
'3'-'1' (33h, 31h): プログラム No.50

TP: 形式

bit 0: 終了日指定
bit 1: 日指定
bit 2: 週指定
bit 3: 予約
bit 4: 予約
bit 5: 予約
bit 6: 予約
bit 7: 予約

YEAR:年

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'F' (30h, 46h): 2015 年
|
'6'-'3' (36h, 33h): 2099 年

MONTH:月

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 1 月
|
'0'-'C' (31h, 43h): 12 月

DAY: 日

'0'-'1' (30h, 31h): 1 日
|
'1'-'F' (31h, 46h): 31 日

WEEK NO: 週目

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 第 1 週
'0'-'2' (30h, 32h): 第 2 週
|
'0'-'5' (30h, 35h): 最終週

WEEK: 曜日

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 月曜日
'0'-'2' (30h, 32h): 火曜日
|
'0'-'7' (30h, 37h): 日曜日

EMON: 終了月

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 1 月
|
'0'-'C' (31h, 43h): 12 月

EDAY: 終了日

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 1 日
|
'1'-'F' (31h, 46h): 31 日

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

11.2 Holiday Write

このコマンドは休日設定の書き込みに用いられます。

1) コントローラはモニターに休日設定の書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'1'-'A'	STX-'C'-'B'-'1'-'9'-'0'-'1'- PG-TP-YEAR-MONTH-DAY-WEEK NO- WEEK-EMON-EDAY-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 設定を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、“Command”。
'1'-'A' (31h, 41h): Message 長は 26 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'1'-'9' (43h, 41h, 31h, 39h): “Holiday” コマンド。
'0'-'1' (30h, 30h): write request

PG: プログラム No.

'0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1
|
'3'-'1' (33h, 31h): プログラム No.50

TP: 形式

bit 0: 終了日指定
bit 1: 日指定
bit 2: 週指定
bit 3: 予約
bit 4: 予約
bit 5: 予約
bit 6: 予約
bit 7: 予約

YEAR: 年

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'F' (30h, 46h): 2015 年
|
'6'-'3' (36h, 33h): 2099 年

MONTH: 月

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 1 月
|
'0'-'C' (31h, 43h): 12 月

DAY: 日

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 1 日
|
'1'-'F' (31h, 46h): 31 日

➤ 形式が日指定されていた場合は、このパラメータを設定してください。

WEEK NO: 週目

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 第 1 週
'0'-'2' (30h, 32h): 第 2 週
|

- '0'-'5' (30h, 35h): 最終週
- 形式が週指定されていた場合は、このパラメータを設定してください。

WEEK: 曜日

- '0'-'0' (30h, 30h): 無効
- '0'-'1' (30h, 31h): 月曜日
- '0'-'2' (30h, 32h): 火曜日
- |
- '0'-'7' (30h, 37h): 日曜日
- 形式が週指定されていた場合は、このパラメータを設定してください。

EMON: 終了月

- '0'-'0' (30h, 30h): 無効
- '0'-'1' (30h, 31h): 1月
- |
- '0'-'C' (31h, 43h): 12月
- 形式が終了日指定されていた場合は、このパラメータを設定してください。

EDAY: 終了日

- '0'-'0' (30h, 30h): 無効
- '0'-'1' (30h, 31h): 1日
- |
- '1'-'F' (31h, 46h): 31日
- 形式が終了日指定されていた場合は、このパラメータを設定してください。

ETX (03h): Message の終結

Check code

- BCC: Block Check Code
- BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターはコントローラに日付と時刻を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'1'-'C'	STX-'C'-'B'-'1'-'9'-'0'-'1'-ST-PG-TP-YEAR-MONTH-DAY-WEEK NO-WEEK-EMON-EDAY-ETX	BCC	CR

Header

- SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
- '0' (30h): Reserved
- '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
- Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
- 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
- '1'-'C' (31h, 43h): Message 長は 28 バイト。

Message

- STX (02h): Message の開始
- 'C'-'B'-'1'-'9' (43h, 42h, 31h, 39h): “Holiday reply” コマンド
- '0'-'1' (30h, 31h): write request

ST: Status

- '0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー
- '0'-'1' (30h, 31h): エラー

PG: プログラム No.

- '0'-'0' (30h, 30h): プログラム No.1
- |
- '3'-'1' (33h, 31h): プログラム No.50

TP: 形式

bit 0: 終了日指定
bit 1: 日指定
bit 2: 週指定
bit 3: 予約
bit 4: 予約
bit 5: 予約
bit 6: 予約
bit 7: 予約

YEAR:年

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'F' (30h, 46h): 2015 年
|
'6'-'3' (36h, 33h): 2099 年

MONTH:月

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 1 月
|
'0'-'C' (31h, 43h): 12 月

DAY: 日

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 1 日
|
'1'-'F' (31h, 46h): 31 日

WEEK NO: 週目

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 第 1 週
'0'-'2' (30h, 32h): 第 2 週
|
'0'-'5' (30h, 35h): 最終週

WEEK: 曜日

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 月曜日
'0'-'2' (30h, 32h): 火曜日
|
'0'-'7' (30h, 37h): 日曜日

EMON: 終了月

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 1 月
|
'0'-'C' (31h, 43h): 12 月

EDAY: 終了日

'0'-'0' (30h, 30h): 無効
'0'-'1' (30h, 31h): 1 日
|
'1'-'F' (31h, 46h): 31 日

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

12. Weekend read and write

12.1 Weekend Read

このコマンドは週末設定の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに週末設定の返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID -'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'1'-'A'-'0'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Headerの開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: ステータスを取得したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message type は、"Command"。

'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'A'-'1'-'A' (43h, 41h, 31h, 41h): "Weekend" コマンド

'0'-'0' (30h, 30h): read request

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに日付と時刻を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID- 'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'1'-'A'-'0'-'0'- WEEK-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Headerの開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、"Command reply"。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'B'-'1'-'A' (43h, 42h, 31h, 41h): "Weekend reply" コマンド

'0'-'0' (30h, 30h): read request

ST: Status

'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h): エラー

WEEK: 週末設定

'0'-'0' (30h, 30h): 設定なし

- 曜日はビットで指定されます。

bit 0: 月曜日

bit 1: 火曜日

bit 2: 水曜日

bit 3: 木曜日
bit 4: 金曜日
bit 5: 土曜日
bit 6: 日曜日

例

'2'-'0' (32h, 30h): 土曜日のみ
'4'-'0' (34h, 30h): 日曜日のみ
'6'-'0' (36h, 30h): 土曜日と日曜日

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

12.2 Weekend Write

このコマンドは週末設定の書き込みに用いられます。

1) コントローラはモニターに週末設定の書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'A'-'1'-'A'-'0'-'1'-WEEK-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 設定を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、“Command”。
 '0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'1'-'A' (43h, 42h, 31h, 41h): “Weekend” コマンド
 '0'-'1' (30h, 31h): write request

WEEK: 週末設定

'0'-'0' (30h, 30h): 設定なし
 ➤ 週末設定の曜日はビットで指定してください。
 bit 0: 月曜日
 bit 1: 火曜日
 bit 2: 水曜日
 bit 3: 木曜日
 bit 4: 金曜日
 bit 5: 土曜日
 bit 6: 日曜日

例

'2'-'0' (32h, 30h): 土曜日のみ
 '4'-'0' (34h, 30h): 日曜日のみ
 '6'-'0' (36h, 30h): 土曜日と日曜日

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'C'	STX-'C'-'B'-'1'-'A'-'0'-'1'-ST-WEEK-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 '0'-'C' (30h, 43h): Message 長は 12 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'B'-'1'-'A' (43h, 42h, 31h, 41h): “Weekend reply” コマンド
'0'-'1' (30h, 31h): write request

ST: Status

'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー
'0'-'1' (30h, 31h): エラー

WEEK: 週末設定

'0'-'0' (30h, 30h): 設定なし
➤ 曜日はビットで指定されます。

bit 0: 月曜日
bit 1: 火曜日
bit 2: 水曜日
bit 3: 木曜日
bit 4: 金曜日
bit 5: 土曜日
bit 6: 日曜日

例

'2'-'0' (32h, 30h): 土曜日のみ
'4'-'0' (34h, 30h): 日曜日のみ
'6'-'0' (36h, 30h): 土曜日と日曜日

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

13. Self diagnosis

13.1 Self-diagnosis status read

このコマンドは自己診断ステータスの読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに自己診断ステータスの返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'4'	STX-'B'-'1'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: ステータスを取得したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message type は、“Command”。

'0'-'4' (30h, 34h): Message 長は 4 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'B'-'1' (42h, 31h): “Self-diagnosis” コマンド

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに自己診断の結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'N'-'N'	STX-'A'-'1'- ST (0)-ST (1) -----ST (n)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、“Command reply”。

N-N: Message 長。

注) 一度にモニターに対して書き込める最大のデータ長は 32 バイトです。

例) バイトデータ 20h は、ASCII キャラクタの '2' と '0' (32h and 30h) に変換されます。

Message

STX (02h): Message の開始

'A'-'1' (41h, 31h): “Application Test Report reply” コマンド。

ST: セルフテストの結果

'0'-'0' (30h, 30h):00: 正常

'7'-'0' (37h, 30h):70: スタンバイ電源 +3.3V 異常

'7'-'1' (37h, 31h):71: スタンバイ電源 +5V 異常

'7'-'2' (37h, 32h):72: パネル電源 +12V 異常

'7'-'8' (37h, 38h):78: インバータ電源/オプション・スロット 2 電源+24V 異常

'8'-'0' (38h, 30h):80: 冷却ファン-1 異常

'8'-'1' (38h, 31h):81: 冷却ファン-2 異常

('8'-'2' (38h, 32h):82: 冷却ファン-3 異常)

'8'-'3' (38h, 33h):81: COMPUTE MODULE 冷却ファン 異常

'9'-'0' (39h, 30h):90: インバータ 異常

'9'-'1' (39h, 31h):91: LED バックライト異常
'A'-'0' (41h, 30h):A0: 温度異常 - シャットダウン
'A'-'1' (41h, 31h):A1: 温度異常 - 輝度低下
'A'-'2' (41h, 32h):A2: Sensor がユーザ指定温度に達した
'B'-'0' (42h, 30h):B0: NO SIGNAL
'D'-'0' (44h, 30h):D0: Proof of Play ログメモリ減少
'D'-'1' (44h, 31h):D1: RTC エラー
'E'-'0' (45h, 30h):E0: システムエラー
|
'E'-'F' (45h, 46h):EF

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

14. Serial No. & Model Name Read

14.1 Serial No. Read

このコマンドはシリアル No. の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターにシリアル No. の読み出しを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'6'	STX-'C'-'2'-'1'-'6'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を取得したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、“Command”。
'0'-'6' (30h, 36h): Message 長は 6 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'2'-'1'-'6' (43h, 32h, 31h, 36h): “Serial No.” コマンド
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラにシリアル No. データを返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'N'-N	STX-'C'-'3'-'1'-'6'-Data(0)-Data(1)---Data(n)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
N-N: Message 長。
注) 一度にモニターが返答できる最大のデータ長は 32 バイトです。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'3'-'1'-'6' (41h, 33h, 31h, 36h): “Serial No. reply” コマンド。

Data(0)-Data(1)----Data(n): シリアル No. データ。

例) バイトデータ 20h は、ASCII キャラクタの '2' と '0' (32h and 30h) に変換されています。
シリアル No. データが 33h 31h 33h 32h 33h 33h 34h の場合は以下の手順で復号します。
手順 1: シリアル No. データを文字列として扱います。
33h 31h 33h 32h 33h 33h 34h → '3','1','3','2','3','3','3','4'
手順 2: 先頭から 2 文字ずつ 1 組にしてバイトデータとして扱います。
'3','1','3','2','3','3','3','4' → 31h 32h 33h 34h
手順 3: バイトデータを文字列として扱います。
31h 32h 33h 34h → “1234”
変換の結果、シリアル No は “1234” になります。

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

14.2 Model Name Read

このコマンドはモデル名の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターにモデル名の読み出しを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'6'	STX-'C'-'2'-'1'-'7'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を取得したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、“Command”。
 '0'-'6' (30h, 36h): Message 長は 6 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'2'-'1'-'7' (43h, 32h, 31h, 37h): “Model Name” コマンド
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラにモデル名データを返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-N-N	STX-'C'-'3'-'1'-'7'-Data(0) -Data(1)----Data(n)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 N-N: Message 長。
 注) 一度にモニターが返答できる最大のデータ長は 32 バイトです。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'3'-'1'-'7' (43h, 33h, 31h, 37h): “Model Name reply” コマンド。

Data(0) -Data(1)----Data(n): モデル名データ。

例) バイトデータ 20h は、ASCII キャラクタの '2' と '0' (32h and 30h) に変換されています。
 モデル名データが 35h 30h 33h 34h 33h 30h 33h 33h の場合は以下の手順で復号します。
 手順 1: モデル名データを文字列として扱います。
 35h 30h 33h 34h 33h 30h 33h 33h → '5','0','3','4','3','0','3','3'
 手順 2: 先頭から 2 文字ずつ 1 組にしてバイトデータとして扱います。
 '5','0','3','4','3','0','3','3' → 50h 34h 30h 33h
 手順 3: バイトデータを文字列として扱います。
 50h 34h 30h 33h → “P403”
 変換の結果、モデル名は “P403” になります。

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCCの計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

15. Security Lock

15.1 Security Lock Control

このコマンドはセキュリティロック機能の"LOCK"もしくは"UNLOCK"の状態を設定します。

セキュリティパスコードが1番目から4番目まで、モニターに登録されているパスコードと一致したならば、このコマンドは実行され、ノーエラーのステータスと変更後の状態が返されます。

パスコードが一致しなければ、設定は変更されずエラーのステータスと現在の状態が返されます。

モニターがパスコード入力待ちの状態のときにこのコマンドを受信した場合は、パスコードのチェックのみを行います。パスコードがOKならば画面ミュートを解除しますが、"EN"パラメータは適用されません。

1) コントローラはモニターにセキュリティロックの状態の設定を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-MonitorID-'0'-'A'-'1'-'0'	STX-'C'-'2'-'1'-'D'- EN-P1-P2-P3-P4-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Headerの開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: 設定を変更したいモニターのMonitor IDを指定。

例) Monitor IDが'1'であれば、'A'を指定。

'0' (30h): Messageの送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message typeは、"Command"。

'1'-'0' (31h, 30h): Message長は16バイト。

Message

STX (02h): Messageの開始

'C'-'2'-'1'-'D' (43h, 32h, 31h, 44h): "Security Lock Control" コマンド。

EN-P1-P2-P3-P4: ロック状態コントロールデータ。

EN: 有効/無効

'0'-'0' (30h, 30h): 無効

'0'-'1' (30h, 31h): 有効

P1: セキュリティパスコード1番目

'0'-'0' (30h, 30h): "0"

|

'0'-'9' (30h, 39h): "9"

P2: セキュリティパスコード2番目

'0'-'0' (30h, 30h): "0"

|

'0'-'9' (30h, 39h): "9"

P3: セキュリティパスコード3番目

'0'-'0' (30h, 30h): "0"

|

'0'-'9' (30h, 39h): "9"

P4: セキュリティパスコード4番目

'0'-'0' (30h, 30h): "0"

|

'0'-'9' (30h, 39h): "9"

ETX (03h): Messageの終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCCの計算については、4.3 "Check code"を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターはコントローラに結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'3'-'1'-'D'-ST-EN-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、“Command reply”。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'3'-'1'-'D' (43h, 33h, 31h, 44h): “Security Lock Control reply” コマンド

ST-EN: ロック状態リザルトデータ。

ST: Status

'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー。

'0'-'1' (30h, 31h): エラー。

EN: 有効/無効 (現在の状態)

'0'-'0' (30h, 30h): 無効

'0'-'1' (30h, 31h): START-UP LOCK (有効)

'0'-'2' (30h, 32h): CONTROL LOCK

'0'-'3' (30h, 33h): BOTH LOCK

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

16. Daylight Saving read and write

16.1 Daylight Saving Read

このコマンドはサマータイムの設定の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターにサマータイムの返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'1'-'0'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'1' (43h, 41h, 30h, 31h): "Daylight Saving" コマンド
'0'-'0' (30h, 30h): Read
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに日付と時刻を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'2'-'0'	STX-'C'-'B'-'0'-'1'-'0'-'0'-ST-BM-BD1-BD-BT1-BT2-EM-ED1-ED2-ET1-ET2-TD-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'2'-'0' (32h, 30h): Message 長は 32 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'1' (43h, 42h, 30h, 31h): "Daylight Saving Setting reply" コマンド
'0'-'0' (30h, 30h): Read

ST: エラーステータス
ノーエラー : 00h (30h, 30h)
エラー : 01h (30h, 31h)

BM: 開始月
1月 - 12月: 01h (30h, 31h) - 12h (31h, 32h)

BD1: 開始日 1

第1 : 01h (30h, 31h)
第2 : 02h (30h, 32h)
第3 : 03h (30h, 33h)
第4 : 04h (30h, 34h)
最終 : 05h (30h, 35h)

BD2: 開始日 2 (曜日)

日曜 : 01h (30h, 31h)
月曜 : 02h (30h, 32h)
火曜 : 03h (30h, 33h)
水曜 : 04h (30h, 34h)
木曜 : 05h (30h, 35h)
金曜 : 06h (30h, 36h)
土曜 : 07h (30h, 37h)

BT1: 開始時刻 1 (時)

00h (30h, 30h) - 23 (32h, 33h)

BT2: 開始時刻 2 (分)

00h (30h, 30h) - 59 (35h, 39h)

EM: 終了月

1月 - 12月 : 01h (30h, 31h) - 12h (31h, 32h)

ED1: 終了日 1

第1 : 01h (30h, 31h)
第2 : 02h (30h, 32h)
第3 : 03h (30h, 33h)
第4 : 04h (30h, 34h)
最終 : 05h (30h, 35h)

ED2: 終了日 2 (曜日)

日曜 : 01h (30h, 31h)
月曜 : 02h (30h, 32h)
火曜 : 03h (30h, 33h)
水曜 : 04h (30h, 34h)
木曜 : 05h (30h, 35h)
金曜 : 06h (30h, 36h)
土曜 : 07h (30h, 37h)

ET1: 終了時刻 1 (時)

00h (30h, 30h) - 23 (32h, 33h)

ET2: 終了時刻 2 (分)

00h (30h, 30h) - 59 (35h, 39h)

TD: 時差

+01:00 : 00h (30h, 30h)
+00:30 : 01h (30h, 31h)
-00:30 : 02h (30h, 32h)
-01:00 : 03h (30h, 33h)

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

16.2 Daylight Saving Write

このコマンドはサマータイムの設定の書き出しに用いられます。

1) コントローラはモニターに対し、サマータイムの設定の書き出しを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'1'-'E'	STX-'C'-'A'-'0'-'1'-'0'-'1'-BM-BD1-BD2-BT1-BT2-EM-ED1-ED2-ET1-ET2-TD-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'1'-'E' (31h, 45h): Message 長は 30 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'1' (43h, 41h, 30h, 31h): "Daylight Saving Setting" コマンド
'0'-'1' (30h, 31h): Write
BM: 開始月
1月 - 12月: 01h (30h, 31h) - 12h (31h, 32h)
BD1: 開始日 1
第1 : 01h (30h, 31h)
第2 : 02h (30h, 32h)
第3 : 03h (30h, 33h)
第4 : 04h (30h, 34h)
最終 : 05h (30h, 35h)
BD2: 開始日 2 (曜日)
日曜 : 01h (30h, 31h)
月曜 : 02h (30h, 32h)
火曜 : 03h (30h, 33h)
水曜 : 04h (30h, 34h)
木曜 : 05h (30h, 35h)
金曜 : 06h (30h, 36h)
土曜 : 07h (30h, 37h)
BT1: 開始時刻 1 (時)
00h (30h, 30h) - 23 (32h, 33h)
BT2: 開始時刻 2 (分)
00h (30h, 30h) - 59 (35h, 39h)
EM: 終了月
1月 - 12月 : 01h (30h, 31h) - 12h (31h, 32h)
ED1: 終了日 1
第1 : 01h (30h, 31h)
第2 : 02h (30h, 32h)
第3 : 03h (30h, 33h)
第4 : 04h (30h, 34h)
最終 : 05h (30h, 35h)
ED2: 終了日 2 (曜日)
日曜 : 01h (30h, 31h)
月曜 : 02h (30h, 32h)
火曜 : 03h (30h, 33h)
水曜 : 04h (30h, 34h)
木曜 : 05h (30h, 35h)
金曜 : 06h (30h, 36h)
土曜 : 07h (30h, 37h)
ET1: 終了時刻 1 (時)
00h (30h, 30h) - 23 (32h, 33h)

ET2: 終了時刻 2 (分)
 00h (30h, 30h) - 59 (35h, 39h)
 TD: 時差
 +01:00 : 00h (30h, 30h)
 +00:30 : 01h (30h, 31h)
 -00:30 : 02h (30h, 32h)
 -01:00 : 03h (30h, 33h)
 ETX (03h): Message の終結

Check code
 BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter
 CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターは書き込み結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'1'-'0'-'1'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 '0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'B'-'0'-'1' (43h, 42h, 30h, 31h): “Daylight Saving Setting” コマンド
 '0'-'1' (30h, 31h): Write
 ST: エラーステータス
 ノーエラー : 00h (30h, 30h)
 エラー : 01h (30h, 31h)
 ETX (03h): Message の終結

Check code
 BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.5 “Check code” を参照してください。

Delimiter
 CR (0Dh): パケットの終結

17. Firmware Revision

17.1 Firmware Revision Read

このコマンドはファームウェアリビジョン（ファームウェアバージョン）の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに対し、ファームウェアバージョンの読み出しを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'2'-TY-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message type は、“Command”。

'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'A'-'0'-'2' (43h, 41h, 30h, 32h): Firmware Version Read コマンド

TY: ファームウェア種別

ファームウェア: 00h (30h, 30h) (固定)

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.5 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはファームウェアバージョンを返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'B'-'1'-'1'	STX-'C'-'B'-'0'-'2'-ST-TY-MV-PP-BV1-BV2-BV3-BR1-BR2-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、“Command reply”。

'1'-'1' (30h, 41h): Message 長は 17 バイト。

Message

STX (02h): Header の開始 (Start of Header)

'C'-'B'-'0'-'2' (43h, 42h, 30h, 32h): Firmware Version Read reply コマンド

ST: エラーステータス

ノーエラー : 00h (30h, 30h)

エラー : 01h (30h, 31h)

TY: ファームウェア種別

ファームウェア: 00h (30h, 30h) (固定)

MV: メジャーバージョン

00h (30h, 30h) - 09h (30h, 39h)

PP: ピリオド

2Eh (32h, 45h) (固定)

BV1: マイナーバージョン 1

00h (30h, 30h) - 09h (30h, 39h)

BV2: マイナーバージョン 2

00h (30h, 30h) - 09h (30h, 39h)

BV3: マイナーバージョン 3

00h (30h, 30h) - 09h (30h, 39h)

BR1: ブランチバージョン 1

A:41h (34h, 31h) - Z:5Ah (35h, 41h)

BR2: ブランチバージョン 2

A:41h (34h, 31h) - Z:5Ah (35h, 41h)

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.5 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

18. Auto ID

18.1 Auto ID Execute

このコマンドは Auto ID を実行するために用いられます。

- 1) コントローラはモニターに Auto ID の実行を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'A'-'0'-'1'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、“Command”。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'A' (43h, 41h, 30h, 41h, 30h, 31h): “Auto ID” コマンド
'0'-'1' (30h, 30h): 実行
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターは受領結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'A'-'0'-'1'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'A' (43h, 42h, 30h, 41h, 30h, 31h): “Auto ID Reply” コマンド
'0'-'1' (30h, 30h): 実行

ST: エラーステータス
ノーエラー : 00h (30h, 30h)
エラー : 01h (30h, 31h)

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

18.2 Auto ID Complete

このコマンドは Auto ID の完了ステータス通知に用いられます。

1) モニターはコントローラに Auto ID 完了ステータスを送出します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'C'	STX-'C'-'A'-'0'-'A'-'0'-'2'-ST-MON-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'C' (30h, 43h): Message 長は 12 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'A'-'0'-'2' (43h, 41h, 30h, 41h, 30h, 32h): Auto ID
'0'-'2' (30h, 32h): 完了
ST: エラーステータス
 ノーエラー : 00h (30h, 30h)
 エラー : 01h (30h, 31h)
MON: モニター検出数
 01h (30h, 31h) - 64h (36h, 34h)
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) コントローラはモニターに応答します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'A'-'0'-'2'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'A' (43h, 42h, 30h, 41h): "Auto ID Reply" コマンド
'0'-'2' (30h, 32h): 完了
ST: エラーステータス
 ノーエラー : 00h (30h, 30h) *Fixed
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

18.3 Auto ID Reset

このコマンドはAuto IDのリセットに用いられます。

- 1) コントローラはモニターにAuto IDリセットを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'A'-'0'-'3'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'A' (43h, 41h, 30h, 41h): "Auto ID" コマンド
'0'-'3' (30h, 33h): リセット
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) コントローラはモニターに応答します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'A'-'0'-'3'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'A' (43h, 42h, 30h, 41h): Auto ID Reply
'0'-'3' (30h, 33h): リセット
ST: エラーステータス
ノーエラー : 00h (30h, 30h)
エラー : 01h (30h, 31h)
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

19. Input Name

19.1 Input Name Read

このコマンドは現在の入力端子名称の設定の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに現在の入力端子名称の設定を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'4'-'0'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'4' (43h, 41h, 30h, 34h): "Input Name "コマンド
'0'-'0' (30h, 30h): Read
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに入力名称を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-N-N	STX-'C'-'B'-'0'-'4'-'0'-'0'-Data(0)-Data(1)-Data(2)- --- -Data(n)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
N-N: Message 長。
注) 一度にモニターが返答できる最大のデータ長は 32 バイトです。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'4' (43h, 42h, 30h, 34h): Input Name command reply
'0'-'0' (30h, 30h): Read
Data(n) : 入力名称 device *n = Max 7
例) バイトデータ 20h は、ASCII キャラクタの '2' と '0' (32h and 30h) に変換されています。
入力名称データが 35h 36h 34h 37h 34h 31h の場合は以下の手順で復号します。
手順 1: 入力名称データを文字列として扱います。
35h 36h 34h 37h 34h 31h → '5'-'6'-'4'-'7'-'4'-'1'
手順 2: 先頭から 2 文字ずつ 1 組にしてバイトデータとして扱います。
'5'-'6'-'4'-'7'-'4'-'1' → 56h 47h 41h

手順 3: バイトデータを文字列として扱います。

56h 47h 41h → "VGA"

変換の結果、入力名称は "VGA" になります。

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

19.2 Input Name Write

このコマンドは入力端子名称設定の書き込みに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに入力名称の書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-N-N	STX-'C'-'A'-'0'-'4'-'0'-'1'-Data(0)-Data(1)-Data(2)- --- -Data(n)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、"Command"。
 N-N: Message 長。
 注) 一度にモニターが返答できる最大のデータ長は 32 バイトです。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'0'-'4' (43h, 41h, 30h, 34h): "Input name" コマンド
 '0'-'1' (30h, 31h): Write
 Data(n) : 入力名称 *n = Max 7
 例) バイトデータ 20h は、ASCII キャラクタの '2' と '0' (32h and 30h) に変換されます。
 入力名称 "VGA" を設定する場合は以下の手順で変換します。
 手順 1: 入力名称をキャラクタコードとして扱います。
 "VGA" → 56h 47h 41h
 手順 2: 各バイトデータを上位 4 ビットと下位 4 ビットに分割し、文字として扱います。
 56h 47h 41h → '5', '6', '4', '7', '4', '1' (35h 36h 34h 37h 34h 31h)
 変換の結果、Data(n) には 35h 36h 34h 37h 34h 31h を設定します。
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターは書き込み結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'0'-'0'-'1'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
 '0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'B'-'0'-'4' (43h, 42h, 30h, 34h): "Input name" コマンド
 '0'-'1' (30h, 31h): Write
 ST: エラーステータス
 00h (30h, 30h): ノーエラー
 01h (30h, 31h): エラー

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

19.3 Input Name Reset

このコマンドは入力端子名称のリセットに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに入力名称リセットを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'4'-'0'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'4' (43h, 41h, 30h, 34h): "Input Name" コマンド
'0'-'2' (30h, 32h): Reset
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) コントローラはモニターに応答します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'0'-'0'-'2'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'4' (43h, 42h, 30h, 34h): "Input name" コマンド
'0'-'2' (30h, 32h): Reset
ST: エラーステータス
00h (30h, 30h): ノーエラー
01h (30h, 31h): エラー
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

20. Auto Tile Matrix

20.1 Auto Tile Matrix Execute

このコマンドは簡単タイルマトリクス設定を実行するために用いられます。

1) コントローラはモニターに簡単タイルマトリクス設定保存の実行を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'1'-'2'	STX-'C'-'A'-'0'-'3'-'0'-'1'-HM-VM-PID-SEL-TMEM-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'1'-'2' (31h, 32h): Message 長は 18 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'3' (43h, 41h, 30h, 33h): "Auto Tile Matrix" コマンド
'0'-'1' (30h, 31h): Execution
HM: 水平モニター数
01h (30h, 31h) - 10h (31h, 30h)
VM: 垂直モニター数
01h (30h, 31h) - 10h (31h, 30h)
PID: パターン ID
01h (30h, 31h) *Fixed
SEL: 現在の入力端子
VGA (RGB) : 01h (30h, 31h)
DVI : 03h (30h, 33h)
VIDEO : 05h (30h, 35h)
VGA (YPbPr) : 0Ch (30h, 43h)
OPTION : 0Dh (30h, 44h)
DisplayPort1 : 0Fh (30h, 46h)
DisplayPort2 : 10h (31h, 30h)
HDMI1 : 11h (31h, 31h)
HDMI2 : 12h (31h, 32h)
HDMI3 : 82h (38h, 32h)
MP : 87h (38h, 37h)
COMPUTE MODULE : 88h (38h, 38h)

TMEM: タイルマトリクス設定保存
共通 : 00h (30h, 30h)
入力 : 01h (30h, 31h)

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターは受領結果を返します。 .

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-	STX-'C'-'B'-'0'-'3'-'0'-'1'-ST-ETX	BCC	CR

'B'-'0'-'A'			
-------------	--	--	--

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、"Command reply"。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'B'-'0'-'3' (43h, 42h, 30h, 33h): "Auto Tile Matrix" コマンド

'0'-'1' (30h, 31h): 実行

ST: エラーステータス

ノーエラー : 00h (30h, 30h)

エラー : 01h (30h, 31h)

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

20.2 Auto Tile Matrix Complete

このコマンドは簡単タイルマトリクス設定の完了ステータス通知に用いられます。

- 1) モニターはコントローラに簡単タイルマトリクス設定完了ステータスを送出します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'A'	STX-'C'-'A'-'0'-'3'-'0'-'2'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'3'-'0'-'2' (43h, 41h, 30h, 33h, 30h, 32h): "Auto Tile Matrix" 完了
'0'-'2' (30h, 32h): 通知
ST: エラーステータス
ノーエラー : 00h (30h, 30h)
エラー : 01h (30h, 31h)
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) コントローラはモニターに応答します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'3'-'0'-'2'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'3' (43h, 42h, 30h, 33h): "Auto Tile Matrix" コマンド
'0'-'2' (30h, 32h): Notify
ST: エラーステータス
ノーエラー : 00h (30h, 30h) *Fixed
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

20.3 Auto Tile Matrix Monitors Read

このコマンドは水平/垂直モニター数の設定の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに水平/垂直モニター数設定の返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'3'-'0'-'4'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、"Command"。
 '0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'0'-'3' (43h, 41h, 30h, 33h): "Auto Tile Matrix" コマンド
 '0'-'4' (30h, 34h): Monitors Read
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに水平/垂直モニター数を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'E'	STX-'C'-'B'-'0'-'3'-'0'-'4'-ST-HM-VM-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
 '0'-'E' (30h, 45h): Message 長は 14 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'B'-'0'-'3' (43h, 42h, 30h, 33h): Auto Tile Matrix reply
 '0'-'4' (30h, 34h): Monitors Read
 ST: エラーステータス
 ノーエラー : 00h (30h, 30h)
 エラー : 01h (30h, 31h)
 HM: 水平モニター数
 00h - 0Ah (30h, 30h - 30h, 41h)
 VM: 垂直モニター数
 00h - 0Ah (30h, 30h - 30h, 41h)
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

20.4 Auto Tile Matrix Monitors Write

このコマンドは水平/垂直モニター数の設定の書き込みに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに水平/垂直モニター数の書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'C'	STX-'C'-'A'-'0'-'3'-'0'-'5'-HM-VM-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'C' (30h, 43h): Message 長は 12 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'3' (43h, 41h, 30h, 33h): "Auto Tile Matrix" コマンド
'0'-'5' (30h, 34h): Monitors Write
HM: 水平モニター数
00h - 0Ah (30h, 30h - 30h, 41h)
VM: 垂直モニター数
00h - 0Ah (30h, 30h - 30h, 41h)
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターは書き込み結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'3'-'0'-'5'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 14 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'3' (43h, 42h, 30h, 33h): Auto Tile Matrix reply
'0'-'5' (30h, 34h): Monitors Write
ST: エラーステータス
ノーエラー : 00h (30h, 30h)
エラー : 01h (30h, 31h)
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

20.5 Auto Tile Matrix Reset

このコマンドは簡単タイルマトリクス設定の解除に用いられます。

- 1) コントローラはモニターに簡単タイルマトリクスリセットを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'3'-'0'-'6'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、"Command"。
 '0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'0'-'3' (43h, 41h, 30h, 33h, 30h, 33h): Auto Tile Matrix
 '0'-'6' (30h, 36h): Off
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターは受領結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'3'-'0'-'6'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
 '0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'B'-'0'-'3' (43h, 42h, 30h, 33h) : Auto Tile Matrix
 '0'-'6' (30h, 36h): Off
 ST: エラーステータス
 ノーエラー : 00h (30h, 30h)
 エラー : 01h (30h, 31h)
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

21. Power Save Mode

21.1 Power Save Mode Read

このコマンドはパワーセーブモードの読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターにパワーセーブモードの読み出しを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'B'-'0'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、“Command”。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'B' (43h, 41h, 30h, 42h): “Power Save Mode” コマンド
'0'-'0' (30h, 30h): Read
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラにパワーセーブモードを返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'B'-'0'-'0'-MODE-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'B' (43h, 42h, 30h, 42h): Power Save Mode Reply
'0'-'0' (30h, 30h): Read
MODE: パワーセーブモード
00h (30h, 30h): オートパワーセーブ
02h (30h, 32h): パワーセーブ無効
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

21.2 Power Save Mode Write

このコマンドはパワーセーブモードの書き込みに用いられます。

- 1) コントローラはモニターにパワーセーブモードの書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'A'	STX-'C'-'A'-'0'-'B'-'0'-'1'-MODE-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、“Command”。
 '0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'0'-'B' (43h, 41h, 30h, 42h): “Power Save Mode” コマンド
 '0'-'1' (30h, 31h): Write
 MODE: パワーセーブモード
 00h (30h, 30h): オートパワーセーブ
 02h (30h, 32h): パワーセーブ無効
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターは書き込み結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'B'-'0'-'1'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 '0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'B'-'0'-'B' (43h, 42h, 30h, 42h): Power Save Mode Reply
 '0'-'1' (30h, 31h): Write
 ST: エラーステータス
 ノーエラー : 00h (30h, 30h)
 エラー : 01h (30h, 31h)
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCCの計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

21.3 Auto Power Save Time Read

このコマンドはオートパワーセーブ時刻の設定の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに時刻の設定の返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'B'-'0'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、“Command”。
 '0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'0'-'B' (43h, 41h, 30h, 42h): “Power Save Mode” コマンド
 '0'-'2' (30h, 30h): Auto Power Save Read
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに時刻を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'B'-'0'-'2'-TIME-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 '0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'B'-'0'-'B' (43h, 42h, 30h, 42h): Power Save Mode Reply
 '0'-'2' (30h, 32h): Auto Power Save Time Read
 TIME: オートパワーセーブ時間設定 (sec.)
 00h (30h, 30h) - 78h (37h, 38h): 1 (5dec.) - 120 (600sec.)
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

21.4 Auto Power Save Time Write

このコマンドはオートパワーセーブ時刻の設定の書き込みに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに時刻の書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'A'	STX-'C'-'A'-'0'-'B'-'0'-'3'-TIME-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、“Command”。
 '0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'0'-'B' (43h, 41h, 30h, 42h): “Power Save Mode” コマンド
 '0'-'3' (30h, 33h): Auto Power Save Time Write
 TIME: オートパワーセーブ時間設定 (sec.)
 00h (30h, 30h) - 78h (37h, 38h): 1 (5dec.) - 120 (600sec.)
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターは書き込み結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'8'	STX-'C'-'B'-'0'-'B'-'0'-'3'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 '0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'B'-'0'-'B' (43h, 42h, 30h, 42h): Power Save Mode Reply
 '0'-'3' (30h, 33h): Auto Power Save Time Write
 ST: エラーステータス
 ノーエラー : 00h (30h, 30h)
 エラー : 01h (30h, 31h)
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

22 Setting Copy

22.1 Setting Copy Read

このコマンドは設定コピーの読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに設定コピーの返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'9'-'0'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、“Command”。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'9' (43h, 41h, 30h, 39h): Setting Copy command
'0'-'0' (30h, 30h): Target Read
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに設定コピーを返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'1'-'0'	STX-'C'-'B'-'0'-'9'-'0'-'0'-T4-T3-T2-T1-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
'1'-'0' (31h, 30h): Message 長は 16 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'9' (43h, 42h, 30h, 39h): Setting Copy Reply
'0'-'0' (30h, 30h): Target Read
T1 - T4 : 00h (30h, 30h) - FFh (46h, 46h)
T1 : Setting Copy Target 4 (Bit12-Bit15)
T2 : Setting Copy Target 3 (Bit8-Bit11)
T3 : Setting Copy Target 2 (Bit4-Bit7)
T4 : Setting Copy Target 1 (Bit0-Bit3)
Bit0: 全入力信号
Bit1: PICTURE
Bit2: AUDIO
Bit3: SCHEDULE

Bit4: MULTI INPUT
Bit5: OSD
Bit6: MULTI DISP
Bit7: PROTECT
Bit8: CONTROL
Bit9: ADVANCED
Bit10: SYSTEM
Bit11: OPTION
Bit12: HTTP
Bit13: Reserve
Bit14: Reserve
Bit15: Reserve

設定例:T4 で以下の設定をする場合

Bit0: **全入力信号**を OFF(0)

Bit1: PICTURE を OFF(0)

Bit2: AUDIO を ON(1)

Bit3: SCHEDULE を ON(1)

手順 1:上記の bit を以下の順序に並べます。

Bit3-Bit2-Bit1-Bit0

値:1100

手順 2:手順 1 の値を 16 進表示にします。

値:0Ch

手順 3:手順 2 の値を ASCII キャラクタで表します。

値:'0'と'C' (30h and 43h)

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

22.2 Setting Copy Write

このコマンドは設定コピーの設定の書き込みに用いられます。

1) コントローラはモニターに設定コピーの書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'1'-'0'	STX-'C'-'A'-'0'-'9'-'0'-'1'-T4-T3-T2-T1-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'1'-'0' (31h, 30h): Message 長は 16 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'9' (43h, 41h, 30h, 39h): "Setting Copy" コマンド
'0'-'1' (30h, 31h): Target Write
T1 - T4 : 00h (30h, 30h) - FFh (46h, 46h)
T1 : Setting Copy Target 4 (Bit12-Bit15)
T2 : Setting Copy Target 3 (Bit8-Bit11)
T3 : Setting Copy Target 2 (Bit4-Bit7)
T4 : Setting Copy Target 1 (Bit0-Bit3)

Bit0: 全入力信号
Bit1: PICTURE
Bit2: AUDIO
Bit3: SCHEDULE
Bit4: MULTI INPUT
Bit5: OSD
Bit6: MULTI DISP
Bit7: PROTECT
Bit8: CONTROL
Bit9: ADVANCED
Bit10: SYSTEM
Bit11: OPTION
Bit12: HTTP
Bit13: Reserve
Bit14: Reserve
Bit15: Reserve

設定例:T4 で以下の設定をする場合

Bit0: 全入力信号を OFF(0)
Bit1: PICTURE を OFF(0)
Bit2: ADJUST を ON(1)
Bit3: AUDIO を ON(1)
手順 1:上記の bit を以下の順序に並べます。
Bit3-Bit2-Bit1-Bit0
値:1100
手順 2:手順 1 の値を 16 進表示にします。
値:0Ch
手順 3:手順 2 の値を ASCII キャラクタで表します。
値:'0'と'C' (30h and 43h)

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターは書き込み結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'9'-'0'-'1'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、"Command reply"。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'B'-'0'-'9' (43h, 42h, 30h, 39h): Setting Copy Reply

'0'-'1' (30h, 30h): Target Write

ST: Status

ノエラー : 00h (30h, 30h)

エラー : 01h (30h, 31h)

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

22.3 Setting Copy Start

このコマンドは設定コピー開始に用いられます。

- 1) コントローラはモニターに設定コピー開始の書き込みを要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'9'-'0'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、“Command”。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'9' (43h, 41h, 30h, 39h): “Setting Copy” コマンド
'0'-'2' (30h, 32h): Start
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) コントローラはモニターに応答します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'9'-'0'-'2'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'9' (43h, 42h, 30h, 39h): Setting Copy Reply
'0'-'2' (30h, 30h): Start
ST: Status
ノーエラー : 00h (30h, 30h)
エラー : 01h (30h, 31h)
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

23. Security Enable

23.1 Security Enable Read

このコマンドはセキュリティー設定の読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターにセキュリティー設定の返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'0'-'C'-'0'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'0'-'C' (43h, 41h, 30h, 43h): "Security password" コマンド
'0'-'2' (30h, 32h): Enable Read
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラにセキュリティー有効を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'C'-'0'-'2'-EN-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'C'-'0'-'2' (43h, 42h, 30h, 41h, 30h, 32h): セキュリティー有効無効応答を取得
EN: ステータス
00h: 無効
01h: 有効
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

23.2 Security Enable Write

このコマンドはセキュリティー設定の書き込みに用いられます。

- 2) コントローラはモニターにセキュリティーパスワードの設定を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'1'-'C'	STX-'C'-'A'-'0'-'C'-'0'-'1'-'0'-'A'-'1'-'C' ENA-'0'-'0'-PWD1-...-PWD16-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、"Command"。
 '1'-'C' (31h, 43h): Message 長は 28 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'0'-'C' (43h, 41h, 30h, 43h): "Security Password" コマンド
 '0'-'1' (30h, 31h): Enable Write
 ENA: 有効/無効
 00h (30h, 30h): 無効
 01h (30h, 31h): 有効
 '0'-'0' (30h, 30h): Reserved
 PWD1 - PWD16: パスワードデータ
 例) パスワードを以下の手順で変換します。
 パスワードが "1234" の場合
 手順 1: パスワードをキャラクタコードとして扱います。
 "1234" → 31h 32h 33h 34h
 手順 2: 各バイトデータを上位 4 ビットと下位 4 ビットに分割し、文字として扱います。
 31h 32h 33h 34h → '3'-'1'-'3'-'2'-'3'-'3'-'3'-'4'
 手順 3: 手順 2 の文字列をもう一度キャラクタコードとして扱います。
 '3'-'1'-'3'-'2'-'3'-'3'-'3'-'4' → 33h 31h 33h 32h 33h 33h 33h 34h
 手順 4: 各バイトデータを上位 4 ビットと下位 4 ビットに分割し、文字として扱います。
 33h 31h 33h 32h 33h 33h 33h 34h
 → '3'-'3'-'3'-'1'-'3'-'3'-'3'-'2'-'3'-'3'-'3'-'3'-'3'-'3'-'3'-'3'-'3'-'4'
 変換の結果、PWD1-PWD16 には以下のデータを設定します。
 33h 33h 33h 31h 33h 33h 33h 32h 33h 33h 33h 33h 33h 33h 33h 34h
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターは書き込み結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'0'-'C'-'0'-'1'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message typeは、"Command reply"。
'0'-'A' (30h,41h): Message 長は10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'0'-'C' (43h, 42h, 30h, 43h): "Security password Reply" コマンド
'0'-'1' (30h, 31h): Enable Write
ST: エラーステータス
 00h: ノーエラー
 01h: エラー
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

24. LAN MAC Address

24.1 LAN MAC Address Read

このコマンドは MAC アドレスの読み出しに用いられます。

- 1) コントローラはモニターに MAC アドレスの返答を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'2'-'2'-'A'-'0'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
Monitor ID : Status を取得したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h) : Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h) : Message type は、"Command"。
'0'-'8' (30h, 38h) : Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h) : Message の開始
'C'-'2'-'2'-'A' : "LAN read" コマンド
'0' - '2' : MAC Address
ETX (03h) : Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh) : パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに MAC アドレスを返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-LN(H)-LN(L)	STX-'C'-'3'-'2'-'A'-RC-'0'-'2'-IPV-MAC(0)-...-MAC(n)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
'0' (30h) : Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID : 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h) : Message type は、"Command reply"。
N-N : Message 長。
注) 一度にモニターが返答できる最大のデータ長は 32 バイトです。
例) バイトデータ 20h は、ASCII キャラクタの '2' と '0' (32h and 30h) に変換されます。

Message

STX (02h) : Message の開始
'C'-'3'-'2'-'A' : "LAN read reply" コマンド
RC: Reply リザルトコード
'0'-'0' (30h, 30h) : 正常
'F'-'F' (46h, 46h) : 異常
'0' - '2' : MAC Address
IPV: IPv4/IPv6

'0' - '4' (30h, 34h): IPv4

'0' - '6' (30h, 36h): IPv6

MAC(0-n): MAC Address

In the case of IPv4 -> n = 4

In the case of IPv6 -> n = 7

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

25. Proof of Play

25.1 Set Proof of Play Operation Mode

このコマンドは Proof of Play 機能の動作モードを設定するために用いられます。

- 1) コントローラは Proof of Play 機能の動作モードの設定を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'1'-'5'-'0'-'0'-MD-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message type は、“Command”。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'A'-'1'-'5': “Proof of Play” コマンド

'0'-'0' (30h, 30h): 動作モード設定

MD: 動作モード

'0'-'0' (30h, 30h): 停止

'0'-'1' (30h, 31h): 開始

'0'-'2' (30h, 32h): ログ消去

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに実行結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'1'-'5'-'0'-'0'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、“Command reply”。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'B'-'1'-'5': Proof of Play Reply

'0'-'0' (30h, 30h): 動作モード設定

ST: Status

'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h): エラー

'0'-'2' (30h, 32h): 既に 開始/停止/ログ消去 を実行済

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

25.2 Get Proof of Play Current

このコマンドは最新の Proof of Play ログを停止するために用いられます。

注：電源オフの時は Proof of Play ログを取得することはできません。Proof of Play ログを取得するときは電源をオンにしてください。また、電源オフの間は、新しいログは記録されません。

- 1) コントローラは最新の Proof of Play ログを取得します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'1'-'5'-'0'-'1'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、“Command”。
 '0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'1'-'5': “Proof of Play” コマンド
 '0'-'1' (30h, 31h): 最新ログの取得
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに最新のログを返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'B'-'2'-'2'	STX-'C'-'B'-'1'-'5'-'0'-'1'- ST-CNH-CN-Data (0)-Data (1)-Data (2) ---Data (18)-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 '2'-'2' (32h, 32h): Message 長は 34 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'B'-'1'-'5': Proof of Play Reply
 '0'-'1' (30h, 31h): 最新ログの取得
 ST: Status
 '0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー
 '0'-'1' (30h, 31h): エラー

CNH: 最新ログの番号 (上位バイト)
CNL: 最新ログの番号 (下位バイト)
'0','0','0','1'-'F','F','F','F' (30h, 30h, 30h, 31h - 46h, 46h, 46h, 46h) :1 - 65535
Data(0)-Data(18): 現在の Proof of Play 情報

※ Proof of Play ログデータの詳細 : Data(0)-Data(18)

Data(0): 映像入力端子

※VCP(Page11 06H Input source) と同じパラメータを返します。

39 ページの“入力切り替え”の項目を参照してください。

Data(1)-Data(4) : 入力信号情報

'0'-'0'-'0'-'0'-'0'-'0'-'0'-'0' (30h,30h,30h,30h,30h,30h,30h,30h):No signal
'F'-'F'-'F'-'F'-'F'-'F'-'F'-'F' (46h,46h,46h,46h,46h,46h,46h,46h):Invalid signal
'*'-*'-'*'-*'-'*'-*'-'*'-*' (**h,**h,**h,**h,**h,**h,**h,**h):Input signal

Ex) 1920 x 1080

'0'-'7'-'8'-'0'-'0'-'4'-'3'-'8' : 1920(0768h) x 1080(0438h)

Data(5) : 入力音声端子

※VCP(Page2 2EH Select Sound Input) と同じパラメータを返します。

31 ページの“音声入力”の項目を参照してください。

Data(6) : 音声信号の有無

'0'-'0' (30h,30h): Audio in
'0'-'1' (30h,31h): No Audio in
'0'-'2' (30h,32h): N/A

Data(7) : 映像出力状態

'0'-'0' (30h,30h): Normal Picture
'0'-'1' (30h,31h): No Picture

Data(8) : 音声出力状態

'0'-'0' (30h,30h): Normal Audio
'0'-'1' (30h,31h): No Audio

Data(9)-Data(10) : 年

'*'-*'-'*'-*' (**h,**h,**h,**h) :0~65535(0000h~FFFFh)

Ex) 2014

'0'-'7'-'D'-'E' : 2014(07DEh)

Data(11) : 月

'0'-'1' (30h,31h) : 1月
'0'-'2' (30h,31h) : 2月

|

'0'-'B' (30h,31h) : 11月
'0'-'C' (30h,31h) : 12月

Data(12) : 日

'*'-*' (**h,**h) :1~31(01h~1Fh)

Date(13) : 時

'*'-*' (**h,**h) :0~23(00h~17h)

Date(14) : 分

'*'-*' (**h,**h) :0~59(00h~3Bh)

Data(15) : 秒

'*'-*' (**h,**h) :0~59(00h~3Bh)

Data(16) : Extention parameter

'0'-'0' (30h,30h) : Normal Proof of Play event

'0'-'1' (30h,31h) : Data(9)~(15)には前回 ON されていた日時を表示 *1)

'0'-'2' (30h,32h) : 予約

'1'-'0' (31h,30h) : MEDIA PALYER 停止

'1'-'1' (31h,31h) : MEDIA PLAYER 再生

'1'-'2' (31h,32h) : MEDIA PLAYER 再生一時停止

'1'-'3' (31h,33h) : MEDIA PLAYER エラー発生

'1'-'4' (31h,34h) - '1'-'F' (31h,46h) : 予約

'2'-'0' (32h,30h) : USB からデータコピー中

'2'-'1' (32h, 31h) : 共有フォルダからデータコピー中
'2'-'2' (32h, 32h) - '2'-'F' (32h, 46h) : 予約
'3'-'0' (33h, 30h) : データコピー成功
'3'-'1' (33h, 31h) : データコピーエラー (メディアが入っていません)
'3'-'2' (33h, 32h) : データコピーエラー (共有フォルダに接続できません)
'3'-'3' (33h, 33h) : データコピーエラー (メディアの容量が足りません)
'3'-'4' (33h, 34h) : データコピーエラー (リード/ライトエラー)
'3'-'5' (32h, 35h) - '3'-'F' (33h, 46h) : 予約
'4'-'0' (34h, 30h) : 人感センサーが人を検出しています *2)
'4'-'1' (34h, 31h) : 人感センサーが人を検出していません *2)
'4'-'2' (34h, 32h) - '4'-'F' (34h, 46h) : 予約
*1: 電源 ON 後、最初のログは"Data16=01h"になります。
*2: 人感センサーの状態は 30 分ごとに記録します。

Data (17)-Data (18) : 予約

ETX (03h) : Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh) : パケットの終結

25.3 Get Proof of Play Status

このコマンドは現在の Proof of Play 機能の状態を取得するために用いられます。

- 1) コントローラは Proof of Play 機能の状態取得を要求します

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'1'-'5'-'0'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、“Command”。
 '0'-'8' (30h,38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'1'-'5': “Proof of Play “ コマンド
 '0'-'2' (30h,32h): 状態の取得
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに動作状態を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'B'-'1'-'4'	STX-'C'-'B'-'1'-'5'-'0'-'2'-ST1-ST2-ST3-ST4-ST5-ST6-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 '0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
 Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
 例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
 'B' (42h): Message type は、“Command reply”。
 '1'-'4' (31h,34h): Message 長は 20 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'1'-'5': “Proof of Play “ コマンド
 '0'-'2' (30h,32h): 状態の取得
 ST1: エラー状態
 00h (30h, 30h): ノーエラー
 01h (30h, 31h): メモリー不足 (ログの取りこぼしを発生しています)
 02h (30h, 32h): その他のエラー (メモリー不足も発生している場合は 01h を優先して返します)
 ST2: 現在までの取得しているログの総数 (上位バイト)
 ST3: 現在までの取得しているログの総数 (下位バイト)
 '0','0','0','0' - 'F','F','F','F' (30h,30h,30h,30h - 46h,46h,46h,46h): 0-65535

ST4: 保存可能なログの数 (上位バイト)
ST5: 保存可能なログの数 (下位バイト)
 '0','0','0','0' - 'F','F','F','F' (30h,30h,30h,30h - 46h,46h,46h,46h): 0 - 65535
ST6: Proof of Playの動作状態
 停止 : 00h (30h, 30h)
 動作中: 01h (30h, 31h)
ETX (03h): Messageの終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCCの計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

25.4 Get Proof of Play Number to Number

このコマンドは番号を指定して Proof of Play の情報を取得するために用いられます。

- 1) コントローラは番号を指定して Proof of Play 情報の取得を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'1'-'0'	STX-'C'-'A'-'1'-'5'-'0'-'3'- BNS (H) - BNS (L) -BNE (H) -BNE (L) -ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
 '0' (30h): Reserved
 Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
 例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
 '0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
 'A' (41h): Message type は、"Command"。
 '1'-'0' (31h, 30h) : Message 長は 16 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
 'C'-'A'-'0'-'6': "Proof of Play" コマンド
 '0'-'4' (30h, 34h): 番号を指定して情報を取得
 BNS (H): 開始番号 (上位バイト)
 BNS (L): 開始番号 (下位バイト)
 BNE (H): 終了番号 (上位バイト)
 BNE (L): 終了番号 (下位バイト)
 ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
 BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

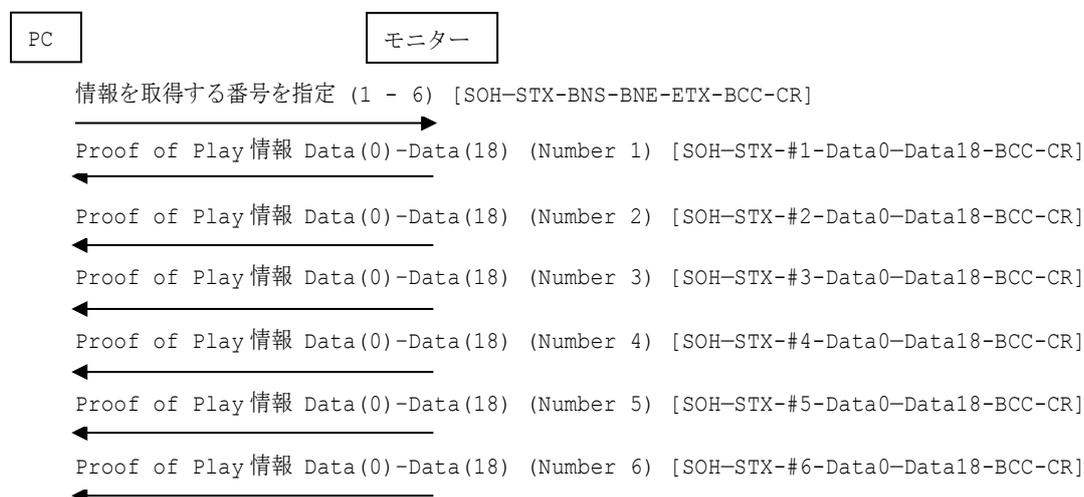
CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに指定された番号の Proof of Play 情報を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'B'-'3'-'4'	STX-'C'-'B'-'0'-'6'-'0'-'4'- LNR (H) -LNR (L) -Data (0) -Data (1) -Data (2) ---Data (18) -ETX	BCC	CR

- * 指定された開始番号から終了番号までの Proof of Play 情報 (13 バイト) を返します。

例) 開始番号 1 - 終了番号 6 の場合



Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'2'-'6' (32h, 36h) : Message 長は 38 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'1'-'5': "Proof of Play" コマンド
'0'-'4' (30h, 34h): 番号を指定して情報を取得
LNR(H): ブロック番号 (上位バイト)
LNR(L): ブロック番号 (下位バイト)
Data(0)-Data(18): 現在の Proof of Play 情報(38byte)
詳細は "Get Proof of Play Current" を参照してください
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

26. Setting Lock of COMPUTE MODULE

26.1 Setting Lock Control

このコマンドは COMPUTE MODULE のセッティングロック機能の"ON"もしくは"OFF"の状態を設定します。
パスワードが 1 番目から 4 番目まで、モニターに登録されているパスワードと一致したならば、このコマンドは実行され、ノ
ーエラーのステータスと変更後の状態が返されます。
パスワードが一致しなければ、設定は変更されずエラーのステータスと現在の状態が返されます。

1) コントローラはセッティングロック設定の変更を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-MonitorID-'0'-'A'-'1'-'0'	STX-'C'-'A'-'1'-'B'-OP-P1-P2-P3-P4-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始(Start of Header)

'0' (30h): Reserved

Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。

例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。

'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。

'A' (41h): Message type は、"Command"。

'1'-'0' (31h, 30h): Message 長は 16 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'A'-'1'-'B' (43h, 41h, 31h, 42h): Service Lock Control コマンド

OP: ON /OFF

'0'-'0' (30h, 30h): OFF

'0'-'1' (30h, 31h): ON

P1-P2-P3-P4: パスワードデータ

P1: パスワード 1 番目

'0'-'0' (30h, 30h): "0"

|

'0'-'9' (30h, 39h): "9"

P2: パスワード 2 番目

'0'-'0' (30h, 30h): "0"

|

'0'-'9' (30h, 39h): "9"

P3: パスワード 3 番目

'0'-'0' (30h, 30h): "0"

|

'0'-'9' (30h, 39h): "9"

P4: パスワード 4 番目

'0'-'0' (30h, 30h): "0"

|

'0'-'9' (30h, 39h): "9"

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

2) モニターはコントローラに結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'1'-'B'-ST-OP-ETX	BCC	CR

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)

'0' (30h): Reserved

'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。

Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。

例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。

'B' (42h): Message type は、“Command reply”。

'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始

'C'-'B'-'1'-'B' (43h, 42h, 31h, 42h): Security Lock Control reply コマンド

ST: Status

'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h): エラー

OP: ON /OFF

'0'-'0' (30h, 30h): OFF

'0'-'1' (30h, 31h): ON

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

27. Emergency Contents

メディアプレイヤー機能を使用して SD カードのルートフォルダに作成された、EMRGENCY CONTENTS フォルダ内のファイルを自動再生する機能です。

このとき、ディスプレイは電源オフ以外の操作を禁止します。

EMRGENCY CONTENTS フォルダはルートフォルダに作成してください。

Display コマンドで再生を開始し、Delete コマンドで再生を終了します。

27.1 Emergency Contents Display

このコマンドはエマージェンシーコンテンツを表示するために用いられます。

- 1) コントローラはモニターにエマージェンシーコンテンツの表示を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'1'-'F'-'0'-'1'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'1'-'F' (43h, 41h, 31h, 46h): "Emergency Contents" コマンド
'0'-'1' (30h, 31h): Display
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'1'-'F'-'0'-'1'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'1'-'F' (43h, 42h, 31h, 46h): "Emergency Contents Reply" コマンド
'0'-'1' (30h, 31h): Display
ST: エラーステータス
'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー
'0'-'1' (30h, 31h): エラー

ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code

BCC の計算については、4.3 “Check code” を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

27.2 Emergency Contents Delete

このコマンドは Emergency Contents の表示を終了するために用いられます。

- 2) コントローラはモニターに Emergency Contents の終了を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID-'0'-'A'-'0'-'8'	STX-'C'-'A'-'1'-'F'-'0'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターの Monitor ID を指定。
例) Monitor ID が '1' であれば、'A' を指定。
'0' (30h): Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h): Message type は、"Command"。
'0'-'8' (30h, 38h): Message 長は 8 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'A'-'1'-'F' (43h, 41h, 31h, 46h): "Emergency Contents" コマンド
'0'-'0' (30h, 30h): Delete
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

- 2) モニターはコントローラに結果を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID-'B'-'0'-'A'	STX-'C'-'B'-'1'-'F'-'0'-'0'-ST-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h): Header の開始 (Start of Header)
'0' (30h): Reserved
'0' (30h): Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターの Monitor ID を示します。
例) このバイトデータが 'A' であったときは、返答したモニターの Monitor ID は '1' です。
'B' (42h): Message type は、"Command reply"。
'0'-'A' (30h, 41h): Message 長は 10 バイト。

Message

STX (02h): Message の開始
'C'-'B'-'1'-'F' (43h, 42h, 31h, 46h): "Emergency Contents Reply" コマンド
'0'-'0' (30h, 30h): Delete
ST: エラーステータス
'0'-'0' (30h, 30h): ノーエラー
'0'-'1' (30h, 31h): エラー
ETX (03h): Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 "Check code" を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

(2021/10/29)

Copyright 2020-2021 Sharp NEC Display Solutions, Ltd. All Right Reserved

This document provides the technical information for users. Sharp NEC Display Solutions, Ltd. reserves the right to change or modify the information contained herein without notice. Sharp NEC Display Solutions, Ltd. makes no warranty for the use of its products and bears no responsibility for any errors or omissions which may appear in this document.