



SiMS Object Data Format: Tablice

SODF: Tablice

Wersja 1.0 Opracowanie 1
Data ostatniej modyfikacji: 5/ czerwca 2014 08:06:00
Autor: Jarosław Zakrzewski

Uwaga

Stosowane skróty i symbole są zgodne z opisanymi w specyfikacji SBTP.

Przeznaczenie.

Komunikacja pomiędzy urządzeniem sterującym (SLDIP, DIP), a tablicą. Wszystkie rozkazy do konfiguracji, odczytu statusu są rozkazami adresowymi.

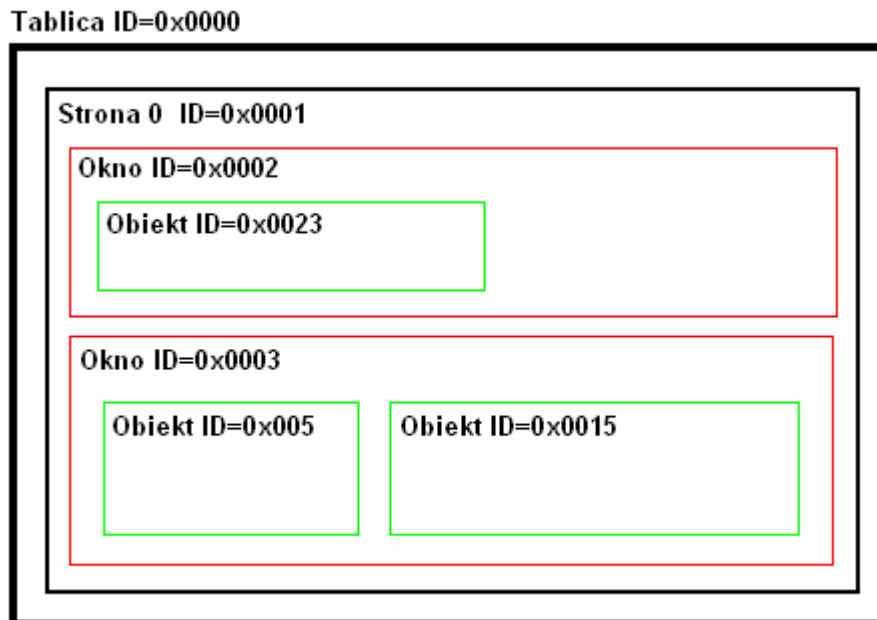
1. Opis formatu

1.1 Lista używanych rozkazów.

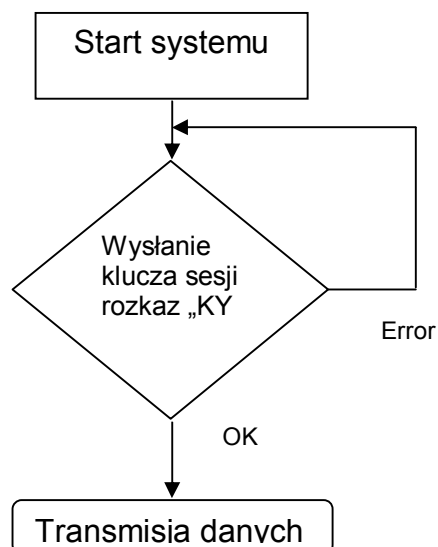
Kod rozkazu	Nazwa	Używany typ ramki	Rozmiar pola PDATA	Opis	Specyfikacja odpowiedzi
CMM1='K' CMM2='Y'	Session Key	2	0x05	Ustawienie, Pobranie klucza	Ramka 'd'
CMM1='A' CMM2='D'	Add	2,3	zmienny	Dodanie: strony, okna, obiektu	Ramka 'd,D'
CMM1='D' CMM2='E'	Delete	2,3	zmienny	Usunięcie: strony, okna, obiektu	Ramka 'd,D'
CMM1='C' CMM2='K'	Check	2,3	zmienny	Sprawdzenie istniejących obiektów	Ramka 'd,D'
CMM1='P' CMM2='I'	Get Information	2,3	zmienny	Pobranie informacji o urządzeniu	Ramka 'd,D'
CMM1='T' CMM2='U'	Time UTC	0,2	0x08	Umożliwia przesłanie czasu.	Ramka 'a,d'

1.2 Opis działania w oparciu o diagram przepływu.

Przykład treści wyświetlanej na tablicy.



1.2.1 Start systemu, transmisja klucza sesji



1.2.2 Transmisja obiektów oraz ustawienie ich w oknie

1.2.3 Dodanie strony oraz ustawienie okien na stronie

2. Rozkaz Object (CMM1='K', CMM2='Y')

2.1 Format pola PDATA rozkazu.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
Session Key	4	FULL	Klucz sesji który został ustanowiony dla urządzenia poprzez hosta.

2.2 Format pola PDATA odpowiedzi.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
Session Key	4	FULL	Potwierdzenie klucza sesji który został ustanowiony dla urządzenia poprzez hosta.

0x00000000 - klucz nieaktywny

0xFFFFFFFF - wartość zabroniona dla Session Key

Transmisja nowego klucza sesji do tablicy jest równoznaczna z software'owym resetem danych (wszystkie aktualne obiekty zostają usunięte).

3. Rozkaz Add (CMM1='A', CMM2='D')

3.1 Format pola PDATA rozkazu.

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis
Session Key	4	FULL	Klucz sesji.
ParentID	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator rodzica.
ChildNbr	2	FULL	Ilość obiektów w polu Data.
Data	zmienny		Dane

Wartości zastrzeżone dla identyfikatora obiektu:

0x0000 identyfikatora tablicy

0xFFFF wartość nie zainicjowana

Kolejność przesyłania obiektów w transmisji podczas budowania całej strony:

- Object - SGO, Object - TXT itp.
- ObjTXTHeader, ObjSGOHeader itp.
- WindowHeader
- PageWndHeader
- PageHeader.

3.2 Typy dodawanych obiektów.

Wartość	Nazwa	Opis
0x0000	PageHeader	Nagłówek strony
0x0001	PageWndHeader	Nagłówek okna w stronie
0x0002	WindowHeader	Nagłówek okna
0x0003	ObjSGOHeader	Nagłówek obiektu SGO w oknie
0x0004	ObjTXTHeader	Nagłówek obiektu TXT w oknie
0x0005	ObjGIFHeader	Nagłówek obiektu GIF w oknie
0x0006	ObjSCRIPTHeader	Nagłówek obiektu SCRIPT w oknie
0x0007	Object - SGO	Obiekt graficzny
0x0008	Object - TXT	Obiekt tekstowy
0x000C	ScenarioHeader	Nagłówek scenariusza okien
0x000D	WindowScenario	Pojedyncze okno w scenariuszu
0x000E	ObjTIMEHeader	Nagłówek obiektu TIME w oknie

0xFFFF		Niedefiniowany obiekt
--------	--	-----------------------

3.3 Nagłówek strony

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis		
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator strony.		
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych nagłówka liczona od parametru PG_Number do WNDheaderLST (włącznie).		
OBJType	2	PageHeader	Typ dodawanego obiektu		
PG_Number	1	FULL	Numer strony		
PG_SpecParam	1	FULL	Bit	Nazwa	Opis
			bit.7	DelAfter	Usuwanie strony po wyświetleniu
			bit.6	HoldAfter	Wstrzymanie strony po wyświetleniu
			bit.5	Hold	0-wyświetl, 1-wstrzymaj
			bit.4-3	TimeUnit	Jednostka czasu
bit.0-2	Rezerwa				
PG_LifeTime	1	FULL	Czas wyświetlania wyrażony w jednostkach TimeUnit		
PG_BckColor	1	FULL	Kolor tła		
PG_TransEffect	1	FULL	Efekt przejścia pomiędzy kolejnymi stronami		
WNDIdCNT	2	FULL	Ilość identyfikatorów okien na stronie lub scenariuszy		
WNDIdLST	2*WNDIdCNT		Lista identyfikatorów nagłówków okna na stronie lub scenariuszy		

3.3.1 Jednostka czasu - TimeUnit

TimeUnit	Jednostka czasu
00	10 ms
01	1 sek
10	1 min
11	zarezerwowane dla przyszłych rozszerzeń

3.3.2 Efekt przejścia - PageTransEffect

PageTransEffect	Efekt przejścia
0x00	brak efektu przejścia
0x01..0xFF	zarezerwowane dla przyszłych zastosowań

3.3.3 Nagłówek scenariusza okien na stronie

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator nagłówka okna na stronie
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych nagłówka liczona od parametru WND_ID do WNDSpecParam (włącznie).
OBJType	2	ScenarioHeader	Typ dodawanego obiektu
SCN_X	2	FULL	Pozycja X na stronie
SCN_Y	2	FULL	Pozycja Y na stronie
SCN_W	2	FULL	Szerokość na stronie
SCN_H	2	FULL	Wysokość na stronie
SCN_Start	2	FULL	Numer okna na liście (SCNidLST) od którego scenariusz będzie rozpoczęty
SCN_TransEffect	1	FULL	Efekt przejścia pomiędzy kolejnymi oknami scenariusza
SCNidCNT	2	FULL	Ilość identyfikatorów okien scenariusza
SCNidLST	2*SCNidCNT		Lista identyfikatorów okien scenariusza

Lista identyfikatorów okien scenariusza musi zawierać niepowtarzalne identyfikatory tzn. nie może wystąpić ten sam identyfikator dwukrotnie.

3.3.4 Nagłówek okna na stronie lub w scenariuszu

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis																		
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator nagłówka okna na stronie																		
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych nagłówka liczona od parametru WND_ID do WNDSpecParam (włącznie).																		
OBJType	2	PageWndHeader	Typ dodawanego obiektu																		
WND_ID	2	FULL	Identyfikator nagłówka okna																		
WND_X	2	FULL	Pozycja X na stronie																		
WND_Y	2	FULL	Pozycja Y na stronie																		
WND_VIEWER	2	FULL	Wysokość lub szerokość wizjera w zależności od parametru ScrollType																		
WNBckColor	1	FULL	Kolor tła																		
WNDSpecParam	4	FULL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Nazwa</th> <th>Opis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bit.13-31</td> <td>rezerwa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bit.11-12</td> <td>Interact</td> <td>Interakcja</td> </tr> <tr> <td>bit.7-10</td> <td>Speed</td> <td>Prędkość przesuwu</td> </tr> <tr> <td>bit.2-6</td> <td>ScrollType</td> <td>Typ przesuwu (0-wyłączone, 1-rolowanie, 2-wjazd, pozostałe-rezerwa)</td> </tr> <tr> <td>bit.0-1</td> <td>Scroll</td> <td>Kierunek przesuwu (0-lewo, 1-prawo, 2-góra, 3-dół)</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Nazwa	Opis	bit.13-31	rezerwa		bit.11-12	Interact	Interakcja	bit.7-10	Speed	Prędkość przesuwu	bit.2-6	ScrollType	Typ przesuwu (0-wyłączone, 1-rolowanie, 2-wjazd, pozostałe-rezerwa)	bit.0-1	Scroll	Kierunek przesuwu (0-lewo, 1-prawo, 2-góra, 3-dół)
Bit	Nazwa	Opis																			
bit.13-31	rezerwa																				
bit.11-12	Interact	Interakcja																			
bit.7-10	Speed	Prędkość przesuwu																			
bit.2-6	ScrollType	Typ przesuwu (0-wyłączone, 1-rolowanie, 2-wjazd, pozostałe-rezerwa)																			
bit.0-1	Scroll	Kierunek przesuwu (0-lewo, 1-prawo, 2-góra, 3-dół)																			

Interakcja - Interact

Wartość	Znaczenie
00	COPY
01	OR
10	XOR
11	AND

Prędkość przesuwu – Speed

Wartość zero '0' oznacza najszybszą prędkość przesuwu.

3.4 Pojedyncze okno scenariusza 'WindowScenario'

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis		
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator okna		
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych nagłówka liczona od parametru WNDSpecParam do WNDIdLST (włącznie).		
OBJType	2	WindowScenario	Typ dodawanego obiektu		
WNDSpecParam	1	FULL	Bit	Nazwa	Opis
			bit.2-7	Rezerwa	Jednostka czasu
	bit.0-1	TimeUnit			
WNDLifeTime	1	FULL	Czas wyświetlania wyrażony w jednostkach TimeUnit		
WNDIdCNT	2	FULL	Ilość identyfikatorów okien na stronie scenariusza		
WNDIdLST	2*WNDIdCNT		Lista identyfikatorów nagłówków okna na stronie scenariusza		

Jednostka czasu - TimeUnit

TimeUnit	Jednostka czasu
00	10 ms
01	1 sek
10	1 min
11	zarezerwowane dla przyszłych rozszerzeń

3.5 Nagłówek okna

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator okna
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych nagłówka liczona od parametru WNDWidth do OBJIdLST (włącznie).
OBJType	2	WindowHeader	Typ dodawanego obiektu
WNDWidth	2	FULL	Szerokość okna
WNDHeight	2	FULL	Wysokość okna
OBJIdCNT	2	FULL	Ilość identyfikatorów obiektów w oknie
OBJIdLST	2*OBJIdCNT		Lista identyfikatorów nagłówków obiektów

3.6 Nagłówki obiektów w oknie

3.6.1 nagłówek obiektu SGO

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis																											
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator nagłówka obiektu SGO w oknie																											
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych nagłówka liczona od parametru SGO_ID do SGO_BackColor (włącznie).																											
OBJType	2	ObjSGOHeader	Typ dodawanego obiektu																											
SGO_ID	2	FULL	Identyfikator obiektu SGO																											
SGO_X	2	FULL	Pozycja X w oknie																											
SGO_Y	2	FULL	Pozycja Y w oknie																											
SGO_W	2	FULL	Szerokość kanwy																											
SGO_H	2	FULL	Wysokość kanwy																											
SGO_VIEWER	2	FULL	Wysokość lub szerokość wizjera w zależności od parametru ScrollType																											
SGO_SpecParam	4	FULL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Nazwa</th> <th>Opis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bit.22-31</td> <td>rezerwa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bit.15-21</td> <td>BlinkSpeed</td> <td>Prędkość Mrugania (Jednostka 100ms)</td> </tr> <tr> <td>bit.14</td> <td>BlinkType</td> <td>Typ mrugania (0-mruganie przez znikanie, 1- mruganie przez negację)</td> </tr> <tr> <td>bit.13</td> <td>Blink</td> <td>Załączenie mrugania (0-wyłączone, 1-załączone)</td> </tr> <tr> <td>bit.11-12</td> <td>Interact</td> <td>Interakcja</td> </tr> <tr> <td>bit.7-10</td> <td>Speed</td> <td>Prędkość przesuwu</td> </tr> <tr> <td>bit.2-6</td> <td>ScrollType</td> <td>Typ przesuwu (0-wyłączone, 1-rolowanie, 2-wjazd, pozostałe-rezerwa)</td> </tr> <tr> <td>bit.0-1</td> <td>Scroll</td> <td>Kierunek przesuwu (0-lewo, 1-prawo, 2-góra, 3-dół)</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Nazwa	Opis	bit.22-31	rezerwa		bit.15-21	BlinkSpeed	Prędkość Mrugania (Jednostka 100ms)	bit.14	BlinkType	Typ mrugania (0-mruganie przez znikanie, 1- mruganie przez negację)	bit.13	Blink	Załączenie mrugania (0-wyłączone, 1-załączone)	bit.11-12	Interact	Interakcja	bit.7-10	Speed	Prędkość przesuwu	bit.2-6	ScrollType	Typ przesuwu (0-wyłączone, 1-rolowanie, 2-wjazd, pozostałe-rezerwa)	bit.0-1	Scroll	Kierunek przesuwu (0-lewo, 1-prawo, 2-góra, 3-dół)
Bit	Nazwa	Opis																												
bit.22-31	rezerwa																													
bit.15-21	BlinkSpeed	Prędkość Mrugania (Jednostka 100ms)																												
bit.14	BlinkType	Typ mrugania (0-mruganie przez znikanie, 1- mruganie przez negację)																												
bit.13	Blink	Załączenie mrugania (0-wyłączone, 1-załączone)																												
bit.11-12	Interact	Interakcja																												
bit.7-10	Speed	Prędkość przesuwu																												
bit.2-6	ScrollType	Typ przesuwu (0-wyłączone, 1-rolowanie, 2-wjazd, pozostałe-rezerwa)																												
bit.0-1	Scroll	Kierunek przesuwu (0-lewo, 1-prawo, 2-góra, 3-dół)																												
SGO_ForColor	1	FULL	Kolor Obiektu																											
SGO_BackColor	1	FULL	Kolor Tła																											

Interakcja - Interact

Wartość	Znaczenie
00	COPY
01	OR
10	XOR
11	AND

Prędkość przesuwu – Speed

Wartość zero '0' oznacza najszybszą prędkość przesuwu.

Prędkość mrugania - BlinkSpeed

Wersja 0 Opracowanie 0

Data ostatniej modyfikacji: 5/ czerwca 2014 08:06:00

Plik:C:\Users\zdanu\Desktop\DIP\zał. 5_Protokół komunikacyjny SODF dla tablic DIP.doc

This document contains company confidential information and should NOT be disclosed to 3rd parties without the written consent of the Zakład Elektroniczny SiMS.

Wartość zero '0' oznacza najszybszą prędkość mrugania.

3.6.2 nagłówek obiektu TXT

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis		
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator nagłówka obiektu TXT w oknie		
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych nagłówka liczona od parametru TXT_ID do TXT_Font (włącznie).		
OBJType	2	ObjTXTHeader	Typ dodawanego obiektu		
TXT_ID	2	FULL	Identyfikator obiektu TXT		
TXT_X	2	FULL	Pozycja X w oknie		
TXT_Y	2	FULL	Pozycja Y w oknie		
TXT_W	2	FULL	Szerokość kanwy		
TXT_H	2	FULL	Wysokość kanwy		
TXT_VIEWER	2	FULL	Wysokość lub szerokość wizjera w zależności od parametru ScrollType		
TXT_SpecParam	4	FULL	Bit	Nazwa	Opis
			bit.22-31	rezerwa	
			bit.15-21	BlinkSpeed	Prędkość Mrugania (Jednostka 100ms)
			bit.14	BlinkType	Typ mrugania (0-mruganie przez znikanie, 1- mruganie przez negację)
			bit.13	Blink	Załączenie mrugania (0-wyłączone, 1-załączone)
			bit.11-12	Interact	Interakcja
			bit.7-10	Speed	Prędkość przesuwu
			bit.2-6	ScrollType	Typ przesuwu (0-wyłączone, 1-rolowanie, 2-wjazd, pozostałe-rezerwa
bit.0-1	Scroll	Kierunek przesuwu (0-lewo, 1-prawo, 2-góra, 3-dół)			
TXT_ForColor	1	FULL	Kolor Obiektu		
TXT_BackColor	1	FULL	Kolor Tła		
TXT_Font	2	FULL	Bit		Opis
			bit.13-15	rezerwa	
			bit.9-12	FontSpace	Odstęp pomiędzy znakami
			bit.8	FontType	0 - czcionka wbudowana, 1 - czcionka przesłana obiektem typu FONT
			bit.0-7	FontNbr	Numer czcionki

Interakcja - Interact

Wartość	Znaczenie
00	COPY
01	OR
10	XOR
11	AND

Prędkość przesuwu – Speed

Wartość zero '0' oznacza najszybszą prędkość przesuwu.

Prędkość mrugania - BlinkSpeed

Wartość zero '0' oznacza najszybszą prędkość mrugania.

3.6.3 nagłówek obiektu TIME

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis		
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator nagłówka obiektu TIME w oknie		
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych nagłówka liczona od parametru TIME_X do TIME_BackColor		
OBJType	2	ObjTIMEHeader	Typ dodawanego obiektu		
TIME_X	2	FULL	Pozycja X w oknie		
TIME_Y	2	FULL	Pozycja Y w oknie		
TIME_W	2	FULL	Szerokość kanwy		
TIME_H	2	FULL	Wysokość kanwy		
TIME_VIEWER	2	FULL	Wysokość lub szerokość wizjera w zależności od parametru ScrollType		
TIME_SpecParam	4	FULL	Bit	Nazwa	Opis
			bit.13-31	rezerwa	
			bit.11-12	Interact	Interakcja
			bit.7-10	Speed	Prędkość przesuwu
			bit.2-6	ScrollType	Typ przesuwu (0-wyłączone, 1-rolowanie, 2-wjazd, pozostałe-rezerwa)
			bit.0-1	Scroll	Kierunek przesuwu (0-lewo, 1-prawo, 2-góra, 3-dół)
TIME_HourMinFont	2	FULL	Czcionka dla pola: godziny, minuty.		
			Bit	Nazwa	Opis
			bit.13-15	rezerwa	
			bit.9-12	FontSpace	Odstęp pomiędzy znakami
			bit.8	FontType	0- czcionka wbudowana, 1- czcionka przesłana obiektem typu FONT
			bit.0-7	FontNbr	Numer czcionki
TIME_SecondsFont	2	FULL	Czcionka dla pola sekund.		
			Bit	Nazwa	Opis
			bit.13-15	rezerwa	
			bit.9-12	FontSpace	Odstęp pomiędzy znakami
			bit.8	FontType	0- czcionka wbudowana, 1- czcionka przesłana obiektem typu FONT
			bit.0-7	FontNbr	Numer czcionki
TIME_param	2	FULL	Parametry specjalne ustawienia godzin.		
			Bit	Nazwa	Opis
			Bit.13-15	rezerwa	
			bit.2	HourWith_0	Godzina z zerem prowadzącym
			bit.1	SecondIdxUP	Sekundy jako indeks górny
			bit.0	SecondOnOff	Załączone sekundy
TIME_ForColor	1	FULL	Kolor Obiektu		
TIME_BackColor	1	FULL	Kolor Tła		

Wersja 0 Opracowanie 0

Data ostatniej modyfikacji: 5/ czerwca 2014 08:06:00

Plik:C:\Users\zdanu\Desktop\DIP\zał. 5_Protokół komunikacyjny SODF dla tablic DIP.doc

Interakcja - Interact

Wartość	Znaczenie
00	COPY
01	OR
10	XOR
11	AND

Prędkość przesuwu – Speed

Wartość zero '0' oznacza najszybszą prędkość przesuwu.

3.7 Lista obiektów

3.7.1 Obiekt - "SGO"

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis																		
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator obiektu																		
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych nagłówka liczona od parametru OBJWidth do OBJData (włącznie).																		
OBJType	2	Object - SGO	Typ dodawanego obiektu																		
OBJWidth	2	FULL	Szerokość obiektu																		
OBJHeight	2	FULL	Wysokość obiektu																		
OBJSpecParam	1	FULL	Bit	Opis																	
			bit.4-7	zarezerwowane																	
			bit.0-3	bit.0 - wartość pierwszego bit dla kodowania zawilego (0-zgaszone,1-zapalone)																	
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit.3</th> <th>Bit.2</th> <th>Bit.1</th> <th>Opis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Kodowanie proste</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Kodowanie zawile</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Kodowanie kolorowe</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>rezerwa</td> </tr> </tbody> </table>	Bit.3	Bit.2	Bit.1	Opis	0	0	0	Kodowanie proste	0	0	1	Kodowanie zawile	0	1	0	Kodowanie kolorowe	
Bit.3	Bit.2	Bit.1	Opis																		
0	0	0	Kodowanie proste																		
0	0	1	Kodowanie zawile																		
0	1	0	Kodowanie kolorowe																		
			rezerwa																		
OBJData	zmienny		Dane obrazu																		

3.7.2 Obiekt - "TXT"

Nazwa pola	Rozmiar [bajt]	Wartość	Opis
OBJId	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator obiektu
OBJSize	2	FULL	Wielkość danych obiektu liczona na podstawie OBJData
OBJType	2	Object - TXT	Typ dodawanego obiektu
OBJData	zmienna		Tekst

3.8 Format pola PDATA odpowiedzi w przypadku wystąpienia błędu.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
Session Key	4	FULL	Potwierdzenie klucza sesji który został ustanowiony dla urządzenia poprzez hosta.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
ChildNBR	2	FULL	Ilość elementów ChildStatus
ChildStatus	6*ChildNBR	FULL	Lista identyfikatorów dodawanych elementów wraz z kodem błędu

Pole 'ChildStatus' - występuje tylko dla obiektów dla których na etapie sprawdzanie integralności danych wystąpił błąd.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
ParentID	2	FULL	Identyfikator rodzica
ChildID	2	FULL	Identyfikator obiektu
Error	2	FULL	Kod błędu

4. Rozkaz Delete (CMM1='D', CMM2='E')

4.1 Format pola PDATA rozkazu.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
Session Key	4	FULL	Klucz sesji.
ParentID	2	FULL	Niepowtarzalny identyfikator rodzica.
iidNBR	2	FULL	Ilość identyfikatorów dzieci.
ChildParam	3*ChildNBR	FULL	Lista obiektów do skasowania.

Pole 'ChildParam'

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
ChildID	2	FULL	Identyfikator obiektu
DeleteOptions	1	FULL	Opcje kasowania dla wszystkich usuwanych obiektów.

Opcje kasowania stron 'DeleteOptions'

L.p.	Numer bitu	Znaczenie bitu
1	0 (LSB)	skasuj z pamięci
2	1	skasuj automatycznie z aktywnej strony
3	2 ... 7	rezerwa - wszystkie bity równe 00

Przykład kasowania całej zawartości tablicy.

Nazwa pola	Wartość
Session Key	Aktualny klucz sesji
ParentID	0x0000
ChildNBR	1
ChildIPara	ChildID=0x0000, DeleteOptions=0x03

4.2 Format pola PDATA odpowiedzi w przypadku wystąpienia błędu.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
Session Key	4	FULL	Potwierdzenie klucza sesji który został ustanowiony dla urządzenia poprzez hosta.
ChildNBR	2	FULL	Ilość elementów ChildStatus
ChildStatus	6*ChildNBR	FULL	Lista identyfikatorów usuwanych elementów wraz z statusem błędu

Pole 'ChildStatus' - występuje tylko dla obiektów dla których na etapie sprawdzanie integralności danych wystąpił błąd.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
ParentID	2	FULL	Identyfikator rodzica
ChildID	2	FULL	Identyfikator obiektu
Error	2	FULL	Kod błędu

5. Rozkaz Check (CMM1='C', CMM2='K')

5.1 Format pola PDATA rozkazu.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
Session Key	4	FULL	Klucz sesji.

5.2 Format pola PDATA odpowiedzi.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
Session Key	4	FULL	Potwierdzenie klucza sesji który został ustanowiony dla urządzenia poprzez hosta.
ChildNBR	2	FULL	Ilość dzieci zawartych w rodzicu.
ChildStatus	4*ChildNBR	FULL	Lista identyfikatorów dzieci.

Pole 'ChildStatus':

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
ChildID	2	FULL	Identyfikator dziecka
ChildType	2	FULL	Typ dziecka

6. Rozkaz Check (CMM1='P', CMM2='I')

6.1 Format pola PDATA rozkazu.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
PI_id	2	FULL	Identyfikator żądanej informacji

6.2 Lista identyfikatorów danych "PI_id"

Nazwa pola	Wartość	Rozmiar w bajtach	Opis
Session Key	0x0000	4	Pobranie aktywnego klucza sesji.
CodeVer	0x0001	FULL	Pobranie kodu programu.
FreeMem	0x0002	4	Pobranie stanu sterty.
Resolution		4	Pobranie rozdzielczości tablicy.
	0x0003		Bajt 0-1 wysokość Bajt 2-3 szerokość
Power Status	0x0004	2	Pobranie statusu zasilaczy. Kod błędu zgłaszany przez moduł zasilaczy.
Fan Status	0x0005	3	Pobranie statusu wentylatorów. Bajt [0] - temperatura w kodzie U2 Bajt [1] - aktualna prędkość wentylatorów Możliwe wartości: 0x00 = STOP 0x01 = SPEED1 0x02 = SPEED2 0x03 = SPEED3 0x04 = SPEED4 0x05 = PREBLOW Bajt [2] - status wentylatorów (Bit 7-6 Fan4, Bit 5-4 Fan3, Bit 3-2 Fan2, Bit 1-0 Fan1) Możliwe wartości: 0x00 = NOT USE 0x01 = FAN OK 0x03 = FAN FAULT
Temperature	0x0006	zmienny	Temperatura z czujnika umieszczonego na płytce procesorowej.
APNname	0x0007	zmienny	Nazwa APN.
IP1:Port	0x0008	zmienny	IP serwera oraz port do którego podłącza się tablica, np. 192.168.1.1:8888
IP2:Port	0x0009	zmienny	IP serwera oraz port do którego podłącza się tablica, np. 192.168.1.2:8889
OneLedCurrent	0x000A	4	Prąd świecenia pojedynczej diody
PageNumber	0x000B	1	Ilość stron tablicy
SupplyOnParam	0x000C	zmienny	Parametry zasilacza załączonego z EEPROM.
SupplyOffParam	0x000D	zmienny	Parametry zasilacza wyłączzonego z EEPROM.

Nazwa pola	Wartość	Rozmiar w bajtach	Opis
LastPowerOff	0x000E	7	Data i czas ostatniego zaniku zasilania.
ScreenDataToXML	0x0064	FULL	
SODFdataToXML	0x0065	FULL	

6.3 Format pola PDATA odpowiedzi.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
PI_id	2	FULL	Identyfikator żądanej informacji.
PI_data	zmienny	FULL	Dane żądanej informacji.

6.3.1 Format danych parametru LastPowerOff.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Nazwa
Year	2	Rok
Month	1	Miesiąc
Day	1	Dzień
Hour	1	Godzina
Minute	1	Minuta
Second	1	Sekunda

7. Rozkaz Check (CMM1='T', CMM2='U')

Format pola PDATA rozkazu.

Nazwa pola	Rozmiar w bajtach	Wartość	Opis
baYear	2	FULL	Rok
bMonth	1	1..12	Miesiąc
bDay	1	1..31	Dzień (zakres liczbowy pola bDay zależy od pola bMonth)
bHour	1	0..23	Godzina
bMinute	1	0..59	Minuta
bSecond	1	0..59	Sekunda
bSec100	1	0..99	Setne części sekundy.