

# Wgrywanie pliku z grafikami oraz pliku konfiguracyjnego (z projektem)

Zapis:

## Modbus (bigendian)

Ilość bajtów [B]	Opis
1	Kod funkcji: 10h – write multiply registers
2	Adres początkowy: FF00h
2	N - ilość zapisywanych rejestrów (1;123)
1	2N - długość danych [B]
2N	Dane (max. 246 B), opis niżej

## Dane (littleendian)

Ilość bajtów [B]	Opis
1	Wersja kompatybilności
1	Polecenie wewnętrzne
x	Dane wewnętrzne (max. 242 B)

Możliwe polecenia wewnętrzne:

- 0Ah – wczytanie pikseli i wyświetlenie na ekranie
- 0Bh – wyczyszczenie ekranu podanym kolorem
- 0Ch – zapis grafiki pod wskazaną pozycją
- 0Eh – zapis komunikatu projektu

## Wczytanie pikseli i wyświetlenie na ekran

Polecenie 0Ah: wczytywanie kolejnych pikseli na ekran:

Ilość bajtów [B]	Opis	
3	Adres pierwszego piksela przesyłanego w tym komunikacie	
1	Ilość serii danych	
x	Ilość danych zależna od rodzaju serii.	
	Seria pikseli pojedynczych:	
	Ilość bajtów [ B]	Opis
	1	80h   <ilość pikseli (N)>
	N*2	Wartości kolejnych pikseli
	Seria pikseli powtarzających się:	
	Ilość bajtów [ B]	Opis
	1	00h   <ilość pikseli (N)>
	2	Wartość powtarzanego piksela

### Wyczyszczenie wyświetlacza podanym kolorem

Polecenie 0Bh: wyczyszczenie grafiki podanym kolorem:

Ilość bajtów [B]	Opis
2	Kolor

### Zapis grafiki pod wskazaną pozycją

Polecenie 0Ch: zapis grafiki pod wskazaną pozycją:

Ilość bajtów [B]	Opis
1	Pozycja pod jaką ma być zapisana grafika

### Zapis komunikatu projektu

Polecenie 0Eh: zapis zapis komunikatu projektu:

Ilość bajtów [B]	Opis
1	Ilość bajtów (A)
A	Pełny komunikat projektu

Odczyt:

### Modbus (bigendian)

Ilość bajtów [B]	Opis
1	Kod funkcji: 04h – read input registers
2	Adres początkowy: zaszyte jest tu wewnętrzne polecenie wraz z danymi w następujący sposób: [adres początkowy] = F0000h   [(polecenie wewnetrzen)<<8]   [dane (1B)]
2	N - ilość rejestrów (1;123)
1	2N - długość danych [B]

Możliwe polecenia wewnętrzne:

- 0Dh – weryfikacja zapisanego obrazka

Dane:

Danymi jest jeden bajt określający miejsce pod którym zapisana jest grafika, dla której przeprowadzana jest weryfikacja odczytu