

Podręcznik użytkownika

LG Programmable Monitoring Unit

Panel operatorski XGT

LG Industrial Systems

- Przed zastosowaniem panelu XGT uważnie przeczytaj instrukcję i zapoznaj się z zasadami użytkowania i bezpieczeństwa.
- Przechowuj niniejszą instrukcję w łatwo dostępnym miejscu

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Aby uniknąć uszkodzenia lub zniszczenia sprzętu zawsze postępuj zgodnie z instrukcją.

Zignorowanie zasad bezpieczeństwa oraz użytkowania sprzętu może prowadzić do jego uszkodzenia, zniszczenia lub zagrażać zdrowiu i życiu użytkowników.



WARNING

Ten symbol oznacza możliwość poważnego uszczerbku na zdrowiu bądź śmierci



CAUTION

Ten symbol oznacza możliwość zniszczenia sprzętu i poważnego uszczerbku na zdrowiu

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Wskazówki dla projektanta systemu



Uwaga

- ▶ Nie prowadź kabli komunikacyjnych i sygnałowych w pobliżu obwodu zasilania 230V/400V. Zachowaj odległość min 100mm. Zignorowanie powyższych zaleceń może powodować błędy w komunikacji i działaniu sterowanych urządzeń.

Wskazówki dla instalatora



Uwaga

Montuj urządzenie tylko w środowisku o parametrach podanych przez producenta w instrukcji.

Zignorowanie zaleceń producenta może prowadzić do niewłaściwego działania, uszkodzenia sprzętu, pożaru lub porażenia prądem.

Instalacja w miejscu narażonym na wibracje musi być przeprowadzona po odizolowaniu panelu od źródła wibracji (wytłumieniu wibracji).

Zadbaj, aby żadne substancje (np. woda) nie dostały się do wnętrza urządzenia. Gdyż grozi to uszkodzeniem, zniszczeniem urządzenia bądź pożarem.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Uwagi dot. okablowania



Uwaga

Przed rozpoczęciem instalacji wyłącz zasilanie całego układu.
Zignorowanie zalecenia może prowadzić uszkodzenia sprzętu lub porażenia prądem.
Po podłączeniu przewodów upewnij się, czy zrobiłeś to poprawnie.
Sprawdź, czy wszystkie są dobrze dokręcone.



Uwaga

- ▶ Sprawdź, czy przewody zasilające podłączone są poprawnie, i czy napięcie zasilania odpowiada zaleceniom producenta.
- ▶ Dokręcaj wszystkie śruby mocujące oraz śruby konektorów z momentem podanym przez producenta.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zasady użytkowania i konserwacji



Uwaga

Nie dotykaj przewodów i konektorów, gdy urządzenie (instalacja) są włączone do sieci

Wyłącz zasilanie urządzenia (instalacji) przed czyszczeniem urządzenia.



Uwaga

- ▶ Nie rozbieraj i nie przerabiaj urządzenia na własną rękę.
- ▶ Aby uniknąć wpływu zakłóceń telefonu komórkowego bądź radiotelefonu używaj ich w odległości większej niż 30cm od urządzenia

Spis treści

Rozdział 1. Wstęp

1.1 Właściwości panelu	1 - 1
------------------------------	-------

Rozdział 2. Elementy panelu

2.1 Elementy panelu	2 - 1
---------------------------	-------

Rozdział 3. Specyfikacja

3.1 Specyfikacja podstawowa	3 - 1
3.2 Specyfikacja szczegółowa	3 - 2

Rozdział 4. Konfiguracja systemu

4.1 Konfiguracja 1:1 jeden panel – jedno urządzenie	4 - 1
4.2 Konfiguracja 1:N jeden panel – wiele urządzeń	4 - 2
4.3 Konfiguracja N:1 kilka paneli – jedno urządzenie	4 - 3
4.4 Konfiguracja N:N kilka paneli - wiele urządzeń	4 - 4
4.5 Praca w trybie Slave	4 - 4

Rozdział 5. Instalacja oprogramowania Panel Editor

5.1 Wymagania systemu	5 - 1
5.2 Instalacja programu Panel Editor	5 - 2

Rozdział 6. Panel Editor

6.1 Ekran główny programu Panel Editor	6 - 1
6.1.1 Menu i pasek narzędzi	6 - 1
6.1.2 Okno edycji ekranu	6 - 2
6.1.3 Okno wyboru ekranu	6 - 2
6.1.4 Okno właściwości	6 - 2
6.2 Menu & Pasek narzędzi	6 - 3
6.2.1 Menu	6 - 4
6.2.2 Pasek narzędzi	6 - 6
6.3 Menu File (Plik)	6 - 7
6.3.1 New project (Nowy projekt)	6 - 7
6.3.2 Open project (Otwórz projekt)	6 - 11
6.3.3 Save project (Zapisz projekt)	6 - 12

6.3.4 Save as (Zapisz projekt pod zmienioną nazwą)	6 - 12
6.3.5 Option (Opcje)	6 - 12
6.3.6 Change PLC type (Zmień typ PLC)	6 - 13
6.3.7 Change COM port (Zmień port w PC)	6 - 13
6.3.8 Print (Drukuj bieżący ekran)	6 - 13
6.3.9 Print preview (Podgląd wydruku)	6 - 13
6.3.10 Print setup (Ustawienia drukarki)	6 - 13
6.3.11 Recent projects (Używane projekty)	6 - 13
6.3.12 Exit (Koniec pracy)	6 - 13
6.4 Menu Edit (Edycja)	6 - 18
6.4.1 Cut (Wytnij)	6 - 14
6.4.2 Copy (Kopiuj)	6 - 14
6.4.3 Paste (Wklej)	6 - 14
6.4.4 Delete (Usuń)	6 - 14
6.4.5 Layer (Wartstwa)	6 - 14
6.4.6 Align/space (Wyrównanie/rozkład)	6 - 15
6.4.7 Grid & snap (Parametry siatki i przyciągania)	6 - 16
6.4.8 Select all (Zaznacz wszystko)	6 - 17
6.4.9 Lock tag (Blokuj obiekt)	6 - 17
6.4.10 Unlock tag (Odblokuj obiekt)	6 - 17
6.4.11 Pop-up menu (Menu podręczne)	6 - 17
6.5 Menu View (Widok)	6 - 18
6.5.1 Toolbar(Pasek narzędzi)	6 - 18
6.5.2 Status bar (Pasek stanu)	6 - 18
6.5.3 Memory usage (Wykorzystanie pamięci)	6 - 18
6.6 Menu Screen (Ekran)	6 - 19
6.6.1 New screen (Nowy ekran)	6 - 19
6.6.2 Delete screen (Usuń ekran)	6 - 21
6.7 Menu Tag (Obiekty)	6 - 22
6.7.1 Selection (Wybór)	6 - 22
6.7.2 Digit tag (Pole liczbowe)	6 - 22
6.7.3 Text tag (Pole tekstowe)	6 - 27
6.7.4 Message tag (Pole komunikatu)	6 - 27
6.7.5 Button tag (Przycisk)	6 - 29
6.7.6 Lamp tag (Lampka)	6 - 31
6.7.7 Bar graph tag (Wykres słupkowy)	6 - 32
6.7.8 Trend graph tag (Wykres liniowy)	6 - 34
6.7.9 Pie graph tag (Wykres kołowy)	6 - 36
6.7.10 Rotate tag (Wirnik)	6 - 39
6.7.11 Move tag (Ruch i położenie)	6 - 40
6.7.12 Clock tag (Zegar)	6 - 42
6.7.13 Image tag (Obrazek)	6 - 43
6.7.14 Line tag (Linia)	6 - 44
6.7.15 Rectangle tag (Prostokąt)	6 - 45

6.7.16 Circle tag (Koło/okrag)	6 - 46
6.8 Menu Common Resource (Właściwości)	6 - 47
6.8.1 Message management (Zarządzanie komunikatami)	6 - 47
6.8.2 Image management (Zarządzanie bitmapami)	6 - 48
6.8.3 Parameter (Parametry)	6 - 50
6.8.4 Alarm (Alarmy)	6 - 51
6.8.5 Calculation (Obliczenia)	6 - 53
6.8.6 Block communication (Komunikacja blokowa)	6 - 56
6.8.7 Reservation (Ustawienie określonego bitu na zadany czas)	6 - 58
6.9 Menu Communication (Komunikacja)	6 - 60
6.9.1 Download/upload (Przesyłanie programu do/z panelu)	6 - 60
6.9.2 Font (Czcionki)	6 - 61
6.9.3 Data/time (Data/czas)	6 - 61
6.9.4 Password (Hasło)	6 - 61
6.9.5 Clear password (Usuń hasło)	6 - 61
6.10 Menu Help (Pomoc)	6 - 62
6.10.1 About XGT Editor (O programie)	6 - 62
6.11 Programowanie klawiszy	6 - 63
6.11.1 Bez akcji (None)	6 - 65
6.11.2 Ustawienie bitu (Bit)	6 - 65
6.11.3 Wymuszone wysłanie danej do urządzenia (Drive out)	6 - 66
6.11.4 Zwiększenie wartości (Increment)	6 - 67
6.11.5 Zmniejszenie wartości (Decrement)	6 - 68
6.11.6 Zmiana ekranu (Screen)	6 - 69

Rozdział 7. Funkcje panelu XGT

7.1 Funkcje podstawowe	7 - 1
7.1.1 Monitoring	7 - 1
7.1.2 Zmiana ekranu	7 - 1
7.1.3 Historia alarmów	7 - 2
7.1.4 Zmiana wartości pola liczbowego	7 - 3
7.1.5 Hasło	7 - 4
7.1.6 Data/czas	7 - 4
7.1.7 Głośniczek	7 - 5
7.1.8 Podświetlenie	7 - 6
7.2 Obsługa panelu	7 - 7
7.2.1 Monitoring	7 - 7
7.2.2 Klawisze	7 - 8
7.3 Zmiana ekranu	7 - 8
7.4 Alarmy	7 - 9
7.5 Głośniczek	7 - 9
7.6 System pamięci	7 - 10

Rozdział 8. Komunikacja

8.1 Schemat połączeń (LG PLC)	8 - 1
8.1.1 Channel 1(RS-232C)	8 - 1
8.1.2 Channel 2(RS-422/485)	8 - 3
8.2 Schemat Kabla loaderowego	8 - 4

Dodatki

Dodatek 1 System pamięci	A1-1
Dodatek 2 Wymiary	A2-1

Rozdział 1. Wstęp

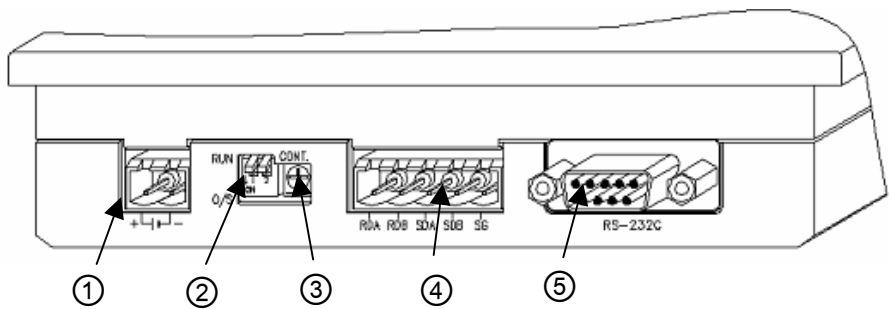
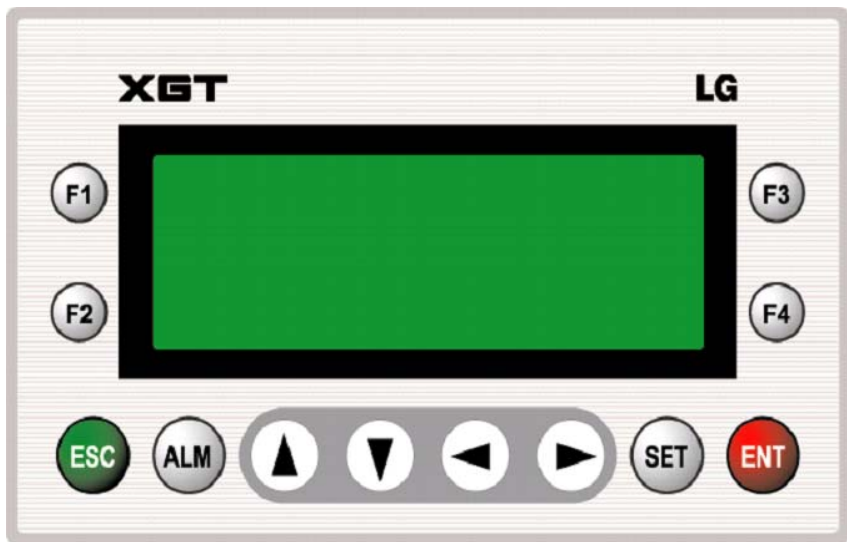
1.1. Właściwości

1.1.1 Właściwości panelu XGT

- (1) Zapewnia dużą elastyczność w projektowaniu i łatwość w programowania aplikacji
- (2) Kompaktowa budowa zapewnia wygodę montażu i użytkowania
- (3) Obsługuje dwa niezależne porty komunikacyjne (RS-232C, RS-422/485), (umożliwia pracę w sieci N:M)
- (4) Posiada wbudowane 512KB pamięci Flash
- (5) Każdy fragment aplikacji (Ekran, Bitmapy, Napisy, Parametry itd.) może być wgrywany do panelu niezależnie
- (6) Zapewnia dużą ilość różnych typów obiektów
- (7) Udostępnia pamięć 1000 wewnętrznych rejestrów 16-bitowych
- (8) Elastyczność zasilania
 - 24VDC - ewnętrznie
 - 5VDC poprzez port komunikacyjny RS-232C (tylko z PLC LG)
- (9) Prędkość komunikacji do 115,200 bps
- (10) Programowalne niezależnie na każdym ekranie klawisze : F1~F4, ▲, ▼, ◀, ▶
- (11) Zegar czasu rzeczywistego (tylko w wersji XPE-BK1B)
- (12) Obsługuje dwa poziomy hasel
- (13) Umożliwia stosowanie bitmap
- (14) Posiada wiele driverów komunikacyjnych.

Rozdział 2. Elementy panelu

2.1 Elementy panelu



Lp	Nazwa	Opis			Uwagi
1	Konektor zasilania	2 pinowy konektor zasilania zewnętrznego			DC 24V
2	Przełączniki trybu pracy	Umożliwia przełączenie panelu pomiędzy trybem pracy i trybem wgrzywania systemu operacyjnego			Pozostaw w pozycji : RUN
		Dip SW. 1	Dip SW. 2	Tyb	
		RUN	RUN	Pracy	
		O/S	O/S	Wgrzywania systemu operacyjnego	
3	Potencjometr kontrastu	Potencjometr regulacji kontrastu wyświetlacza			
4	Konektor złącza RS-422/485	Konektor złącza RS-422/485 – kanał 2 (chanel 2)			
5	Konektor złącza RS-232C	Konektor złącza RS-422/485 – kanał 1 (chanel 1)			

Rozdział 3. Specyfikacja

3.1 Specyfikacja podstawowa

Lp.	Właściwość	Specyfikacja		Referencje	
1	Temperatura pracy	0 ~ 40 °C			
2	Temperatura przechowywania	-10 ~ +50 °C			
3	Wilgotność środowiska pracy	5 ~ 95%RH, non-condensing			
4	Wilgotność środowiska przechowywania	5 ~ 95%RH, non-condensing			
5	Wibracje	Przypadkowe		-	
		Częstotliwość	Przyspieszenie	Przyspieszenie	Zmienność 10 times for each X, Y, Z axis
		10 ≤ f < 57Hz	-	0.075mm	
		57 ≤ f ≤ 150Hz	9.8m/s ² {1G}	-	
		Stale			
		Częstotliwość	Przyspieszenie	Przyspieszenie	IEC 61131-2
10 ≤ f < 57Hz	-	0.035mm			
57 ≤ f ≤ 150Hz	4.9m/s ² {0.5G}	-			
6	Uderzenia	<ul style="list-style-type: none"> Max. przyspieszenie: 147 m/s² {15G} Czas trwania: 11ms 		IEC 61131-2	
7	Odporność na szum	Fala prostokątna	± 1,500 V		Norma LGIS
		Uszkodzenia elektryczne	Napięcie: 4 kV (rozładowane przez kontakt)		IEC 61131-2, IEC 1000-4-2
		Pole elektromagn. 27 ~ 500 MHz, 10 V/m			IEC 61131-2, IEC 1000-4-3
		Wyładowania elektryczne	Napięcie	1kV / 0.25kV	
8	Atmosfera	Wolna od gazów wybuchowych i powodujących korozję			
9	Wysokość	Do 2,000m n.p.m.			
10	Stopień zanieczyszczeń	Normalny - gazami nieprzewodzącymi, bez kondensacji, zanieczyszczenia okazjonalne			
11	Metoda chłodzenia	Powietrzem			

1) IEC - International Electrotechnical Commission

3.2 Specyfikacja szczegółowa

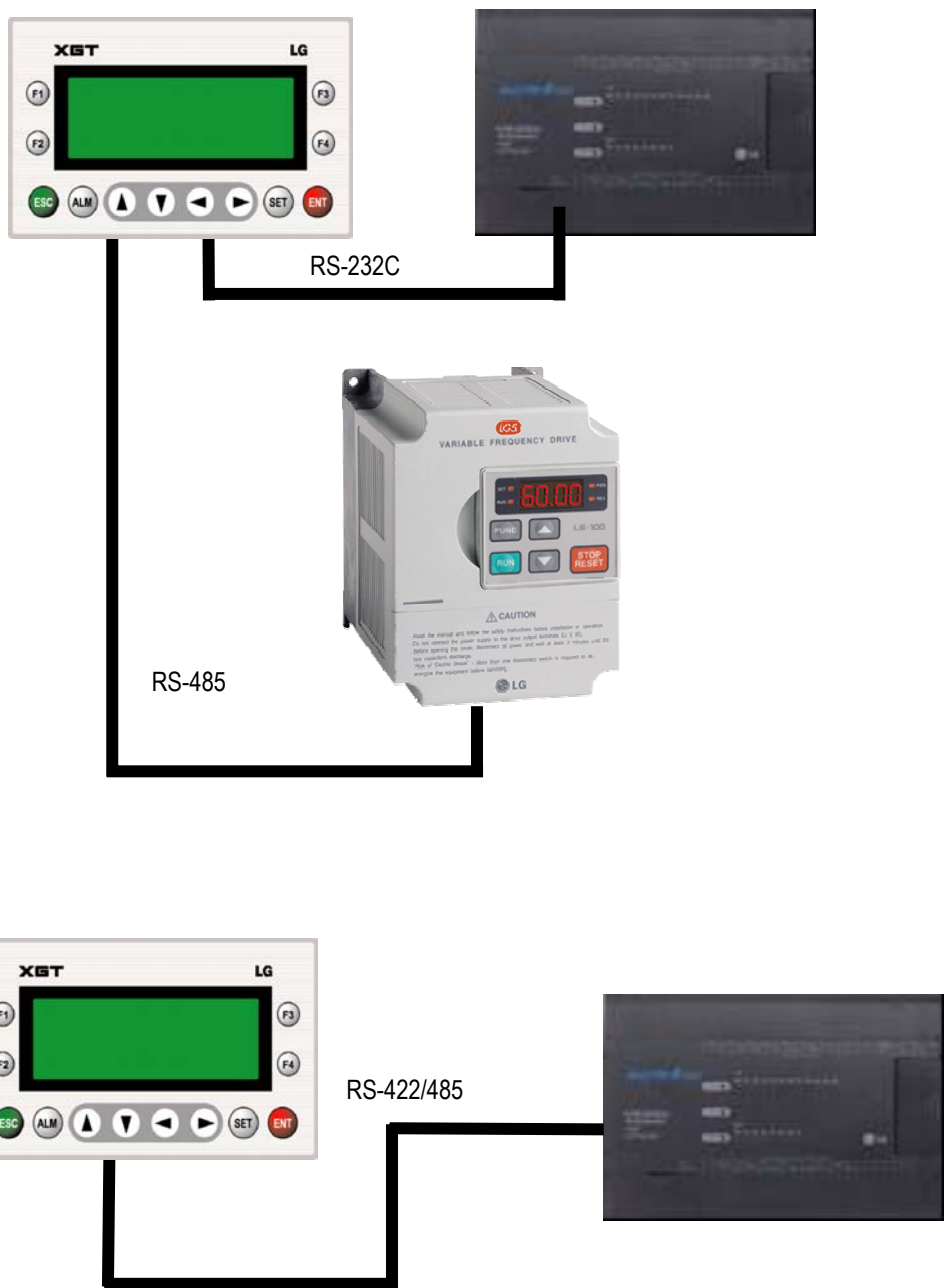
Właściwość		Specyfikacja		Uwagi
		XP10BKA/DC	XP10BKB/DC	
Napięcie zasilania	5V DC	DC 4.9 ~ 5.1 (RS-232C Port)		
	24V DC	DC 21.6 ~ 26.4 (zewnątrznie)		
	Pobór prądu	mniej niż 200mA		
Wyświetlacz		Podświetlenie diodami LED; rozdzielczość 192 x 64 pikseli		
Porty komunikacyjne		RS-232C, RS-422/485		Niezależne
Protokoły komunikacyjne		LG PLC: loader, CNet (master, slave), MODBUS ASCII, RTU (master, slave) Mitsubishi FX, Omron C-mode (dodatkowe protokoły w przygotowaniu)		
Flash Memory		256KByte		
RTC		Brak	Tak	
Ma. Prędkość transmisji		115,200bps		
Klawisze		12 klawiszy (F1~f4, ESC, ALM, ▲, ▼, ◀, ▶, SET, ENT)		
System pamięci	Zapis/Odczyt	M000 ~ M899 (900Word)		Flagi systemowe
	Tylko odczyt	M9000 ~ M999(100Word)		

Rozdział 4. Konfiguracja systemu

XGT Panel umożliwia komunikację za pomocą dwóch portów niezależnie. (RS-232C, RS-422/485)

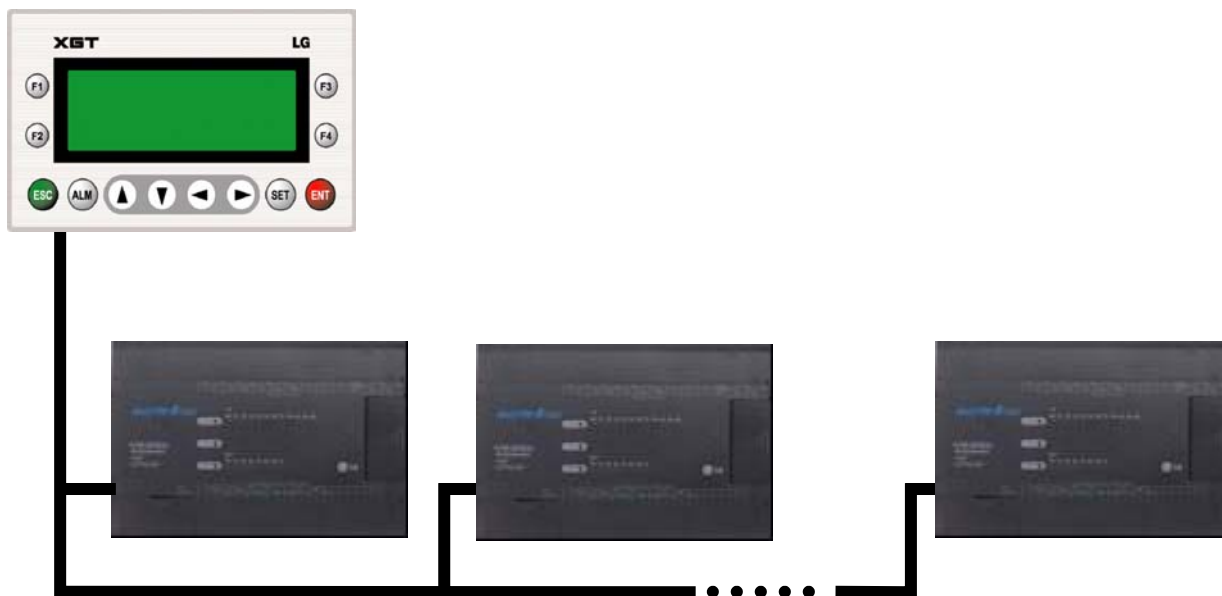
4.1 Konfiguracja 1:1 – jeden panel – jedno urządzenie

Schemat połączeń 1:1 pokazano na rys poniżej.
W tym przypadku panel jest masterem dla dwóch lub jednego urządzenia slave.

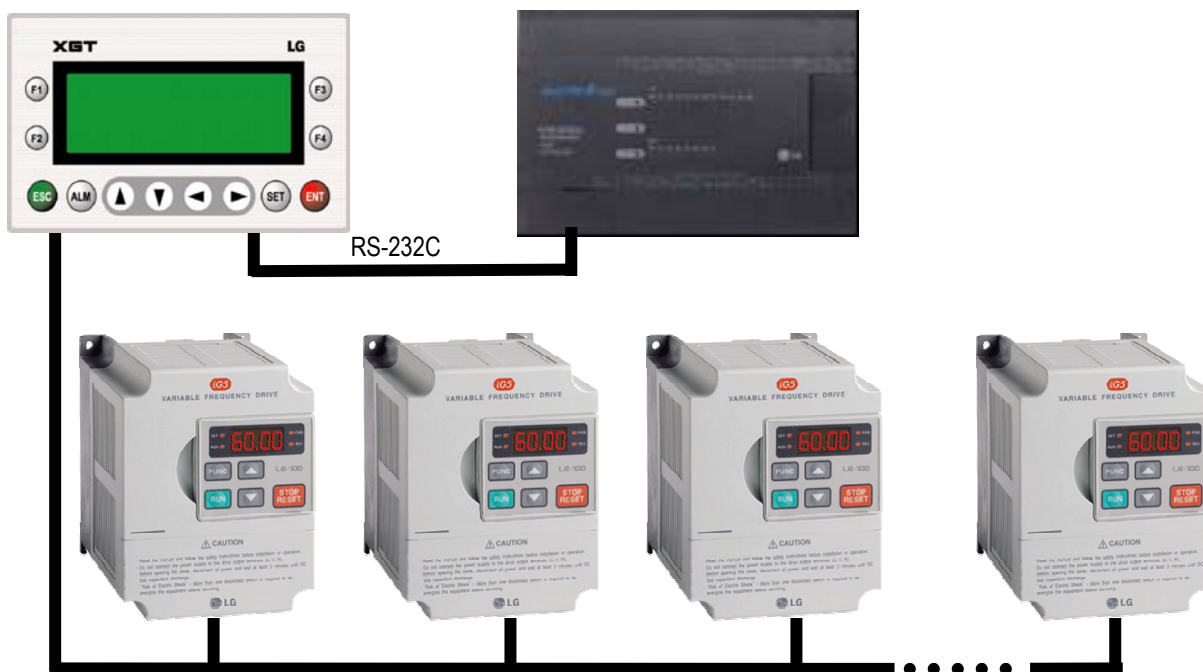


4.2 Konfiguracja 1:N - jeden panel – wiele urządzeń

Schemat połączeń 1:N pokazano na rys poniżej.
W tym przypadku panel jest masterem dla max 31 urządzeń slave (port RS422/485).
Dodatkowo możliwe jest podłączenie 1 niezależnego urządzenia slave do portu RS232



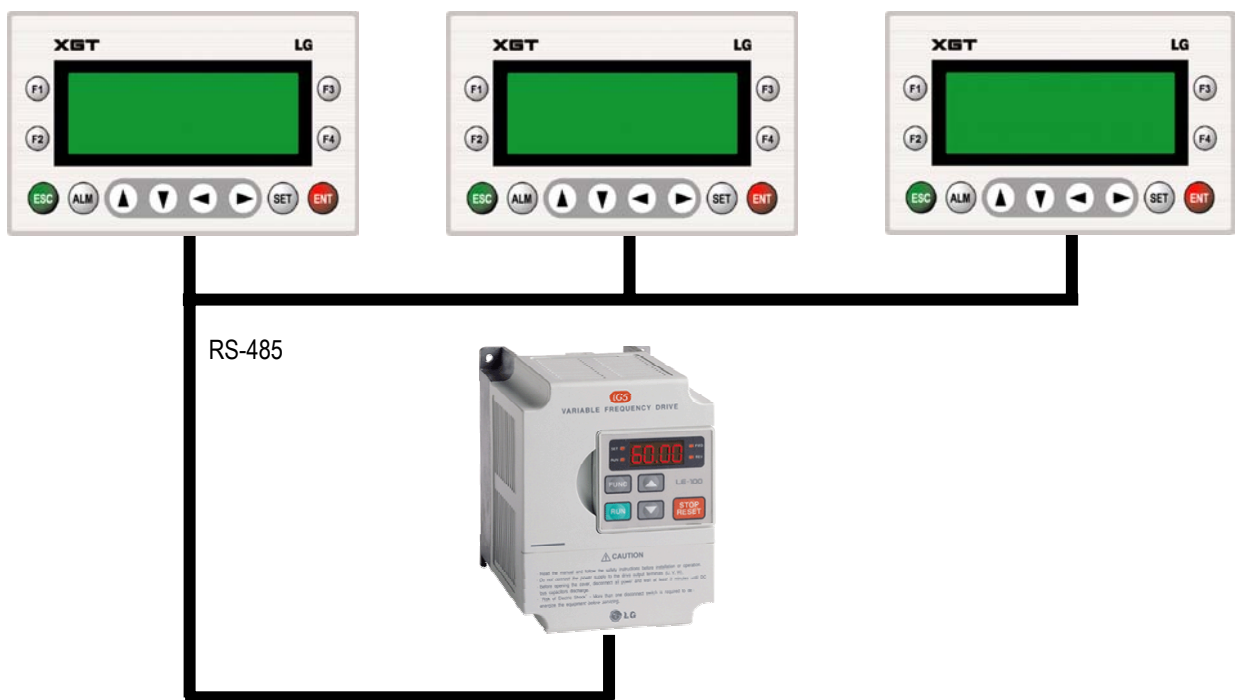
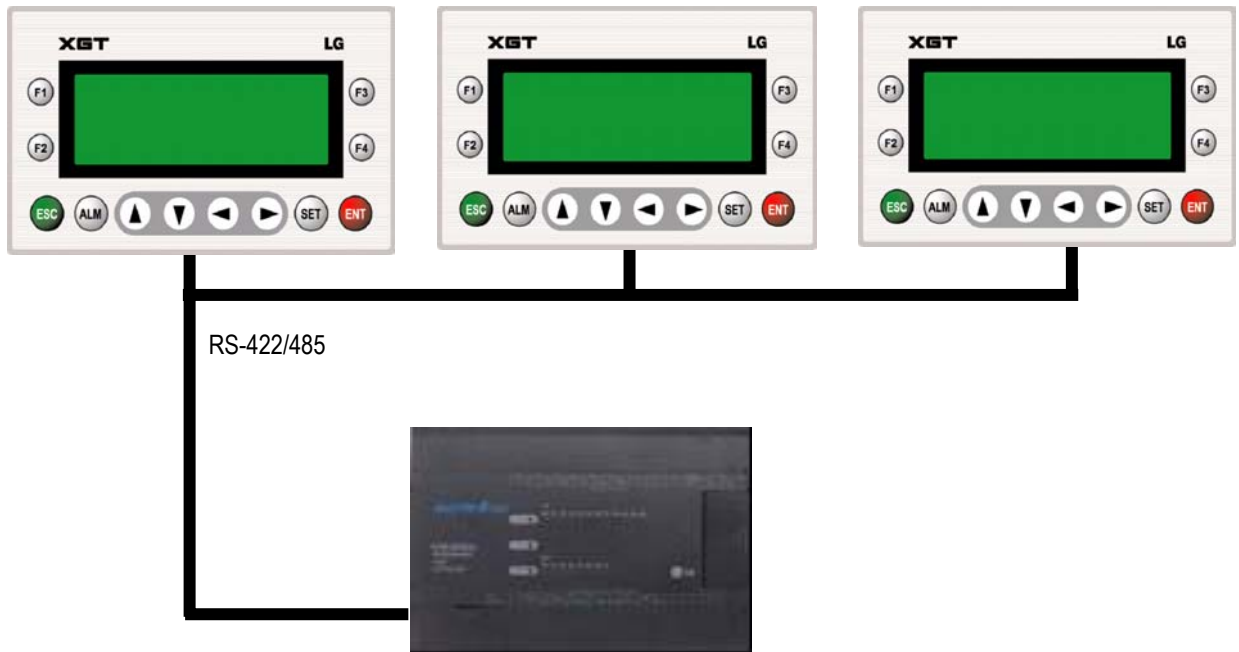
RS-422/485



RS-485

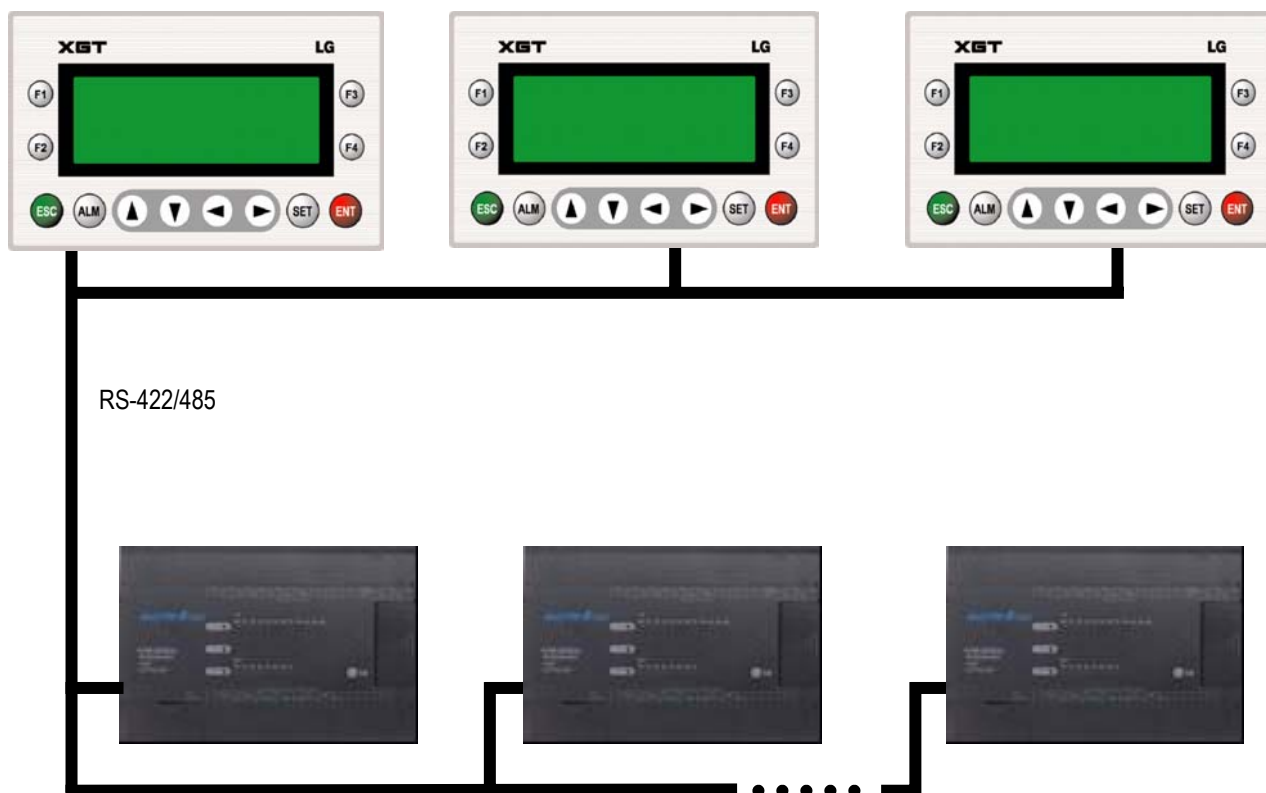
4.3 Konfiguracja N:1 – kilka paneli – jedno urządzenie

Schemat połączeń N:1 pokazano na rys poniżej. Uwaga – tylko port RS422/485.



4.4 Konfiguracja N:M – kilka paneli – wiele urządzeń

Schemat połączeń N:M pokazano na rys poniżej. Uwaga – tylko port RS422/485.
Kilka paneli XGT masterów kontroluje wiele urządzeń slave.



4.5 Praca w trybie slave

Panel XGT może także pracować jako urządzenie slave.
W tym przypadku urządzeni master może zapisywać bądź odczytywać zawartość rejestrów wewnętrznych panelu XGT.

Zobacz rozdział 7.6 System pamięci

Ponieważ kanały 1 i drugi (porty RS232 i RS422/485) są niezależne panel XGT może być slavem dla urządzeń podłączonych do jednego z portów, a masterem dla tych podłączonych do drugiego.

Rozdział 5. Instalacja oprogramowania Panel Editor

5.1 Wymagania systemu

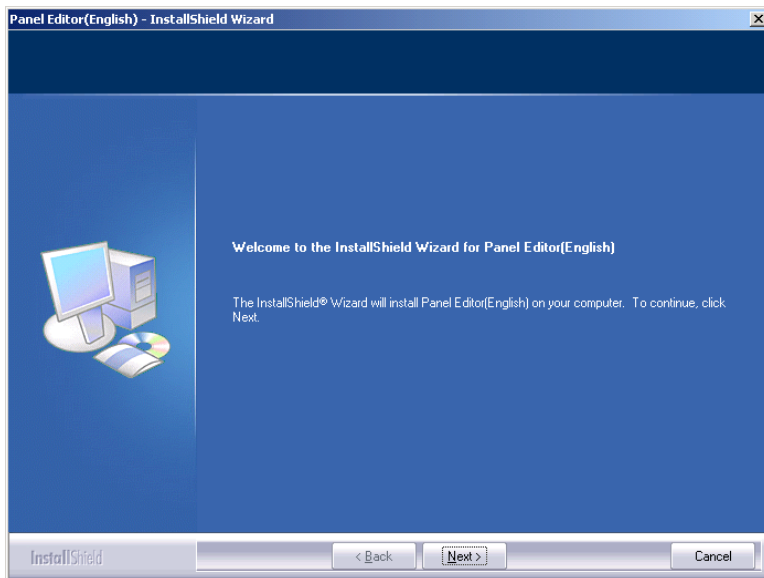
	Rekomandowane właściwości
CPU	Pentium III-class PC (300 MHz lub szybszy)
RAM	64 MB RAM (zalecane 128 MB lub więcej)
Wola przestrzeń na dysku	44 MB
Port komunikacyjny	1 lub więcej RS232C
Monitor	Super VGA 800 x 600, 256 kolorów
Klawiatura	Kompatybilna z Windows
Mysz	Kompatybilna z Windows
Drukarka	Kompatybilna z Windows
O.S	Windows 98, Windows NT4.0 (Intel) with Service Pack 6 or later, Windows 2000 Professional, or Windows /XP

5.2 Instalacja programu Panel Editor

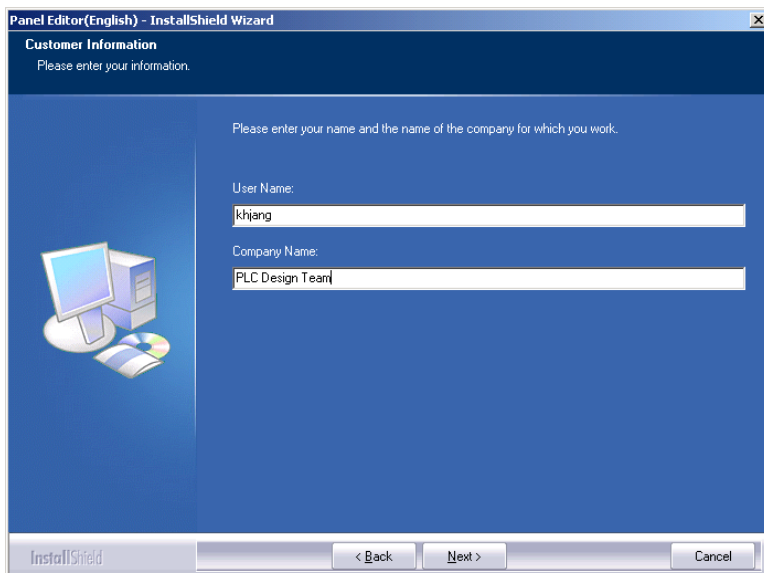
5.2.1 Procedura instalacji Panel Editor

1) Uruchom XGTEditor_Setup (English).exe

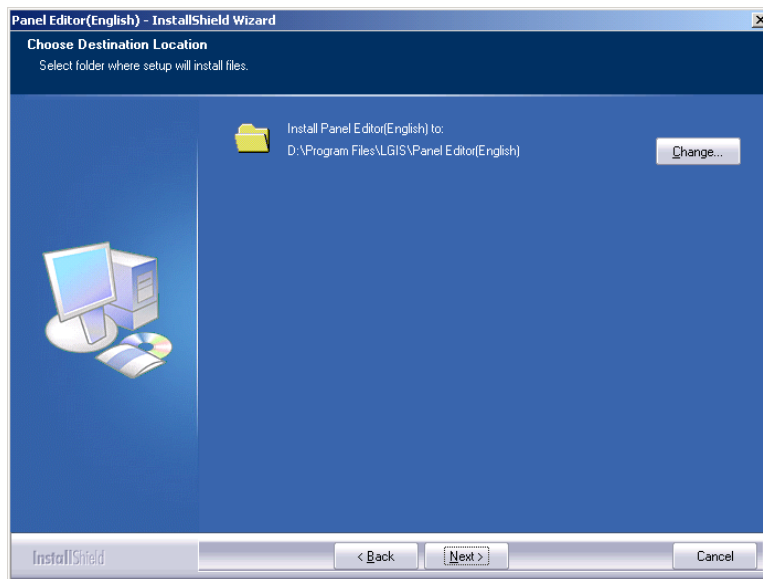
W oknie instalatora kliknij **Next**



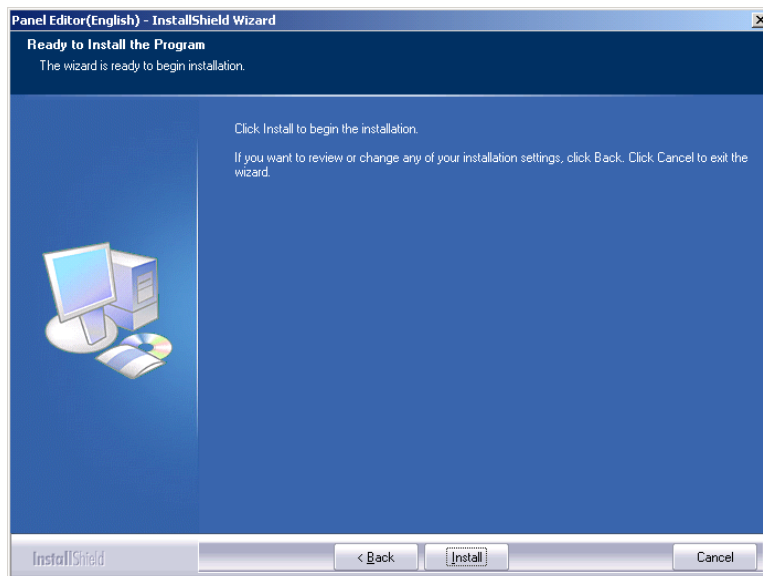
2) Wprowadź informacje o użytkowniku, a następnie kliknij **Next**



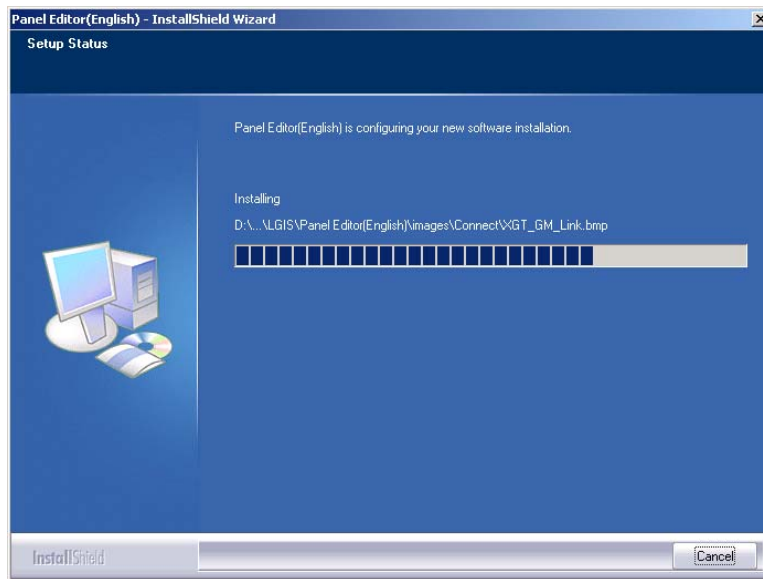
3) Wybierz docelowy dysk i katalog. Aby zainstalować program w domyślnej lokalizacji kliknij **Next**.



4) Aby rozpocząć właściwy proces instalacji kliknij **Install**.



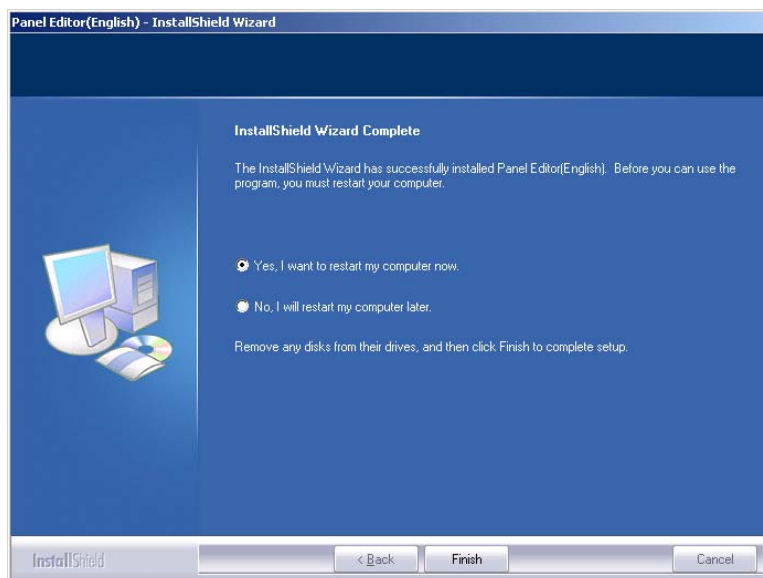
5) Poczekaj aż instalacja dobiegnie końca..



6) Po zakończonej instalacji program instalacyjny zapyta czy zresetować komputer. Wybierz opcję Yes, bądź No. Do poprawnego działania programu Panel Editor restart komputera nie jest niezbędny

- Yes, I want to restart my computer now.
- No, I will restart my computer later.

Aby zakończyć działanie instalatora kliknij Finish

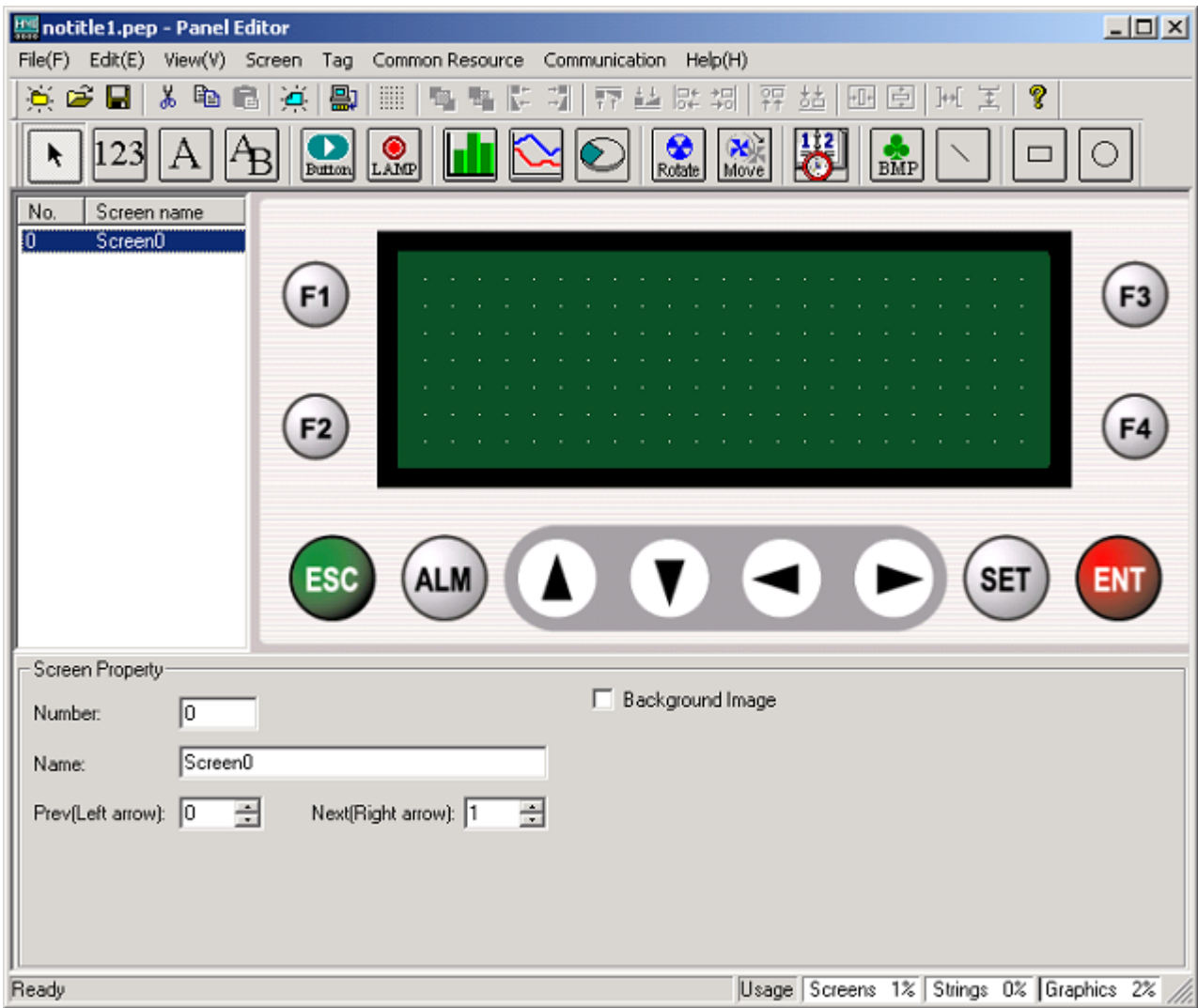


7) Program instalacyjny doda na pulpit oraz do menu Start skrót do Panel-Editor'a

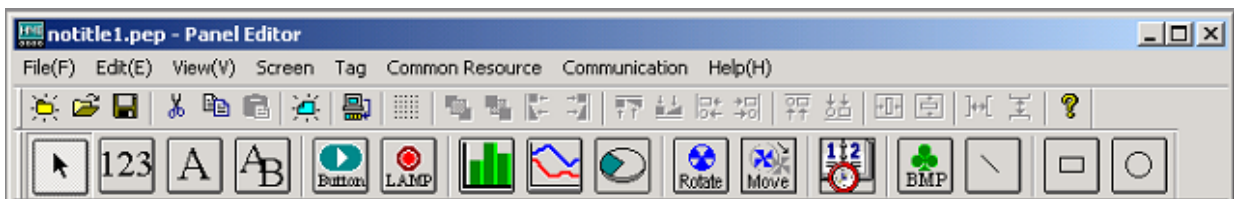
Rozdział 6. Panel Editor

6.1 Ekran główny programu Panel Editor

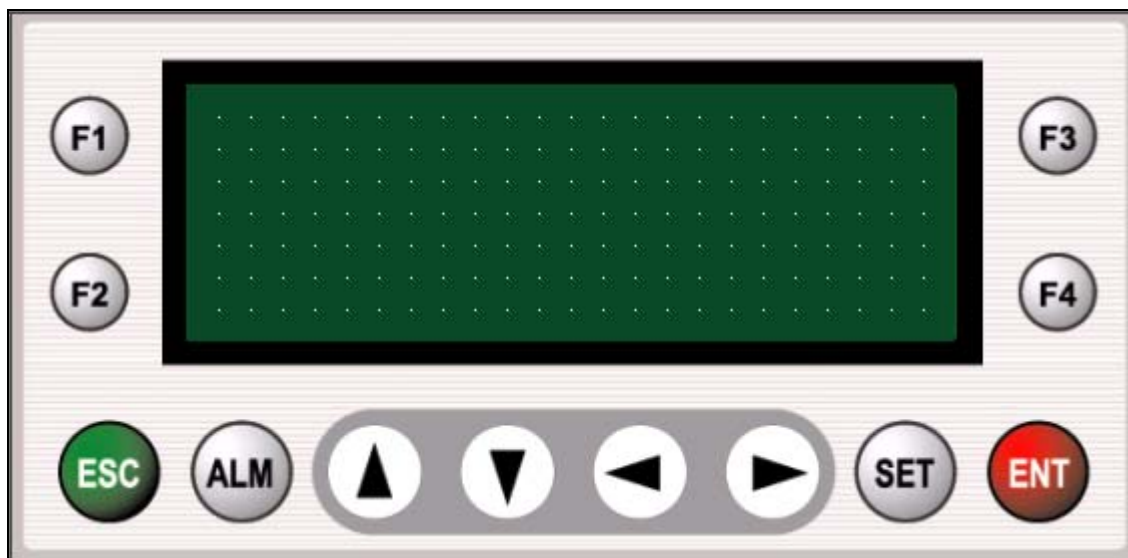
Panel Editor zawiera cztery okna (obszary), o których poniżej



6.1.1 Okno menu i paska narzędzi



6.1.2 Okno edycji ekranu



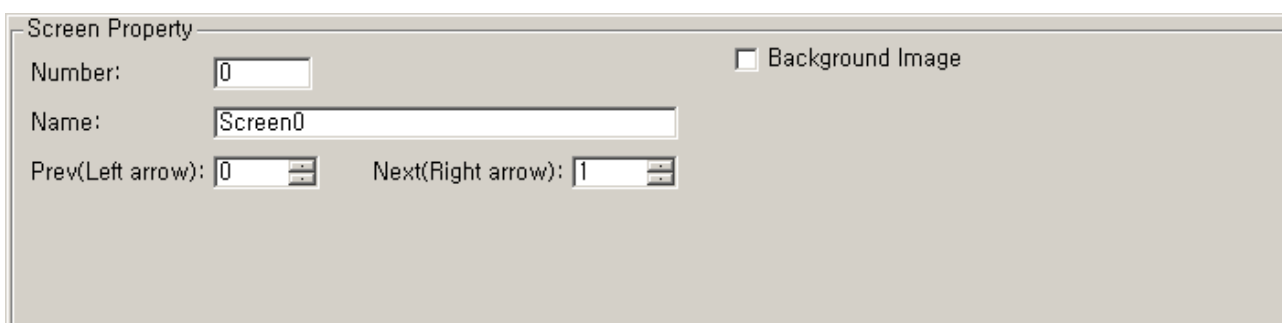
6.1.3 Okno wyboru ekranu

Pozwala wybrać z listy już dodanych ekranów, ten, który chcemy obejrzeć lub edytować.



6.1.4 Okno właściwości

Wyświetla właściwości ekranu lub zaznaczonych obiektów. Zawartość tego okna zależy od aktualnie wybranego obiektu.



6.2 Menu i pasek narzędzi

6.2.1 Menu



Menu	Sub-Menu	Funkcja
File (Plik)	New Project	Tworzy nowy projekt
	Open Project	Otwiera zapisany wcześniej projekt
	Save Project	Zapisuje bieżący projekt na dysk
	Save As	Zapisuje bieżący projekt na dysk pod nową nazwą
	Option	Ustawienia automatycznego zapisywania, kolorów itp.
	Change PLC Type	Wybór PLC i sposobu podłączenia
	Change COM Port	Wybór portu COM w komputerze PC
	Print	Drukuje widok bieżącego ekranu
	Print Preview	Podgląd wydruku
	Print setup	Ustawienia drukarki
	Exit	Koniec pracy – zamyka program Panel Editor
Edit (Edycja)	Cut	Usuwa zaznaczone obiekty (Tagi) i wkleja je do schowka.
	Copy	Kopiuje zaznaczone obiekty do schowka
	Paste	Wkleja wcześniej usunięte lub skopiowane do schowka obiekty na bieżący ekran
	Delete	Usuwa zaznaczone obiekty
	Layer	Pozwala na kontrolę "warstw", na których leżą obiekty
	Align/Space	Ustawia zaznaczone obiekty względem wybranego punktu
	Grid and Snap	Ustawia parametry siatki i przyciągania obiektów do siatki
	Select All	Zaznacza wszystkie obiekty na ekranie
	Lock Tag	Blokuję pozycję zaznaczonych obiektów
	Unlock Tag	Odblokowuje pozycję zaznaczonych obiektów
View (Widok)	Toolbar	Wyświetla bądź ukrywa pasek narzędzi
	Status Bar	Wyświetla bądź ukrywa pasek stanu
	Memory Usage	Stopień wykorzystania pamięci

Menu	Sub-Menu	Function
Screen (Ekran)	New Screen	Tworzy (dodaje) nowy ekran
	Delete Screen	Usuwa bieżący ekran
Tag (Obiekt)	Selection	Tyb wyboru (selekcji)
	Digit	Dodaje pole liczbowe (wartość liczbową)
	Text	Dodaje pole tekstowe
	Message	Dodaje pole komunikatu (message)
	Button	Dodaje pole przycisku
	Lamp	Dodaje lampkę
	Bar Graph	Dodaje wykres słupkowy
	Trend Graph	Dodaje wykres liniowy
	Pie Graph	Dodaje wykres kołowy
	Rotate	Dodaje symbol obracającego się silnika (wentylatora)
	Move	Dodaje symbol ruchu
	Clock	Dodaje pole zegara
	Image	Wstawia rysunek w postaci bitmapy
	Line	Rysuje linie
	Rect.	Rysuje prostokąt
Circle	Rysuje okrąg/koło	
Common Resource (Właściwo ści)	Message	Tworzenie i zarządzanie listą komunikatów
	Image	Zarządzanie bitmapami
	Parameter	Ustawienia parametrów
	Alarm	Ustawienia systemu alarmów
	Calculation	Ustawienia systemu obliczeń
	Block communication	Ustawienia komunikacji blokowej
	Reservation	Ustawienia zarezerwowanych funkcji. (tylko typ B)
Communi- cation (Komunika cja)	Download	Przesłanie (zapis) projektu do panelu XGT
	Upload	Odczyt projektu z panelu XGT
	Font	Zapis czcionek do panelu XGT
	Date/Time	Ustawienia zegara RTC (tylko typ B)

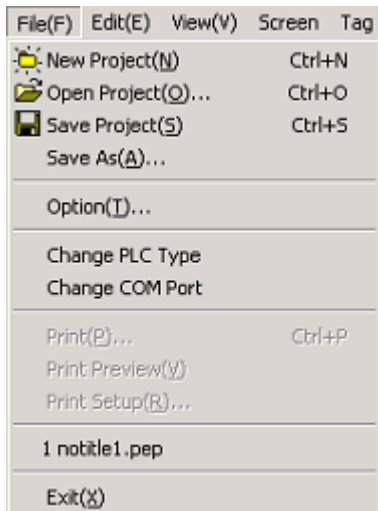
Rozdział 6 Panel Editor

Menu	Sub-Menu	Function
Communi- cation	Password	Hasło dla zapisu/odczytu projektu z panelu
	Clear Password	Usunięcie hasła Hasło dla zapisu/odczytu projektu z panelu
Help (Pomoc)	Help Contents	System pomocy
	About Panel Editor	Informacja o programie

6.2.2 Pasek narzędzi

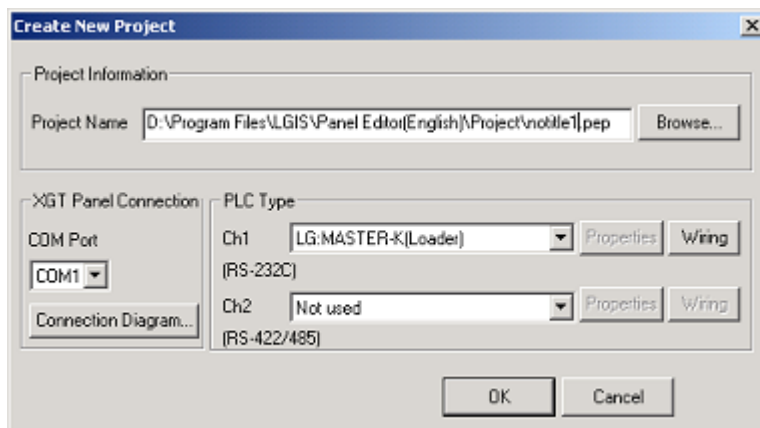
Icon	Function	Icon	Function
	Nowy projekt		Tryb wskazywania, wyboru obiektów
	Otwórz projekt z dysku		Pole cyfrowe (wartość liczbowa)
	Zapisz projekt		Pole tekstowe
	Wytnij		Pole komunikatu (message)
	Kopiuż		Przycisk
	Wklej		Lampka
	Drukuj		Wykres słupkowy
	Dodaj nowy ekran		Wykres liniowy (trend)
	Wgraj projekt do panelu		Wykres kołowy
	Ustawienia siatki		Symbol obracającego się silnika (wentylatora)
	Przenieś obiekt wyżej, niżej		Symbol ruchu
	Wyrównaj obiekty do lewej, prawej, góry, dołu		Pole zegaraz
	Wyrównaj obiekty do lewej, prawej, góry, dołu ekranu		Wstaw bitmapę
	Ustaw obiekt na środku ekranu		Rysuj linię
	Wyrównaj odległości między obiektami		Rysuj prostokąt
	Pomoc		Rysuj koło/okrąg

6.3 File menu (Plik)



6.3.1 New project (Nowy projekt)

Wybierz 'New Project' aby utworzyć nowy projekt. W oknie jak poniżej podaj podstawowe informacje.

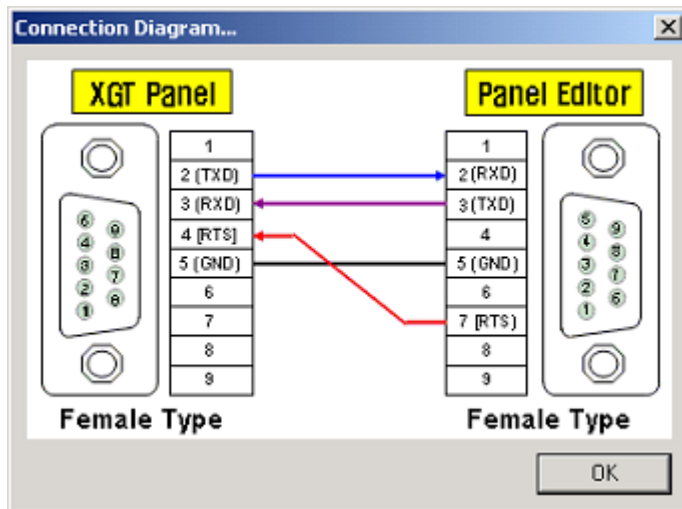


1) Project information – nazwa i lokalizacja pliku projektu

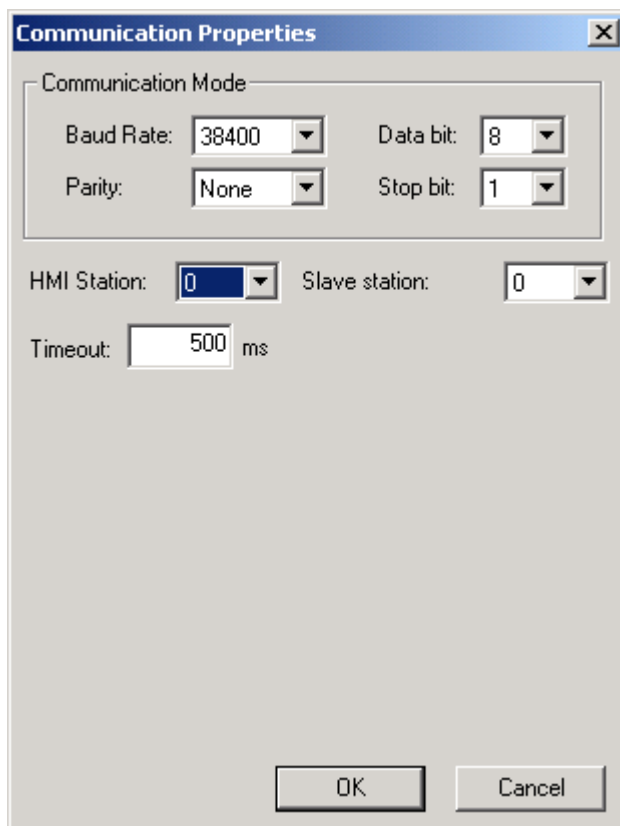
- (1) Project name : nazwa pliku
- (2) Browse : Zmień lokalizację

Rozdział 6 Panel Editor

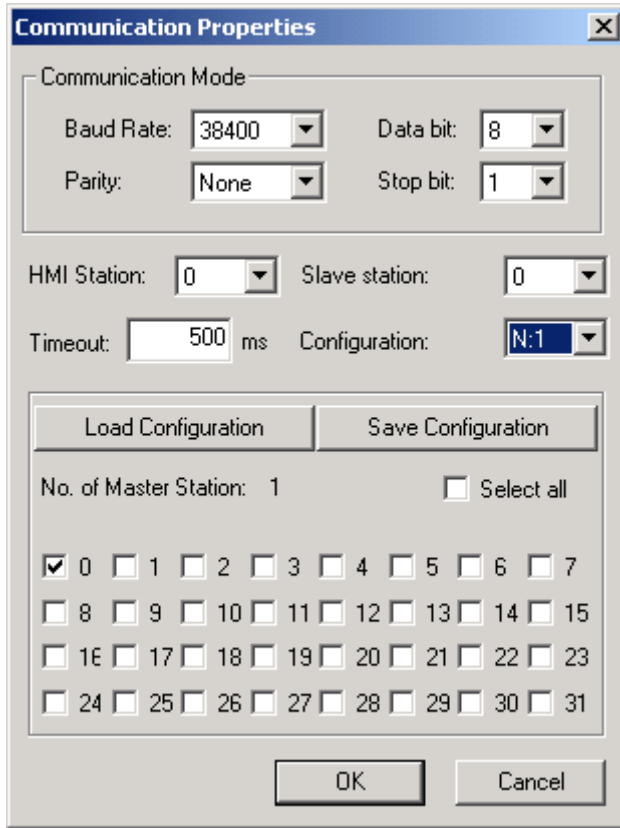
- 2) XGT Panel Connection – sposób podłączenia panelu XGT do komputera PC
- 3) Connection diagram – opis kabla loaderowego



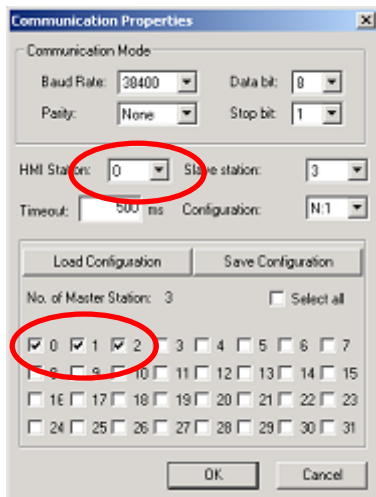
- 4) PLC Type – wybór sterownika PLC / protokołu komunikacyjnego
- 5) Communication parameter setting – ustawienia parametrów komunikacji
 - (1) Ch. 1 : RS232



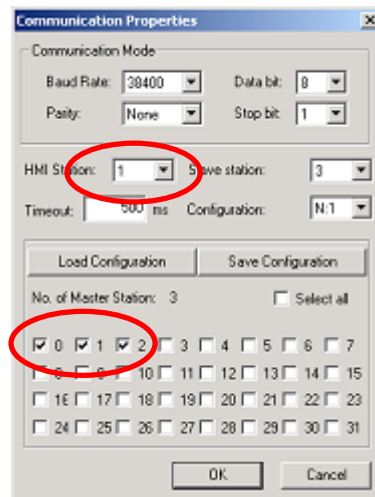
(2) Ch. 2 : RS422/485



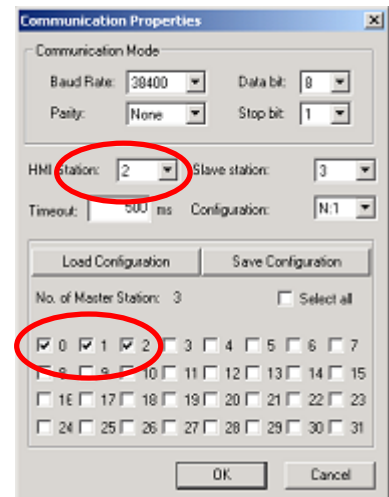
- ① Communication mode : parametry transmisji
- ② Configuration : wybór rodzaju komunikacji 1:1, 1:N, N:1, N:M – patrz Rozdział 4 – Konfiguracja systemu
- ③ N:1 Przykład konfiguracji N:1 :



< Master 0 >

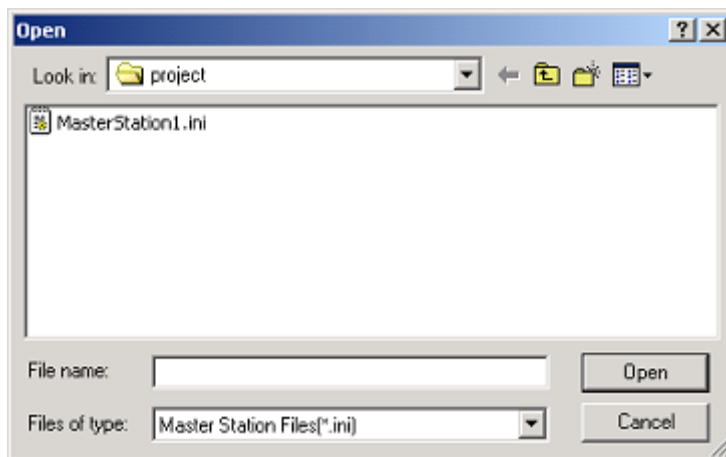


< Master 1 >

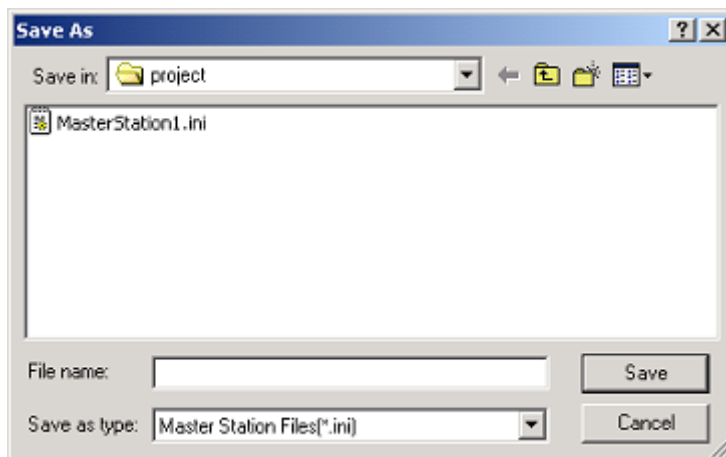


< Master 2 >

- ④ Load configuration : Umożliwia odczyt z dysku zapisanej wcześniej konfiguracji



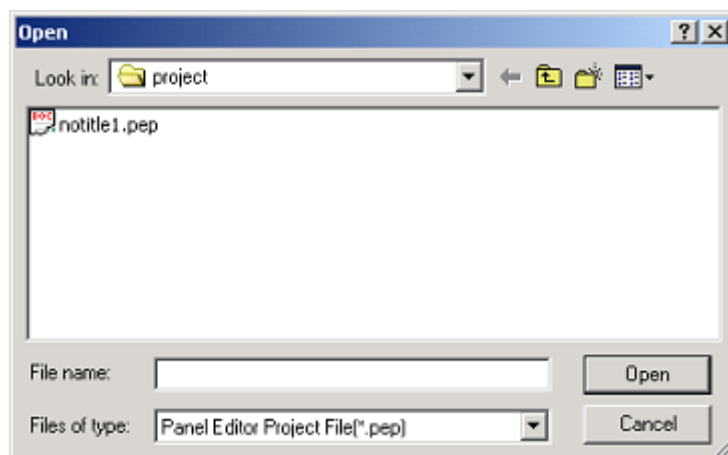
- ⑤ Save configuration : zapis bieżącej konfiguracji



6) Wiring - Okablowanie

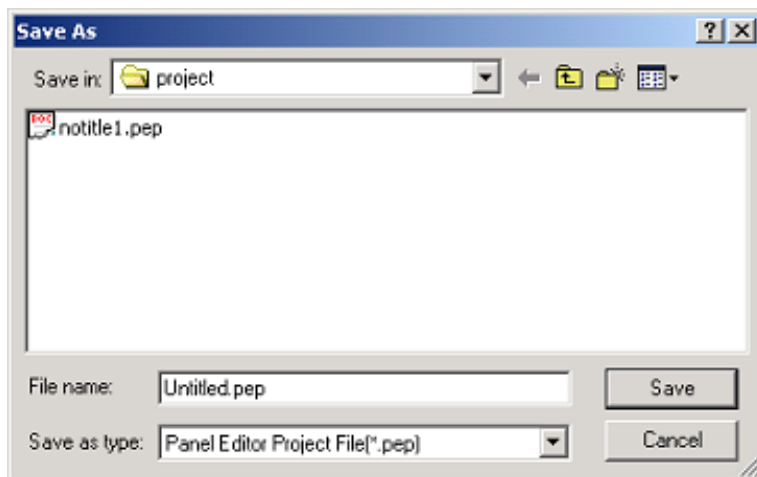
Wyświetla schematy połączeń z wybranymi urządzeniami

6.3.2 Open project – (Otwórz projekt)

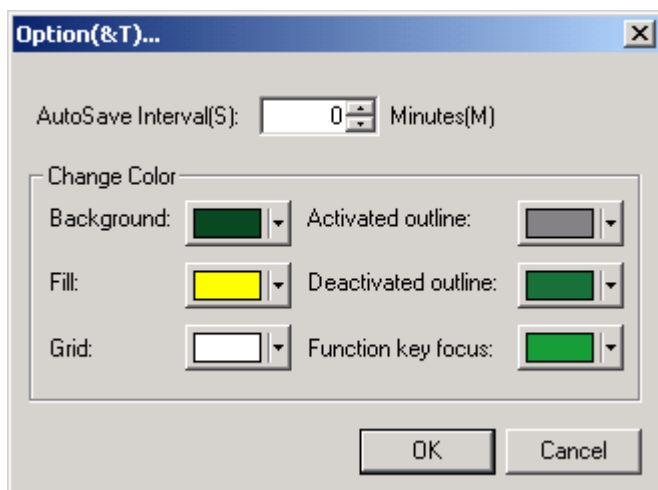


6.3.3 Save project (Zapisz projekt)

6.3.4 Save as – (Zapisz projekt ze zmienioną nazwą)



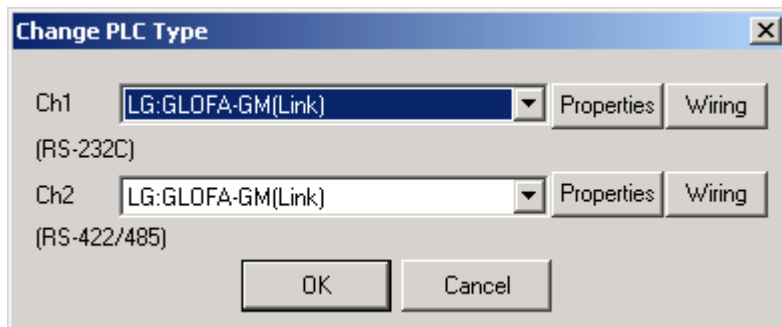
6.3.5 Option (Opcje)



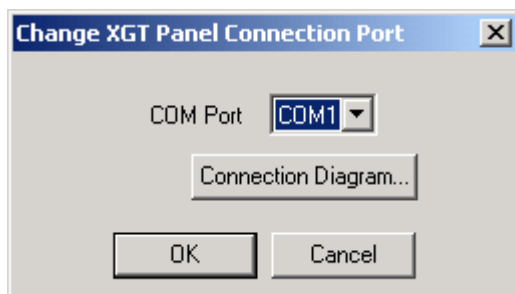
1) AutoSave Interval – czas po którym projekt zostanie automatycznie zapisany na dysk.
Wartość zero oznacza wyłączenie tej funkcji

2) Change Color – kolory tła, wypełnienia, siatki, itp.

6.3.6 Change PLC type – (Zmień typ PLC)



6.3.7 Change COM port (Zmień portu w PC)



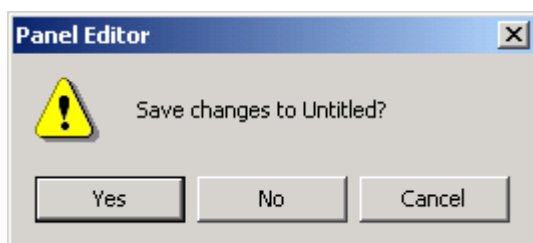
6.3.8 Print (Drukuj widok bieżącego ekranu)

6.3.9 Print preview (Podgląd wydruku)

6.3.10 Print setup (Ustawienia drukarki)

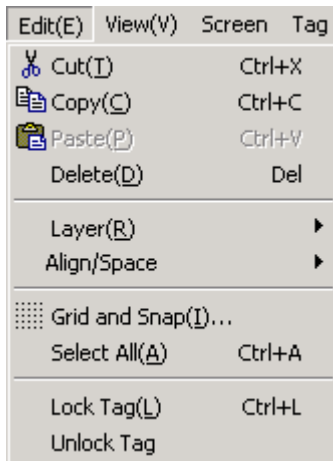
6.3.11 Recent projects (Używane projekty)

6.3.12 Exit (Koniec pracy)



Przed zakończeniem program zapyta czy zapisać bieżący projekt.

6.4 Menu Edit



6.4.1 Cut (Wytnij)

Usuwa zaznaczone obiekty i wkleja je do schowka

6.4.2 Copy (Kopiuuj)

Kopiuje zaznaczone obiekty do schowka

6.4.3 Paste (Wklej)

Wkleja wcześniej usunięte lub skopiowane do schowka obiekty na bieżący ekran.

6.4.4 Delete (Usuń)













Usuwa zaznaczone obiekty.

6.4.5 Layer (Wartstwa)

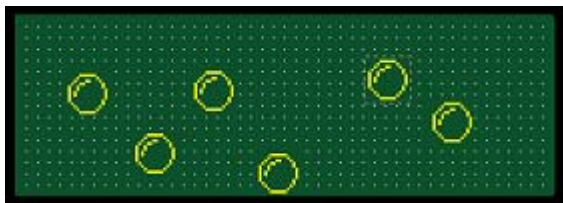
Pozwala na kontrolę "warstw", na których leżą obiekty.

- 1) Bring to front – przenieś obiekt nad pozostałe.
- 2) Send to back – przenieś obiekt pod pozostałe.

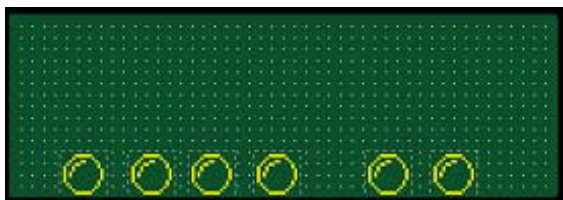
6.4.6 Align/space (Wyrównanie/ rozkład)

Ikona	Funkcja	Opis
	Left(L)	Wyrównaj obiekty do lewej
	Right (R)	Wyrównaj obiekty do prawej
	Top(T)	Wyrównaj obiekty do góry
	Bottom(B)	Wyrównaj obiekty do dołu
	Screen left	Dosuć obiekty do lewej krawędzi ekranu
	Screen right	Dosuć obiekty do prawej krawędzi ekranu
	Screen top	Dosuć obiekty do górnej krawędzi ekranu
	Screen bottom	Dosuć obiekty do dolnej krawędzi ekranu
	Horiz. Center in screen	Ustaw obiekty na środku (poziomo)
	Vert. Center in screen	Ustaw obiekty na środku (pionowo)
	Space evenly across	Wyrównaj poziome odległości między obiektami
	Space evenly down	Wyrównaj pionowe odległości między obiektami

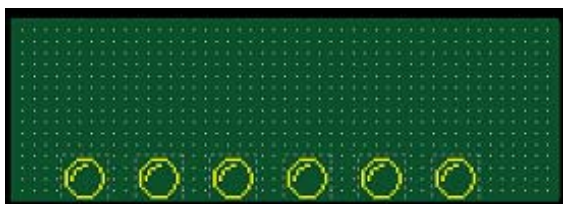
< Przykłady >



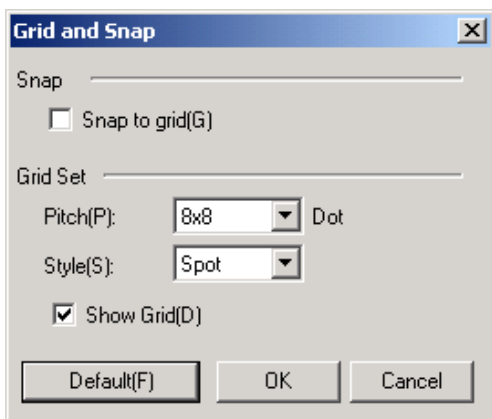
- (1) "Edit → Select All "
- (2) "Edit → Align/Space → Screen bottom"



"Edit → Align/Space → Space evenly across"



6.4.7 Grid & snap (Parametry siatki i przyciągania)

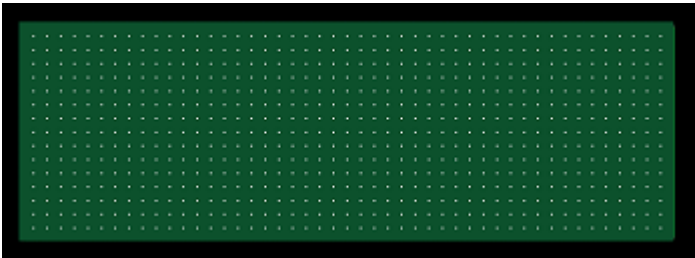
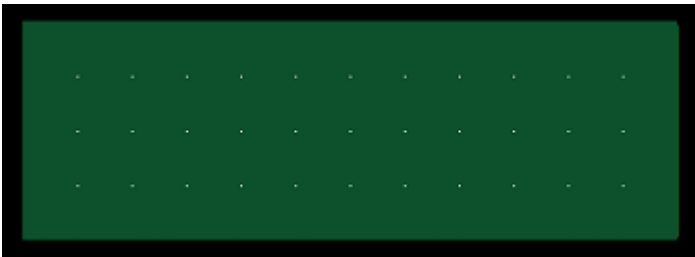
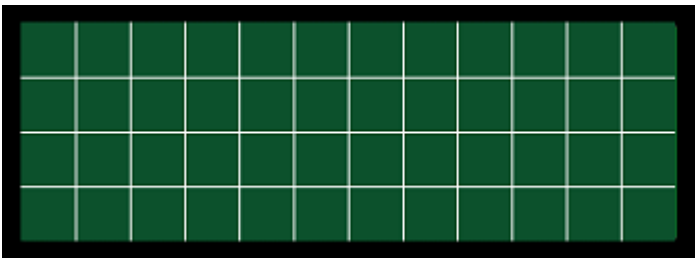


1) Snap - Przyciąganie

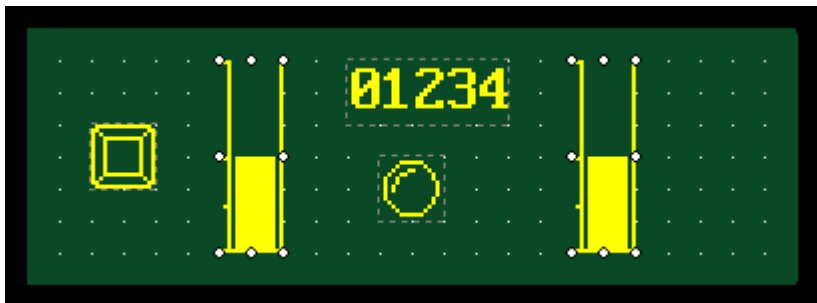
Po zaznaczeniu tej opcji obiekty będą automatycznie przyciągane do siatki.

2) Grid set – Ustawienia siatki

- (1) Pitch : rozmiar siatki (4x4, 6x8, 8x8, 12x16, 16x16, 24x16 and 32x16)
- (2) Style : rodzaj siatki (spot - punkty, dotted line – linia przerywana, solid line – linia ciągła)
- (3) Show grids : Pakazuj siatkę
- (4) Default : domyślne parametry siatki

Przykład siatki	Ustawienia
	Pitch : 4 x 4 Style : Spot
	Pitch : 16 x 16 Style : Spot
	Pitch : 16 x 16 Style : Solid line

6.4.8 Select all (Zaznacz wszystko)



6.4.9 Lock tag (Zablokuj obiekt)

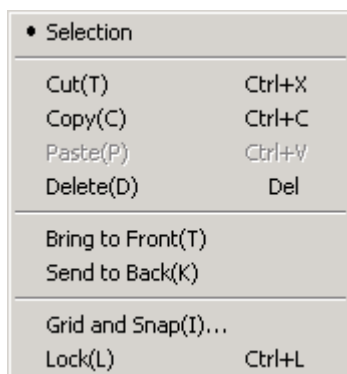
Blokuje pozycję zaznaczonych obiektów

6.4.10 Unlock tag (Odblokuj obiekt)

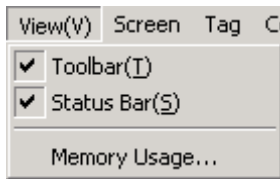
Blokuje pozycję zaznaczonych obiektów

6.4.11 Pop-up menu (Menu podręczne)

Po kliknięciu na ekranie prawym klawiszem myszy pojawi się menu podręczne z wybranymi funkcjami edycji.

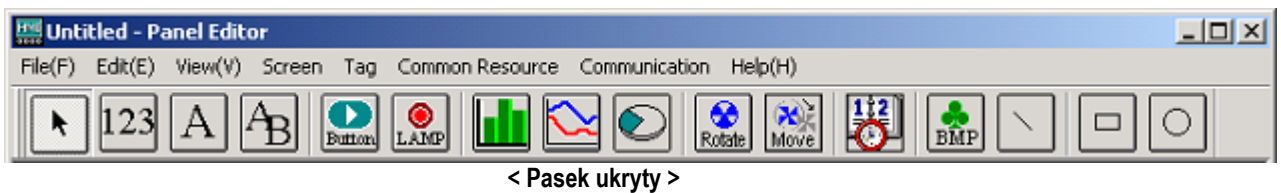
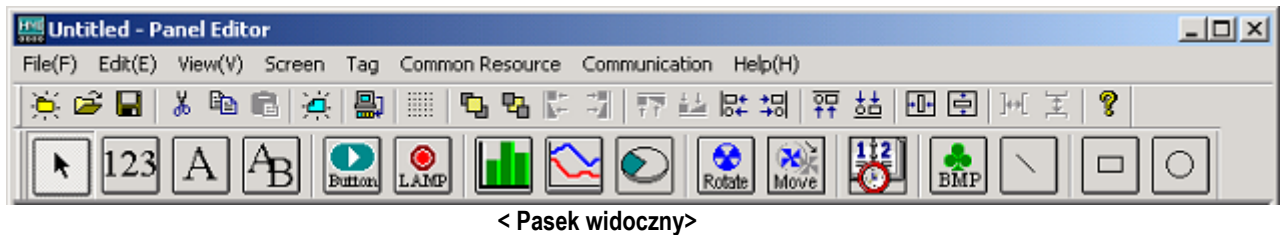


6.5 Menu View (Widok)



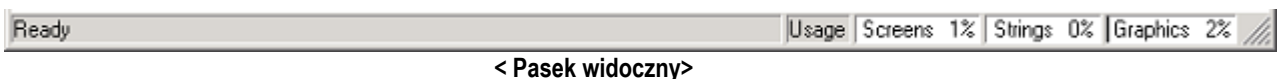
6.5.1 Toolbar (Pasek narzędzi)

Pokazuje, bądź ukrywa pasek narzędzi.



6.5.2 Status bar (Pasek stanu)

Pokazuje, bądź ukrywa pasek stanu.



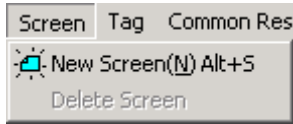
6.5.3 Memory usage (Wykorzystanie pamięci)

Wyświetla ilość pamięci zajętej przez ekrany, napisy, grafikę.

XGT Panel Memory Usage			
	Total	Used	Used Ratio
Screens	64 kbyte	794 byte	1 %
Strings	32 kbyte	10 byte	0 %
Graphics	64 kbyte	1516 byte	2 %

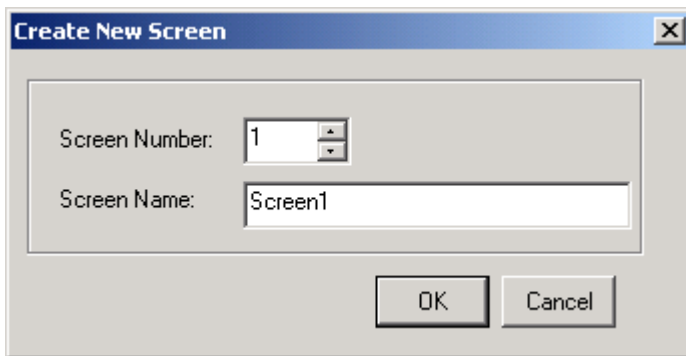
OK

6.6 Menu Screen (Ekran)



6.6.1 New screen (Nowy ekran)

Aby utworzyć (dodać) nowy ekran kliknij [Screen → New screen].

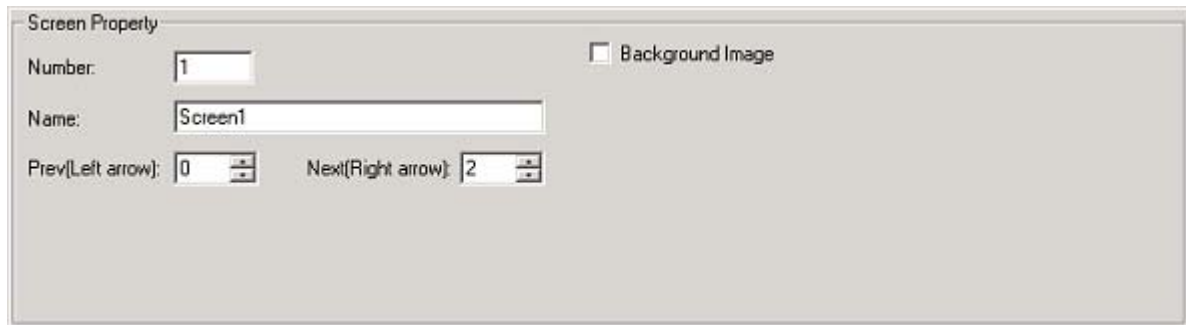


W oknie wpisz nr ekranu i jego nazwę (tytuł).
Dodany ekran pojawi się na liście ekranów.

No.	Screen name
0	Screen0
1	Screen1

1) Screen property – właściwości ekranu

W tych polach możesz zmienić nr. ekranu, jego nazwę (tytuł) ustalić, który ekran ma być wyświetlony po naciśnięciu strzałek w prawo/w lewo.



Screen Property

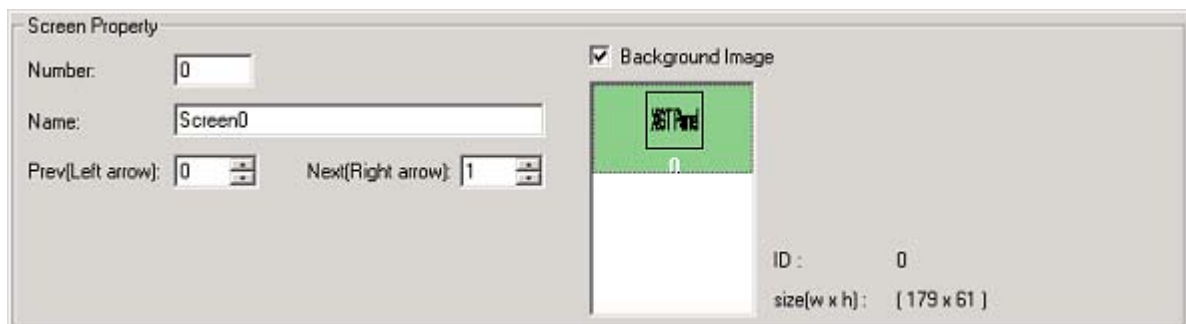
Number: Background Image

Name:

Prev(Left arrow): Next(Right arrow):

- (1) Screen Number : Każdy ekran posiada unikalny numer (od 0 do 999)
- (2) Screen name : Nazwa (tytuł) ekranu wyświetlany na liście ekranów z Panel Editor ja i w panelu XGT (max 23 litery)
- (3) Previous screen : nr ekranu wyświetlanego po naciśnięciu strzałki w lewo
- (4) Next screen : nr ekranu wyświetlanego po naciśnięciu strzałki w prawo

2) Background image – rysunek tła (bitmapa)



Screen Property

Number: Background Image

Name:

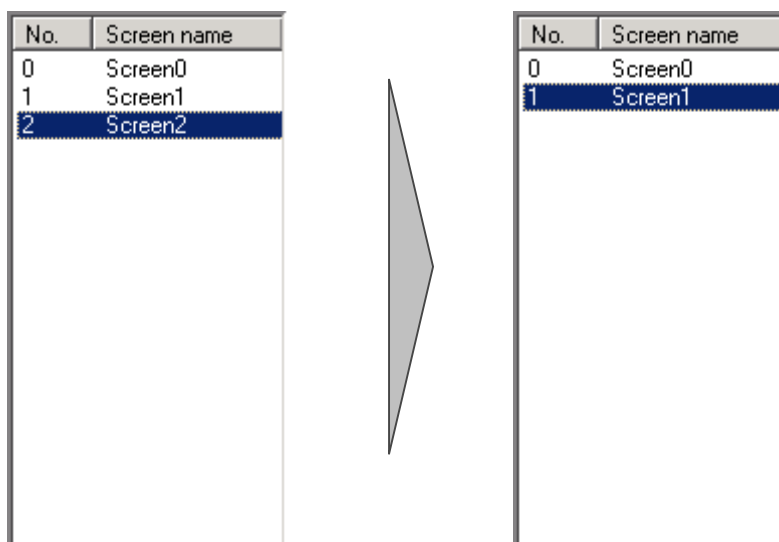
Prev(Left arrow): Next(Right arrow):

ID : 0
size(w x h) : [179 x 61]

Możesz ustawić rysunek, który będzie tłem dla twojego ekranu. Zobacz Rozdział 6.8.2

6.6.2 Delete screen (Usuń ekran)

Aby usunąć bieżący ekran kliknij [Screen → delete screen]



No.	Screen name
0	Screen0
1	Screen1
2	Screen2

→

No.	Screen name
0	Screen0
1	Screen1

6.7 Menu Tag (Obiekty)

Panel XGT udostępnia 15 rodzajów obiektów (ang. Tag). Istnieją niewielkie różnice właściwości poszczególnych obiektów w zależności od użytego sterownika PLC. Poniższe przykłady odnoszą się do sterownika MASTER-K firmy LG.

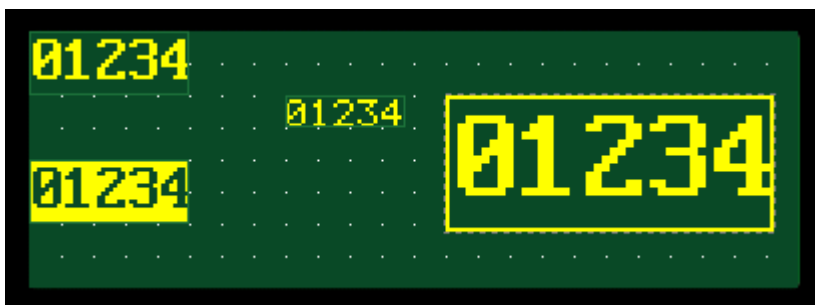
Tag	Common Resource	Comnr
<input checked="" type="checkbox"/> Selection		Esc
Digit		Alt+D
Text		Alt+T
Message		Alt+M
Button		Alt+B
Lamp		Alt+L
Bar Graph		Alt+A
Trend Graph		Alt+X
Pie Graph		Alt+P
Rotate		Alt+R
Move		Alt+O
Clock		Alt+C
Image		Alt+I
Line		Alt+V
Rect		Alt+N
Circle		Alt+E

6.7.1 Selection (Wybór)

Tryb wyboru obiektu. Po wybraniu jakiegokolwiek obiektu kursor myszy znajduje się w trybie wstawiania. Aby zakończyć tryb wstawiania należy wybrać Select.

6.7.2 Digit tag 123 (Pole liczbowe)

Wyświetla lub zapisuje wartość liczbową we wskazanym rejestrze.



Digit Property							
Loc X: <input type="text" value="146"/> Y: <input type="text" value="8"/>	Address <table border="1"> <thead> <tr> <th>Channel</th> <th>Station</th> <th>Address</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>Ch1 Ch2</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <input type="text" value="D0"/>	Channel	Station	Address	S	Ch1 Ch2	0
Channel	Station	Address					
S	Ch1 Ch2	0					
Effect <input type="checkbox"/> Small font <input type="checkbox"/> Double <input type="checkbox"/> Reverse	Data <input checked="" type="checkbox"/> Write Enable Max: <input type="text" value="65535"/> <input type="checkbox"/> Sign <input type="checkbox"/> Use Password Min: <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="radio"/> Word <input type="radio"/> Long						
Display format <input checked="" type="radio"/> DEC <input type="radio"/> HEX <input type="radio"/> BCD Total digits: <input type="text" value="5"/> Fraction digits: <input type="text" value="0"/> <input type="checkbox"/> Outline <input type="checkbox"/> Fill Leading Zeroes							

< Właściwości obiektu Digit tag >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).

Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Effect - Efekt

(1) Small font : czcionka 6 x 8 (domyślnie 8 x 16)


(2) Double : czcionka 16 x 32 .

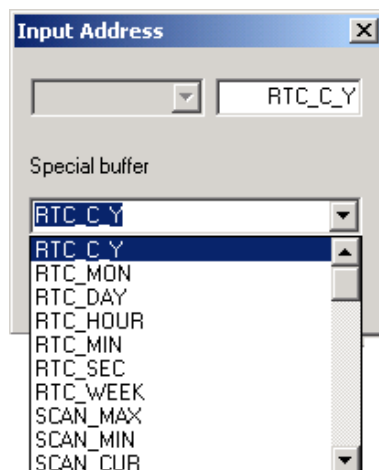
(3) Reverse : odwrócenie kolorów

3) Address - Adres rejestru, do którego odwołuje się Digit Tag


(1) Channel : kanał komunikacyjny

① S Area – obszar rejestrów wewnętrznych panelu


- Obszar rejestrów wewnętrznych udostępnia 1000 słów 16-bitowych (0-999) w tym 900 do swobodnego zapisu i odczytu (0-899) pozostałe 100 słów przechowuje flagi systemowe
- Istnieje możliwość zdefiniowania obszaru rejestrów zapamiętywanych po wyłączeniu zasilania zob. Roz. 6.8.3
- Aby wybrać rejestr kliknij 

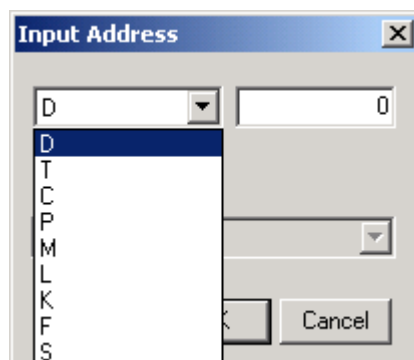


② Ch 1

- kanał 1(RS-232C).
- Kliknij  aby wybrać adres

③ Ch 2

- Kanał 2(RS-422/485).
- Kliknij  aby wybrać adres



(2) Station : Numer stacji slave w przypadku komunikacji 1:N lub M:N

4) Data - dane

- (1) Write enable : Zaznaczenie tego pola umożliwi zmianę wartości rejestru
 - Po naciśnięciu klawisza SET nad polami z zaznaczonym [Write Enable] pojawi się kursor.
 - Za pomocą klawiszy ▲, ▼, □, □ należy ustawić kursor na wybranym polu po czym klawisz SET.
 - Zmiany wartości dokonujemy przy pomocy klawiszy ▲, ▼, □, □.
 - Po naciśnięciu ENT nowa wartość zostanie zapisana do rejestru.
- (2) Sign : Zaznaczenie tego pola umożliwi wprowadzanie wartości ze znakiem
- (3) Use password : Zaznaczenie tego pola umożliwi zamianę wartości dopiero po podaniu hasła dostępu.
 - Pole jest aktywne gdy aktywne jest [Write Enable]
- (4) Max. : Wartość maksymalna, którą możemy wprowadzić
- (5) Min. : Wartość minimalna, którą możemy wprowadzić
- (6) Word/Long : określa długość słowa
 - Word : 2 bajty (16 bitów) , Long : 4 bajty (32 bity)

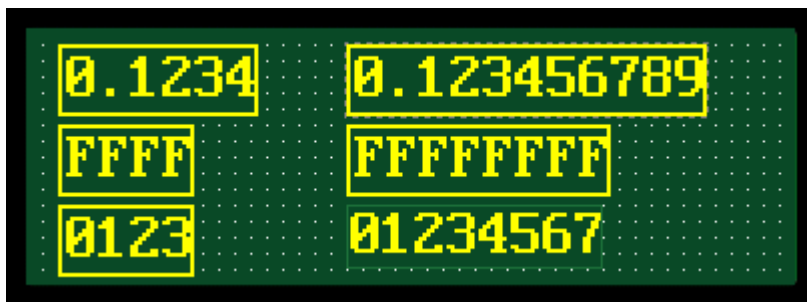
Dane		Zakres	
Display Format	Type		
DEC	Word	Signed	-32768 ~ 32767
		Unsigned	0 ~ 65535
	Long	Signed	-2147483648 ~ 2147483647
		Unsigned	0 ~ 4294967295
HEX	Word	0 ~ FFFF	
	Long	0 ~ FFFFFFFF	
BCD	Word	0 ~ 9999	
	Long	0 ~ 99999999	

< Zakres danych >

5) Display format – format wyświetlania

- (1) DEC : Dziesiętnie
- (2) HEX : Szesnastkowo
- (3) BCD : Kod BCD
- (4) Total digit : Liczba wyświetlanych cyfr wraz z przecinkiem
 (Przykład) Wartość rejestru: 12345 , Total digit : 3 → Wyświetlane : 345.
- (5) Fraction digit : Liczba cyfr po przecinku.
 - Pole aktywne jeżeli wybrano format DEC

		Maksymalna liczba cyfr		Przykład wyświetlania
		Ogółem	Po przecinku	
Word	DEC	5	4	0.1234
	HEX	4	Not available	FFFF
	BCD	4	Not available	0123
Long	DEC	10	9	0.123456789
	HEX	8	Not available	FFFFFFFF
	BCD	8	Not available	10234567

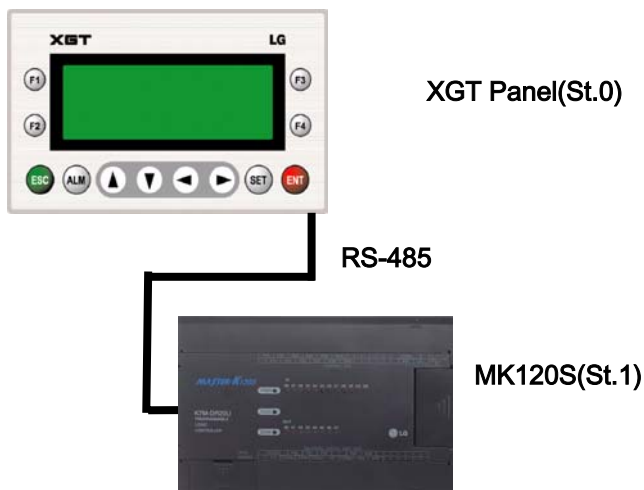


< Przykład sposobu wyświetlania pola Numeric >

- (6) Outline : Obwódka
- (7) Fill leading zeroes : Wolne miejsca wypełnij zerami.
 (Przykład) Wartość 123 → Wyświetlana: 00123 (gdy liczba cyfr równa 5.)

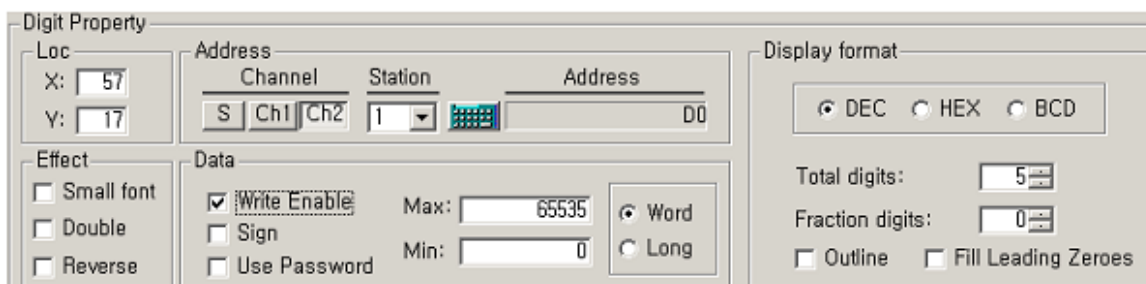
6) Przykład zapisu wartości do PLC.

- (1) Konfiguracja systemu



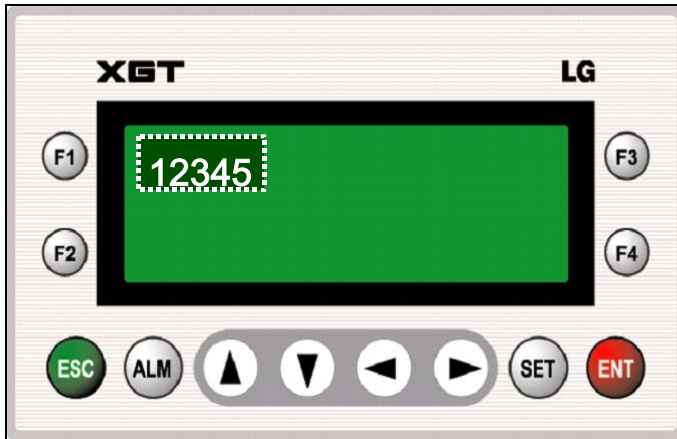
- (2) Uruchom Panel Editor ustaw PLC w kanale Ch 2 jako LG:MASTER-K(Link).
 • Ustaw takie same parametry komunikacji w panelu XGT i w sterowniku PLC

- (3) Właściwości Digit tag'u
 - Channel : Ch 2(RS-422/485)
 - Station : 1
 - Address : D0000
 - Display format : Word, Dec
 - Max. : 65535
 - Min. : 0



- (4) Downloading projektu
 - Wgraj projekt do panelu XGT. (Zob. Roz. 6.9)
- (5) Zapisywanie wartości do PLC

Załóżmy, że początkowa wartość rejestru wynosi 12345.

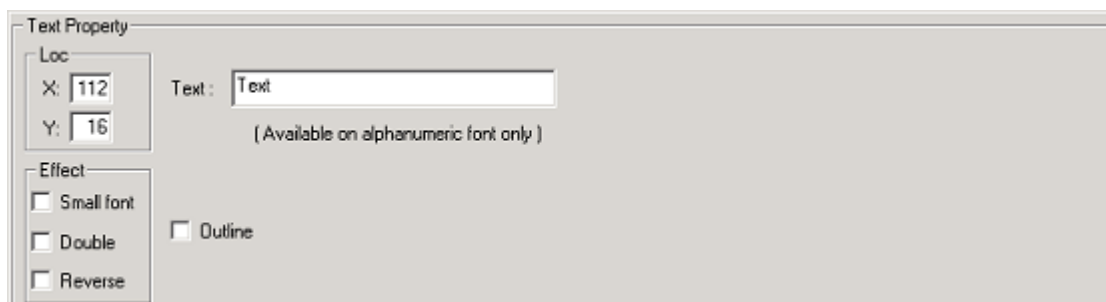
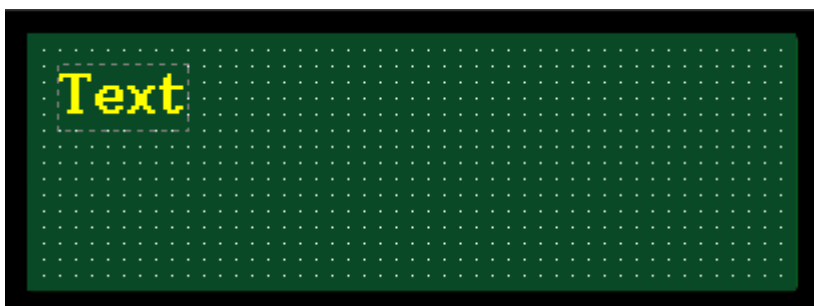


Klawisz	Wyświetlane	Opis
『SET』	1 2 3 4 5	Gdy naciśnięto SET kursor ustawia się na polu
『◀』	1 2 3 4 5	Przesuń kursor na drugą cyfrę. (Kursor mruga)
『▶』	1 2 3 4 5	Przesuń kursor na pierwszą cyfrę. (Kursor mruga)
『▲』	1 2 3 4 6	Zwiększ wartość o 1.
『▼』	1 2 3 4 5	Zmniejsz wartość o 1.
『▲』	1 2 3 4 6	Zwiększ wartość o 1.
『ENT』	1 2 3 4 6	Zapisz wartość do PLC

Wartość rejestru D0000 w MK-120S jest równa 12346.

6.7.3 Text tag (Pole tekstowe)

Wyświetla statyczny napis.



< Właściwości pola Text >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).

Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Effect - Efekt

(1) Small font : czcionka 6 x 8 (domyślnie 8 x 16)

(2) Double : czcionka 16 x 32 .

(3) Reverse : odwrócenie kolorów

3) Text

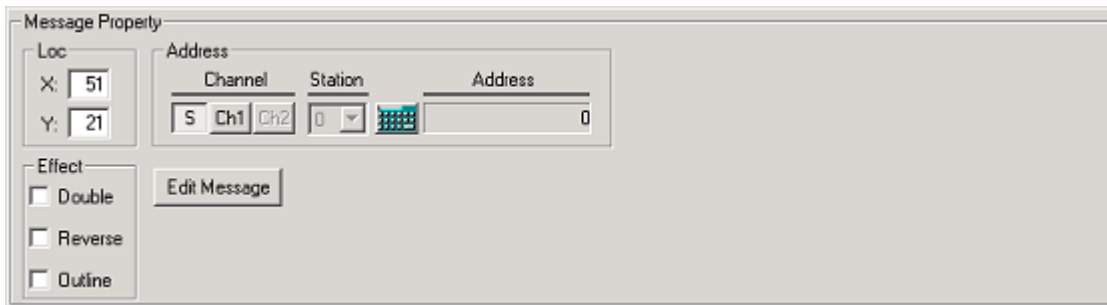
Wprowadź napis, który ma być wyświetlony .(max 24 litery)

4) Outline - obwódka

6.7.4 Message tag (Pole komunikatu)

- Wyświetla zdefiniowany wcześniej komunikat w zależności od wartości bitu lub rejestru
- Wyświetla pusty napis jeżeli komunikat dla aktualnej wartości nie został zdefiniowany.





< Parametry pola Message >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).

Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Effect - Efekt

(1) Small font : czcionka 6 x 8 (domyślnie 8 x 16)

(2) Double : czcionka 16 x 32 .

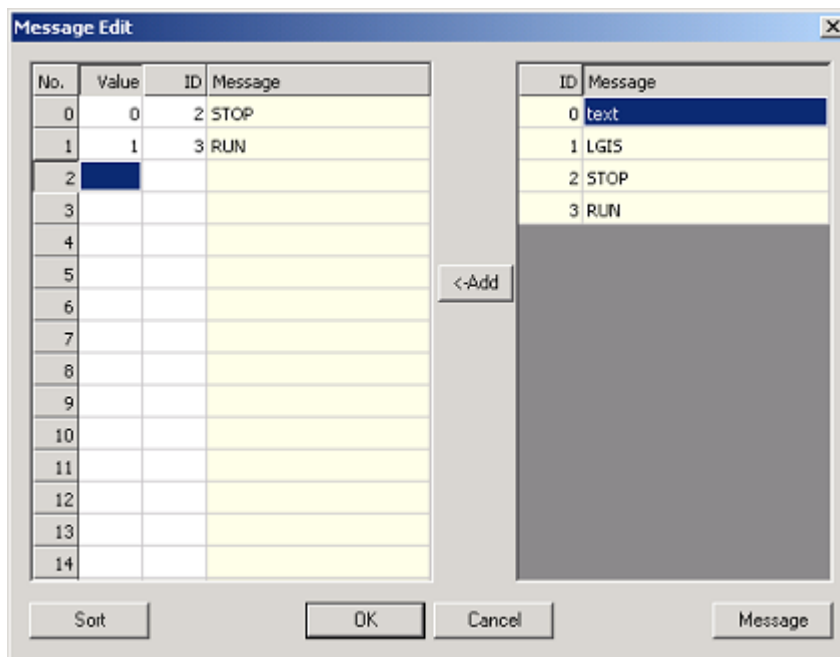
(3) Reverse : odwrócenie kolorów

3) Address – Adres rejestru, do którego odwołuje się Message Tag

Zob Rozdz. 6.7.2 Opisujący Numeric Tag

4) Edit message –edycja komunikatów

Aby wprowadzić treści komunikatów kliknij przycisk [Edit Message]



- Message List(Right grid) : Pokazuje listę komunikatów (prawa tabelka).

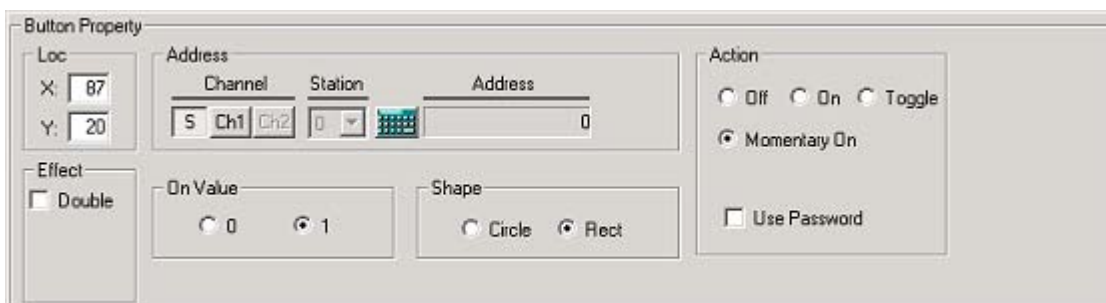
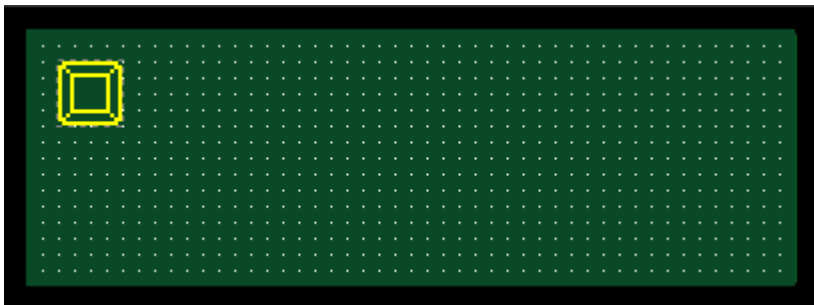
- Kliknij na wybranym polu aby zmienić treść komunikatu.

- Registered Message(Left grid) : Pokazuje listę używanych komunikatów wraz z identyfikatorem i wartością, przy której się pojawia. Możesz zdefiniować 50 komunikatów.

- Add : Dodaje komunikat do listy używanych komunikatów

6.7.5 Button tag (Przycisk)

Wyświetla przycisk (kontrolkę załącz/wyłącz). Pole przycisk odwołuje się do bitów.



< Właściwości przycisku >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).

Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Effect - Efekt


(1) Double : powiększony dwukrotnie

3) Address – adres bitu, do którego przypisano pole


(1) Channel : kanał komunikacyjny

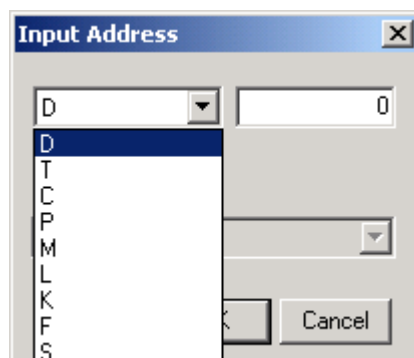
① S Area – rejestry wewnętrzne

② Ch 1

- Kanał 1(RS-232C).
- Kliknij  aby wybrać adres

③ Ch 2

- Kanał 21(RS-422/485).
- Kliknij  aby wybrać adres











(2) Station : Numer slave przy komunikacji 1:N lub M:N

4) Action – akcja (sposób działania)

Akcja	Opis	UWagi
On	Ustaw bit na 1	1) Wybierz pole przyciskiem "SET" 2) Zmień stan pola przyciskiem "ENT"
Off	Ustaw bit na 0	
Toggle	Negacja bitu	
Momentary On	Ustaw bit na 1 gdy klawisz wciśnięty	

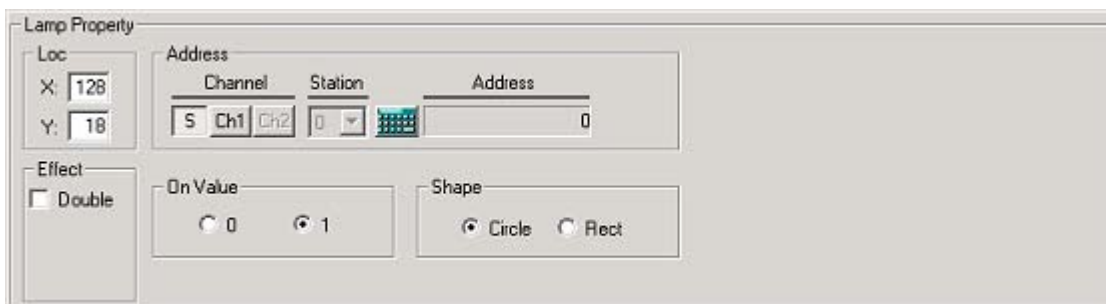
5) Use password – Zaznaczenie tego pola umożliwi zamianę wartości dopiero po podaniu hasła dostępu.

6) On Value & Shape – Wygląd pola

On Value	Wartość bitu			
	1		0	
		Rectangle	Circle	Rectangle
"0"				
"1"				

6.7.6 Lamp tag (Lampka)

Pokazuje stan bitu (załączony/wyłączony)



< Właściwości pola Lamp Tag >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).









Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Effect - Efekt

(1) Double : powiększony dwukrotnie

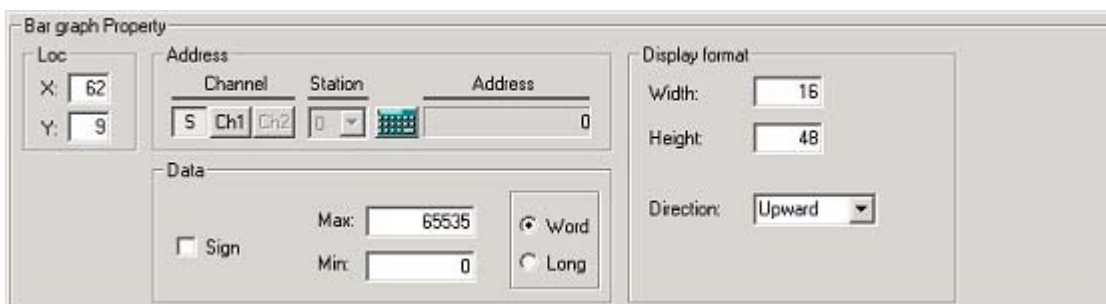
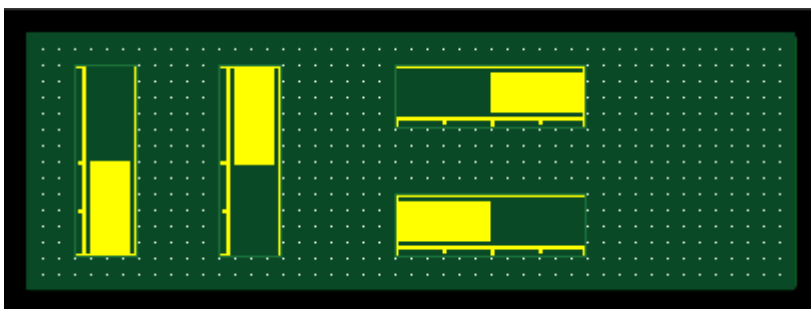
3) Address – adres bitu, do którego przypisano pole (zob. Rozdz. 6.7.4 – Button Tag)

4) On Value & Shape – Wygląd pola

On Value	Wartość bitu			
	1		0	
		Rectangle	Circle	Rectangle
"0"				
"1"				

6.7.7 Bar graph tag (Wykres słupkowy)

Wyświetla wartość rejestru w postaci wykresu słupkowego (bar-graph'u)



< Właściwości pola Bar graph Tag >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).

Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Address – Adres rejestru, do którego odwołuje się Bar Graph Tag

Zob Rozdz. 6.7.2 Opisujący Numeric Tag

3) Data - dane

(1) Sign : Umożliwia przedstawienie wartości ze znakiem

(2) Max : Wartość, przy której wykres osiągnie maksimum

(3) Min : Wartość, przy której wykres osiągnie minimum.

(4) Word/Long : określa długość słowa: Word : 2 bajty (16 bitów) , Long : 4 bajty (32 bity)

Data	Wartości Min/Max	
	Signed	Unsigned
Word	-32768 ~ 32767	0 ~ 65535
Long	-2147483648 ~ 2147483647	0 ~ 4294967295

4) Display format – sposób wyświetlania

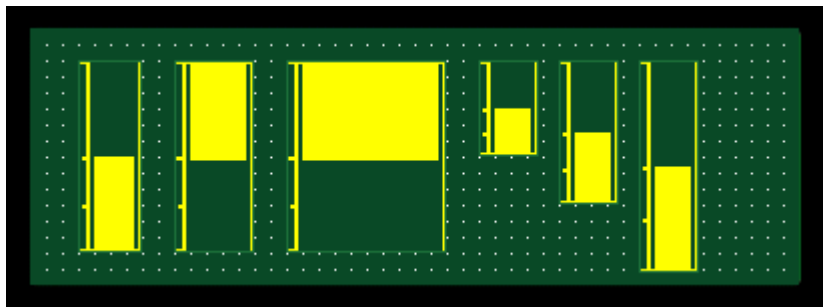
(1) Width & Height – szerokość, wysokość wykresu

- Width : 8~192 , Height : 8~64.

- Zmiana rozmiarów możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą

(2) Direction - kierunek

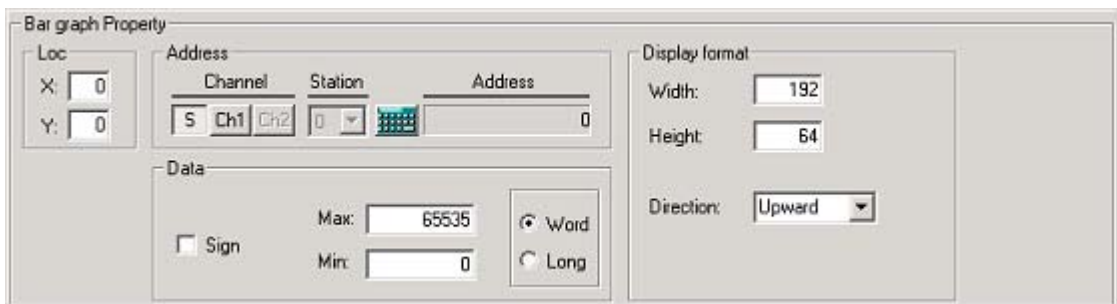
- Określa kierunek wzrostu słupka przy wartości rejestru (prawo, lewo, góra, dół)



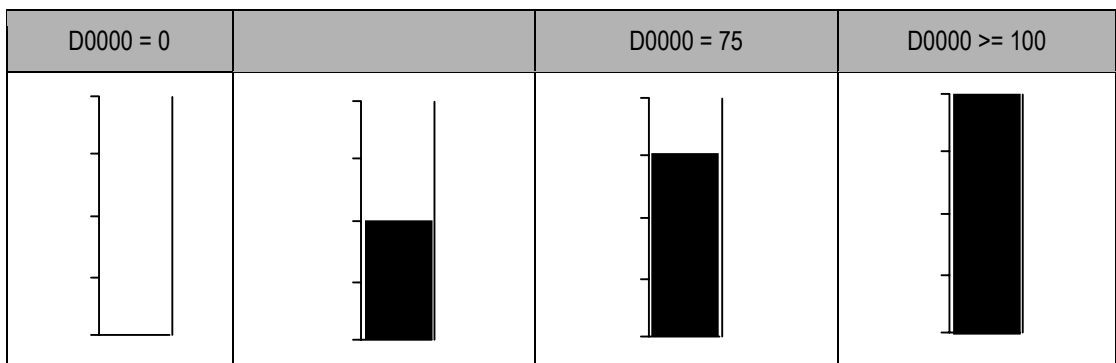
<Sposoby wyświetlania wykresu słupkowego>

5) Przykład użycia wykresu słupkowego

- Załóżmy właściwości pola wykresu jak poniżej

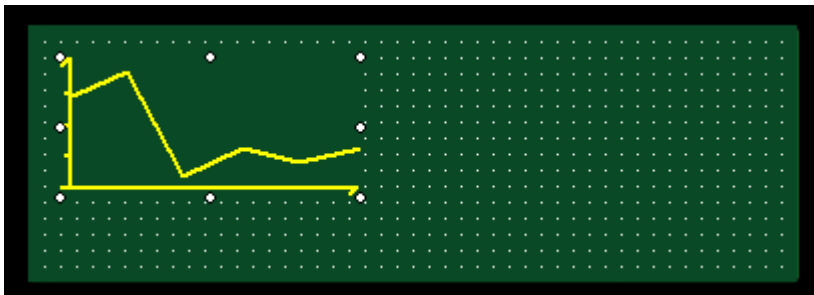


- Rysunek poniżej przedstawia wygląd wykresu w zależności od wartości rejestru D000 dla stacji 1.



6.7.8 Trend graph tag (Wykres liniowy)

Wyświetla stan bieżący i historię zmian wartości rejestru w postaci wykresu liniowego (trendu).



Trend Graph Property			
Loc		Address	
X:	35	Channel	Station
Y:	17	S Ch1 Ch2	0
Data		Display format	
<input type="checkbox"/> Sign	Max: 65535	<input checked="" type="radio"/> Word	Width: 75
	Min: 0	<input type="radio"/> Long	Height: 35
			Sampling number: 20
			Sampling time(sec): 5
			<input type="checkbox"/> Outline

< Właściwości pola Trend Graph >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).

Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Address – Adres rejestru, do którego odwołuje się Bar Graph Tag

Zob. Rozdz. 6.7.2 Opisujący Numeric Tag

3) Data – dane

Zob. Rozdz. 6.7.7 Opisujący Numeric Tag

4) Display format – sposób wyświetlania

(1) Width & Height – szerokość, wysokość wykresu

• Width : 8~192 , Height : 8~64.

• Zmiana rozmiarów możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą

5) Sampling number – liczba próbek widocznych na wykresie

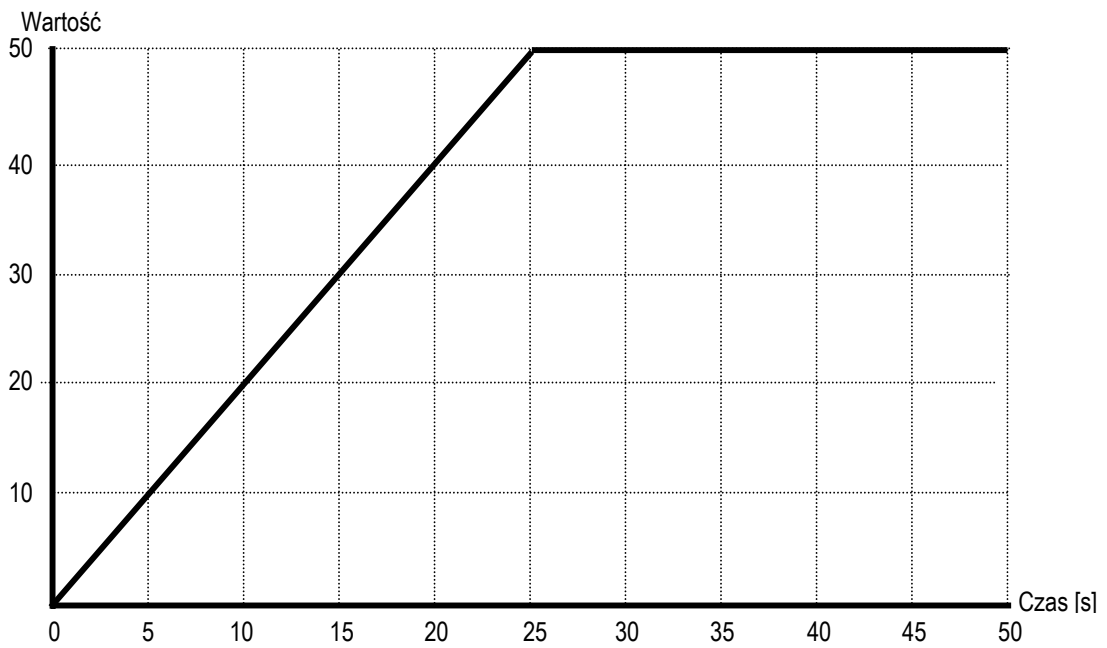
6) Sampling time – okres próbkowania (1-3600 sekund)

7) Przykład

Zalóżmy parametry wykresu jak na rys. poniżej. Wartość rejestru D0000 sterownika większa się o 10 co 5 s.

Trend Graph Property

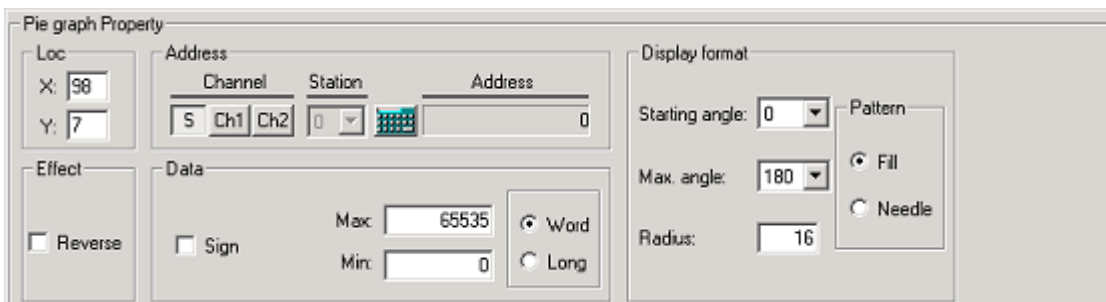
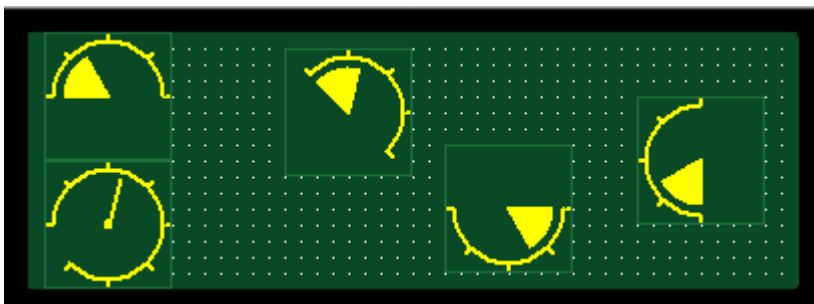
Loc	Address			Display format
X: 0	Channel	Station	Address	Width: 75
Y: 0	S Ch1 Ch2	0	D0	Height: 50
Data				Sampling number: 10
<input type="checkbox"/> Sign	Max: 50	<input checked="" type="radio"/> Word		Sampling time(sec): 5
	Min: 0	<input type="radio"/> Long		<input type="checkbox"/> Outline



• Czas widoczny na wykresie= (Sampling time) x (Sampling number) = 5 x 10 = 50 s.

6.7.9 Pie graph tag (Wykres kołowy)

- Przedstawia wartość rejestru w postaci wykresu kołowego



< Właściwości pola Pie graph >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).

Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Effect - efekt

(1) Reverse - odwraca kolory


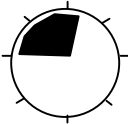


3) Address - Adres rejestru, do którego odwołuje się Pie Graph Tag












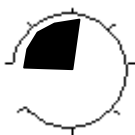
Zob. Rozdz. 6.7.2 Opisujący Numeric Tag

4) Data - dane

Zob. Rozdz.6.7.7 - Bar Graph Tag


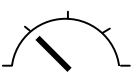
5) Starting angle & Max. Angle – kąt początkowy i maksymalny

Angle	Starting Angle(Max. Angle : 180°)	Maximum Angle(Starting Angle : 0°)
0 or 360		
45		

Angle(degree)	Starting Angle(Max. Angle : 180°)	Maximum Angle(Starting Angle : 0°)
90		
135		
180		
225		
270		
315		

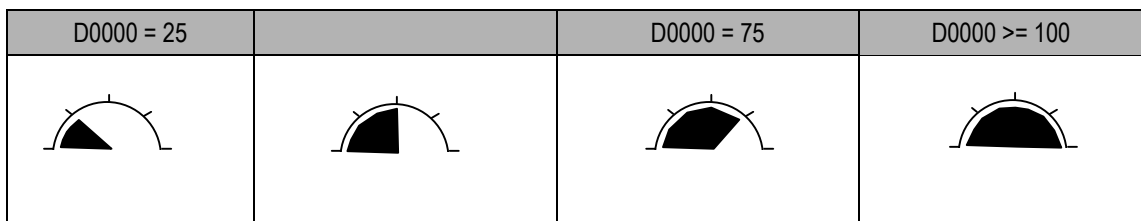
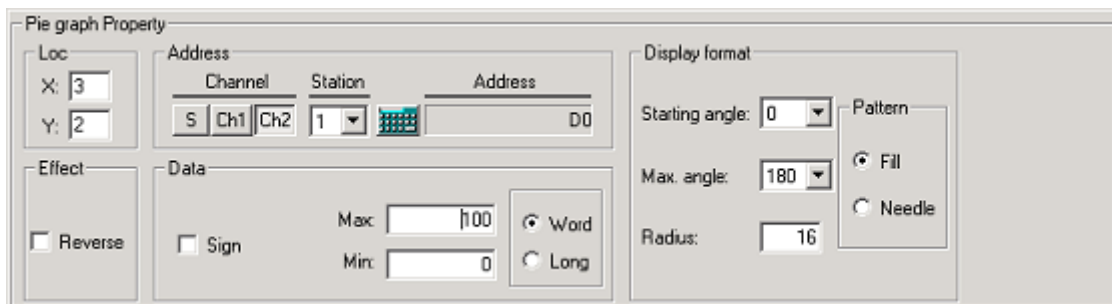
6) Radius – promień wykresu
Zmiana możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

7) Pattern - wypełnienie

Fill (wypełniony)	
	

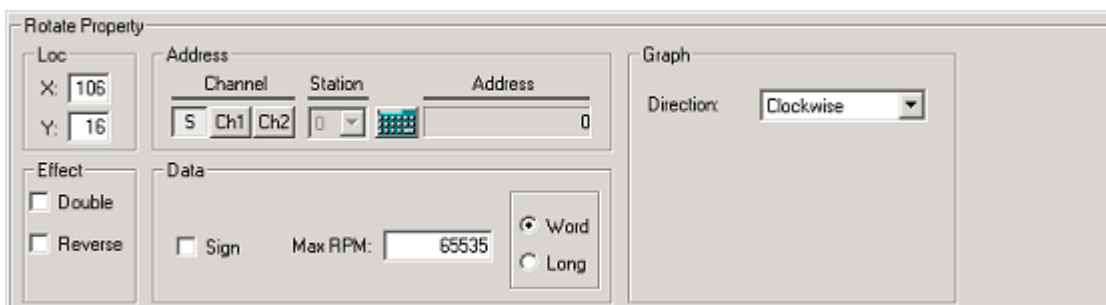
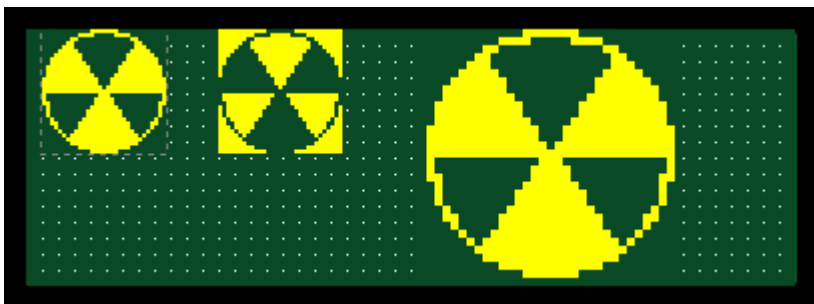
8) Przykład

- Załóżmy właściwości wykresu jak na rysunku poniżej
- Wykres będzie obrazował wartość rejestru D0000



6.7.10 Rotate tag (Wirnik)

Obrazuje stan wirnika (obraca się/ zatrzymany)



< Właściwości pola Rotate tag >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).

Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Effect - efekt

(1) Double : powiększony dwukrotnie

(2) Reverse : odwrócone kolory

3) Address – adres

Zob. Rozdz. 6.7.2

4) Data - dane

(1) Max. RPM : maksymalna prędkość obrotowa.

(2) Sign, Word/Long : długość słowa - Zob. Rozdz. Ch 6.7.7

5) Direction – kierunek obrotów

Clockwise – zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara

CCW(counter clockwise) – przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

6) Rotating speed – prędkość obrotowa

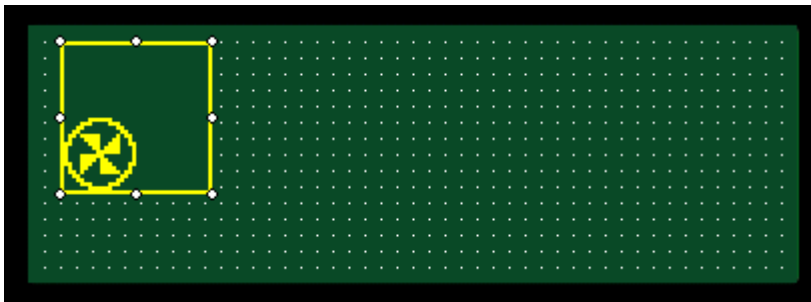
• Prędkość, za którą obiekt na ekranie obraca się o 90° jest dzielona na 20 kroków w zależności od wartości zmiennej podanej w polu Address.

• Przykładowo max RPM wynosi 100.

Wartość rejestru	Czas obr. 90°	Czas pełnego obrotu	Wartość rejestru	Czas obr. 90°	Czas pełnego obrotu
mniej niz 5	400 ms	400ms × 4 = 1600ms	91 ~ 95	40 ms	40ms × 4 = 160ms
6 ~ 10	380 ms	380ms × 4 = 1520ms	więcej niz 96	20 ms	20ms × 4 = 80ms
~	~	~			

6.7.11 Move tag (Ruch i położenie)

Obrazuje ruch i położenie obiektu w zależności od wartości dwóch rejestrów.



Move Property	
Loc	X-axis
X: 83	Channel: S Ch1 Ch2 Station: 0 Address: 0 Max: 65535 Width: 18 Word
Y: 11	Min: 0 Sign Long
Effect	Y-axis
<input type="checkbox"/> Reverse	Channel: S Ch1 Ch2 Station: 0 Address: 0 Max: 65535 Height: 18 Word
	Min: 0 Sign Long
	<input checked="" type="checkbox"/> X-axis <input checked="" type="checkbox"/> Y-axis <input checked="" type="checkbox"/> Outline

< Właściwości pola Move Tag >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie

(X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).

Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

2) Effect - efekt

(1) Reverse : odwraca kolory

3) X direction – oś X

(1) Address : - Adres Zob Rozdz. Ch 6.7.2

(2) Max. Min, Sign, Word/Long – długość słowa – Zob. Rozdz 6.7.7

(3) Width: - Szerokość; długość osi x (Max 192)

4) Y direction – os Y

(1) Address: - Adres Zob Rozdz. Ch 6.7.2

(2) Max. Min, Sign, Word/Long – długość słowa – Zob. Rozdz 6.7.7

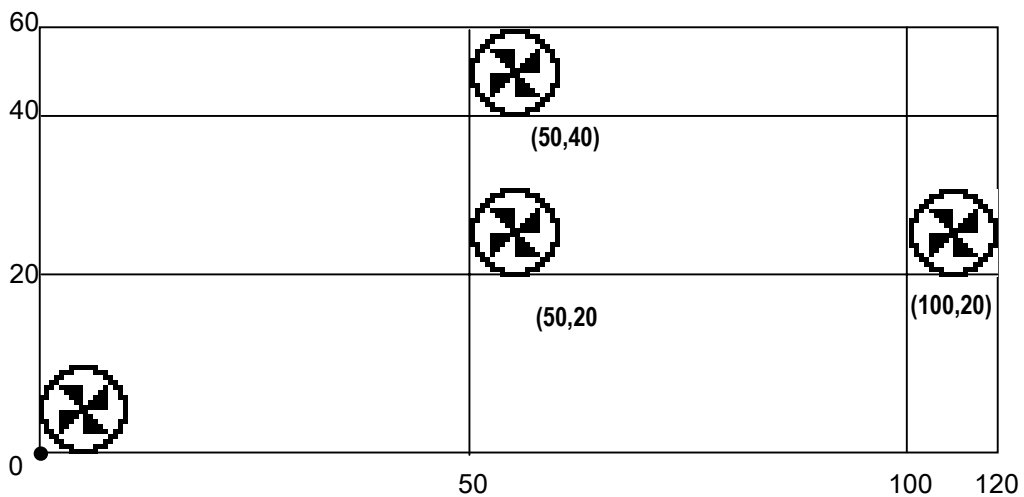
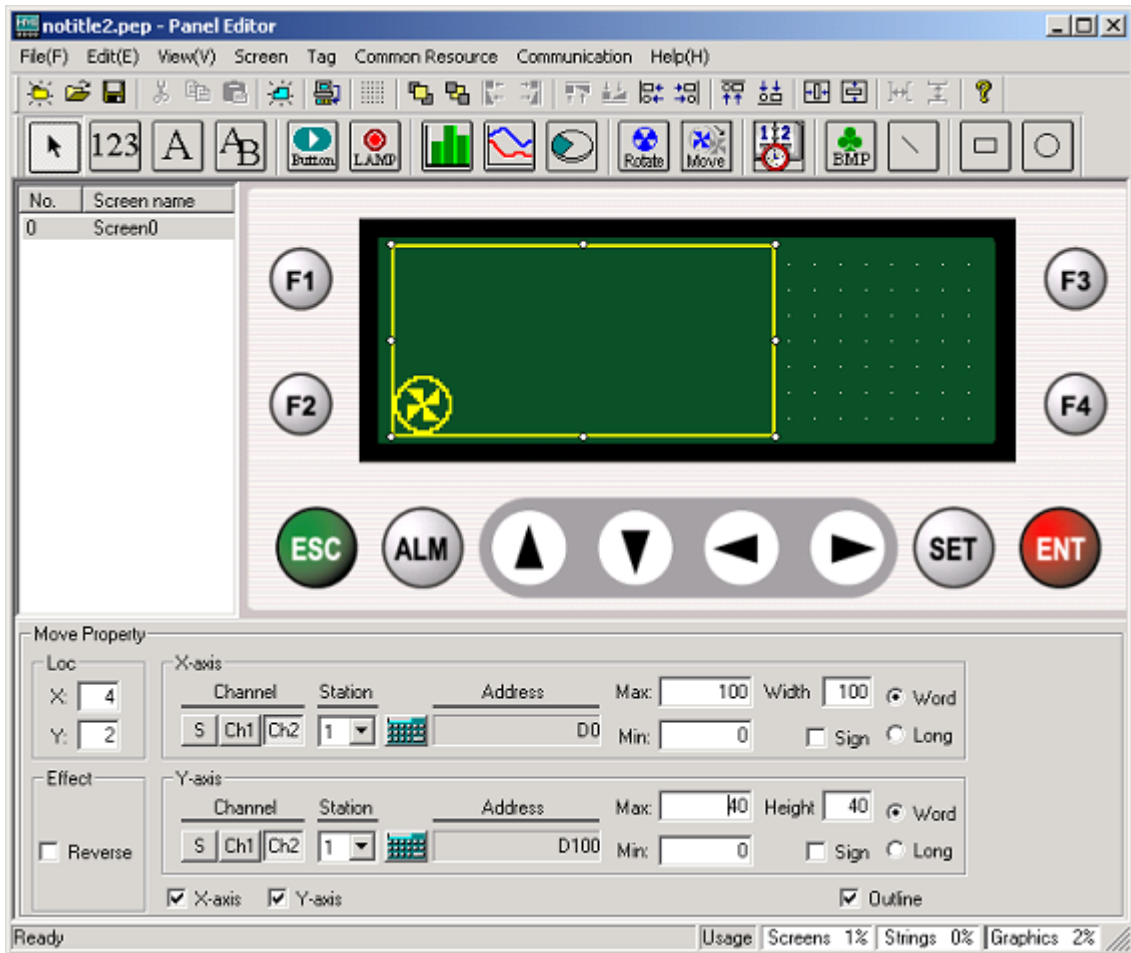
(3) Height - Wysokość; długość osi y (Max 64)

5) X-axis/Y-axis – ukazywania osie x lub/oraz y

6) Outline - obwódka

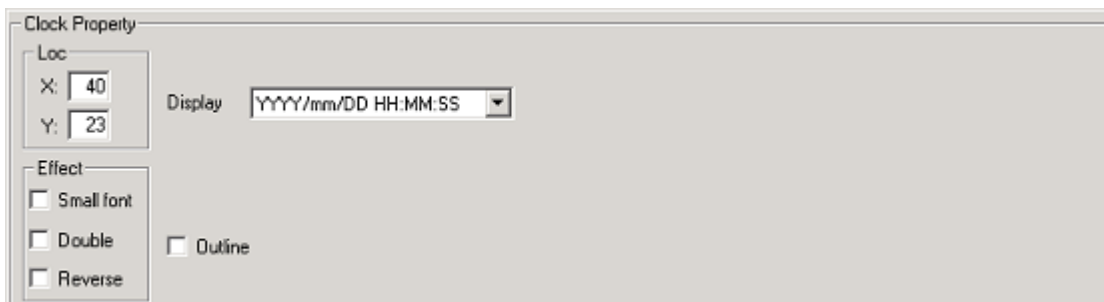
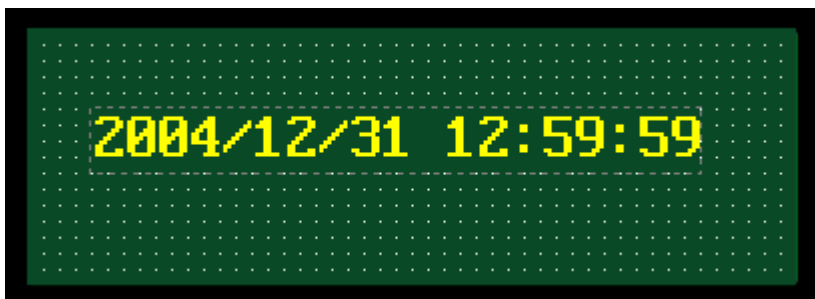
7) Przykład

Zalóżmy właściwości obiektu Move jak na rysunku poniżej.



6.7.12 Clock tag (Zegar)

Wyświetla aktualną datę i czas (tylko model XP10BKB/DC)



< Właściwości pola Clock Tag >

1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie (X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).
Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.

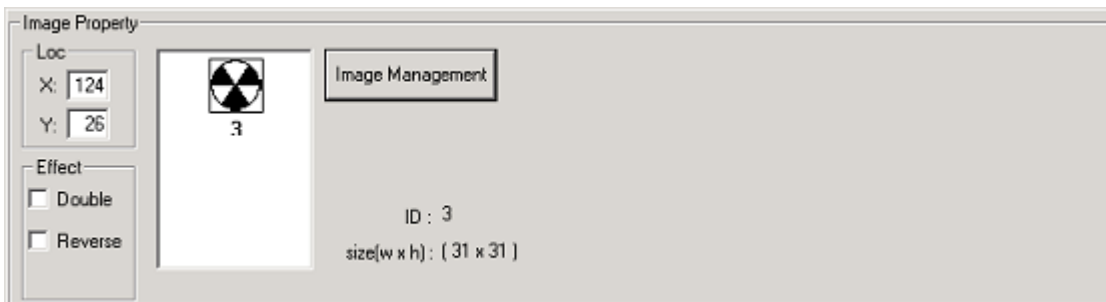
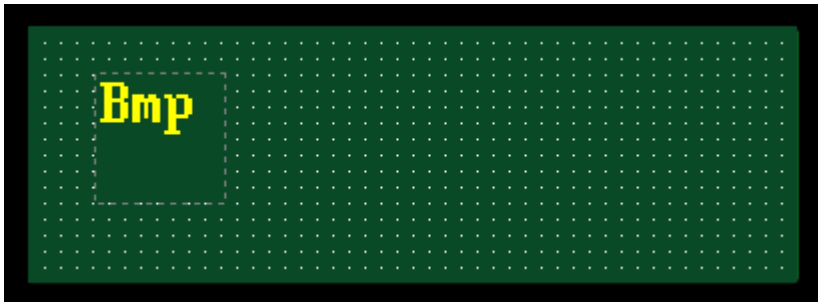
2) Effect - efekt
 (1) Small font : czcionka 6 x 8 (domyślnie 8 x 16)
 (2) Double : Czcionka 16 x 32.
 (3) Reverse : Odwraca kolory

3) Display – format wyświetlania

Lp.	Format wyświetlania	Opis	Przykład
1	YYYY/mm/DD HH:MM:SS	Rok/Miesiąc/Dzień Godzina:Minuta:Sek	2004/06/03 10:12:24
2	HH:MM:SS	Godzina:Minuta:Sekunda	10:12:24
3	YYYY/mm/DD	Rok/Miesiąc/Dzień	2004/06/03
4	HH:MM	Godzina:Minuta	10:12
5	mm/DD	Miesiąc/Dzień	06/03
6	DD/mm/YYYY	Dzień/Miesiąc/Rok	03/06/2004
7	DD/mm	Dzień/Miesiąc	03/06
8	YYYY	Rok	2004
9	mm	Miesiąc	06
10	DD	Dzień	03
11	HH	Godzina	10
12	MM	Minuta	12
13	SS	Sekunda	24
14	WWW	Dzień tygodnia	Wed

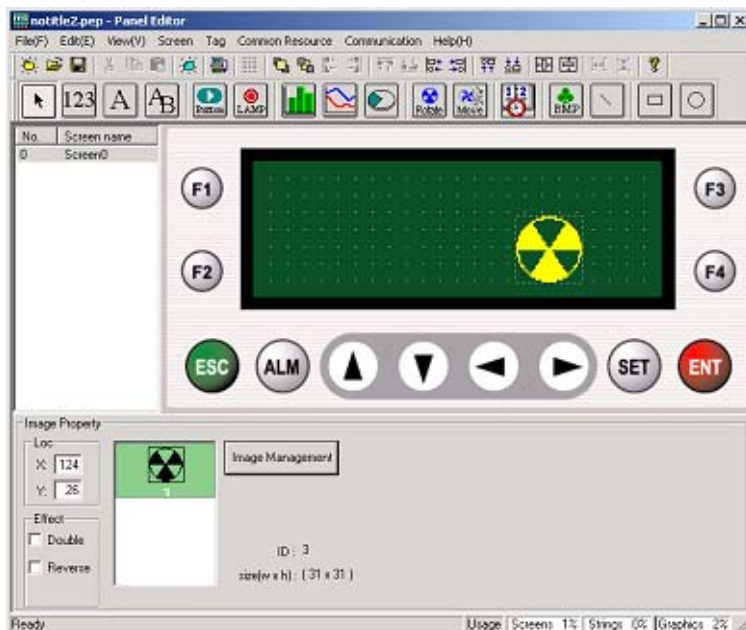
6.7.13 Image tag (Obrazek)

Wyświetla bitmapę.



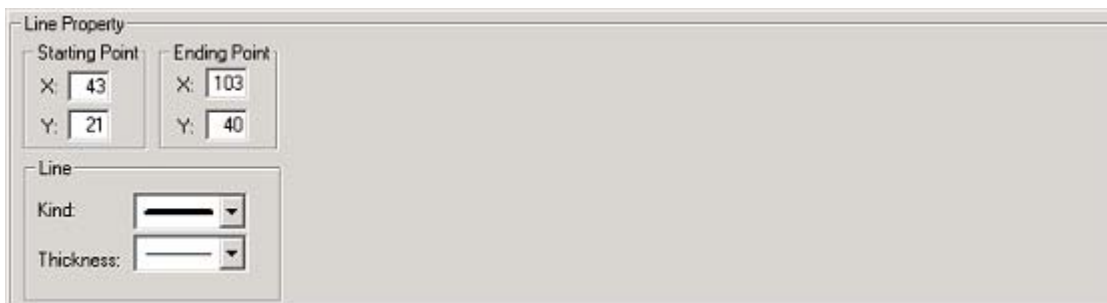
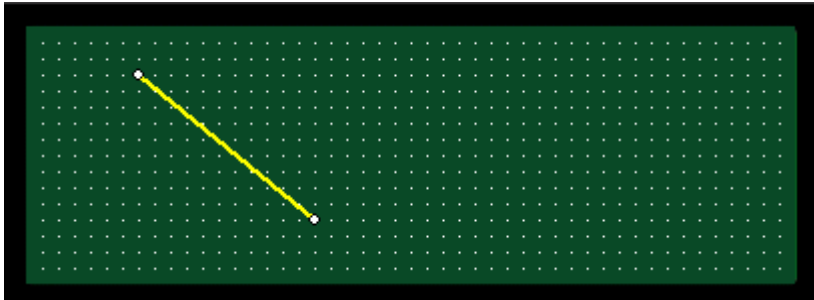
< Właściwości pola Image >

- 1) Location – Lokalizacja, położenie na ekranie (X-Axis:0~191, Y-Axis:0~63).
Zmiana położenia możliwa także poprzez przeciągnięcie myszą.
- 2) Effect - efekt
 - (1) Double : dwukrotne powiększenie
 - (2) Reverse : odwraca kolory
- 3) Image management
Zob. Rozdz. 6.8.2 Image Management
- 4) Przykład
Wybierz bitmapę myszą.



6.7.14 Line tag (Linia)

Rysuje linię.

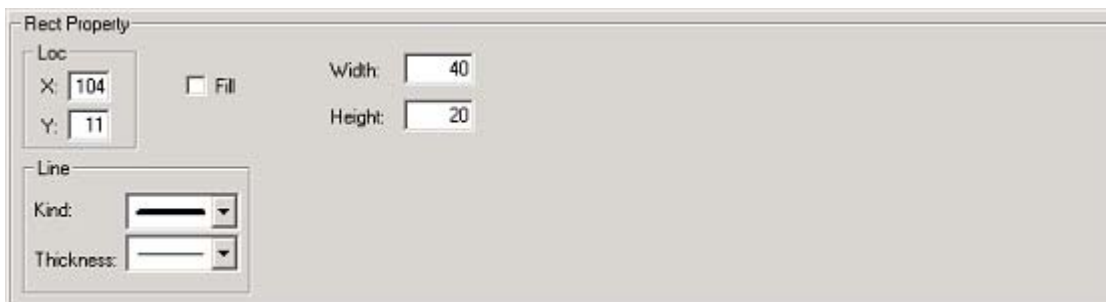
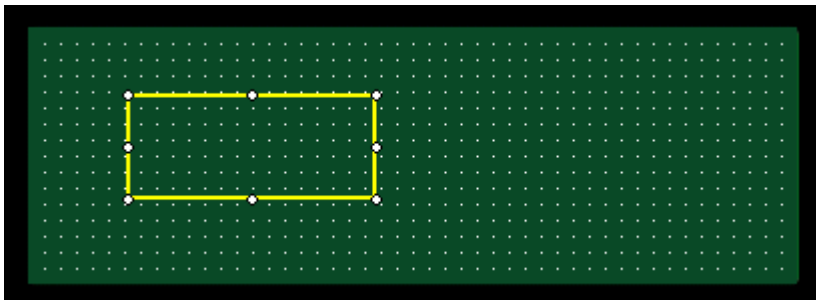


< Właściwości pola Line >

- 1) Starting point – punkt początkowy
- 2) Ending point – punkt końcowy
- 3) Line - Linia
 - (1) Kind : Rodzaj linii
 - solid line – linia ciągła
 - dotted line – linia punktowa
 - dashed – linia przerywana
 - (2) Thickness : Grubość linii (1-5)

6.7.15 Rectangle tag (Prostokąt)

Rysuje prostokąt.



< Właściwości pola Rectangle >

1) Location - lokalizacja

2 Line - Linia

(1) Kind : Rodzaj linii

solid line – linia ciągła

dotted line – linia punktowa

dashed – linia przerywana

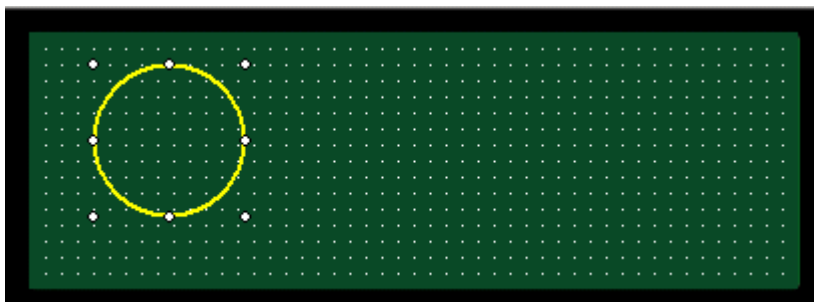
(2) Thickness : Grubość linii (1-5)

3) Fill - wypełnienie

4) Width, Height – Szerokość, wysokość

6.7.16 Circle tag (Koło/okrąg)

Rysuje koło, okrąg.



< Właściwości pola Circle Tag >

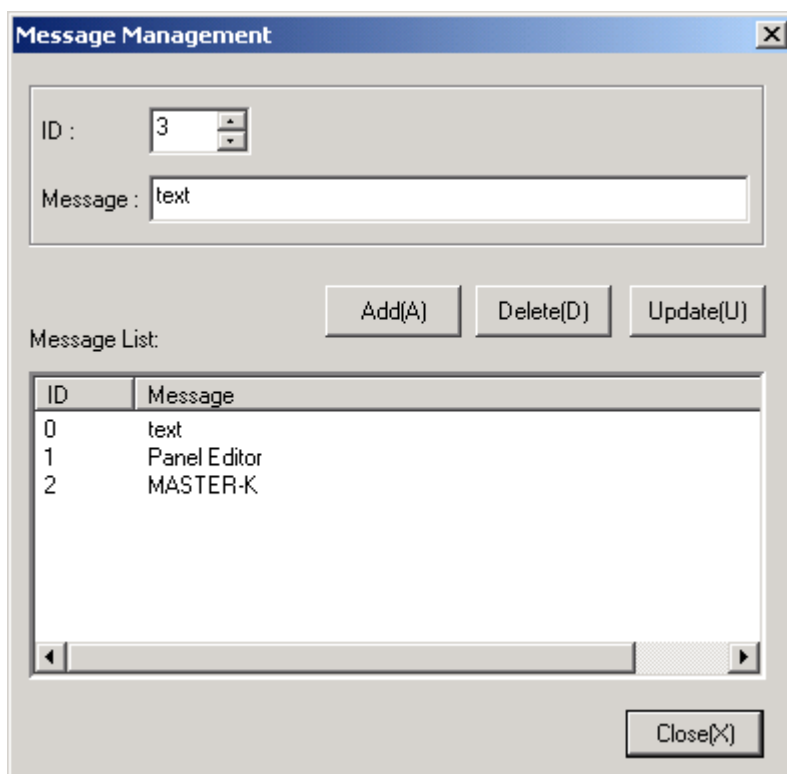
- 1) Location - lokalizacja
- 2 Line - Linia
 - (1) Kind : Rodzaj lini
 - solid line – linia ciągła
 - dotted line – linia punktowa
 - dashed – linia przerywana
 - (2) Thickness : Grubość linii (1-5)
- 3) Fill - wypełnienie
 - Fills the inside of circle.
- 4) Width, Height – szerokość, wysokość
- 5) Radius - promień

6.8 Common Resource (Właściwości)

Menu Common Resource.

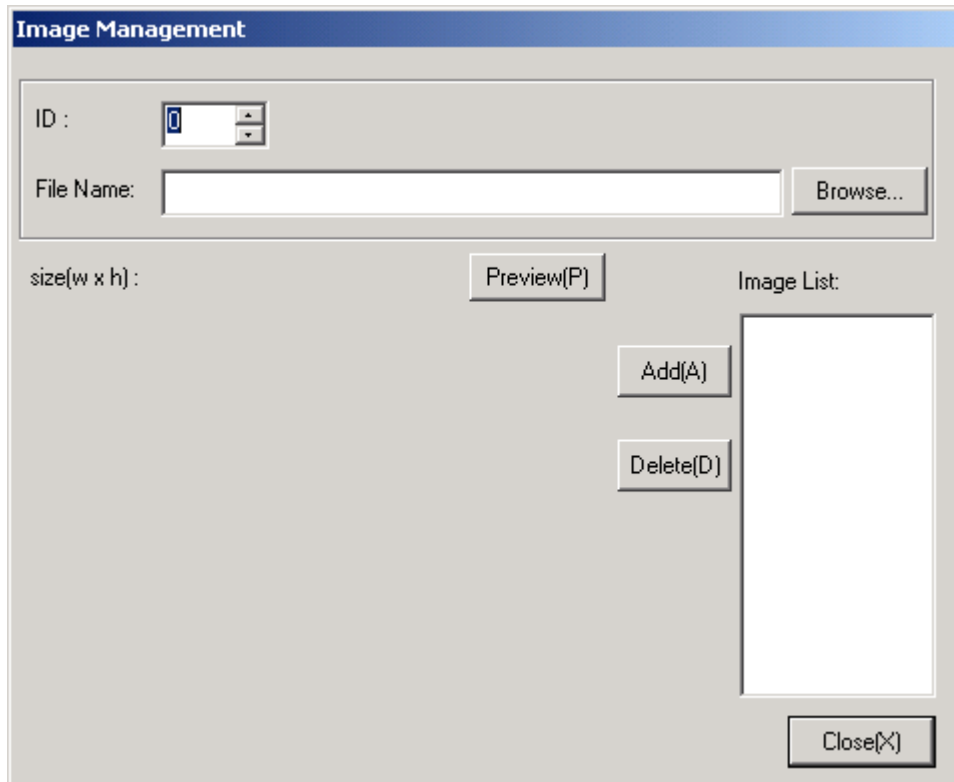
Common Resource	Communication	Hel
Message	Ctrl+M	
Image	Ctrl+B	
Parameter	Ctrl+E	
Alarm	Ctrl+W	
Calculation	Ctrl+I	
Block Communication	Ctrl+T	
Reservation	Ctrl+R	

6.8.1 Message management (Zarządzanie komunikatami)



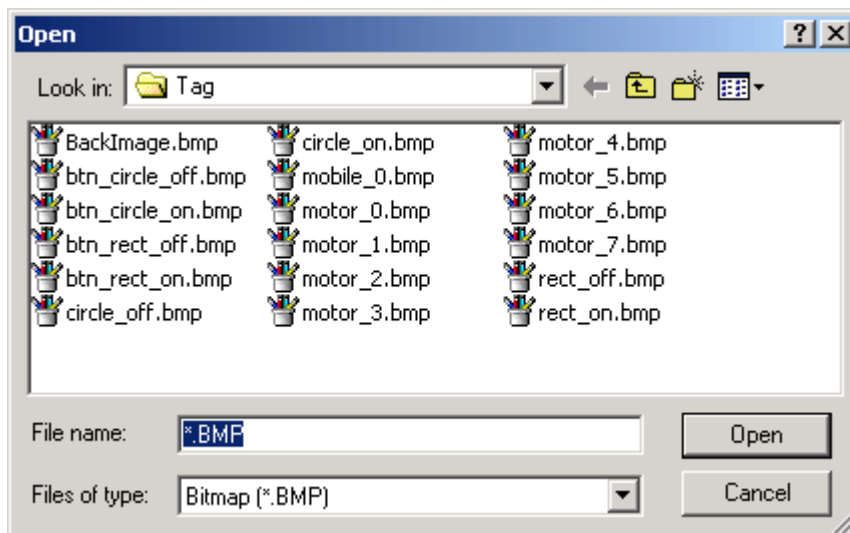
- Umożliwia dodanie, usunięcie lub edycję treści komunikatów
- W polu Messeg Tag możliwe jest użycie tylko zarejestrowanych komunikatów.
- Zarejestrowany komunikat może być używany w wielu różnych polach Messeg Tag.
- Zakres identyfikatorów ID : 0 - 65535
- Max długość komunikatu: 24 litery

6.8.2 Image Management (Zarządzanie bitmapami)

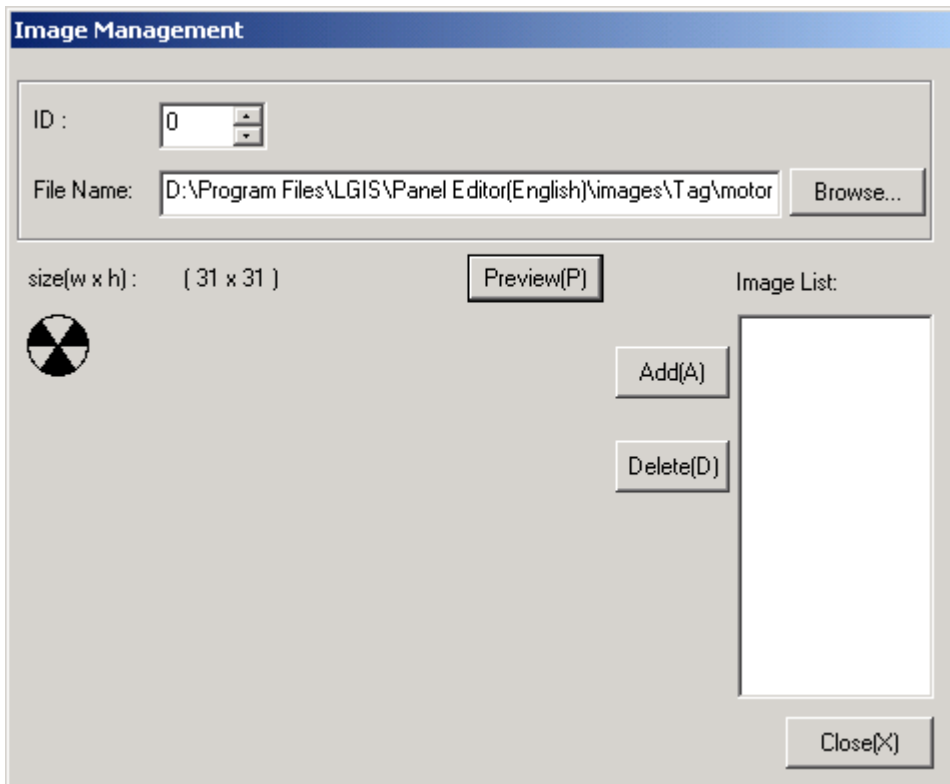


< Dodawanie pliku bitmapy >

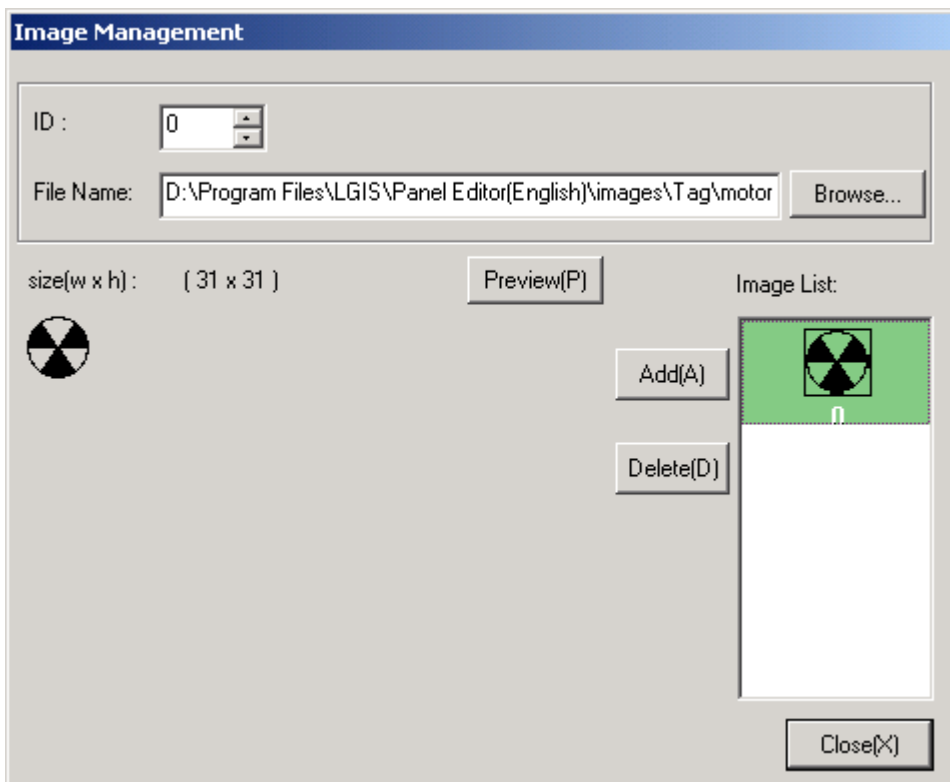
(1) Kliknij Browse i odszukaj bitmapę.



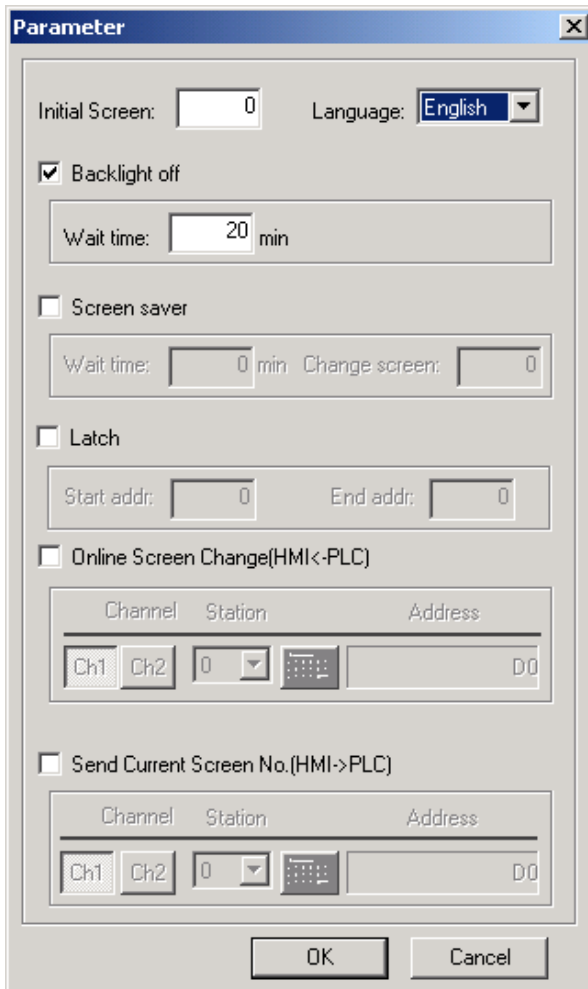
(2) Kliknij Preview aby zobaczyć dodany obrazek.



(3) Wyznacz identyfikator bitmapy ID i kliknij Add aby zarejestrować bitmapę



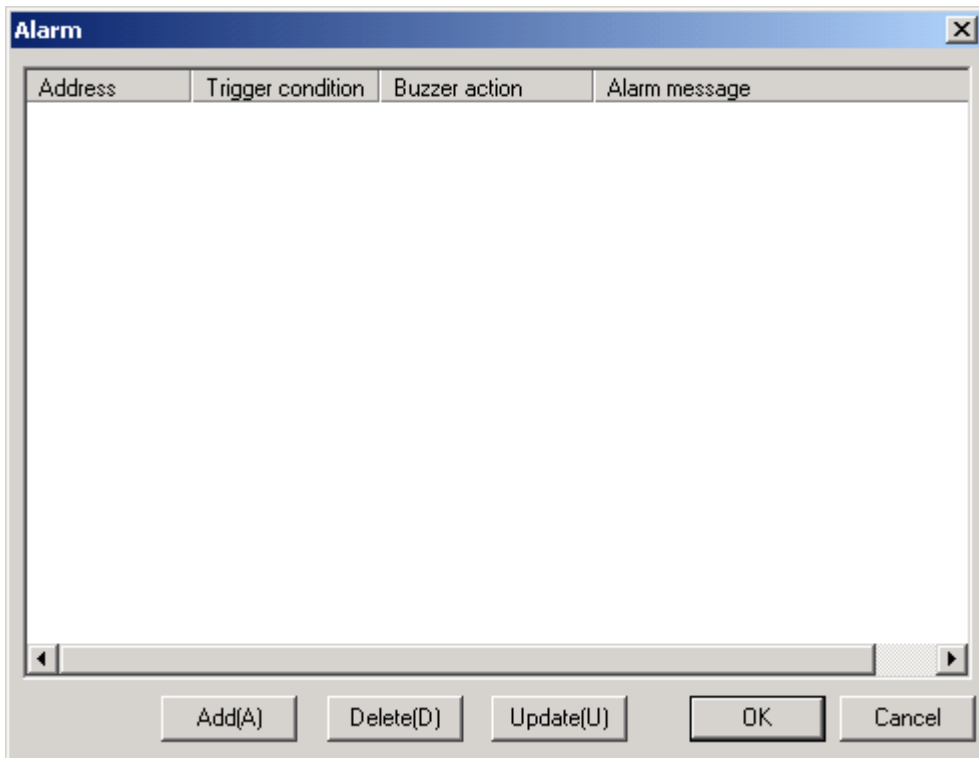
6.8.3 Parameter (Parametry)



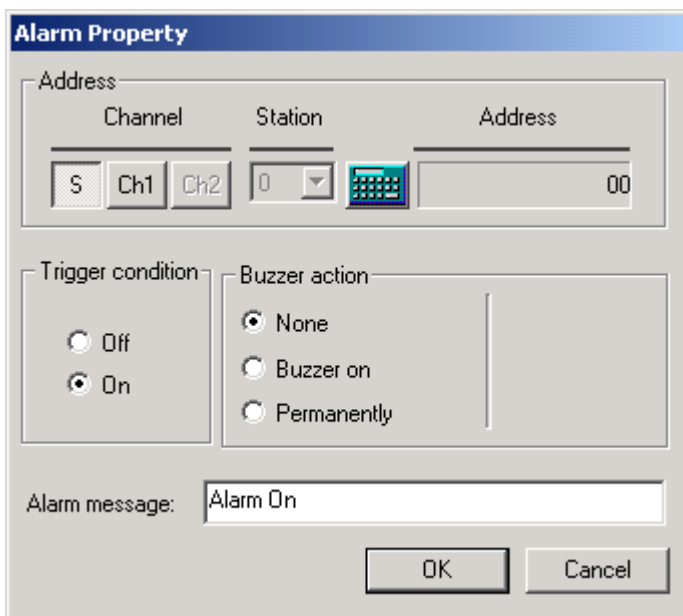
- 1) Initial screen – ekran startowy
 - ekran, który pokaże się po włączeniu urządzenia, jeżeli go nie zdefiniujesz pokaże się ekran o najniższym numerze.
- 2) Backlight off – wyłączenie podświetlenia wyświetlacza
 - Wait time określa czas, po którym podświetlenie się wyłączy. Naciśnięcie dowolnego kalwisza spowoduje ponowne poświetlenie ekranu
- 3) Screen saver – wygaszacz ekranu
 - Po czasie Wait time zmieni bieżący ekran na ekran podany w polu Change screen
- 4) Latch – obszar rejestrów z podtrzymaniem zawartości (tylko typ B)
- 5) Online screen change – zmiana ekranu z poziomu PLC
 - Podaj adres rejestru w którym zapisany będzie numer wyświetlanego ekranu
- 6) Send current screen No. – przesyłaj do PLC nr bieżącego ekranu
 - Podaj adres rejestru w którym zapisany będzie numer wyświetlanego ekranu

6.8.4 Alarm (Alarmy)

- Definicje listy alarmów



- Kliknij Add aby dodać alarm



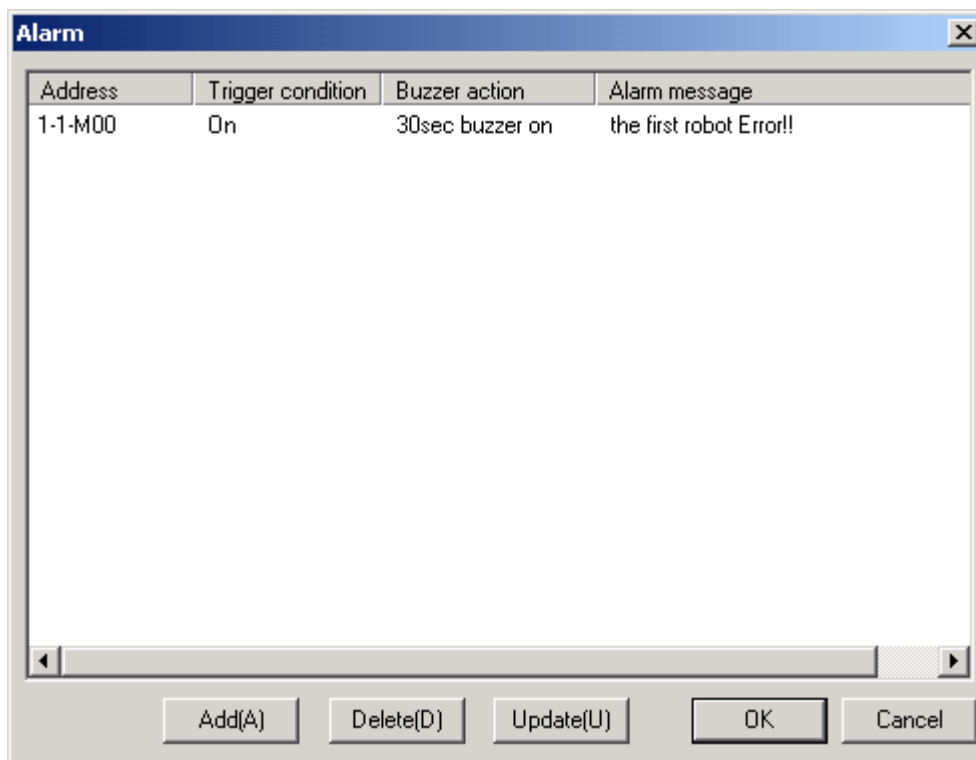
- 1) Address - Adres
- 2) Alarm trigger – warunek wystąpienia alarmu
 - Off : Opadające zbocze
 - On : Narastające zbocze

3) Buzzer action - dźwięk

Ustawienie	Opis
None	Brak dźwięku
Buzzer On	Jeden sygnał
Permanently	Ciągły sygnał do momentu naciśnięcia ESC lub ALM

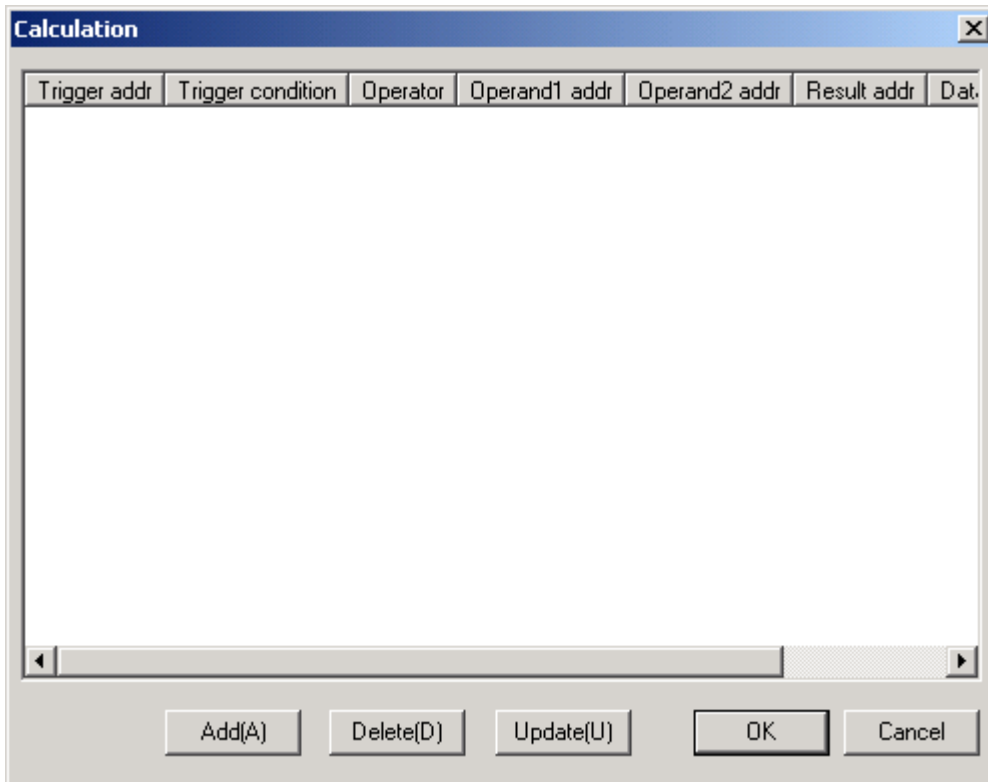
4) Alarm message – treść alarmu

Maksymalna długość 37 liter.

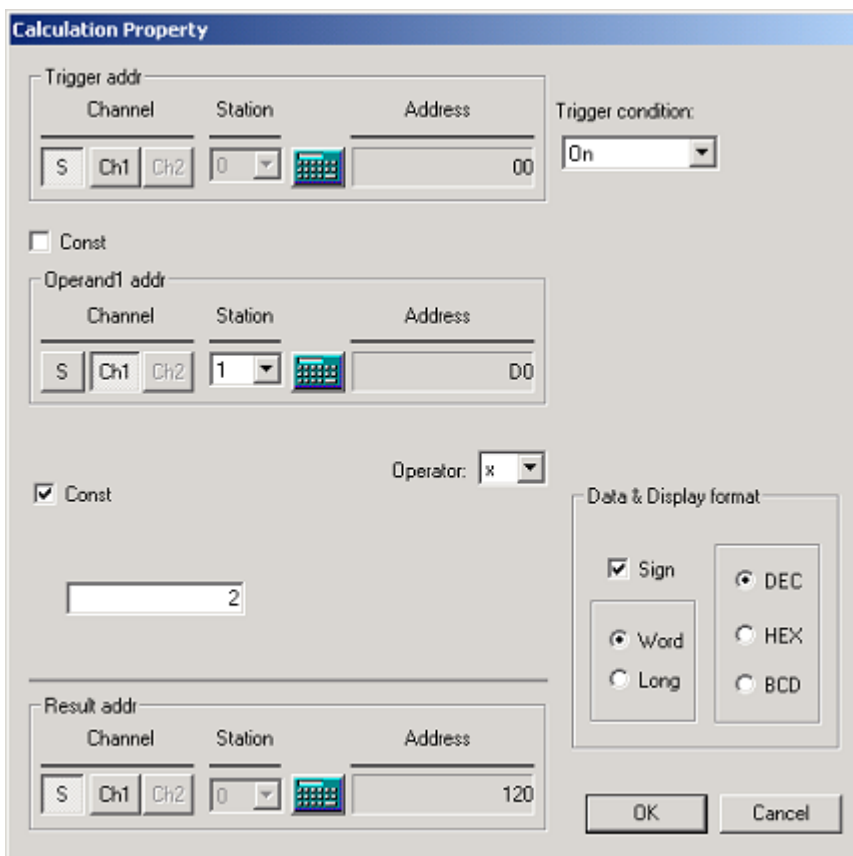


<Przykład alarmu>

6.8.5 Calculation (Obliczenia)



- Kliknij Add aby dodać funkcję obliczeniową



1) Trigger condition – warunek zadziałania

Warunek	Opis
Always	Zawsze w kazdym skanie programu
On	Zbocze narastające
Off	Zbocze opadające
Toggle	Zmiana wartości
During On	Zawsze gdy bit załączony
During Off	Zawsze gdy bit wyłączony

2) Trigger Address – adres bitu określającego warunek zadziałania

3) Operand Address – adres operandu lub stała

4) Operator

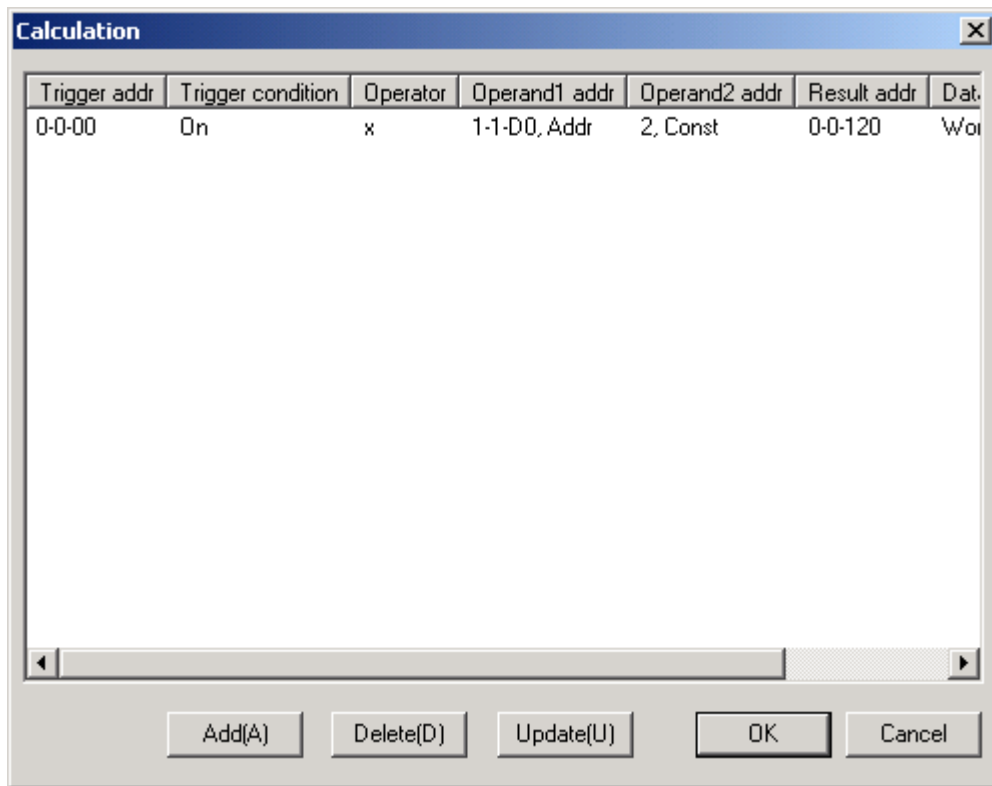
Operator	Opis	
+	Dodaje operand 2. do 1.	
-	Odejmuje operand 2. od 1.	
x	Mnoży operand 2. przez 1.	
/	Dzieli operand 1 przez 2.	
%	Reszta z dzielenia operandu 1. przez 2.	
&	Iloczyn logiczny. Porównuje każdy bit operandu. 1 z 2.	
	Suma logiczna. Porównuje każdy bit operandu. 1 z 2.	
^	XOR Porównuje każdy bit operandu. 1 z 2.	
<<, >>	Obrót operandu 1 w lewo(<<) lub prawo(>>) o liczbe bitów zapisanych w operandzie 2	
<	Porównanie	Zapisuje 1 do komórki docelowej gdy zależność jest prawdziwa.
>		
==		

5) Result Address – adres wyniku operacji

6) Data – typ danych

7) Display format – format wyświetlania (format wyniku)

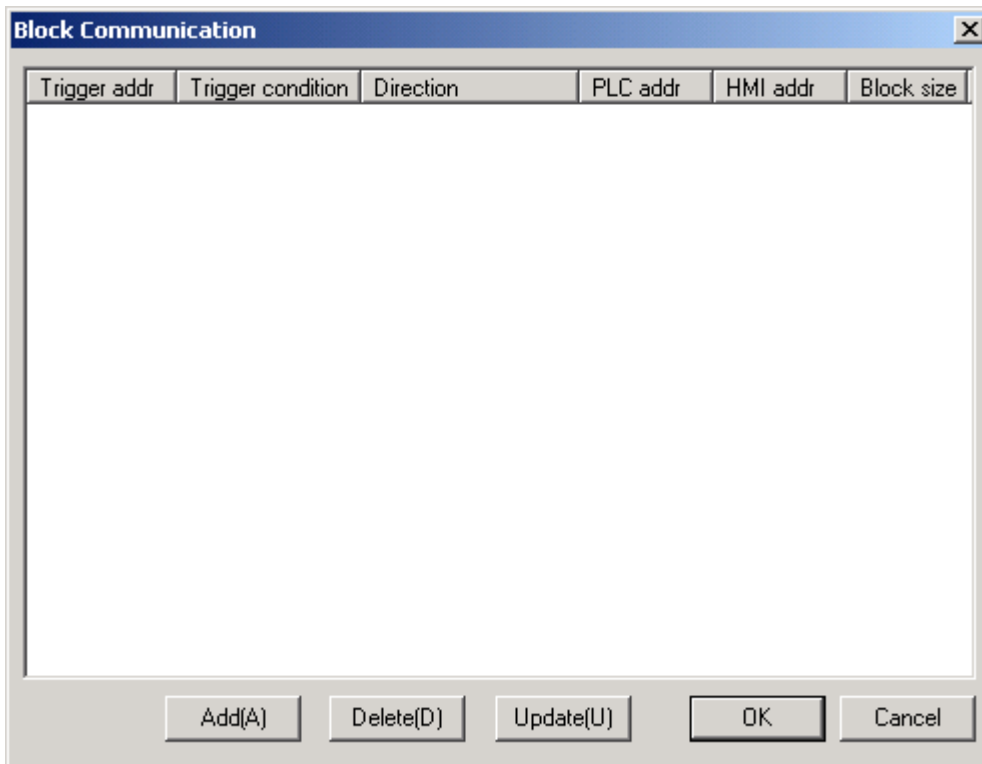
- (1) DEC : Dziesiętnie.
- (2) HEX : Dzesnastkowo
- (3) BCD : W kodzie BCD



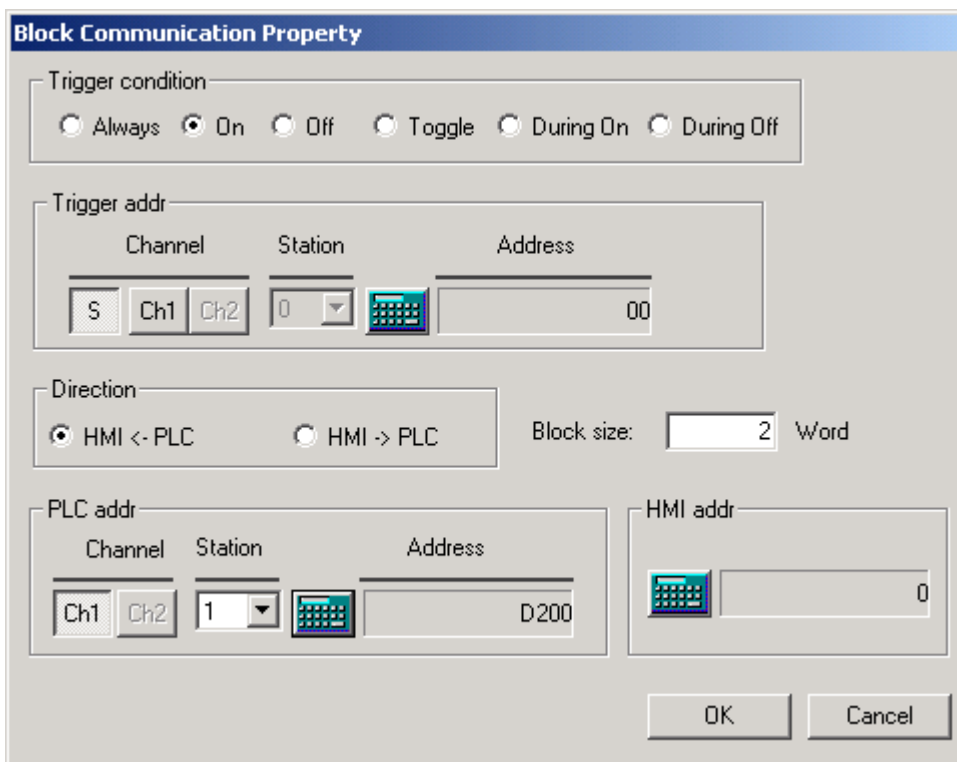
< Przykład funkcji obliczeniowej >

6.8.6 Block communication (Komunikacja blokowa)

Możliwe jest odczytanie/przesłanie bloku danych do/z PLC po wystąpieniu określonego warunku



- Kliknij Add aby dodać funkcję komunikacji blokowej



1) Trigger condition – warunek zadziałania

Warunek	Opis
Always	W każdym skanie programu
On	Zbocze narastające
Off	Zbocze opadające
Toggle	Zmiana stanu
During On	Zawsze gdy bit załączony
During Off	Zawsze gdy bit wyłączony

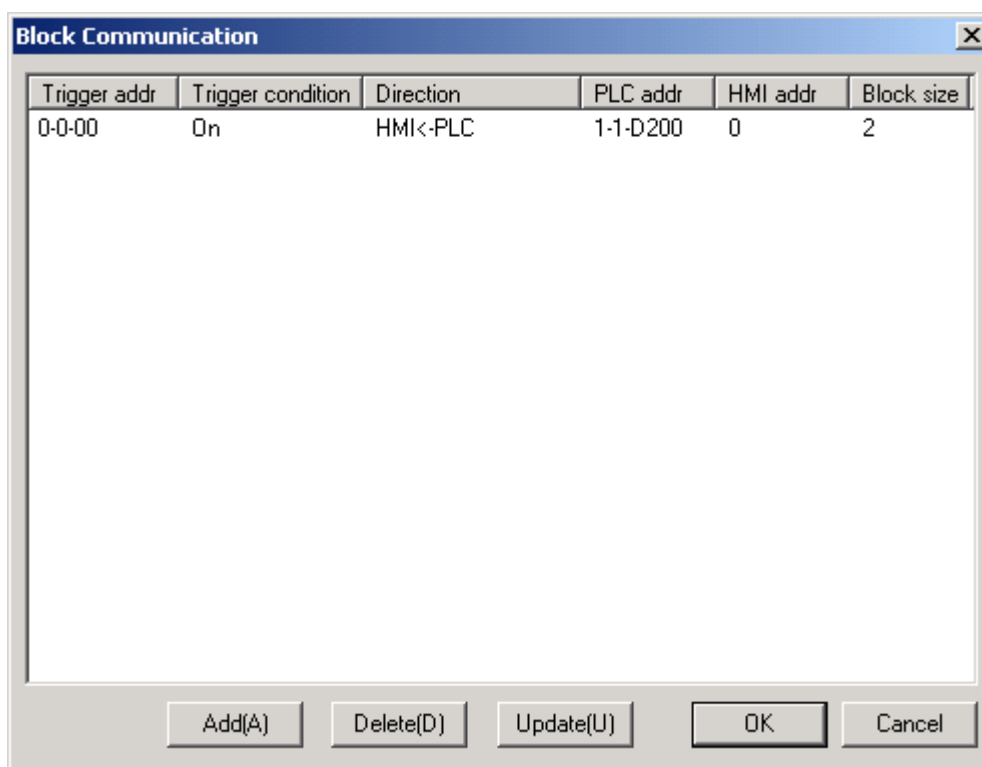
2) Trigger Address – adres bitu warunku

3) Direction – kierunek przesyłania danych

- HMI <- PLC
- PLC <- HMI

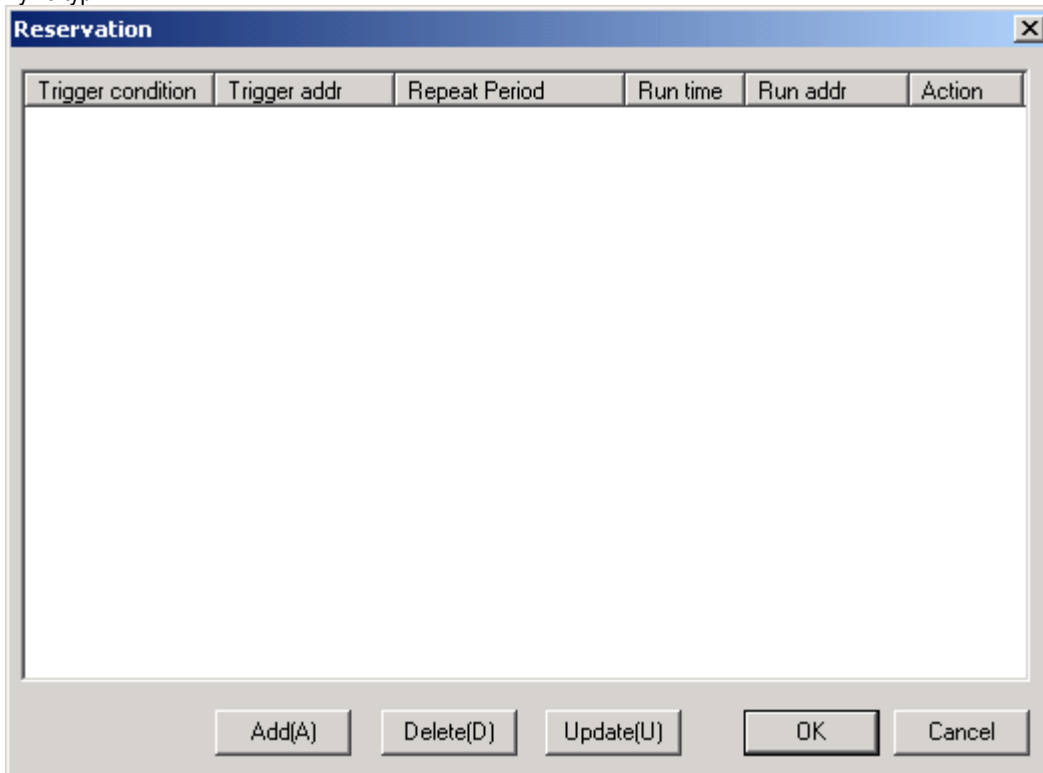
4) Block size – ilość danych do przesłania - max 60 słów

5) PLC Address & HMI Address – adresy w sPLC i panelu

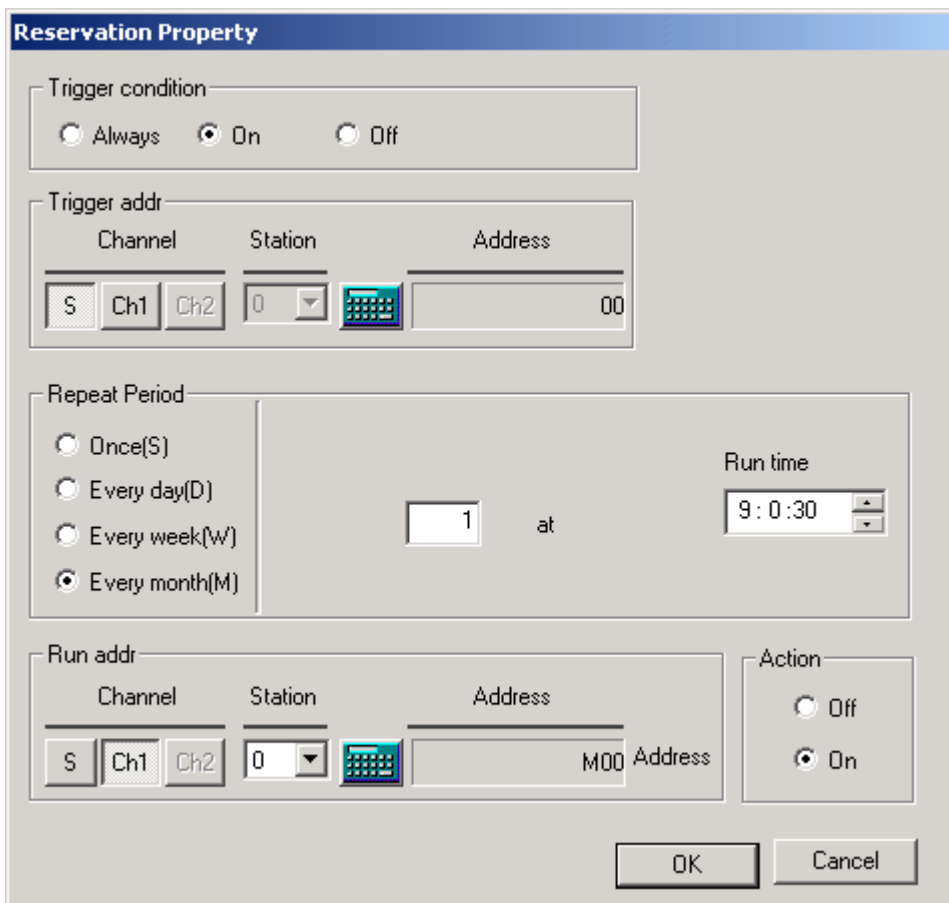


6.8.7 Reservation (Ustawienie wybranego bitu na określony czas)

Tylko typ B.



- Aby dodać funkcję kliknij Add



1) Trigger condition – warunek zadziałania

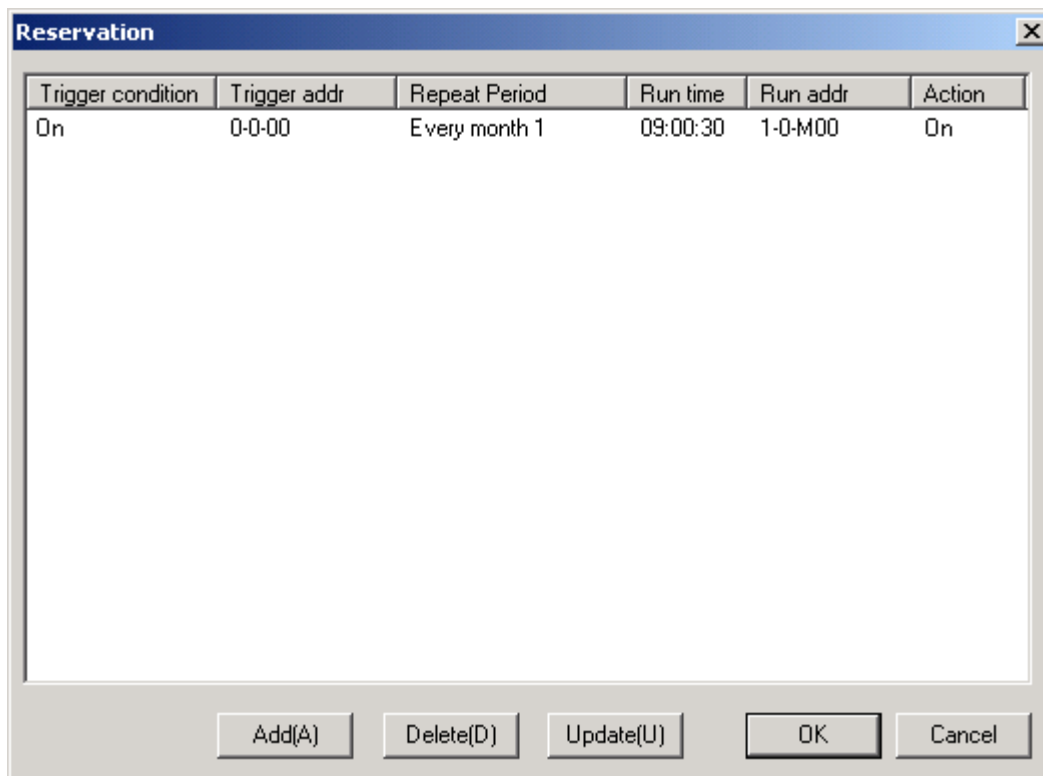
Warunek	Opis
Always	Zawsze
During On	Zbocze narastające
During Off	Zbocze opadające

2) Trigger Address – adres bitu warunku

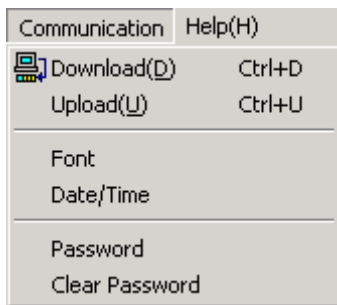
3) Repeat period – liczba powtórzeń

	Opis
Once	Raz
Every day(D)	Co dzień
Every week(W)	Co tydzień
Every month(M)	Co miesiąc

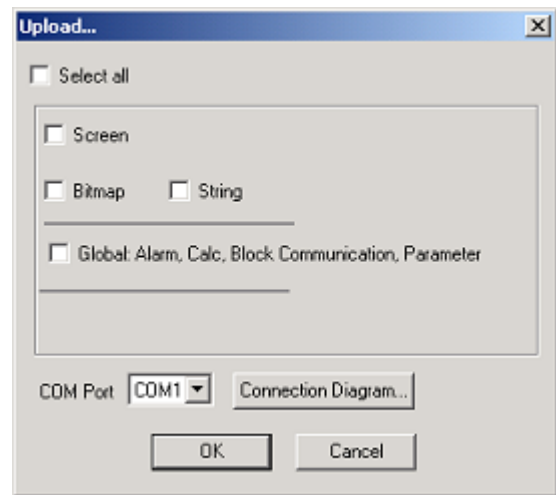
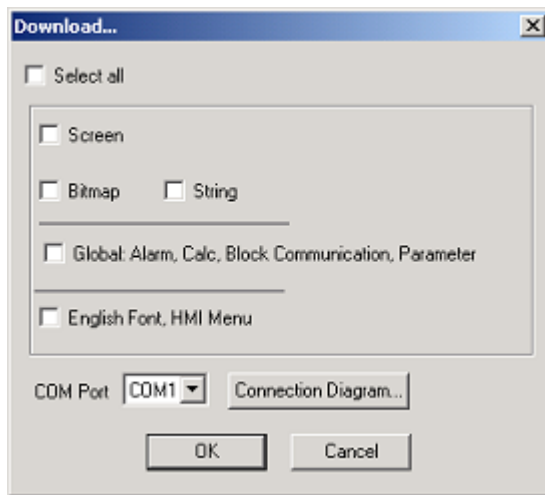
4) Run Address and Action – adres ustawianego bitu i rodzaj działania (on/off)



6.9 Communication Menu (Komunikacja)



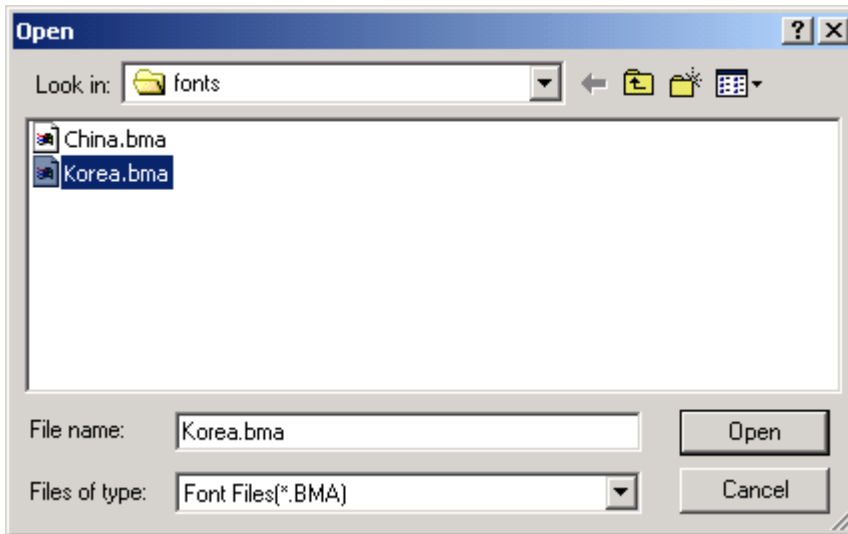
6.9.1 Download/upload (Przesyłanie projektu do/z panelu)



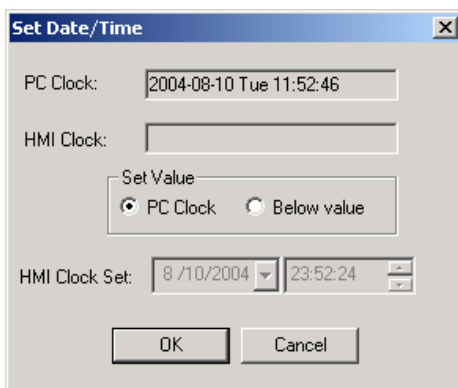
Właściwość	Opis
Screen	Ekrany
Bitmap	Bitmapy
Message	Komunikaty
Global	Parametry, alarmy, funkcje obliczeniowe i komunikacja blokowa
English font, HMI menu	Angielskie menu i czcionki
Select all	Wszystko

6.9.2 Font (Czcionki)

Umożliwia wgranie pliku czcionek (tylko chińskie i koreańskie)



6.9.3 Date/time (Data/czas)



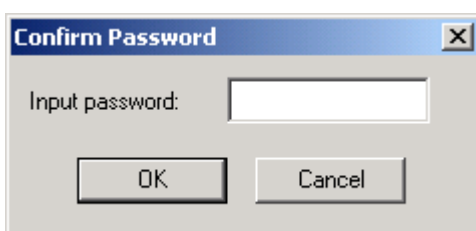
6.9.4 Password (Hasło)

- Ustawia hasło do zaisu i odczytu programu z panelu (max 10 znaków)

Uwaga

Jeżeli zapomnisz hasła nie wgrasz, ani nie odczytasz z panelu żadnego programu !!!

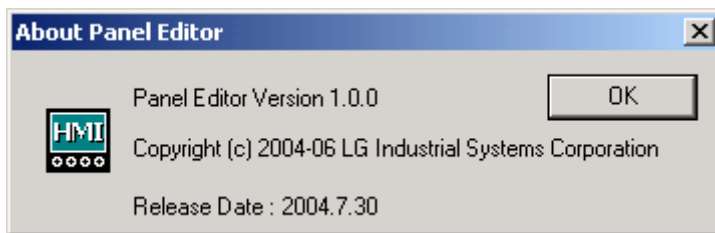
6.9.5 Clear password (Usuń hasło)











6.10 Help (Pomoc)

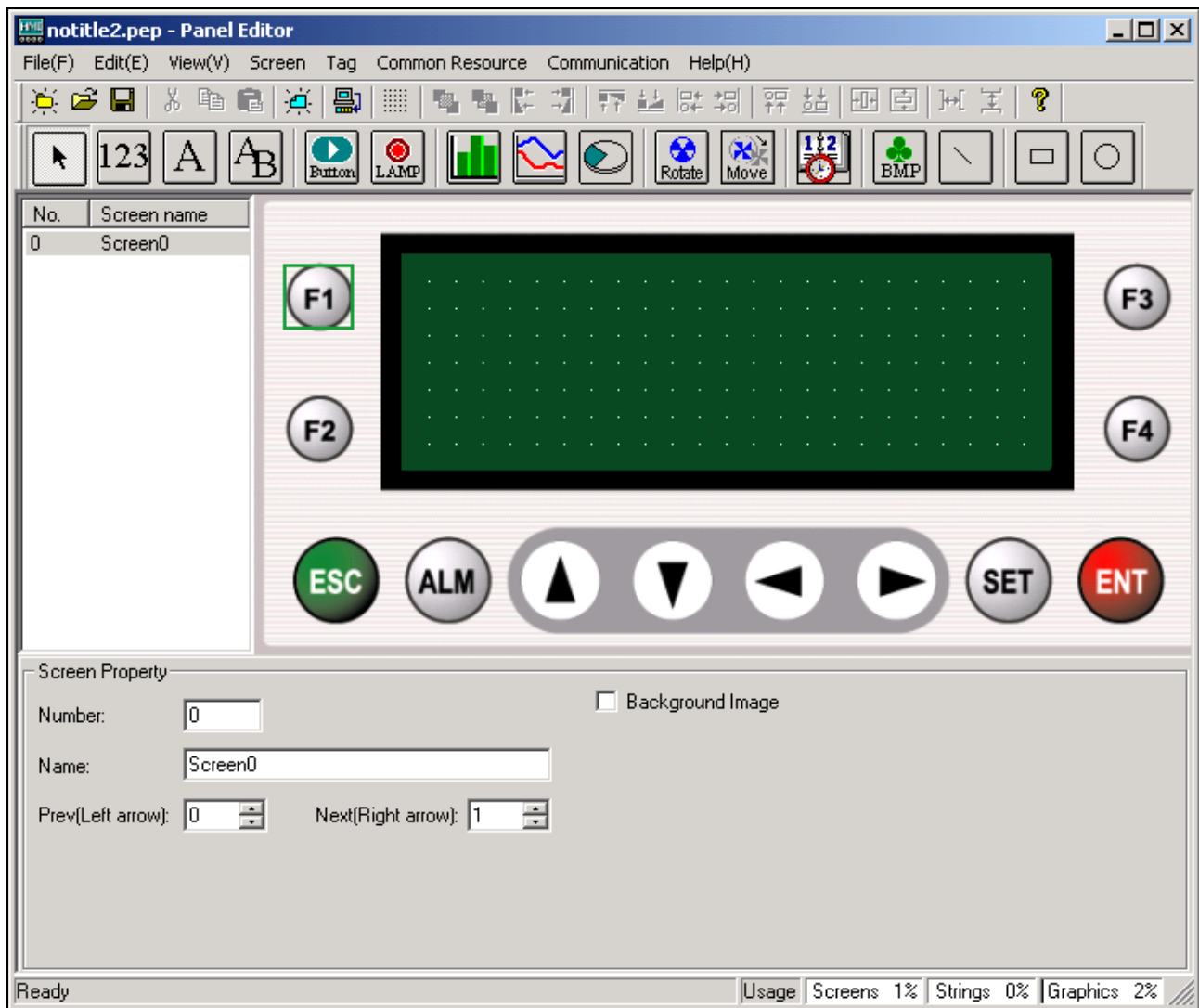


6.10.1 About XGT Editor (Informacja o programie)

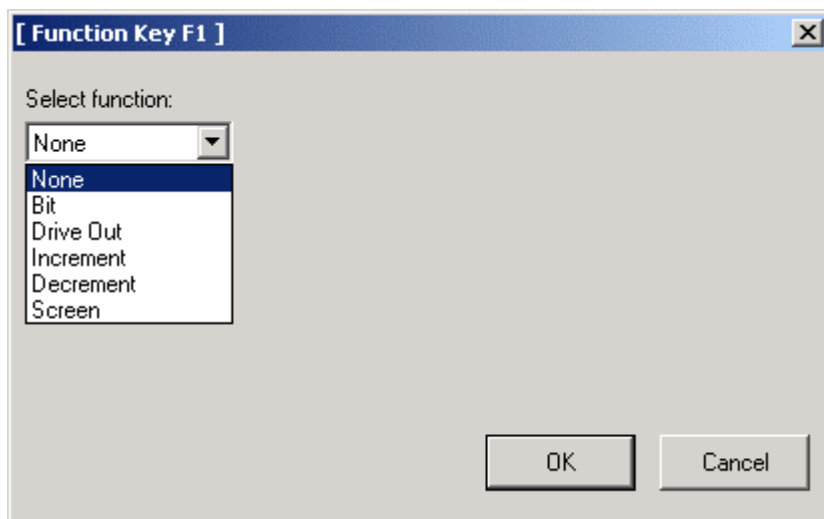


6.11 Key Setting (Programowanie klawiszy)

Klawisz	Opis	Domyślna funkcja
	Klawisz funkcyjny (użytkownika)	None
	Klawisz funkcyjny (użytkownika)	None
	Klawisz funkcyjny (użytkownika)	None
	Klawisz funkcyjny y (użytkownika)	None
	W górę – może być definiowany jak klawisz funkcyjny	None
	W dół – może być definiowany jak klawisz funkcyjny	None
	W lewo – może być definiowany jak klawisz funkcyjny	Poprzedni ekran
	W prawo – może być definiowany jak klawisz funkcyjny	Następny

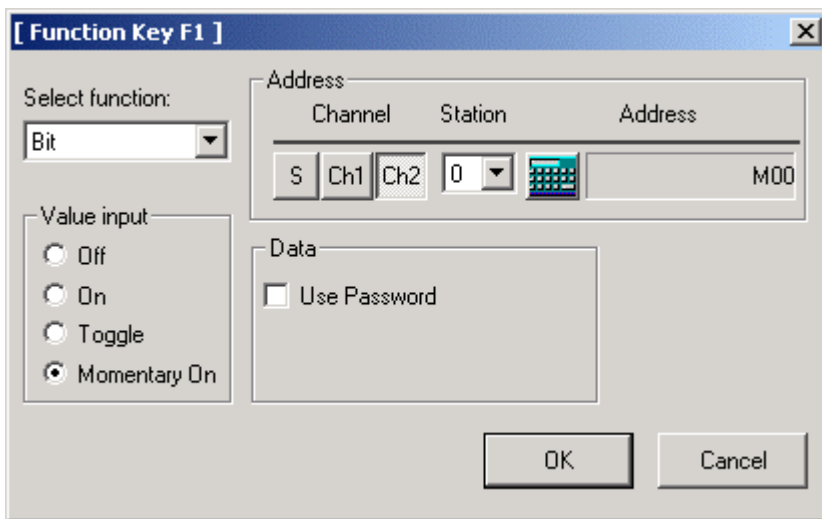


Kliknij na klawiszu F1 – zostanie zaznaczony zielonym prostokątem.
 Podwójne kliknięcie na klawiszu przywoła okno jak poniżej.



6.11.1 None – brak funkcji

6.11.2 Bit – zmienia stan bitu



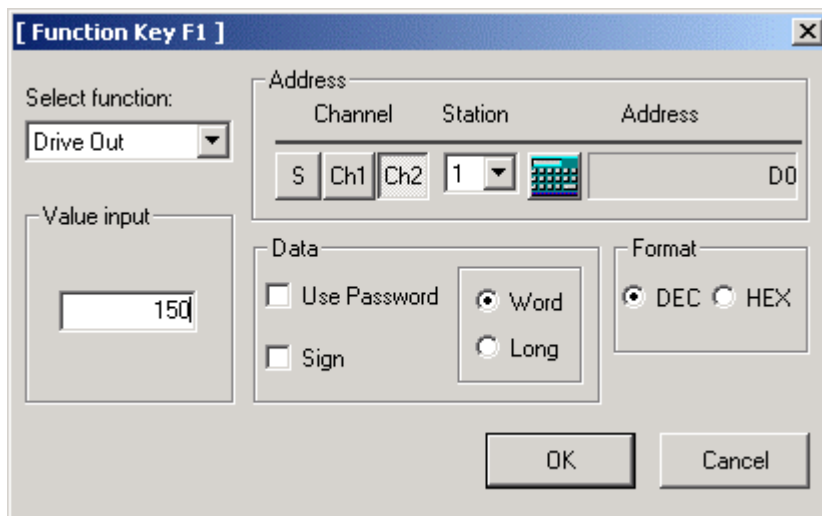
1) Address –adres bitu

2) Value Input – nowa wartość

Akcja	Opis
On	Zalacz bit
Off	Wyłącz bit
Toggle	Negacja
Momentary On	Bit włączony tylko gdy kalwisz wciśnięty

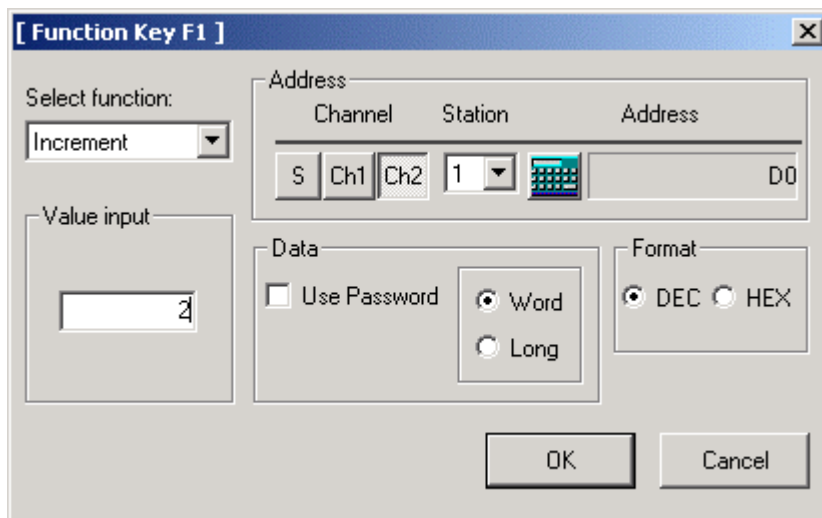
5) Use password –użyj hasła

6.11.3 Drive out – zapisz wartość w rejestrze



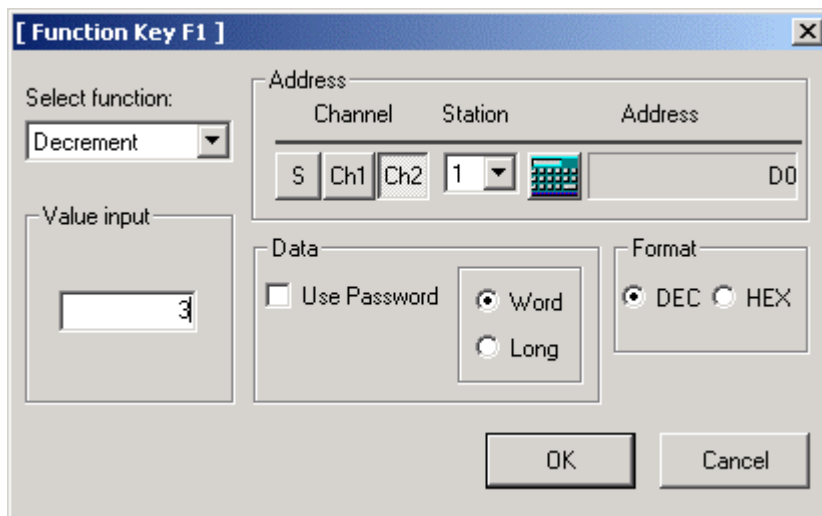
- 1) Address –adres docelowy
6.7.2 digit tag for details.
- 2) Value input – wartość zapisywana
- 3) Use password – użyj hasła
- 4) Sign – liczba ze znakiem lub bez
- 5) Word/Long – długość słowa
- 6) Format - format

6.11.4 Increment – zwiększ wartość



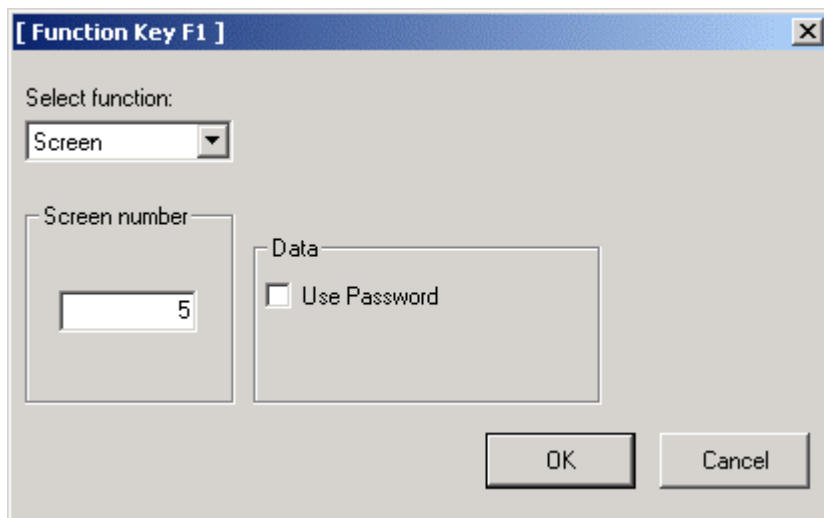
- 1) Address - adres
- 2) Value input – wartość o jaką wartość rejestru zostanie zwiększona
- 3) Use password – użyj hasła
- 5) Word/Long – długość słowa
- 6) Format - format

6.11.5 Decrement – zmniejsz wartość rejestru



- 1) Address - adres
- 2) Value input – wartość o jaką wartość rejestru zostanie zmniejszona
- 3) Use password – użyj hasła
- 5) Word/Long – długość słowa
- 6) Format - format

6.11.6 Screen – zmień ekran

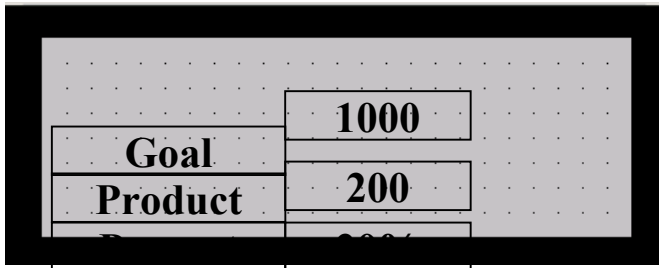


- 1) Screen number – numer nowego ekranu
- 2) Use password – użyj hasła

Rozdział 7. Funkcje panelu

7.1 Funkcje podstawowe

7.1.1 Tryb monitoringu



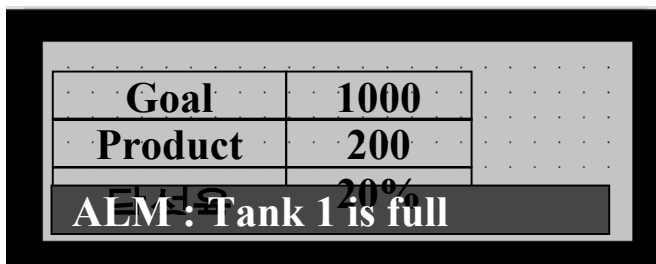
7.1.2 Zmiana ekranu

Wyświetlany ekran	Klawisz	Tryb pracy
	『ESC』	Monitoring
	『▲』 『▼』 『ENT』	Zmiana ekranu
		Monitoring

7.1.3 Historia alarmów

Wyświetlany ekran	Klawisz	Tryb pracy
	『ALM』	Monitoring
	『▲』 『▼』 『ENT』	Wybierz listę alarmów (historia / lista zdefiniowanych alarmów)
	『▲』 『▼』 『ENT』	Historia
	『ESC』	Szczegóły
	『ESC』	Poprzedni ekran

Widok ekranu gdy wystąpił alarm



Naciśnięcie ESC powoduje przejście do normalnej pracy.



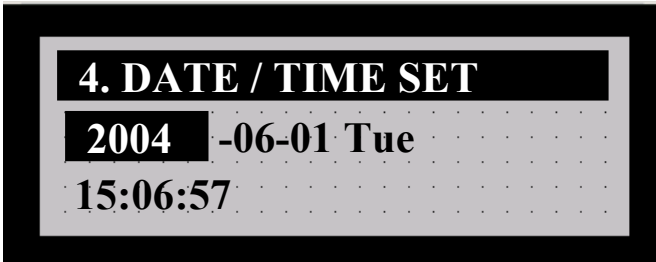
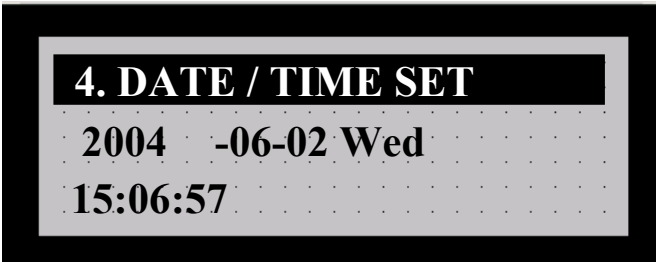
7.1.4 Zmiana wartości pola liczbowego

Wyświetlany ekran	Klawisz	Tryb pracy
	『SET』	Monitoring
	『◀』 『▶』 『▲』 『▼』 『SET』	Wybierz pole
	『ENT』	Zmień wartość i zapisz do PLC

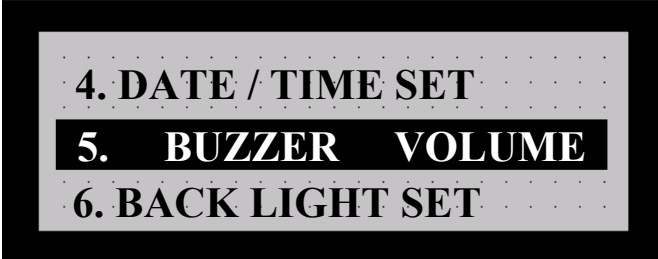

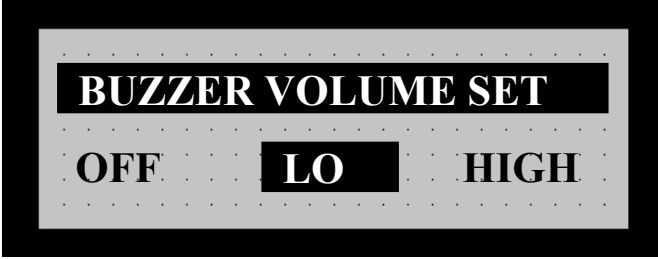
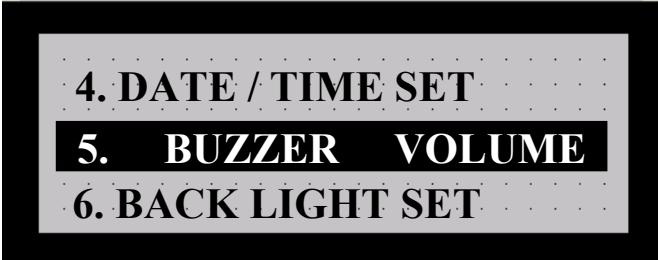
7.1.5 Hasło

	Opis
Change password	Zmiana hasła
Lock password	Hasło wymagane do edycji / zmiany wartości pól
Unlock password	Hasło nie jest wymagane do edycji / zmiany wartości pól

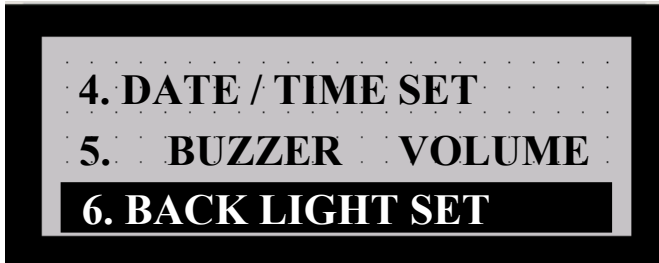



7.1.6 Data i czas

Wyświetlany ekran	Klawisz	Tyb pracy
	『▼』	Menu
	『ENT』	
	『SET』 『◀』 『▶』 『▲』 『▼』 『ENT』	Ustaw datę i czas
	『ESC』	

7.1.7 Głośniczek

Wyświetlany ekran	Klawisz	Typ pracy
	『ENT』	Menu
	『◀』 『▶』	
	『ENT』	Ustaw głośność
	『ESC』	

7.1.8 Podświetlenie

Wyświetlany ekran	Klawisz	Tryb pracy
	『ENT』	Menu
	『◀』 『▶』	
	『ENT』	Wyłącz podświetlenie
	『ESC』	

7.2 Obsługa panelu**7.2.1 Monitoring**

1) Wyświetlanie danych i błęd komunikacji

Każdy obiekt (pole, tag) przedstawia wartość przypisanego mu rejestru bądź bitu. Jeżeli wartość ta ulegnie zmianie panel automatycznie uwzględni to odpowiednio zmieniając wygląd obiektu.

Jeżeli w momencie załączenia zasilania panel nie nawiąże komunikacji z urządzeniem obiekty nie wyświetlają żadnej wartości dopóki komunikacja nie zostanie zawiązana.

Jeżeli błąd komunikacji wystąpi podczas pracy systemu panel nie przedstawi zmiany wartości/wyglądu obiektów dopóki komunikacja je zostanie ponownie nawiązana.

Kody i liczniki nbłędów

	Channel 1	Channel 2
Kod błędu	S917	S919
Liczba wystąpień	S916	S918

Kod błędu	Opis	Przyczyna
H0001	FRAME_LEN_OVER_ERROR	Długość ramki dłuższa niż 256 bajtów
H0010	BCC_CHECK_ERROR	Błąd sumy kontrolnej BCC
H0020	NO_MATCH_ERROR	Odebrano nieprawidłowe dane
H0040	HEX_CHANGE_ERROR	Odebrane dane nie mogą być konwertowane na format HEX
H0080	FRAME_STATE_ERROR	Błąd ramki
H6020	TIME_OUT_ERROR	Brak odpowiedzi

7.2.2 Klawisze

1) Klawisze funkcyjne F1-F4

Wykonują przypisaną funkcję zob. Rozdz. 6.11.

2) Klawisz ESC

Wyświetla listę zdefiniowanych ekranów. Kasuje alarm.

3) Klawisz ALM

Wyświetla historię i listę alarmów zob. Rozdz. 7.4.

4) Klawisz SET

Uaktywnia edycję / zmianę wartości obiektów. Zob. Rozdz. 7.1.4 .

5) Klawisz ENT

Wyświetla menu systemowe.

1. PASSWORD UNLOCK
2. PASSWORD LOCK
3. PASSWORD CHANGE
4. DATA / TIME SET
5. BUZZER VOLUME SET
6. BACKLIGHT SET

W trybie edycji zatwierdza zmiany.

7.3 Zmiana ekranu

Istnieją cztery metody zmiany ekranu

- 1) Za pomocą klawiszy funkcyjnych lub kursorów (◀, ▶)
- 2) Z listy ekranów (Klawisz ESC)
- 3) Za pomocą screen savera
- 4) Ze sterownika PLC. Zob Rozdz. 6.8.3.

7.4 Alarmy

1) Informacja o wystąpieniu alarmu

Informacja o aktywnym alarmie pojawia się w dolnej części bieżącego ekranu. Potwierdzenie alarmu klawiszem ESC lub ALM powoduje usunięcie z ekranu informacji o alarmie

2) Sygnał dźwiękowy

Wystąpieniu alarmu może towarzyszyć sygnał dźwiękowy.

3) Historia alarmów

Panel przechowuje historię wystąpień alarmów - ostatni alarm zapisany jest pod numerem 0
Zob. Rozdz. 7.1.3.

7.5 Głośniczek

Sygnał dźwiękowy pojawia się w następujących przypadkach

Warunek	Głośność	Komentarz
Naciśnięto klawisz	Ustawiana	Dozwolony klawisz - 1 dźwięk Niedozwolony klawisz - 3 dźwięki
Zakończono zapis programu do panelu	Głośny	
Wystąpił alarm	Głośny	Gdy zdefiniowano alarm z dźwiękiem

7.6 System pamięci

- 1) Pamięć użytkownika (0 ~ 899 : 900 słów 16 bitowych)
- 2) System flag (900 ~ 999 : 100 słów 16 bitowych)
- 3) Praca w trybie slave

Urządzenie master ma dostęp do rejestrów panelu w trybach:

- (1) LG:Slave(Link)
- (2) MODBUS-Slave(RTU, ASC).

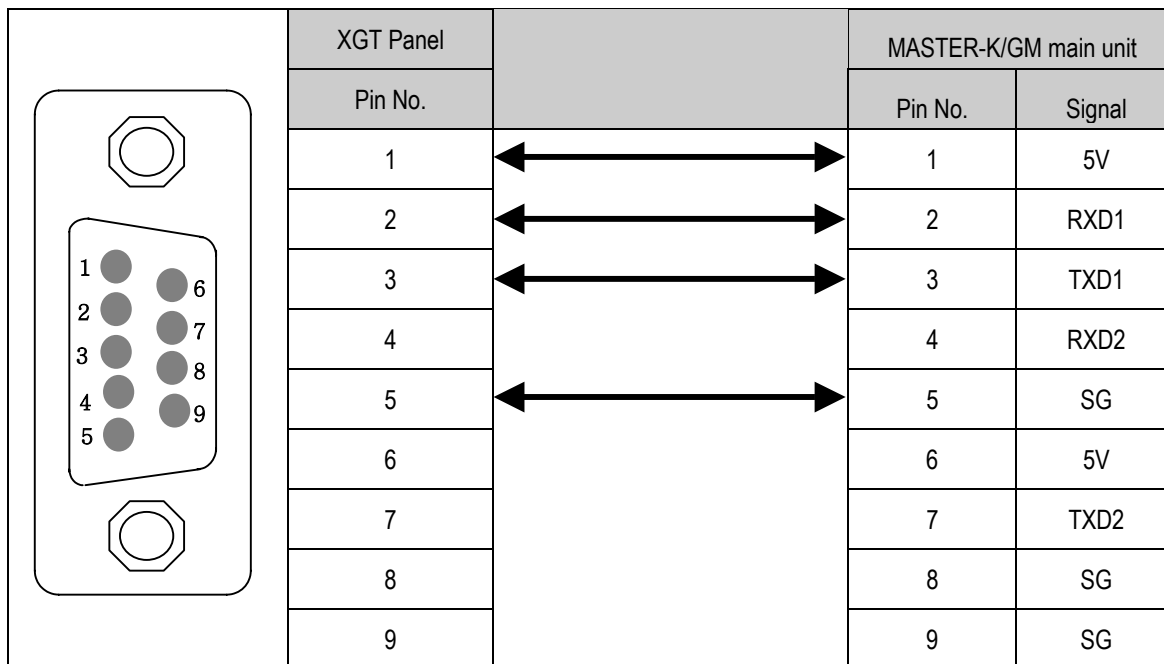
Bit area		Word area	
MODBUS Address	Data area	MODBUS Address	Data area
h1000	S0000	h1000	S0000

Rozdział 8. Komunikacja

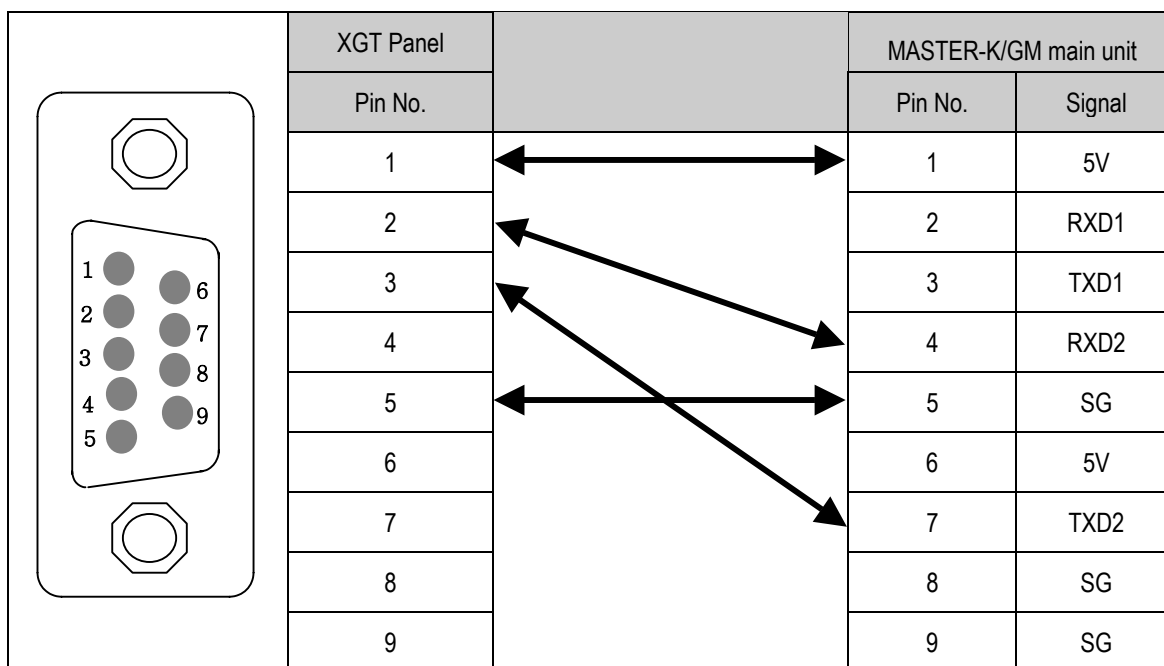
8.1 Schematy połączeń (sterowniki PLC LG)

8.1.1. Kanał 1(RS-232C)

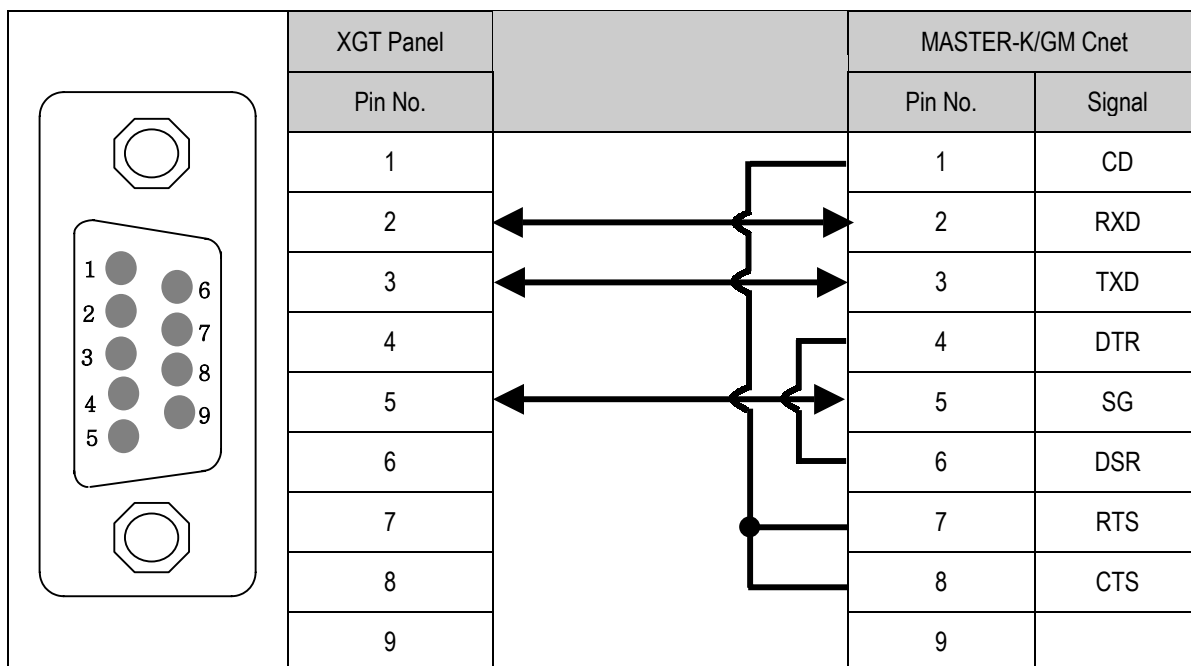
1) MASTER-K/GM(Loader)



2) MASTER-K/GM(Built-in Cnet)

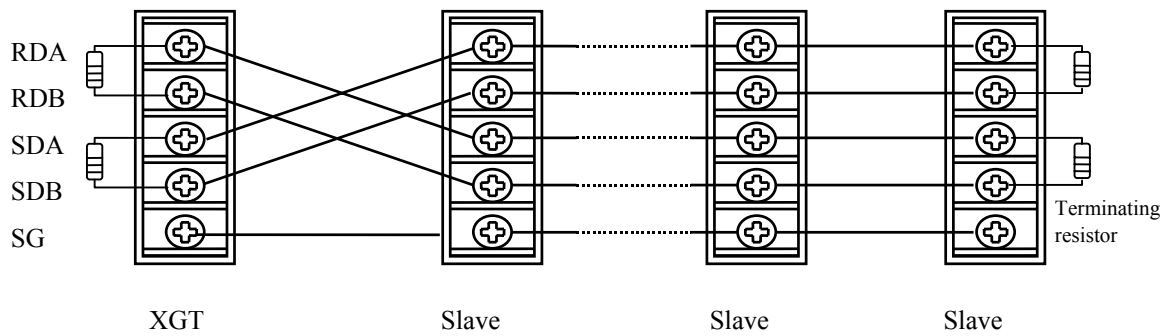


3) MASTER-K/GM(External Cnet module)

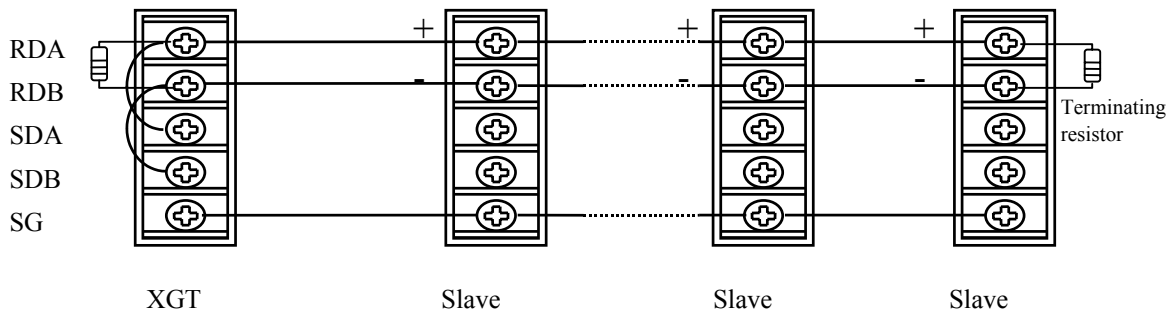


8.1.2. Kanał 2(RS-422/485)

1) RS-422

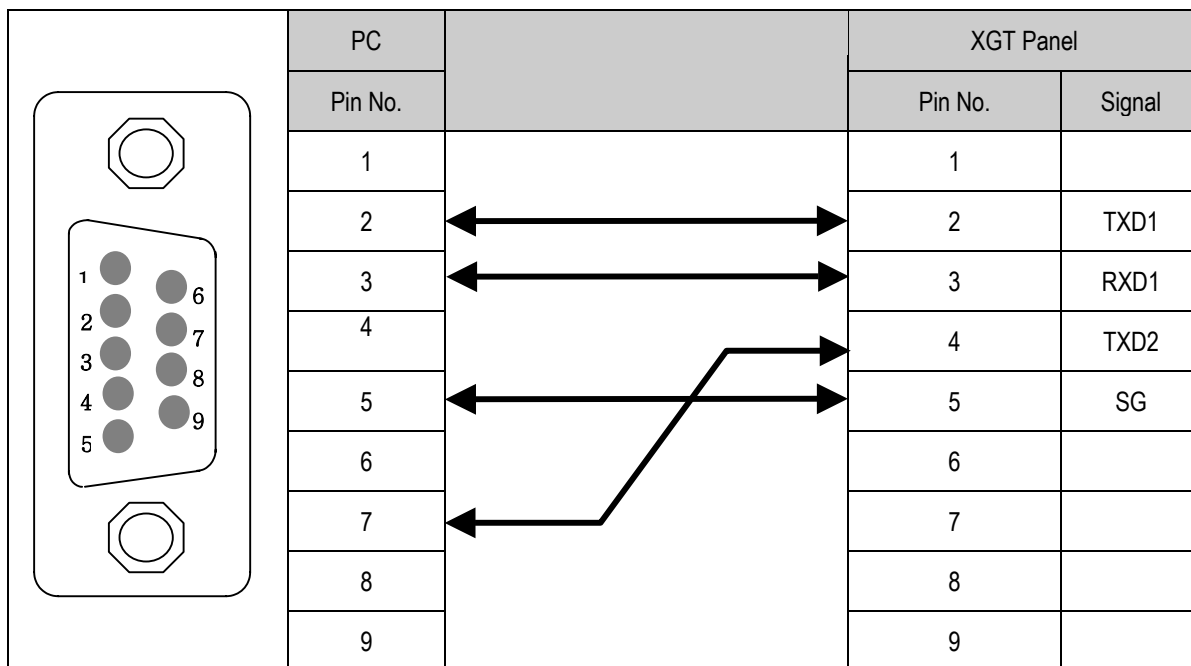


2) RS-485



8.2 Schemat połączeń XGT-PC

1) Schemat



Dodatek 1. System flag

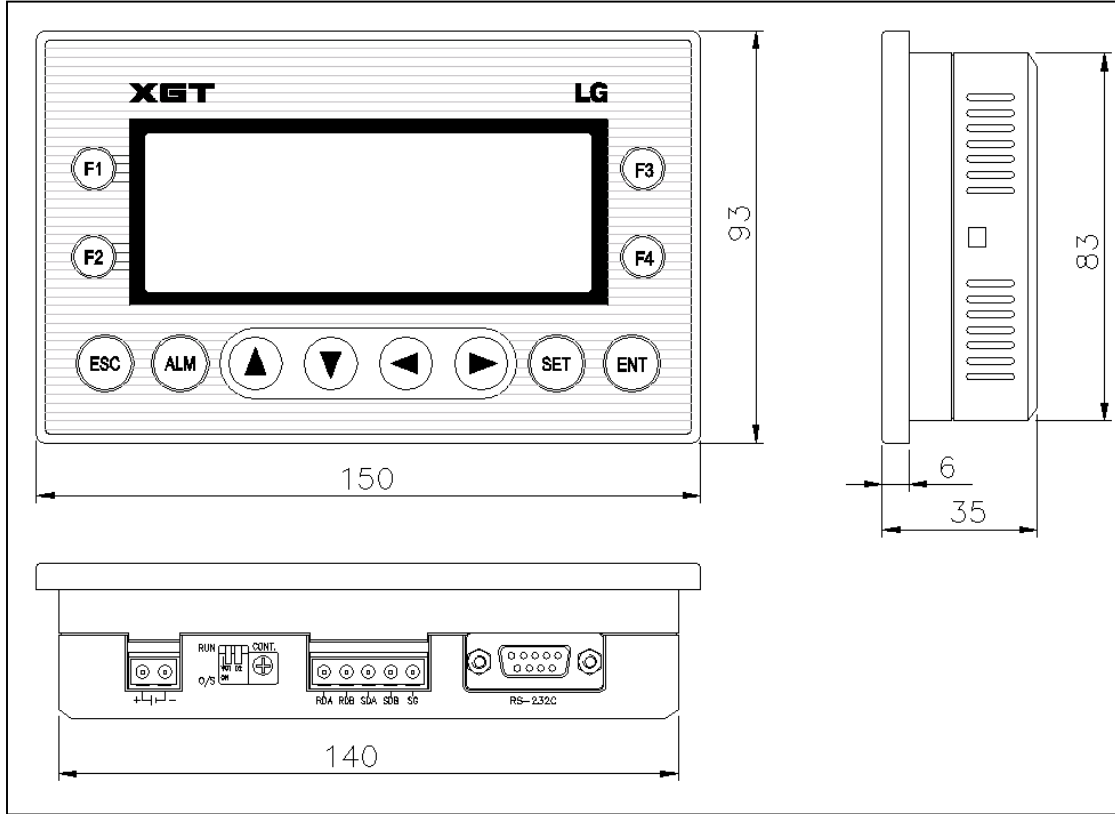
Address	Nazwa	Opis	Uwagi
0~899	User memory		
900	RTC_C_Y	Year of RTC	BCD
901	RTC_MON	Month of RTC	BCD
902	RTC_DAY	Day of RTC	BCD
903	RTC_HOUR	Hour of RTC	BCD
904	RTC_MIN	Minute of RTC	BCD
905	RTC_SEC	Second of RTC	BCD
906	RTC_WEEK	The day of week (Sunday:0 – Saturday:6)	BCD
907	SCAN_MIN	Stores the minimum scan time	ms
908	SCAN_MAX	Stores the maximum scan time	ms
909	SCAN_CUR	Stores the current scan time	ms
910	HMI_TYPE	Stores the type of XGT Panel(A Type:0, B Type:1)	
911	HMI_VER	Stores the version of XGT Panel	
912	VER_CY	Stores the year of O/S	
913	VER_MD	Stores the month and date of O/S	
914	CUR_SCR	Stores the number of current screen	
915	RESERVED	-	
916	COM1_COUNT	Stores the error count of channel 1	
917	COM1_ERROR	Stores the current error code of channel 1	
918	COM2_COUNT	Stores the error count of channel 2	
919	COM2_ERROR	Stores the current error code of channel 2	
920	KEY_ESC	Stores the status of ESC key	LSB
921	KEY_ALM	Stores the status of ALM key	LSB
922	KEY_UP	Stores the status of ▲ key	LSB
923	KEY_DOWN	Stores the status of ▼ key	LSB
924	KEY_LEFT	Stores the status of ◀ key	LSB
925	KEY_RIGHT	Stores the status of ▶ key	LSB

Dodatek 1 System flag

Address	Name	Description	Remark
926	KEY_SET	Stores the status of SET key	LSB
927	KEY_ENT	Stores the status of ENT key	LSB
928	KEY_F1	Stores the status of F1 key	LSB
929	KEY_F2	Stores the status of F2 key	LSB
930	KEY_F3	Stores the status of F3 key	LSB
931	KEY_F4	Stores the status of F4 key	LSB
932	W_ALWAYS_ON	Always On(0x0001)	
933	W_ALWAYS_OFF	Always Off(0x0000)	
934	W_SCAN_TOGGLE	Scan toggle(0x0001 <-> 0xFFFE)	
935	W_FATAL_ERROR	Turns on when a fatal error has occurred	LSB
936	W_LIGHT_ERROR	Turns on when an ordinary error has occurred.	LSB
937	W_ERROR_KIND	Stores the error code	
938	W_RTC_DATA_ERROR	Stores the error code of RTC	
939	W_WDT_COUNT	Not used	
940	W_20MS	20-ms cycle clock	LSB
941	W_100MS	100-ms cycle clock	LSB
942	W_200MS	200-ms cycle clock	LSB
943	W_1S	1-sec cycle clock	LSB
944	W_2S	2-sec cycle clock	LSB
945	W_10S	10-sec cycle clock	LSB
946	W_20S	20-sec cycle clock	LSB
947	W_60S	60-sec cycle clock	LSB
948	WDT_PTR_H	The high address of WDT error	
949	WDT_PTR_L	The low address of WDT error	
950	CALC_L_ERR	The error flag of calculation(divided by zero)	Calculation 0 ~ 15
951	CALC_H_ERR	The error flag of calculation(divided by zero)	Calculation 16~19
952~999	RESERVED	-	

Dodatek 2. Wymiary

Wymiary zewnętrzne [mm]



Wymiary otworu na panel [mm]

