



# Siemens LOGO! 8.FS4

## – nowe możliwości ósmej generacji LOGO!

Ósma wersja popularnego LOGO! jest na rynku od kilku lat. Jego bogate wyposażenie, zaawansowane możliwości wersji 0BA8 powodowały i silne „usieciowienie” powodują, że cieszy się ona dużą popularnością wśród projektantów systemów małej automatyki.

Najnowsze modyfikacje wprowadzone do LOGO! 8, dotychczas bardzo słabo nagłaśniane przez producenta, znacznie poszerzają obszary łatwego i wygodnego aplikowania tego sterownika. Przekonajcie się o tym czytając artykuł.



**Fotografia 1.** Numery katalogowe LOGO! 8 (na górze) i LOGO! 8.FS4 (na dole) są identyczne

Stosunkowo skąpe informacje na temat wprowadzenia przez Siemens nową wersję LOGO! 8 powodują, że większość użytkowników może nie zdawać sobie sprawy z tego, że używa w swoich projektach wersji oznaczonej symbolem LOGO! 8.FS4. Najnowsza wersja LOGO! 8 różni się od wcześniej dostępnych na rynku wyłącznie oprogramowaniem (firmware), natomiast numery katalogowe wszystkich modeli LOGO! 8 pozostały takie same (przykład na **fotografii 1** i **fotografii 2**).



**Fotografia 2.** Numery katalogowe na obudowach LOGO! 8 (z lewej) i LOGO! 8.FS4 (z prawej) są także identyczne



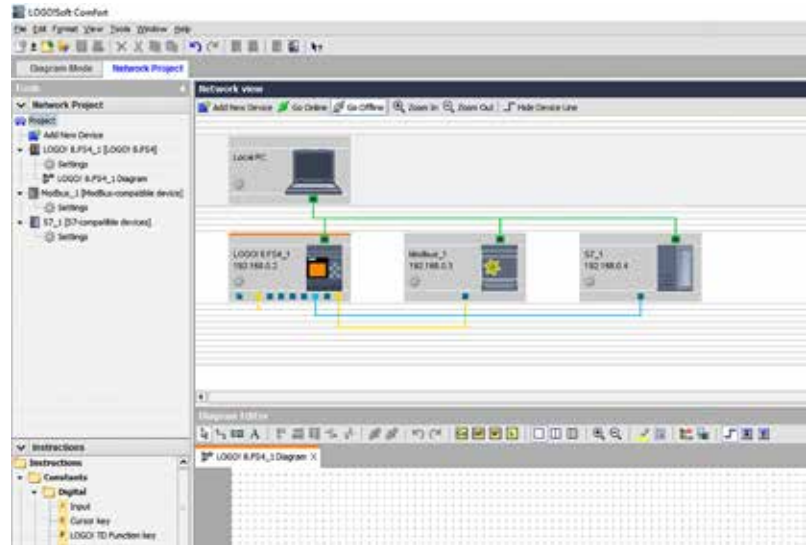
Fotografia 3. Na górnych częściach etykiet opakowań wyraźnie oznaczono wersję LOGO!



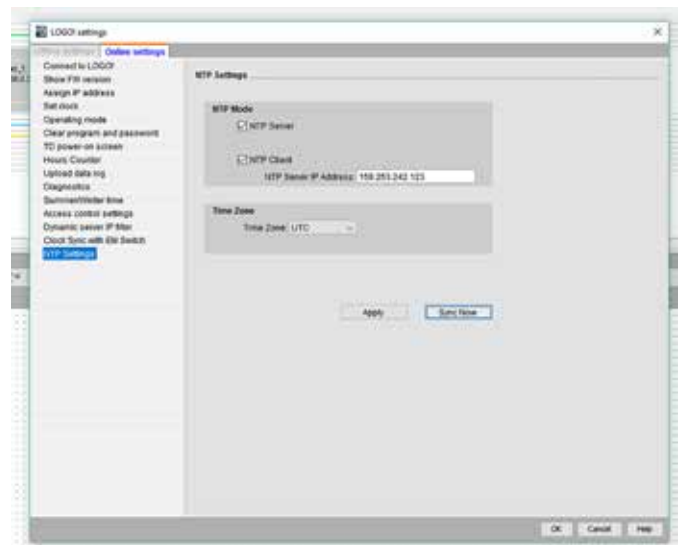
Fotografia 4. Oznaczenie wersji FS sterowników LOGO! wygrawerowano na bocznych ściankach obudów



Fotografia 5. Alternatywnym sposobem identyfikacji wersji sterownika jest sprawdzenie wersji firmware



Rysunek 6. Widok okna pakietu LOGO! Soft Comfort z konfiguracją siecią obejmującą urządzenia dotychczas za pomocą Modbusa



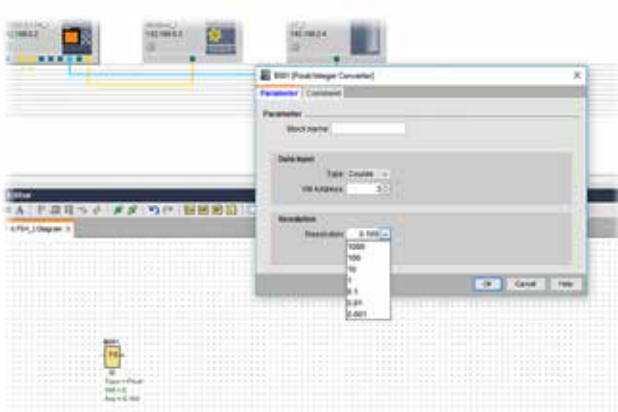
Rysunek 7. Jedną z nowych możliwości LOGO! 8.FS4 jest odczyt czasu z serwera NTP i rozgłaszanie czasu jako lokalny serwer NTP

Identyfikację wersji sterownika umożliwia nadruk na górnej części etykiety opakowania (fotografia 3) oraz symbol wygrawerowany na boku obudowy LOGO! 8 (fotografia 4). Jeżeli z jakichś przyczyn identyfikacja wersji LOGO! nie jest możliwa, można pokusić się o sprawdzenie wersji firmware zapisanej w pamięci sterownika (w menu konfiguracyjnym wybieramy *Diagnostics>Software>FW Version* – fotografia 5). Modele FS4 zaczynają się od wersji firmware o numerze V1.81.01, niezależnie od typu LOGO!

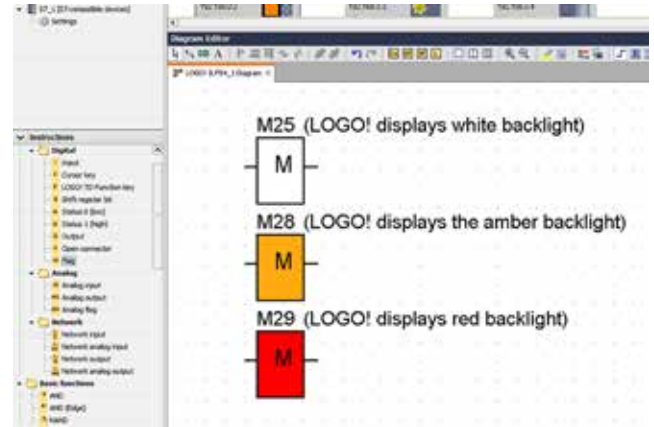
Aplikacje dla LOGO! 8.FS4 można tworzyć za pomocą oprogramowania LOGO! Soft Comfort w wersji 8 lub nowszej (obecnie jest już dostępna 8.1). Wersja LOGO! Soft Comfort 8.1 udostępnia narzędzia pozwalające w pełni wykorzystać możliwości LOGO! 8.FS4, co nie jest możliwe przy wykorzystaniu wersji LOGO! Soft Comfort 8.

Nowości w LOGO! 8.FS4 są następujące:

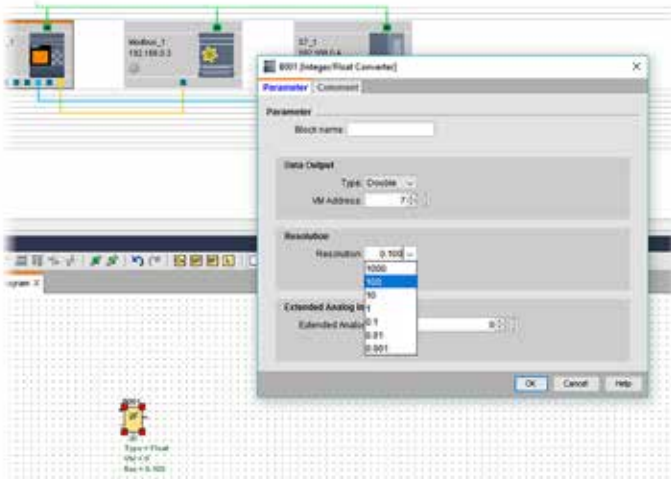
- Poszerzono zakres temperatury pracy do przedziału  $-20...+55^{\circ}\text{C}$ .
- Interfejs sieciowy Ethernet obsługuje protokół Modbus, za pomocą którego LOGO! może komunikować się (jak *master* lub *slave*) z urządzeniami z rodziny SIMATIC S7 oraz urządzeniami z interfejsem Modbus pochodzących od innych producentów (rysunek 6). LOGO! 8.FS4 umożliwia utworzenie do 16 dynamicznych połączeń logicznych S7/Modbus lub 8 statycznych połączeń tego typu.



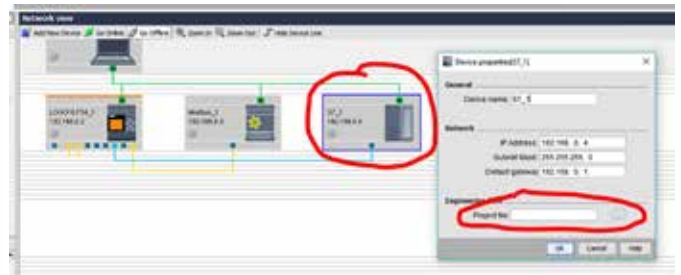
Rysunek 8. Okno konfiguracji konwertera liczb z postaci float do integer



Rysunek 11. W LOGO! Soft Comfort 8.1 wprowadzono kolorowe symbole komórek o specjalnych funkcjach – zmianie kolorów podświetlenia LCD



Rysunek 9. Okno konfiguracji konwertera liczb z postaci integer do float



Rysunek 12. LOGO! Soft Comfort 8.1 umożliwia import projektów do urządzeń z rodziny S7 dołączonych za pomocą Modbusa



Rysunek 10. Modyfikacje objęty także symbol rejestru przesuwne-go, który wyposażono w wejście zerujące

- Możliwość synchronizacji zegara RTC za pomocą zewnętrznego serwera czasu NTP (rysunek 7), co wymaga podania jego stałego adresu IP. LOGO! może spełniać rolę klienta NTP, pobierając czas z zewnętrznego serwera i jednocześnie pracować jako lokalny serwer NTP, synchronizując swoim zegarem urządzenia w sieci lokalnej.
- Zintegrowano mechanizm współpracy z Excelem, do czego służy dystrybuowane przez producenta bezpłatne narzędzie LOGO! Access Tool, które ma postać pliku dodatków dla Excela (*xlam*). Narzędzie udostępnia użytkownikom Excela polecenie `=LOGOVAR(„xxx”)`, gdzie *xxx* oznacza symbol monitorowanych zmiennych, jak przyciski, wejścia, wyjścia, bity rejestrów przesuwanych, komórki pamięci itd.

Dzięki wykorzystaniu do realizacji projektów na LOGO! 8.FS4 oprogramowania LOGO! Soft Comfort 8.1 projektanci mają dostęp do kilku nowych funkcjonalności:

- Konwerterów *Float* → *Integer* (rysunek 8) oraz *Integer* → *Float* (rysunek 9), które obsługują liczby *float* i *double float* oraz mają skalowane dokładności konwersji. Funkcje te ułatwiają komunikację z urządzeniami S7, ponieważ LOGO! operuje wyłącznie na liczbach *integer*, a sterowniki PLC z rodziny S7 mogą operować na zmiennych *float* i *double float*.
- Rejestr przesuwany (rysunek 10) wyposażono w wejście zerujące, które po zmianie stanu z 0 na 1 (zbrocze narastające) zeruje wszystkie linie wyjściowe rejestru.
- Kolory symboli flag specjalnych odpowiadających za kolory podświetlenia LCD zmieniono w taki sposób (rysunek 11), że odpowiadają one kolorom podświetlenia.
- Zmodyfikowano także okna edycji/konfiguracji loggера danych, komunikatów tekstowych, a także domyślnego działania symulowanych przycisków kursorów w LOGO! i panelu TDE (z bistabilnych na wygodniejsze w monostabilne/chwilowe).
- W oknie edycji właściwości urządzeń S7 dołączonych za pomocą Modbusa możliwe jest importowanie plików projektów (rysunek 12).

W LOGO! Soft Comfort projekty zawierające urządzenie z interfejsem Modbus są zapisywane w nowym formacie *mnp*, projekty bez takich urządzeń w dotychczas stosowanym formacie *lnp*.

W ten sposób ekspresowo przedstawiliśmy najważniejsze zmiany wprowadzone do LOGO! 8.FS4, szczegółową prezentacją użycia nowych funkcji i możliwości będziemy się zajmować w kolejnych artykułach publikowanych na łamach EP.

Piotr Zbysiński, EP

Najnowsza wersja oprogramowania LOGO! Soft Comfort 8.1 jest dodawana bezpłatnie do zestawów startowych z LOGO! 8.FS4 znajdujących się np. w ofercie sklepu [KAMAMI.pl](http://KAMAMI.pl).