

SIEMENS



LOGO! teraz również z Ethernetem!

Mały sterownik, jeszcze więcej możliwości

Mikroautomatyka

Infrastruktura ...



Ogrzewanie/wentylacja/ klimatyzacja

- Zarządzanie energią
- Ogrzewanie
- Chłodzenie
- Wentylacja
- Klimatyzacja



Automatyka budynków

- Sterowanie oświetleniem (zewnątrznym i wewnętrznym)
- Sterowanie bram, drzwi
- Sterowanie roletami, markizami okiennymi
- Systemy nawadniające



Systemy zabezpieczeń

- Kontrola dostępu
- Systemy alarmowe
- Kontrola graniczna
- Sterowanie oświetleniem
- Kontrola bagażu

Ekonomiczne załączanie i sterowanie

Rozwój inteligentnych sterowników poprzez zwiększa-

nie ich pamięci wewnętrznej oraz dodawanie nowych funkcji sterujących zwiększa obszar ich zastosowań.

Stosując inteligentne sterowniki LOGO! wykazujemy oszczędności materiałowe. Nie bez znaczenia jest również łatwość programowania LOGO!. Gotowe bloki funkcyjne łączy się między sobą tworząc w ten sposób schemat połączeń, czyli program.

Inteligentny sterownik

Przede wszystkim oszczędności, związane z zastosowaniem nowoczesnych technologii. Dzięki wykorzystaniu inteligentnych sterowników LOGO! optymalizowany jest czas projektowania oraz uruchamiania instalacji. Minimalizowane są nakłady związane z wykonaniem połączeń elektrycznych w odniesieniu do konwencjonalnych sterowań budowanych z wykorzystaniem przekaźników i styczników.

Modułowa budowa

LOGO! może być wyposażone w wyświetlacz LCD, posiadający 4 wiersze do zadawania i wyświetlania aktualnych parametrów funkcji oraz wyświetlania meldunków tekstowych. Za pomocą modułów rozszerzeń można w łatwy sposób rozbudować LOGO! o dodatkowe wejścia lub wyjścia. LOGO! wyposażone w port Ethernet może dodatkowo korzystać z wejść oraz wyjść innego LOGO! poszerzając paletę dostępnych sygnałów w programie. Przykładowo korzystając z modułu analogowego rozwiązać szereg zadań prostego sterowania napędami, użyć gotowej funkcji regulatora PI, generatora rampy, czy multiplexera

... i przemysł



Urządzenia transportowe

- Przenośniki taśmowe
- Platformy transportowe
- Podnośniki
- Przenośniki wibracyjne
- Podajniki automatyczne

Pozostałe zastosowania

- Sterowanie ogniwami słonecznymi
- Zastosowania na statkach
- Zastosowania w trudnych warunkach środowiskowych
- Sterowanie światłami ulicznymi

Sterowanie maszynami

- Silniki, pompy oraz sterowanie zaworami
- Kompresory
- Pompy ssące i urządzenia filtracyjne
- Oczyszczalnie ścieków
- Piły, urządzenia tnące
- Urządzenia czyszczące

analogowego, którego zadaniem jest programowe przełączanie wartości funkcji na zdefiniowane wyjścia analogowe. Oprócz standardowych modułów dostępne są też moduły komunikacyjne AS-Interface oraz KNX.

LOGO! - miliony zastosowań

LOGO! wykorzystywane jest zarówno do zastosowań domowych, w automatyce budynków, jak również w przemyśle, rolnictwie, ogrodnictwie oraz jako zabezpieczenie maszyn i mienia. Duża funkcjonalność LOGO! została potwierdzona w milionach aplikacji na całym świecie. Przy zastosowaniu oprogramowania narzędziowego

LOGO! Soft Comfort obsługa LOGO! jest niezwykle prosta i intuicyjna. Napisanie programu, jego symulacja oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej realizowane jest za pomocą typowych funkcji systemu Windows Drag&Drop.

Nowe możliwości zastosowań dzięki nowym jednostkom LOGO! 0BA7 z Ethernetem

Wydajność LOGO! można zwiększyć pod kątem liczby wejść/wyjść oraz poprawienia wielkości programu za pomocą prostych połączeń sieciowych. Stosowanie złożonych konfiguracji PLC do prostych zadań sieciowych nie jest zawsze konieczne. Zamiast tego można pozostać w świecie prostej konfiguracji modułu logicznego i kontynuować tworzenie połączeń sieciowych w sposób prosty i ekonomiczny. Nawet w przypadku domku jednorodzinnego, możliwości zastosowań jest tyle, że liczba wejść/wyjść przekracza możliwości jednego LOGO!. Proste połączenie za pomocą sieci Ethernet jest w tym przypadku bardzo przydatne. Nowe możliwości komunikacyjne za pomocą sieci Ethernet pozwalają na tworzenie małych sieci LOGO! oraz na komunikację z systemami nadrzędnymi.

**Czy to infrastruktura
czy też przemysł – szybkie
i ekonomiczne rozwiązania**



Łatwa rozbudowa
o dodatkowy panel
lub moduł rozszerzenia
do tworzenia pewnych
rozwiązań

LOGO! – proste, inteligentne, niezawodne



LOGO! w połączeniu
z modułami rozszerzeń



Łatwa rozbudowa

Najnowsza wersja LOGO! udostępnia użytkownikowi wiele nowych możliwości. Powiększono wydajność jednostki centralnej, dokonano optymalizacji licznych funkcji. W przypadku, gdy wymagana jest rozbudowa istniejącego systemu, wystarczy wymienić tylko moduł bazowy. Wszystkie moduły rozszerzeń wejść/wyjść i komunikacyjne są zgodne z nową wersją LOGO!. Programy napisane do starszych wersji LOGO! mogą również być użyte.



Duża wydajność

Standardowe LOGO! posiada pamięć pozwalającą pomieścić do 200 bloków funkcyjnych. Dla jednostek zasilanych 12 lub 24 V DC cztery z ośmiu wejść binarnych mogą być użyte jako wejścia analogowe, natomiast pozostałe jako szybkie wejścia do 5 kHz. Funkcje takie jak np. PWM, czy blok obliczeń arytmetycznych otwierają przed LOGO! nowe pola aplikacyjne.

Dodatkowy panel tekstowy

LOGO! umożliwia podłączenie zewnętrznego panelu tekstowego do jednostki bazowej. Panel jest idealnie dopasowany do potrzeb aplikacji wykorzystujących moduły logiczne. Konfiguracja panelu odbywa się bezpośrednio z poziomu programu modułu LOGO!. Użytkownik decyduje, czy komunikat zostanie wyświetlony na zewnętrznym panelu, czy na wbudowanym wyświetlaczu LOGO!, czy na obu. Przykładowo, komunikaty związane z pracą urządzenia będą wyświetlane bezpośrednio na panelu, natomiast serwisowe tylko w szafie sterowniczej. Podświetlanie wyświetlaczy może być dowolnie sterowane z poziomu programu użytkownika.

Podstawowe cechy LOGO! (0BA6)

- Można rozbudować do 50 sygnałów wej/wyj
- Jednostki zasilane 230 V można rozbudować o moduły analogowe
- Możliwość podłączenia 3 faz dla jednej konfiguracji LOGO!
- Proste i przyjazne programowanie
- Możliwość zdefiniowania do 50 komunikatów bezpośrednio na wbudowanym wyświetlaczu, na panelu lub na obu urządzeniach
- Obsługa do 12 lub 16 znaków na linię w zależności od użytego kodowania znaków lub dwukrotnie więcej z użyciem funkcji tickera
- Możliwość zdefiniowania i szybkiego przełączania pomiędzy dwoma językami
- Wyświetlanie do 4 bargrafów i do 4 stanów wej/wyj dla każdego komunikatu tekstowego.
- Sterowanie podświetlaniem z poziomu programu użytkownika
- Zabezpieczenie hasłem przed przełączeniem w tryb STOP dla użytkownika LOGO! TD



LOGO! – teraz również z Ethernetem

LOGO! 0BA7 doskonale udowadnia to, że stale rozwijamy nasz pionierski moduł logiczny. Dwa nowe urządzenia podstawowe uzupełniają istniejące urządzenia podstawowe 0BA6, które zostały już sprawdzone i przetestowane na całym świecie.

Sprawdzone rozwiązania + nowe możliwości

Krok w przód pod względem rozwoju widoczny jest również na zewnątrz naszych nowych urządzeń LOGO! 0BA7: Są one szersze o dwie szerokości modułowe, a poprzedni interfejs komunikacyjny został zamieniony na port Ethernet, umieszczony pod spodem urządzenia. Dodatkowo, na czole urządzenia, po prawej stronie umieszczony został slot na karty SD. Pomimo zmian zewnętrznych, urządzenia te są kompatybilne ze wszystkimi istniejącymi modułami WE/WY. W nowych urządzeniach można wykorzystać również programy napisane dla poprzednich wersji LOGO!. Zaletą nowych urządzeń 0BA7 jest niewątpliwie interfejs Ethernet. Jest on wykorzystywany jako interfejs do programowania i komunikacji z innymi urządzeniami LOGO! 0BA7 lub elementami automatyki, takimi jak sterowniki SIMATIC, panele HMI oraz komputery PC. Za pomocą interfejsu Ethernet można połączyć ze sobą maksymalnie 8 urządzeń LOGO!

Standardowy
interfejs Ethernet
pozwała w sieci
łączyć różne jednostki
LOGO! lub inne
elementy automatyki



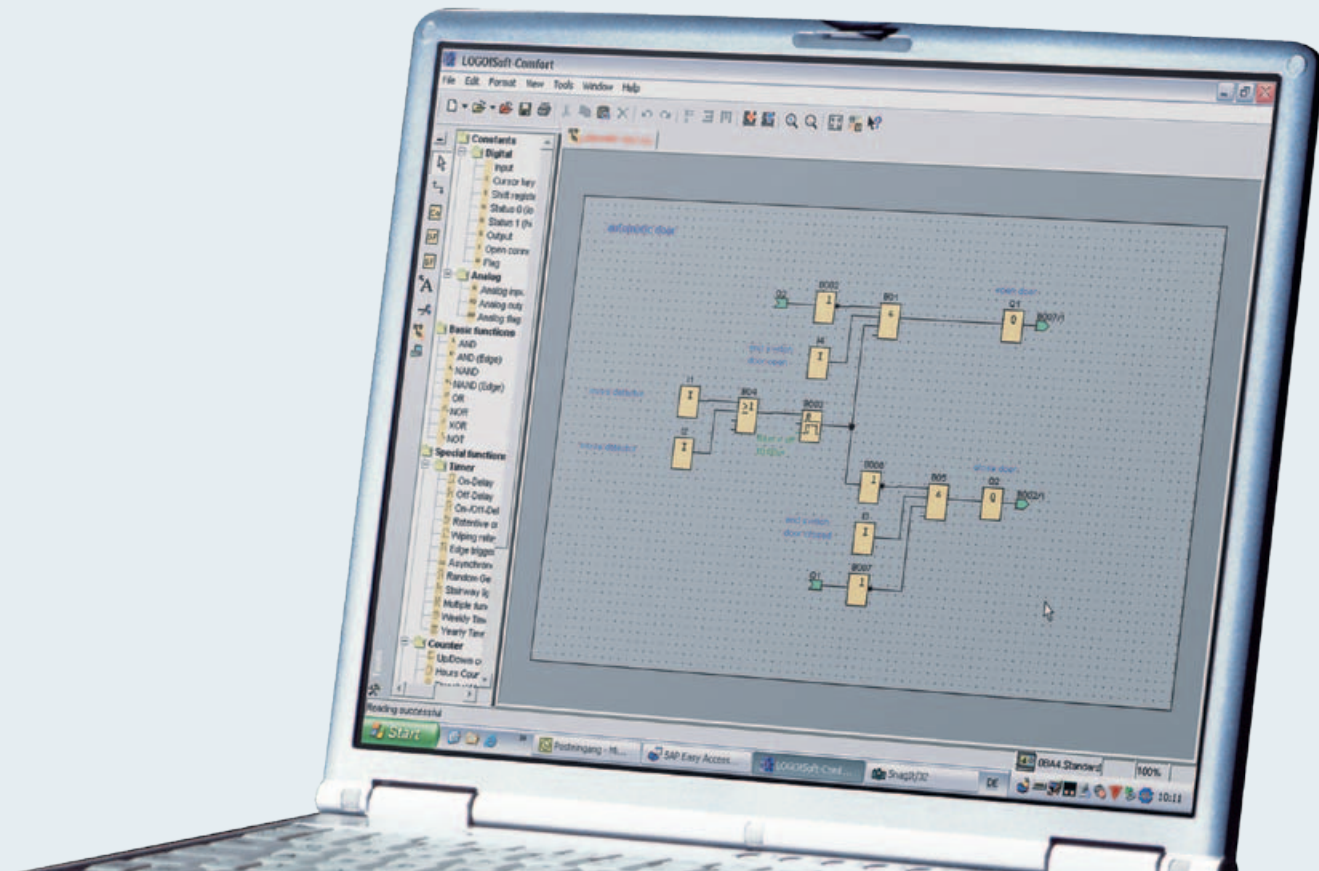
Nowe możliwości komunikacji

Połączenia sieciowe są wykorzystywane przede wszystkim do bezpośredniej komunikacji między różnymi urządzeniami LOGO!. Zalety z tego płynące to:

- Zwiększenie liczby wejść/wyjść w konfiguracji. Jeden moduł logiczny wykonuje program, natomiast pozostałe służą do zwiększenia liczby wejść/wyjść – bez przetwarzania własnego programu. Np. zastosowanie kilku LOGO! w jednej szafie sterowniczej, aby w łatwy sposób rozbudować dotychczasową aplikację.
- Rozszerzenie pamięci programu. Wszystkie moduły logiczne przetwarzają swój własny program i wymieniają między sobą wyłącznie niektóre dane.

Nowe możliwości programowe

- Pamięć programu rozszerzona do 400 bloków funkcyjnych
- Zegar astronomiczny
- Min./Maks.
- Wartość średnia
- Filtr analogowy
- Stoper
- Funkcja makro i biblioteka
- Rejestrator danych



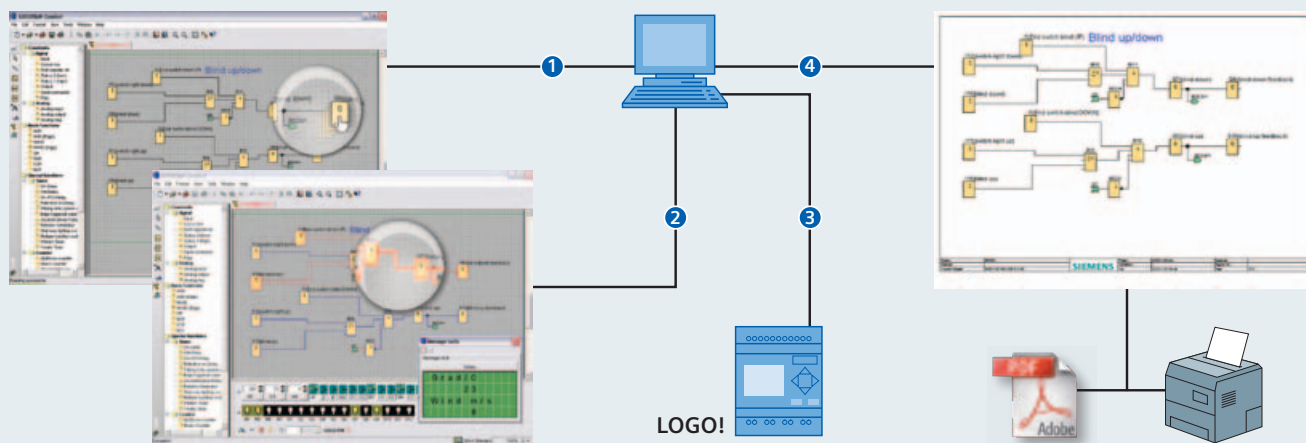
Oprogramowanie LOGO! – również po polsku

Oprogramowanie LOGO! Soft Comfort jest komfortowym narzędziem do tworzenia, edycji i zabezpieczania programu sterownika LOGO!. Intuicyjny interfejs użytkownika pozwala w sposób dowolny łączyć gotowe bloki funkcjonalne między sobą, tworząc w ten sposób program. Istnieje możliwość zapisu tak przygotowanego programu do LOGO!, jak również odczytu programu z LOGO!. LOGO! Soft Comfort posiada wbudowaną funkcję tworzenia dokumentacji powykonawczej projektu. Wbudowany symulator pozwala sprawdzić poprawność przygotowanego programu, bez konieczności posiadania LOGO!.

Decydujący argument przemawiający za LOGO!

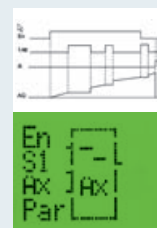
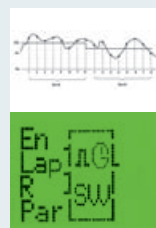
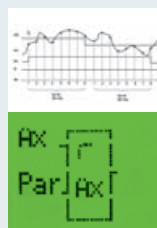
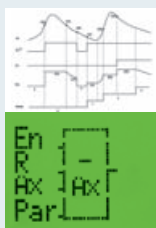
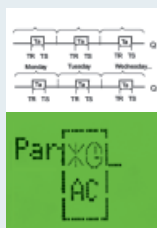
Oprogramowanie LOGO! Soft Comfort jest interesujące pod każdym względem. Przyjazność użytkownikowi nie ma sobie równych na rynku. Programowanie w LOGO! Soft Comfort optymalizowane jest pod względem tworzenia schematów blokowych, szczególnie w przypadku programów o wielu funkcjach specjalnych. Oprogramowanie LOGO! Soft Comfort, umożliwia tworzenie / monitorowanie / symulowanie programów w dwóch językach programowania FBD oraz LAD - jako jedyne w swojej klasie modułów logicznych. W związku z tym, że oprogramowanie można uruchomić na różnych systemach operacyjnych, użytkownik czerpie korzyści z możliwości wyboru komputera – nie jest wymagane urządzenie z górnej półki.

Standardowe funkcje symulacyjne pozwalają łatwo tworzyć nowy projekt. Użytkownik może natychmiast symulować, optymalizować i łączyć w grupy poszczególne części programu, zwiększając przez to funkcjonalność. Nieprześcigniona funkcjonalność naszego oprogramowania uzupełniona jest profesjonalnymi narzędziami do tworzenia dokumentacji. Funkcje pomocy kontekstowej niosą ze sobą dodatkowe zalety: kładą kres uciążliwemu wertowaniu stron instrukcji i zmniejszają wagę bagażu w przypadku wizyty serwisowej u klienta. Dodatkowo, wbudowany podręcznik użytkownika i liczne przykłady ułatwiają wejście w świat nowoczesnej automatyki.



NOWOŚCI

- Zegar astronomiczny
- Min./Maks
- Wartość średnia
- Filtr analogowy
- Stoper



Więcej funkcji...

Dzięki obecnej wersji oprogramowania LOGO! Soft Comfort, użytkownik może w prosty sposób skonfigurować wszystkie nowe programowe i sprzętowe funkcje LOGO!.

Dodanych zostało pięć następujących bloków funkcyjnych:

- Zegar astronomiczny
- Min./Max.
- Wartość średnia
- Filtr analogowy
- Stoper

... i istotne innowacje

Tworzenie bloków makro za pomocą funkcji biblioteki

Powtarzające się części programów można zapisać oddzielnie jako kompletne bloki i wykorzystać w innych programach. Użytkownik może tworzyć własne biblioteki bloków z często wykorzystywanych części programów i włączać je następnie do nowych projektów. Przyspiesza to testowanie i programowanie.

Rejestracja danych

Dane z procesów produkcyjnych można zapisać w wewnętrznej pamięci LOGO! lub na standardowej karcie SD do późniejszego odczytu na komputerze PC lub poprzez sieć Ethernet.

Połączenia sieciowe

Główną zaletą wersji LOGO! 0BA7 są różne tryby komunikacji:

- Komunikacja pomiędzy LOGO! a LOGO! – drugie urządzenie LOGO! pracuje jako rozszerzenie wejść/wyjść, bez własnego programu.
- Komunikacja pomiędzy LOGO! a LOGO! – drugie urządzenie LOGO! wykonuje własny program i wymienia pewne dane z pierwszym urządzeniem.
- Komunikacja pomiędzy LOGO! a jednostkami centralnymi SIMATIC S7 lub panelami, które umożliwiają komunikację S7 za pomocą Ethernetu.

Niesamowicie proste
i szybkie programowanie
dzięki 43. blokom funkcyjnym



LOGO! – sprawdzone jednostki podstawowe ...

LOGO! jest sprawdzonym sterownikiem w milionach aplikacji na całym świecie. Zestaw zintegrowanych 38 funkcji spełnia różnego typu wymagania. Rozbudowana pamięć zapewnia tworzenie programów składających się z 200 bloków funkcyjnych. Zadawanie i monitorowanie parametrów z poziomu wyświetlacza jest bardzo proste. Wyświetlane komunikaty mogą składać się z maksymalnie 4 linii po 32 znaki w każdej linii. Dodatkowo dla każdej wiadomości, wartości analogowe mogą być przedstawiane w postaci bargrafów. Modułowość sterownika pozwala tworzyć elastyczne rozwiązania idealnie dopasowane do potrzeb użytkownika. LOGO! – mały sterownik, duże możliwości.



... oraz nowe z interfejsem Ethernet

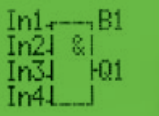
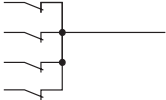
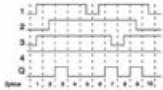
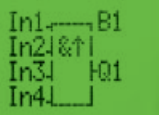
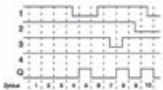
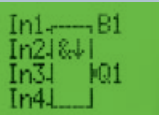
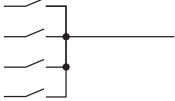
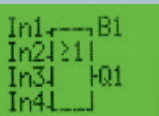
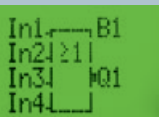
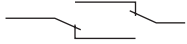
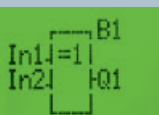
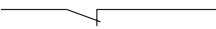
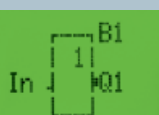
Od dawna stosujesz LOGO! i chciałbyś, aby sprostało coraz większej ilości zadań oraz było zintegrowane w przemysłowej sieci komunikacyjnej? W takim razie nowe urządzenia LOGO 0BA7 są doskonałym rozwiązaniem. Dzięki nowym urządzeniom można w łatwy sposób rozszerzyć stare programy poprzez uzupełnienie ich o nowe funkcje. Dodatkowo możliwe jest dodanie nowych wejść/wyjść lub też zastosowanie paneli dotykowych służących przyjaznej obsłudze. Wcześniej opracowane programy LOGO! można wykorzystać jako podstawę, a następnie konfigurować dalej w prosty sposób.

LOGO!
mały sterownik, duże
możliwości – a teraz ...

Funkcje LOGO!

8 funkcji podstawowych pozwala na stworzenie prostych programów opartych na logice BOOLA. 30 funkcji specjalnych ułatwia pisanie zaawansowanych programów, nawet dla osób które nie miały wcześniejszego doświadczenia w tworzeniu aplikacji na sterowniki programowalne. Przykładowe programy można znaleźć na stronach: www.siemens.pl/simatic oraz www.siemens.com/logo

8 funkcji podstawowych

	AND (i) szeregowe połączenie styków zwiernych	
	NAND (nie i) równoległe łączenie styków rozwiernych	
	AND (i z pamięcią) wykrywanie zbocza narastającego	
	NAND (nie i z pamięcią) wykrywanie zbocza opadającego	
	OR (lub) równoległe połączenie styków zwiernych	
	NOR (nie lub) szeregowe połączenie styków rozwiernych	
	XOR (nierównoważność) podwójny styk przełączny	
	NOT (negacja) negacja sygnału	

LOGO! się opłaca

LOGO! oszczędza do 50 % kosztów

- Zastępuje konwencjonalne rozwiązania
- Zajmuje mniej miejsca w szafie sterowniczej
- Wymaga mniej dodatkowych akcesoriów
- Zajmuje mniej powierzchni magazynowej
- Niewielka awaryjność

LOGO! oszczędza do 70 % czasu

- Prosty montaż na szynie 35 mm
- Łatwe okablowanie
- Komfortowe programowanie również w j. polskim
- Gotowe przykłady aplikacji w Internecie
- Intuicyjne projektowanie
- Automatyczny przełącznik lato / zima
- Przejrzysta dokumentacja powykonawcza

LOGO! oszczędza do 70 % miejsca zabudowy

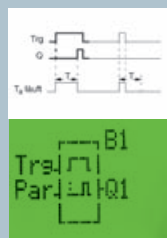
- jeden moduł LOGO! może zastąpić dużą ilość tradycyjnych komponentów
- 8 funkcji podstawowych oraz 30/35 funkcji specjalnych zastępuje klasyczne układy przekątnikowe

Uniwersalność zastosowań

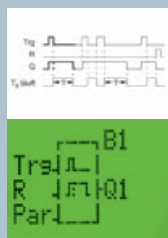
- Odporny na wibracje
- Wysoka odporność elektromagnetyczna (EMC)
- Przystosowany do warunków przemysłowych
- Odporny na trudne warunki klimatyczne
- Emisja zakłóceń w klasie B
- Dostępne wszelkie certyfikaty i dopuszczenia do zastosowań przemysłowych i na statkach

Funkcje specjalne

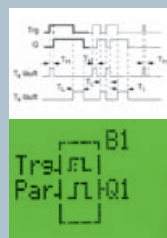
Opóźnione włączenie



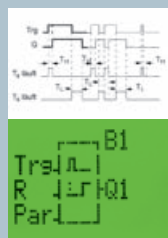
Opóźnione wyłączenie



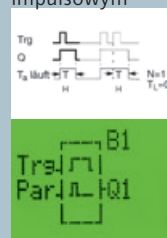
Opóźnione włącz/wyłącz



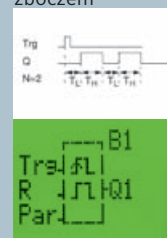
Opóźnienie z podtrzymaniem



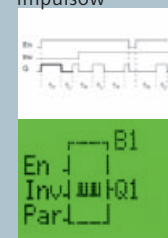
Przekątnik czasowy z wyjściem impulsowym



Przekątnik czasowy wyzwalany zboczem



Asynchroniczny generator impulsów



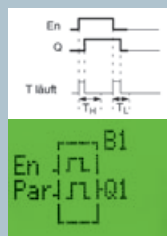


Jednostki podstawowe LOGO! 0BA6

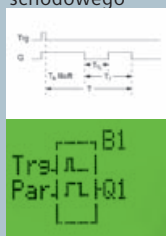


- 38/43 wbudowane, gotowe do wykorzystania funkcje - brak konieczności stosowania dodatkowych urządzeń, takich jak licznik godzin pracy
- możliwość użycia do 200/400 funkcji
- 8 wejść cyfrowych (wraz z czterema wejściami analogowymi 12/24 V DC) i 4 wyjścia cyfrowe
- możliwość rozszerzenia do 24 wejść cyfrowych, 16 wyjść cyfrowych, 8 wejść analogowych i 2 wyjść analogowych
- wyświetlanie komunikatów tekstowych, wartości chwilowych, nastaw i bezpośrednia modyfikacja tych wartości na wyświetlaczu (nie w przypadku wariantu Pure)
- wbudowane przechowywanie danych - zapewnia przechowywanie wartości bieżących w przypadku zaniku zasilania
- oprogramowanie LOGO! Soft Comfort V 7, mogące pracować pod różnymi systemami operacyjnymi, do łatwego tworzenia programów na komputerze PC dla wszystkich dostępnych generacji LOGO!

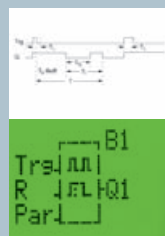
Losowy generator impulsów



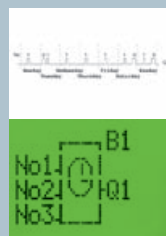
Sterownik oświetlenia schodowego



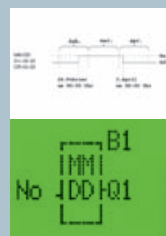
Przełącznik wielofunkcyjny



Timer tygodniowy



Timer roczny



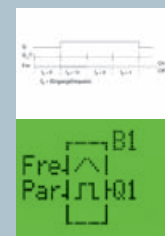
Licznik góra/dół



Licznik godzin pracy



Detektor częstotliwości





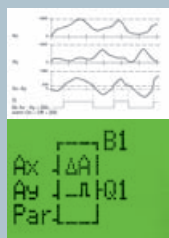
Jednostki podstawowe LOGO! 0BA7

- Standardowy interfejs Ethernet jako interfejs do programowania i komunikacji z innymi urządzeniami LOGO! 0BA7 lub elementami automatyki SIMATIC, takimi jak jednostki główne SIMATIC S7, panele HMI i komputery PC
- Możliwość połączenia w sieć maksymalnie 8 urządzeń LOGO!
- Rejestracja danych
- Standardowe karty SD do przechowywania danych
- Program i sposób łączenia kompatybilny z LOGO! 0BA6

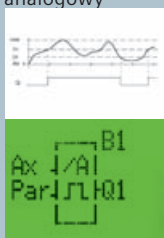


jeszcze więcej
możliwości

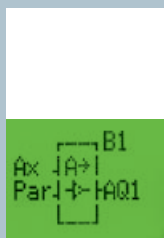
Komparator analogowy



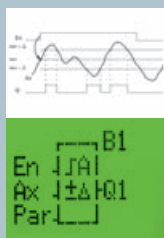
Progowy przełącznik analogowy



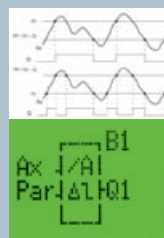
Wzmacniacz analogowy



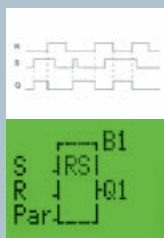
Alarm analogowy



Komparator różnicy analogowej



Przełącznik zatraskowy



Przełącznik impulsowy



Przełącznik programowalny



Nowości w OBA7

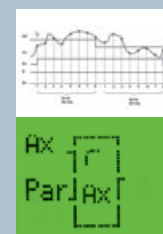
Zegar
astronomiczny



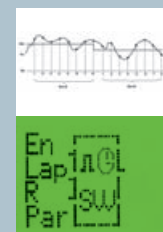
Min./Maks.



Wartość średnia



Filtr analogowy



Stoper



Moduły LOGO!

Wyświetlacz tekstowy LOGO!

Do komunikacji z operatorem i do wyświetlania komunikatów tekstowych, stanów wejść/wyjść oraz do nastawiania parametrów procesowych (do wykorzystania w urządzeniach podstawowych OBA6, obsługuje zakres funkcji urządzeń podstawowych OBA6)

- Wyświetlanie maksymalnie 50 komunikatów
- Możliwość wyboru między dwoma językami
- Wyświetlanie maks. 4 bargrafów i maks. 4 stanów wejść/wyjść w komunikacie
- Obsługa maks. 32 znaków standardowych w linii
- Sterowanie podświetlaniem
- Ochrona za pomocą hasła trybu RUN/STOP dla paneli LOGO! TD

Cyfrowe moduły rozszerzeniowe*

- Rozszerzenia wyjść i wejść cyfrowych:
 - DM8 230R/DM16 230R
 - DM8 24/DM16 24
 - DM8 12/24R
 - DM8 24R
 - DM16 24R

Analogowe moduły rozszerzeń*

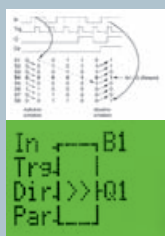
- Rozszerzenia wejść/wyjść analogowych
 - AM2 do sygnałów 0–10 V lub 0/4 ... 20 mA
 - AM2 RTD do Pt100 do Pt1000 z automatycznym wykrywaniem czujnika
 - AM2 AQ 2 wyjścia, sygnały 0–10 V lub 0/4 ... 20 mA

Moduły komunikacyjne*

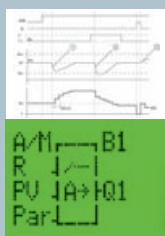
- CM AS-Interface slave
 - 4 DI/4 DO łączy komunikacyjne w trybie AS-Interface slave
- CM EIB/KNX
 - maks. 16 DI, 12 DO, 8 AI, jako interfejs do KNX
 - Synchronizacja daty i czasu przez KNX
 - Wszystkie wejścia i wyjścia binarne służą do wymiany danych w sieci KNX
 - Aktory ściemniaczy lub żaluzjowe w systemie KNX mogą być sterowane w sposób zgodny z systemem.

*Wszystkie moduły rozszerzeń dostępne są dla wersji OBA6 oraz OBA7.

Rejestr przesuwany



Regulator PI



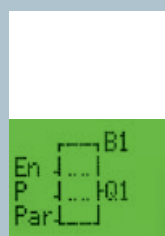
Generator rampy



Multiplexer analogowy



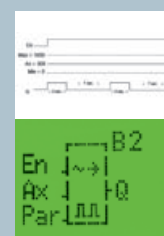
Rozbudowane komunikaty



Funkcje arytmetyczne



Modulacja PWM





LOGO! 0BA7 – więcej możliwości

Dzięki interfejsowi Ethernet i slotowi na karty SD, LOGO! 0BA7 daje zupełnie nowe możliwości - nie tylko w zakresie możliwości komunikacyjnych. Istnieje możliwość stosowania standardowych kart SD - np. do kopiowania programów lub zapisywania danych/projektów wraz z komentarzami. Dodatkowo, pamięć programu została rozszerzona do 400 bloków funkcyjnych oraz zamiast opcjonalnej baterii, wewnętrzne buforowanie zegara czasu rzeczywistego zostało rozszerzone do 20 dni.

Komunikacja jak nigdy przedtem

Urządzenia posiadające w nazwie literę „E” mogą komunikować się ze sobą za pomocą sieci Ethernet. Realizacja możliwa jest na kilka sposobów:

■ Połączenia Master/Slave pomiędzy LOGO! a LOGO!

W tym przypadku tylko jeden z maksymalnie ośmiu urządzeń przetwarza program użytkownika. Pozostałe urządzenia służą jako rozszerzenia wejść/wyjść. Dostarczają informacji wejściowych z wejść analogowych i cyfrowych pierwszemu urządzeniu LOGO! i realizują operacje łączeniowe na wyjściach cyfrowych lub też przekazują wyjściowe wartości analogowe do wyjść. Dzięki temu można poradzić sobie z ograniczeniami liczby kanałów w poprzednich generacjach urządzeń podstawowych. Oczywiście, urządzenia podstawowe, wykorzystywane jako urządzenia Slave, można również rozbudować o dodatkowe moduły rozszerzeń, zgodnie z ich możliwościami.



■ Połączenia Master/Master pomiędzy LOGO! a LOGO!

W trybie tym, można połączyć ze sobą maksymalnie 8 urządzeń podstawowych. Niemniej jednak każde urządzenie LOGO! przetwarza swój własny program i dzieli wyłącznie wymagane informacje z pozostałymi urządzeniami. W ten sposób można stworzyć mały, połączony siecią system, o prostej strukturze programowej. W razie konieczności, każde urządzenie może kontynuować realizację swojego programu bez pozostałych urządzeń.

W obu przypadkach, połączyć można ze sobą maksymalnie 8 urządzeń podstawowych lub komputery PC/PG do programowania. Teoretyczny zakres rozszerzenia konfiguracji LOGO! wynosi 88 wejść cyfrowych, 80 wyjść cyfrowych, 40 wejść analogowych oraz 16 wyjść analogowych.

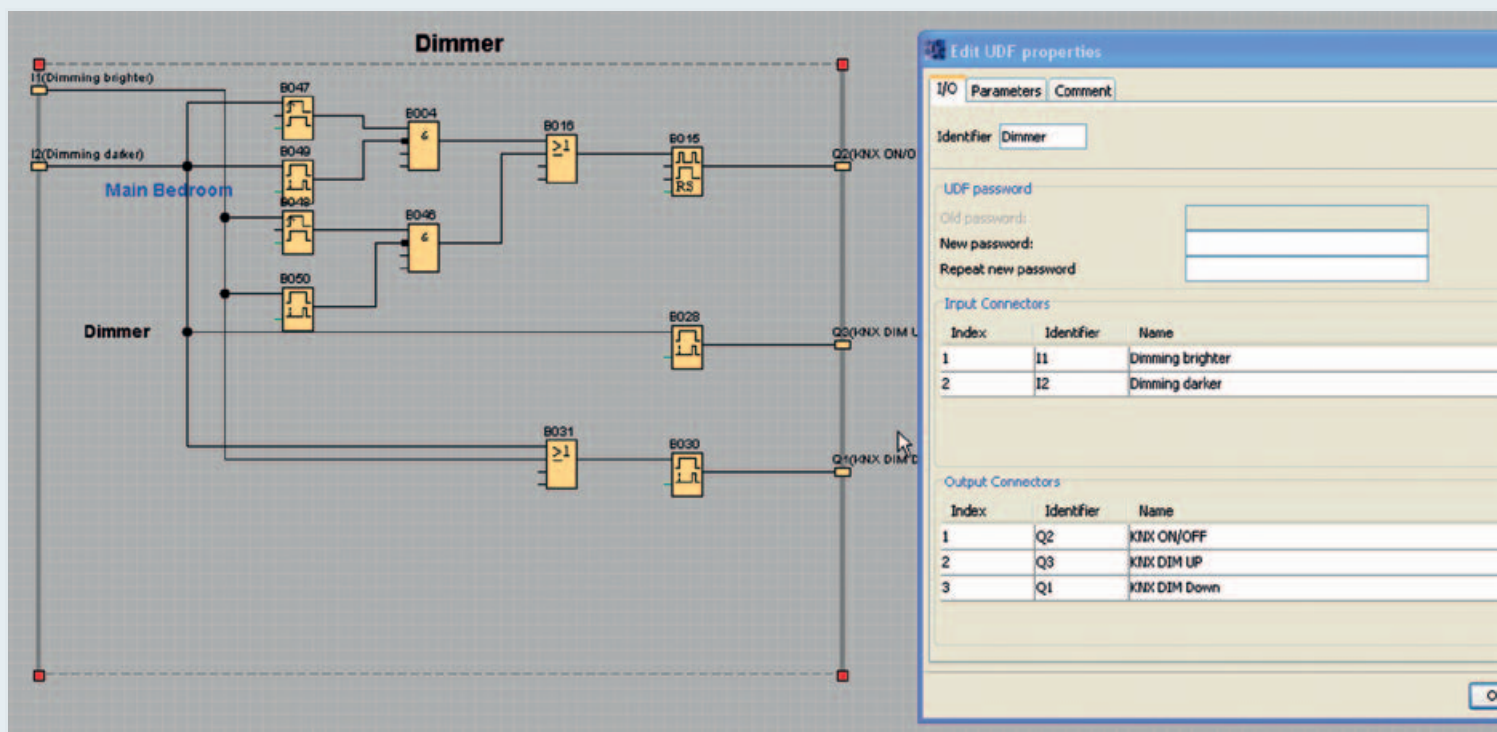
■ Komunikacja z SIMATIC S7

Nowe moduły podstawowe LOGO! można połączyć z systemem automatyki wyższego poziomu (np. jednostki główne SIMATIC S7 lub panele HMI z interfejsem Ethernet), ponieważ mogą one współpracować ze standardowym protokołem S7. Pozwala to, na przykład, na wykorzystanie paneli dotykowych SIMATIC do sterowania maszyną, sterowaną przez LOGO! Można, oczywiście, tworzyć różne struktury komunikacyjne.

Podwojona pamięć programu i pięć nowych bloków funkcyjnych

Pięć nowych bloków funkcyjnych sprawdza się w praktyce. Na przykład, w ciągu dnia można wyznaczyć maksymalne i minimalne wartości temperatury, a wartości średnie można wyznaczyć z określonego przedziału czasu. Czas trwania każdego procesu można zmierzyć za pomocą stopera. Dodatkowo, zegar astronomiczny może być wykorzystywany do sterowania oświetleniem zewnętrznym lub do określania czasu karmienia zwierząt hodowlanych, a filtr analogowy, pozwala na zmniejszenie wpływu zakłóceń na profil sygnału. Dodatkowo liczba możliwych do wykorzystania rejestrów przesuwanych, została zwiększona do czterech. Dostępne są rejestry przesuwne o długości 32 bitów.

Nowe perspektywy komunikacji, przetwarzania danych i ich przechowywania

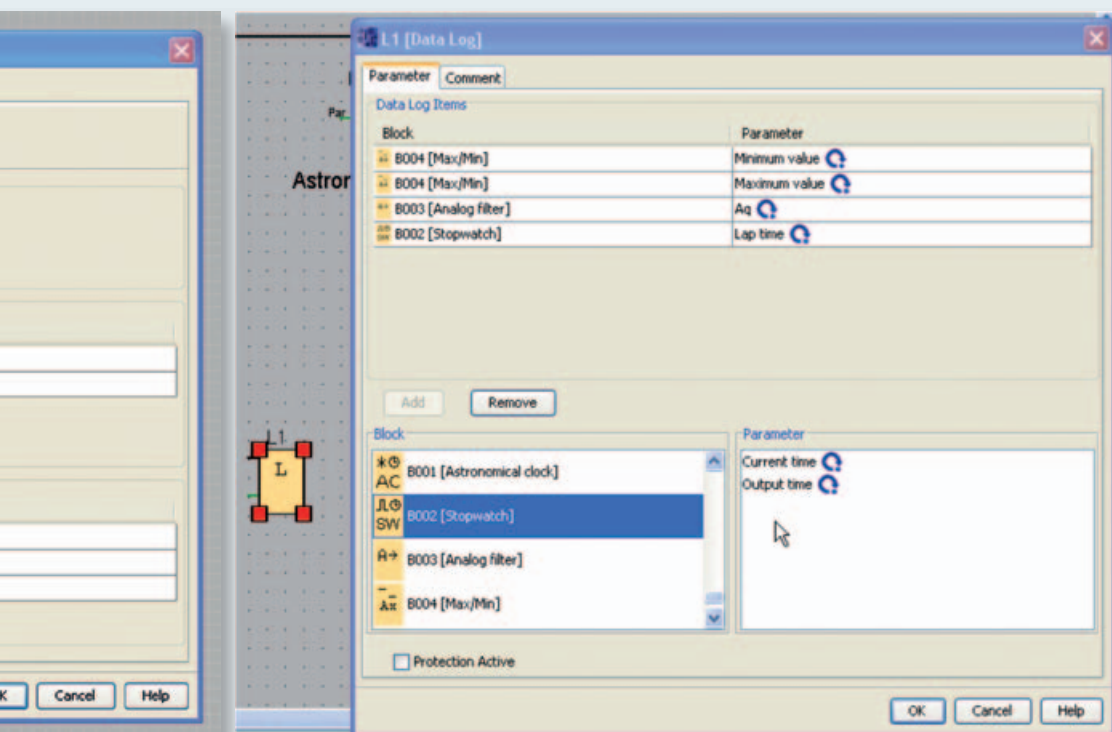


Zwiększona wydajność inżynierska: możliwość wielokrotnego użycia części programu

Bardziej złożone zastosowania można zaprogramować za pomocą oprogramowania LOGO! Soft Comfort V7 w sposób prostszy niż dotychczas: można stosować makra, do powtarzalnych sekwencji programu, które można zapisać jako biblioteki (np. do sterowania rolekami). Odpowiednie sekcje programu można następnie wybrać i wykorzystać w dowolnej chwili. Podczas otwierania programu, który zawiera makra z biblioteki, użytkownik jest powiadamiany o ewentualnej zmianie makra, która nastąpiła od ostatniego użycia. Makra są przydatne w przypadku tworzenia sterowania sekwencyjnego.

Nowe możliwości zastosowania dzięki rejestracji danych

Dzięki rejestracji danych, można obecnie zapisywać konkretne dane dotyczące produkcji lub procesu we wszystkich obszarach danych LOGO! – albo za pomocą pamięci wewnętrznej lub poprzez standardową kartę SD o pojemności do 4 GB. Ta zaleta LOGO! może być wykorzystana do regulacji temperatury lub monitorowania poziomów. Odpowiednie charakterystyki można łatwo przechowywać i poddać analizie. W programie, użytkownik może określić przedział czasu, w którym dane dot. temperatury lub innych zdarzeń mają być gromadzone.



Po prostu więcej –
więcej możliwości
w każdym
zakresie

Nowe możliwości, sprawdzone rozwiązania

Oprogramowanie LOGO! Soft Comfort pozwala wyświetlić stany wejść i wyjść LOGO! bezpośrednio na ekranie komputera PC za pomocą interfejsu Ethernet, a następnie gromadzić na przykład w pliku Excel. Dodatkowo, wprowadzono nowe ulepszenia, np.: bloki funkcyjne można wymieniać bez konieczności tworzenia nowych połączeń. Uproszczona obsługa to również dodatkowe możliwości ustawiania bloków oraz dodatkowe łączenie komentarzy.

Nowe urządzenia podstawowe są w pełni kompatybilne ze starymi; jedyną różnicą jest zwiększona szerokość urządzeń (108 mm zamiast 72 mm), która wynika z zastosowanych innowacji. Wyposażone są we wbudowany wyświetlacz, klawisze nawigacyjne oraz te same ilości sygnałów wej/wyj. Przez to, wykorzystując zwiększoną funkcjonalność, mogą w pełni zastąpić stare urządzenia podstawowe OBA6.

Dodatkowo, wszystkie stare moduły rozszerzeniowe można wykorzystać w nowych urządzeniach podstawowych bez żadnych ograniczeń. Jedyną rzeczą, na którą należy zwrócić uwagę jest to, że do bezpośredniego przesyłania istniejącego programu z komputera PC do jednego z nowych urządzeń podstawowych wystarczy kabel Ethernet.

Oczywiście, nowa generacja LOGO! bazuje na sprawdzonym już od wielu lat rozwiązaniu: od modułowej konstrukcji i łatwego tworzenia programu, symulacji projektu po generację końcowej dokumentacji projektu.

LOGO! – dane techniczne

Jednostki podstawowe	LOGO! 12/24RC ¹⁾ , LOGO! 12/24RCo ²⁾	LOGO! 24C, LOGO! 24Co	LOGO! 24RC ¹⁾ , LOGO! 24RCo ²⁾
Wejścia	8	8	8
w tym analogowe	4 (0 do 10 V)	4 (0 do 10 V)	–
Wejścia/napięcie zasilające	12/24 V DC	24 V DC	24 V AC/DC
Dopuszczalny zakres napięć dla sygnału "0" dla sygnału "1" Prąd wejściowy	10.8 V ... 28.8 V DC maks. 5 V DC min. 8.5 V DC 1.5 mA (I3 ... I6), 0.1 mA (I1, I2, I7, I8)	20.4 V ... 28.8 V DC maks. 5 V DC min. 12 V DC 2 mA (I3 ... I6), 0.1 mA (I1, I2, I7, I8)	20.4 ... 28.8 V DC 20.4 ... 26.4 V AC maks. 5 V AC/DC min. 12 V AC/DC, 2.5 mA
Wyjścia	4 przekaźnik	4 tranzystor	4 przekaźnik
Prąd ciągły	10 A przy obciążeniu rezystancyjnym; 3 A przy obciążeniu indukcyjnym	0.3 A	10 A przy obciążeniu rezystancyjnym; 3 A przy obciążeniu indukcyjnym
Zabezpieczenie zwarciove	Zewnętrzne, wymagany bezpiecznik	Elektroniczne (około 1 A)	Zewnętrzne, wymagany bezpiecznik
Częstotliwość przełączeń	2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym; 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym	10 Hz	2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym; 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym
Czas cyklu	< 0.1 ms/funkcja	< 0.1 ms/funkcja	< 0.1 ms/funkcja
Podtrzymanie nastaw parametrów funkcji	Tak / typowo 80 godz. (2 lata moduł baterii)	Tak / typowo 80 godz. (2 lata moduł baterii)	Tak / typowo 80 godz. (2 lata moduł baterii)
Kable przyłączeniowe	2 x 1.5 mm ² lub 1 x 2.5 mm ²		
Temperatura pracy	0 do + 55 °C * dostępne również wersje w specjalnych wykonaniach		
Temperatura przechowywania	– 40 °C do + 70 °C		
Emisja zakłóceń	w/g EN 55011 (klasa B)		
Stopień ochrony	IP20		
Certyfikaty	w/g VDE 0631, IEC 1131, FM Class 1, Div 2, cULus, C-Tick, dopuszczenia morskie		
Montaż	na szynie 35 mm, drzwiach szafy sterującej lub na ścianie		
Wymiary	72 (4 MW) x 90 x 55 mm (szer x wys x głęb)		
Kabel do programowania	kabel LOGO! PC, (RS232 lub USB)	kabel LOGO! PC, (RS232 lub USB)	kabel LOGO! PC, (RS232 lub USB)
Dodatkowa bateria	Tak	Tak	Tak
LOGO! <=> LOGO! komunikacja (Ethernet)	Nie	Nie	Nie
LOGO! <=> sieć (Ethernet)	Nie	Nie	Nie
Maksymalna wielkość pamięci programu	200 bloków	200 bloków	200 bloków
Zewnętrzny moduł pamięci	LOGO! karta pamięci	LOGO! karta pamięci	LOGO! karta pamięci
Rejestracja danych	Nie	Nie	Nie
Ekran stanu online	Nie	Nie	Nie
Funkcja makro	Nie	Nie	Nie

Moduły binarne	LOGO! DM8 12/24R	LOGO! DM8 24 DM16 24
Wejścia	4	4/8
Wejścia/napięcie zasilające	12/24 V DC	24 V DC
Dopuszczalny zakres napięć dla sygnału "0" dla sygnału "1" Prąd wejściowy	10.8 ... 28.8 V DC maks. 5 V DC min. 8.5 V DC 1.5 mA	20.4 ... 28.8 V DC maks. 5 V DC min. 12 V DC 2 mA
Wyjścia	4 przekaźnik	4/8 tranzystor
Prąd ciągły I _m (na zacisk)	5 A przy obciążeniu rezystancyjnym; 3 A przy obciążeniu indukcyjnym	0.3 A
Zabezpieczenie zwarciove	Zewnętrzne, wymagany bezpiecznik	Elektroniczne (około 1 A)
Częstotliwość przełączeń	2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym	10 Hz
Moc strat	0.3 ... 1.7 W przy 12 V DC 0.4 ... 1.8 W przy 24 V DC	0.8 ... 1.1 W* 0.8 ... 1.7 W**
Wymiary (szer x wys x głęb)	36 (2 MW) x 90 x 53 mm	36 (2 MW) x 90 x 53 mm 72 (4 MW) x 90 x 53 mm

LOGO! 230RC ¹⁾ , LOGO! 230RC _o ²⁾	LOGO! 12/24 RCE	LOGO! 230 RCE
8	8	8
–	4 (0 do 10 V)	–
115/240 V AC/DC	12/24 V DC	115/240 V AC/DC
85 ... 265 V AC 100 ... 253 V DC maks. 40 V AC/30 V DC min. 79 V AC/79 V DC, 0.08 mA	10.8 V ... 28.8 V DC maks. 5 V DC min. 8.5 V DC 1.5 mA (I3 ... I6) 0.1 mA (I1, I2, I7, I8)	85 ... 265 V AC 100 ... 253 V DC maks. 40 V AC/30 V DC min. 79 V AC/79 V DC, 0.08 mA
4 przekaźnik	4 przekaźnik	4 przekaźnik
10 A przy obciążeniu rezystancyjnym; 3 A przy obciążeniu indukcyjnym	10 A przy obciążeniu rezystancyjnym; 3 A przy obciążeniu indukcyjnym	10 A przy obciążeniu rezystancyjnym; 3 A przy obciążeniu indukcyjnym
Zewnętrzne, wymagany bezpiecznik	Zewnętrzne, wymagany bezpiecznik	Zewnętrzne, wymagany bezpiecznik
2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym; 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym	2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym; 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym	2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym; 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym
< 0.1 ms/funkcja	< 0.1 ms/funkcja	< 0.1 ms/funkcja
Tak / typowo 80 godz. (2 lata moduł baterii)	Tak / typ. 480 godz.; bez baterii	tak / typ. 480 godz.; bez baterii

	Na standardowej szynie montażowej 35 mm , 6 MW lub do montażu na ścianie	
	108 (6 MW) x 90 x 55 mm (szer x wys x głęb)	108 (6 MW) x 90 x 55 mm (szer x wys x głęb)
kabel LOGO! PC, (RS232 lub USB)	Ethernet	Ethernet
Tak	Nie	Nie
Nie	Tak, maks. 8 LOGO!s + 1PC/PG	Tak, maks. 8 LOGO!s + 1PC/PG
Nie	Tak, maks. 8 (LOGO!, SIMATIC CPU, 1x SIMATIC HMI, PC)	Tak, maks. 8 (LOGO!, SIMATIC CPU, 1x SIMATIC HMI, PC)
200 bloków	400 bloków	400 bloków
LOGO! karta pamięci	SIMATIC karta pamięci lub standard SD card maks. 8 G	SIMATIC karta pamięci lub standard SD card maks. 8 G
Nie	Pamięć wewnętrzna/Karta SD	Pamięć wewnętrzna/Karta SD
Nie	Tak, zapis na komputerze PC	Tak, zapis na komputerze PC
Nie	Tak	Tak

LOGO! DM8 24R DM16 24R	LOGO! DM8 230R DM16 230R
4/8	4/8
24 V AC/DC* 24 V DC**	115/240 V AC/DC
20.4 ... 28.8 V DC, 20.4 ... 26.4 V AC*	85 ... 265 V AC, 100 ... 253 V DC
maks. 5 V AC/DC min. 12 V AC/DC*	maks. 40 V AC min. 79 V AC
2.5 mA*, 2.0 mA**	0.08 mA
4/8 przekaźnik	4/8 przekaźnik
5 A przy obciążeniu rezystancyjnym; 3 A przy obciążeniu indukcyjnym	5 A przy obciążeniu rezystancyjnym; 3 A przy obciążeniu indukcyjnym
Zewnętrzne, wymagany bezpiecznik	Zewnętrzne, wymagany bezpiecznik
2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym	2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym
0.4 ... 1.8 W at 24 VDC* 0.9 ... 2.7 W at 24 VAC* 0.7 ... 2.5 W at 24 VDC**	1.1 ... 3.5 W (115 V AC) ... 4.5** 2.4 ... 4.8 W (240 V AC) ... 5.5** 0.5 ... 1.8 W (115 V DC) ... 2.9** 1.2 ... 2.4 W (240 V DC) ... 4.8**
36 (2 MW) x 90 x 53 mm 72 (4 MW) x 90 x 53 mm	36 (2 MW) x 90 x 53 mm 72 (4 MW) x 90 x 53 mm

R: Wyjścia przekaźnikowe, C: Zegar/czas ,
o: bez wyświetlacza

E: interfejs Ethernet

* dla modułu DM8, ** dla modułu DM16

1) Jako element SIPLUS również do rozszerzonego zakresu temperatur – 25 ... +70 °C i odporne na korozyjne warunki środowiskowe/kondensację pary wodnej (www.siemens.com/siplus)

2) Jako element SIPLUS również do rozszerzonego zakresu temperatur – 40 ... +70 °C i odporne na korozyjne warunki środowiskowe/kondensację pary wodnej (www.siemens.com/siplus)

LOGO! modular – dane techniczne

Moduły analogowe	LOGO! AM2 ²⁾	LOGO! AM2 RTD	LOGO! AM2 AQ ²⁾
Napięcie zasilające	12/24 V DC	12/24 V DC	24 V DC
Dopuszczalny zakres napięć	10.8 ... 28.8 V DC	10.8 ... 28.8 V DC	20.4 ... 28.8 V DC
Wejścia analogowe	2	2 x PT100 lub PT1000 2-przewody lub 3-przewody Detekcja czujnika	2
Zakres pomiarowy		–50 °C ... +200 °C	
Zakres wejść	0 ... 10 V lub 0/4 ... 20 mA	–	0 ... 10 V lub 0/4 ... 20 mA
Rozdzielczość	10 bit (skalowanie 0 do 1000)	0.25 °C	10 bit (skalowanie 0 do 1000)
Długość przewodów (skrętka w ekranie)	10 m	10 m	10 m
Zasilanie przetwornika	brak	1.1 mA	–
Straty mocy dla 12 V DC dla 24 V DC	0.3 ... 0.6 W 0.6 ... 1.2 W	0.3 ... 0.6 W 0.6 ... 1.2 W	– 0.6 ... 1.2 W
Wymiary (szer x wys x głęb)	36 (2 MW) x 90 x 53 mm	36 (2 MW) x 90 x 53 mm	36 (2 MW) x 90 x 53 mm

2) Wykonanie SIPLUS zakres temp. –40 °C do + 70 °C oraz zwiększona odporność na agresywne środowisko (www.siemens.com/siplus)

Wyświetlacz tekstowy LOGO! TD	
Napięcie zasilające	12 V DC, 24 V AC/DC
Dopuszczalny zakres napięć	10.2 ... 28.8 V DC lub 20.4 do 26.4 V AC (47 ... 63 Hz)
Wejście	6 standardowych klawiszy, 4 klawisze funkcyjne
Wyświetlacz	61 x 33 mm, biały, regulowane podświetlenie, regulowany kontrast
Liczba linii/znaków	4 linie, 12/16 znaków w linii (w zależności od zestawu znaku)
Długość przewodu komunikacyjnego	2.5 m (rozszerzalna do 10 m za pomocą uniwersalnego przewodu szeregowego 9-przewodowego)
Pobór mocy przy 24 V DC	typ. 65 mA (12 V DC), typ. 40 mA (24 V DC), typ. 90 mA (24 V AC)
Wymiary (szer x wys x głęb)	119.5 x 78.5 x 1.5 – 4.0 mm do montażu panelowego (całkowite 128.3 x 86 x 38.7 mm)

Moduły komunikacyjne	EIB/KNX	CM AS-Interface (slave)
Napięcie zasilające	12/24 V DC	24 V DC
Dopuszczalny zakres napięć	20.4 ... 28.8 V DC 20.4 ... 26.4 V AC	19.2 ... 28.8 V DC
Wejścia binarne*	16 (mogą być również skonfigurowane jako Monoflop)	4
Wejścia analogowe*	8	–
Wyjścia analogowe*	2 (maks. 8)	–
Wyjścia binarne*	12	4
Wymiary (szer x wys x głęb)	2 MW 36 x 90 x 53 mm	2 MW 36 x 90 x 53 mm

* Odzwzorowane na wejściach/wyjściach LOGO!

Dane katalogowe

LOGO!	Nr katalogowy
LOGO! 12/24 RCE	6ED1 052-1MD00-0BA7
LOGO! 230 RCE	6ED1 052-1FB00-0BA7
LOGO! 24 C	6ED1 052-1CC01-0BA6
LOGO! 24 Co	6ED1 052-2CC01-0BA6
LOGO! 12/24RC	6ED1 052-1MD00-0BA6
LOGO! 12/24RCo	6ED1 052-2MD00-0BA6
LOGO! 24RC (AC/DC)	6ED1 052-1HB00-0BA6
LOGO! 24RC (AC/DC)	6ED1 052-2HB00-0BA6
LOGO! 230RC	6ED1 052-1FB00-0BA6
LOGO! 230RCo	6ED1 052-2FB00-0BA6
LOGO! TD	6ED1 055-4MH00-0BA0

Moduły rozszerzeń	Nr katalogowy
LOGO! DM8 24	6ED1 055-1CB00-0BA0
LOGO! DM8 12/24R	6ED1 055-1MB00-0BA1
LOGO! DM8 24R (AC/DC)	6ED1 055-1HB00-0BA0
LOGO! DM8 230R	6ED1 055-1FB00-0BA1
LOGO! DM16 24	6ED1 055-1CB10-0BA0
LOGO! DM16 24R	6ED1 055-1NB10-0BA0
LOGO! DM16 230R	6ED1 055-1FB10-0BA0
LOGO! AM2	6ED1 055-1MA00-0BA0
LOGO! AM2 RTD	6ED1 055-1MD00-0BA1
LOGO! AM2 AQ	6ED1 055-1MM00-0BA2

Moduły komunikacyjne	Nr katalogowy
LOGO! AS-i	3RK1 400-0CE10-0AA2
LOGO! EIB / KNX	6BK1 700-0BA00-0AA2

Akcesoria	Nr katalogowy
LOGO! Karta pamięci	6ED1 056-1DA00-0BA0
LOGO! Karta baterii	6ED1 056-6XA00-0BA0
LOGO! Karta pamięci/ baterii	6ED1 056-7DA00-0BA0
LOGO! Soft Comfort V 7.0	6ED1 058-0BA02-0YA1
LOGO! Soft Comfort V 7.0 Uaktualnienie	6ED1 058-0CA02-0YE1 lub www.siemens.pl/logo
LOGO! PC kabel	6ED1 057-1AA00-0BA0
LOGO! USB PC kabel	6ED1 057-1AA01-0BA0
LOGO! Modem kabel	6ED1 057-1CA00-0BA0

R: Przekaznik, C: Zegar RTC, o: Brak wyświetlacza, E: Ethernet

Produkty tu przedstawione mogą podlegać aktualnym europejskim, niemieckim lub amerykańskim przepisom eksportowym.

LOGO! akcesoria



LOGO! PC / USB kabel (tylko 0BA6)

Służy do bezpośredniego podłączenia komputera PC z LOGO! poprzez RS232 lub USB.



Moduły pamięci (tylko 0BA6)

Służy do kopiowania oraz zabezpieczania przygotowanego programu.

- Do 0BA7: powszechnie dostępne karty SD, do 8 GB



Dokumentacja LOGO!

- Szczegółowe omówienie obsługi LOGO!
- Opis zintegrowanych funkcji.
- Przykłady praktycznych zastosowań.

materiały dostępne na www.siemens.pl/logo



Zasilacze LOGO! Power

Zasilają moduły podstawowe oraz rozszerzeń. Napięcie wejściowe z zakresu 100/240 V AC.

- Odpowiednie dla każdego LOGO! 12 V DC oraz 24 V DC.
- Wersje o różnych prądach wyjściowych.

więcej informacji: www.siemens.pl/sitop



LOGO! stycznik

Służy do przełączania obciążeń większych mocy.

- do przełączania odbiorników o prądzie do 20 A
- do załączania silników o mocy do 4 kW
- do dużych odbiorników w strefach wyciszonych

więcej informacji:

www.siemens.com/lowvoltage



LOGO! programator (tylko 0BA6)

Służy do jednoczesnego, wielokrotnego kopiowania programu:

- kopiowanie modułu wzorcowego
- przygotowanie za pomocą LOGO! Soft Comfort

więcej informacji: www.siemens.com/siplus



Obudowy ochronne

Do zabudowy na drzwiach szafy sterowniczej

- ochrona od frontu IP65 (IP30 bez szyby)
- 4 WM lub 8 WM (opcjonalnie z przyciskami)

więcej informacji: www.siemens.com/siplus



LOGO! Upmitter

Pozwala uzyskać na wyjściu stabilne zasilanie 24 V DC, przy napięciu zasilającym z zakresu: 8 do 59 V DC

więcej informacji: www.siemens.com/siplus



www.siemens.pl/logo

Zestaw startowy LOGO! wersja 7 z Ethernetem teraz już za 777 zł*

Sprawdź również nowe ceny innych zestawów

Sterownik LOGO! sprawdzony w milionach aplikacji, znajduje szerokie zastosowanie w sterowaniu maszynami, urządzeniami transportowymi, systemami zabezpieczeń i automatyce budynków.

LOGO! z Ethernetem można połączyć w sieci z różnymi panelami HMI, PLC, PC, czy innym LOGO!, umożliwia również rejestrowanie danych na kartach SD oraz wiele więcej.

Zestaw startowy jest kompletnym pakietem, za pomocą którego można zapoznać się ze wszystkimi funkcjami sterownika LOGO!

Produkty do kupienia u autoryzowanych dystrybutorów:
www.siemens.pl/simatic/dystrybutorzy

* Sugerowana cena detaliczna netto

6ED1057-3BA10-0AA6 - LOGO! 12/24RCO (OBA6) +
Panel LOGO! TD + LOGO! Soft Comfort V7
- **Już za 999 zł***

6ED1057-3BA00-0AA7 - LOGO! 12/24RCE (ETHERNET) +
ZASILACZ 1.3 A + LOGO! Soft Comfort V7 +
WinCC Basic V11 - **Już za 888 zł***

6ED1057-3BA02-0AA7 - LOGO! 230RCE (ETHERNET) +
LOGO! Soft Comfort V7 + WinCC Basic V11
- **Już za 777 zł***

6ED1057-3BA02-0AA6 - LOGO! 230RC (OBA6) + LOGO!
Soft Comfort V7 - **Już za 555 zł***

6ED1057-3BA00-0AA6 - LOGO! 12/24RC (OBA6) + LOGO!
Soft Comfort V7 - **Już za 555 zł***

Siemens Sp. z o. o.
Sektor Industry IA AS
03-821 Warszawa
ul. Żupnicza 11
tel.: 22 870 82 00
fax: 22 870 98 68

www.siemens.pl/logo

Wszelkie pytania techniczne prosimy
kierować na adres:
simatic.pl@siemens.com

Informacje o biurach handlowych,
wspieraniu technicznym, dystrybucji:
www.siemens.pl/simatic

Informacje zawarte w niniejszej broszurze stanowią wyłącznie ogólny opis lub specyfikację działania urządzenia. Podczas pracy urządzenia niniejsze informacje nie zawsze mają zastosowanie lub mogą ulec zmianie w rezultacie wprowadzanych ulepszeń. Obowiązek udostępnienia odpowiednich specyfikacji istnieje tylko wówczas, jeżeli zostało to ściśle określone w umowie. Wszystkie określenia użyte w stosunku do produktu mogą stanowić znaki towarowe lub nazwy własne produktów firmy Siemens AG bądź firm dostawczych. Wykorzystanie ich przez strony trzecie dla celów własnych może stanowić naruszenie prawa własności.