

LOGO!

Mały sterownik - duże możliwości



LOGO!

www.siemens.pl/logo

SIEMENS

LOGO! - w zastosowaniach domowych i przemysłowych



Urządzenia transportowe

- Przenośniki taśmowe
- Platformy transportowe
- Podnośniki
- Przenośniki wibracyjne

Automatyka budynków

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

Pozostałe zastosowania

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

Rozwój inteligentnych sterowników poprzez zwiększanie 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.



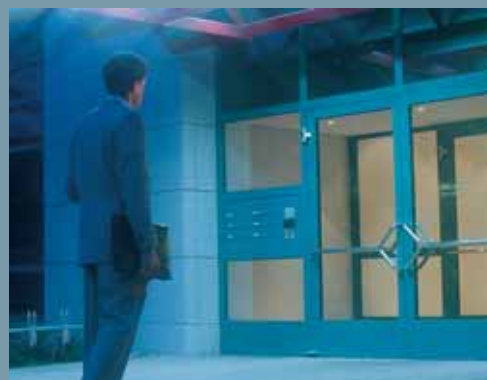
Ogrzewanie/wentylacja/ klimatyzacja

- Zarządzanie energią
- Ogrzewanie
- Chłodzenie
- Wentylacja
- Klimatyzacja



Sterowanie maszynami

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



Systemy zabezpieczeń

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

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! wyposażone jest w wyświetlacz LCD, posiada 4 wiersze do zadawania i wyświetlania aktualnych parametrów funkcji oraz wyświetlania meldunków tekstowych. Za pomocą modułów rozszerzeń można podłączyć 24 wejścia binarne, 16 wyjść binarnych, 8 wejść analogowych oraz 2 wyjścia analogowe. Dzięki modułowi 2 wyjść analogowych można wykorzystać w programie funkcje regulatora PI, generatora rampy dla sterowania przekształtnikami częstotliwości oraz multiplexera analogowego, którego zadaniem jest programowe przełączanie wartości funkcji na zdefiniowane wyjścia analogowe. Oprócz modułów binarnych dostępne są też moduły komunikacyjne AS-Interface, instabus EIB oraz LON.

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.

Idealne rozwiązanie – LOGO! z dodatkowym panelem



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.

Większa wydajność

Nowe LOGO! oferuje jeszcze więcej pamięci do programowania - pamięć została powiększona o ponad 50%, co pozwala na użycie 200 bloków funkcyjnych. Całkowita wydajność jest jeszcze większa, ponieważ większość dostępnych funkcji została zoptymalizowana dla nowej jednostki. Ilość wbudowanych wejść analogowych została podwojona, dodatkowo wejścia mogą służyć jako szybkie liczniki pracujące z częstotliwością do 5kHz.

Nowe funkcje, nowe możliwości

Nowa wersja LOGO! pozwala na wyświetlenie do 50 różnych komunikatów tekstowych z 32 znakami w linii. Dodana została również możliwość wyświetlania bargrafów, które w łatwy sposób mogą prezentować płynną zmianę parametrów kontrolowanego zadania. Nowe bloki funkcyjne, takie jak operacje arytmetyczne, czy blok PWM otwierają nowe możliwości aplikacyjne. Ciekawą funkcjonalnością, jest również możliwość tele-serwisu, który pozwala na zdalne programowanie modułów LOGO! znajdujących się w różnych miejscach na świecie.

Dodatkowy panel tekstowy

Nowa wersja LOGO! umożliwia podłączenie zewnętrznego panela tekstowego do podstawowej jednostki LOGO!. Panel jest idealnie dopasowany do potrzeb aplikacji wykorzystujących moduły logiczne. Konfiguracja panela 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 wyświetlacza może być dowolnie sterowane z poziomu programu użytkownika.



Złącze do podłączenia zewnętrznego panela tekstowego LOGO! TD

LOGO!



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.

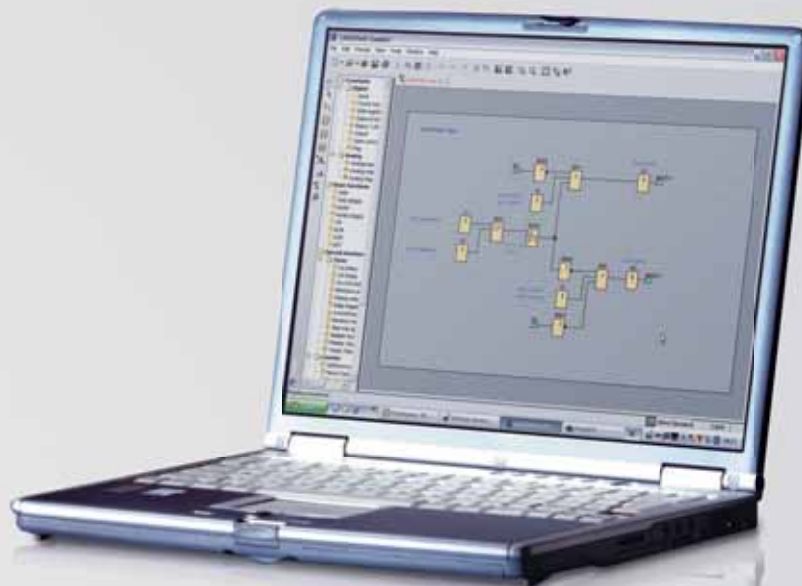
LOGO! oszczędza do 50% kosztów

- 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
- Gotowe przykłady aplikacji w Internecie
- Intuicyjne projektowanie
- Automatyczny przełącznik lato / zima
- Przejrzysta dokumentacja powykonawcza

LOGO! Soft Comfort



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!.

LOGO! oszczędza do 70% miejsca zabudowy

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

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 LOGO!

8 funkcji podstawowych pozwala na stworzenie prostych programów opartych na logice BOOL.

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

```

    In1 ──┬── B1
          │ &
          │
    In2 ──┴──┬── H01
          │ &
          │
    In3 ──┬──┬──
          │ &
          │
    In4 ──┴──┬──
    
```

NOR (nie lub) szeregowe połączenie styków rozwiernych

```

    In1 ──┬── B1
          │ >|
          │
    In2 ──┴──┬── H01
          │ >|
          │
    In3 ──┬──┬──
          │ >|
          │
    In4 ──┴──┬──
    
```

OR (lub) równoległe połączenie styków zwiernych

```

    In1 ──┬──┬── B1
          │ >|
          │
    In2 ──┴──┬──┬── H01
          │ >|
          │
    In3 ──┬──┬──┬──
          │ >|
          │
    In4 ──┴──┬──┬──
    
```

XOR (nierównoważność) podwójny styk przełączny

```

    In1 ──┬──┬── B1
          │ >|
          │
    In2 ──┴──┬──┬── H01
          │ >|
          │
    
```

NOT (negacja) negacja sygnału

```

    In ──┬──┬── B1
          │ >|
          │
    
```

AND (i z pamięcią) wykrywanie zbocza narastającego

```

    In1 ──┬──┬── B1
          │ >|
          │
    In2 ──┬──┬──┬── H01
          │ >|
          │
    In3 ──┬──┬──┬──
          │ >|
          │
    In4 ──┬──┬──┬──
    
```

NAND (nie i) równoległe łączenie styków rozwiernych

```

    In1 ──┬──┬── B1
          │ >|
          │
    In2 ──┴──┬──┬──┬── H01
          │ >|
          │
    In3 ──┬──┬──┬──┬──
          │ >|
          │
    In4 ──┴──┬──┬──┬──
    
```

NAND (nie i z pamięcią) wykrywanie zbocza opadającego

```

    In1 ──┬──┬── B1
          │ >|
          │
    In2 ──┬──┬──┬── H01
          │ >|
          │
    In3 ──┬──┬──┬──┬──
          │ >|
          │
    In4 ──┬──┬──┬──┬──
    
```

30 funkcji specjalnych

Opóźnione włączenie

```

    Trs ─┬──┬── B1
         │ >|
         │
    Par ─┬──┬──┬── H01
         │ >|
         │
    
```

Opóźnione wyłączenie

```

    Trs ─┬──┬── B1
         │ >|
         │
    R ─┬──┬──┬── H01
       │ >|
       │
    Par ─┬──┬──┬──
    
```

Opóźnione włącz/wyłącz

```

    Trs ─┬──┬── B1
         │ >|
         │
    Par ─┬──┬──┬── H01
         │ >|
         │
    
```

Opóźnienie z podtrzymaniem

```

    Trs ─┬──┬── B1
         │ >|
         │
    R ─┬──┬──┬── H01
       │ >|
       │
    Par ─┬──┬──┬──
    
```

Przełącznik czasowy z wyjściem impulsowym

```

    Trs ─┬──┬── B1
         │ >|
         │
    Par ─┬──┬──┬── H01
         │ >|
         │
    
```

Przełącznik czasowy wyzwalany zboczem

```

    Trs ─┬──┬── B1
         │ >|
         │
    R ─┬──┬──┬── H01
       │ >|
       │
    Par ─┬──┬──┬──
    
```

Asynchroniczny generator impulsów

```

    En ─┬──┬── B1
        │ >|
        │
    In ─┬──┬──┬── H01
       │ >|
       │
    Par ─┬──┬──┬──
    
```


LOGO! wraz z modułami rozszerzeń



LOGO! Basic oraz LOGO! Pure Moduły podstawowe

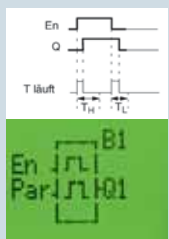
- Dostępne napięcia zasilania DC 12 V, AC/DC 24 V, AC/DC 115/240 V
- Automatyczny przełącznik lato/zima - ułatwia obsługę
- Ochrona programu hasłem - zabezpiecza program
- 38 zintegrowanych funkcji - zwiększają funkcjonalność i zakres zastosowań LOGO!
- Możliwość wykorzystania w programie do 200 bloków funkcyjnych - duża pamięć pozwala tworzyć skomplikowane programy sterujące
- 8 wejść binarnych (w tym 4 AI wejścia analogowe dla LOGO! w wersji DC 12/24 V) oraz 4 wyjścia binarne
- Możliwość przedstawiania na wyświetlaczu LCD wartości zadanych, aktualnych lub zmiana tych wartości (z wyjątkiem LOGO! w wersji LOGO! Pure) - nie jest konieczny dodatkowy wyświetlacz

- Zintegrowana funkcja podtrzymania wartości parametrów - zabezpiecza przed utratą danych przy zaniku napięcia zasilającego
- Możliwość podłączenia do 24 DI wejść binarnych, 16 DO wyjść binarnych, 8 AI wejść analogowych, 2 AO wyjść analogowych
- Oprogramowanie LOGO! Soft Comfort V6 służące do przygotowania, testowania, edycji programu dla LOGO!. Pracuje pod kontrolą różnych systemów operacyjnych Windows 95/98, NT 4.0, Me, 2000, XP, Vista, MAC OS X 10.4 z J2SE 1.5.0 oraz SUSE LINUX 10.0.
- Możliwość podłączenia zewnętrznego panela tekstowego (wersja 0BA6)

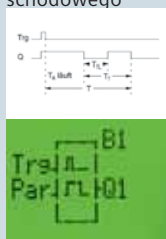
Binarne moduły rozszerzeń

- **DM8 230R/DM16 230R**
 - Napięcie zasilania 115/240 V AC/DC
 - 4/8 DI wejścia binarne 120 / 230 V AC/DC
 - 4/8 DO wyjścia przekaźnikowe, 5 A na każdy przekaźnik
- **DM8 24/DM16 24**
 - Napięcie zasilania 24 V DC
 - 4/8 DI wejścia binarne 24 V DC
 - 4/8 DO wyjścia tranzystorowe, 0,3 A
- **DM8 12/24R**
 - Napięcie zasilania 12/24 V DC
 - 4 DI wejścia binarne 12/24 V
 - 4 DO wyjścia przekaźnikowe, 5 A na każdy przekaźnik
- **DM8 24R**
 - Napięcie zasilania 24 V AC/DC
 - 4 DI wejścia binarne 24 V AC/DC, PNP lub NPN
 - 4 DO wyjścia przekaźnikowe, 5 A na każdy przekaźnik
- **DM16 24R**
 - Napięcie zasilania 24 V DC
 - 8 DI wejścia binarne 24 V DC
 - 8 DO wyjścia przekaźnikowe, 5 A na każdy przekaźnik

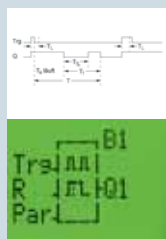
Losowy generator impulsów



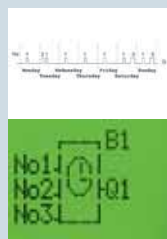
Sterownik oświetlenia schodowego



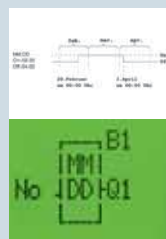
Przełącznik wielofunkcyjny



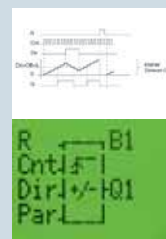
Timer tygodniowy



Timer roczny



Licznik góra/dół



Licznik godzin pracy



Detektor częstotliwości



Oprogramowanie

Szybko i profesjonalnie

Oprogramowanie narzędziowe LOGO!
Soft Comfort umożliwia wykonanie programu, jego symulacje, testowanie i edycję. Do obsługi programu wykorzystywane są typowe i dobrze znane funkcje Windows „Drag&Drop”.

Tworzenie programu w LOGO! Soft Comfort

- Należy wybrać żadaną funkcję i umieścić ją w oknie edytora
- Następnie należy połączyć ze sobą linią wybrane funkcje
- Kolejnym krokiem jest parametryzowanie wybranych funkcji



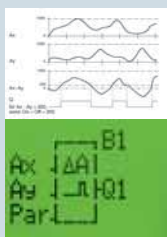
Analogowe moduły rozszerzeń

- **AM2**
 - Napięcie zasilania 12/24 V DC
 - 2 kanały analogowe
 - Zakresy: 0..10 V lub 0..20 mA
- **AM2 PT100**
 - Napięcie zasilania 12/24 V DC
 - 2 kanały analogowe
 - Typ przetwornika PT100
 - Zakres pomiarowy: -50 °C .. +200 °C
- **AM2 AQ**
 - Napięcie zasilania 24 V DC
 - 2 wyjścia analogowe
 - Zakres 0..10 V

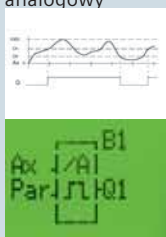
Moduły komunikacyjne

- **CM AS-Interface slave**
 - Napięcie zasilania 12/24 V DC
 - 4 DI/4 DO łącze komunikacyjne w trybie AS-Interface slave
- **CM EIB/KNX**
 - Napięcie zasilania 24 V AC/DC
 - 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
- **CM LON**
 - Napięcie zasilania 24V AC/DC
 - Maks. 16 DI, 12 DO, 8 AI jako łącze komunikacyjne w sieci LON

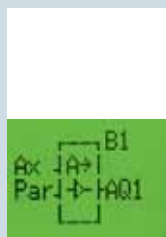
Komparator analogowy



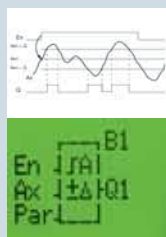
Progowy przełącznik analogowy



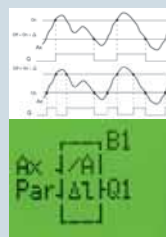
Wzmacniacz analogowy



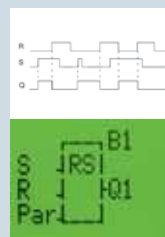
Analog watchdog



Komparator różnicy analogowej



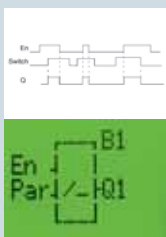
Przełącznik zatraskowy



Przełącznik impulsowy



Przełącznik programowalny



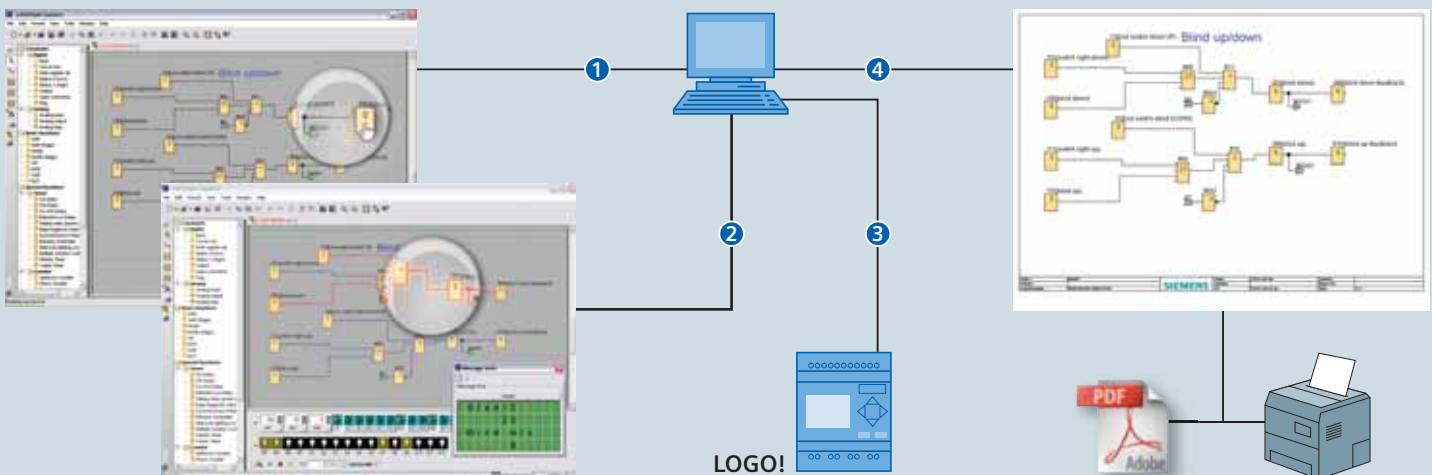
LOGO! Soft Comfort

1 Programowanie

2 Symulacja

3 Online-Test

4 Dokumentacja



Uruchomienie

- Symulacja programu w komputerze PC
- Sygnały analogowe mogą być symulowane w wielkościach rzeczywistych (np. dla temperatury od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Symulacja uzależniona od czasu
- Symulacja zegara czasu rzeczywistego
- Symulacja wyświetlacza LOGO!
- Wyświetlanie aktualnych parametrów oraz wartości nastawianych
- Online test z wyświetlaniem wartości aktualnych LOGO! w trybie RUN

Dokumentacja

- Każda funkcja może być uzupełniona o komentarz
- Możliwość przypisania nazw dla wejść/wyjść
- Dowlolne umiejscowienie i formatowanie tekstu
- Podział programu na strony, celem zwiększenia jego przejrzystości
- Profesjonalny wydruk z wszelkimi parametrami programowymi
- Możliwość osobnego drukowania parametrów lub nazw przypisanych do połączeń
- Możliwość generowania programu do pliku graficznego w standardzie .pdf lub .jpg

Rejestr przesuwny

Regulator PI

Generator rampy

Multiplexer analogowy

NEW

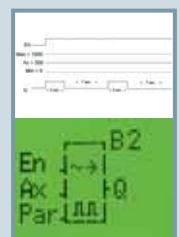
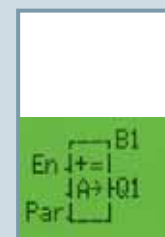
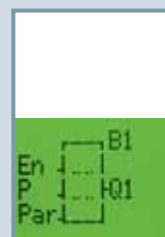
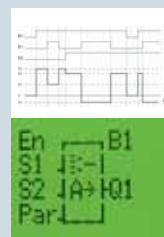
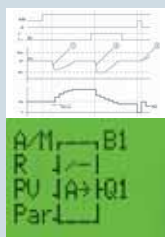
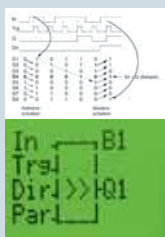
Rozbudowane komunikaty

NEW

Funkcje arytmetyczne

NEW

Modulacja PWM



LOGO! dane techniczne

Moduły podstawowe	LOGO! 12/24RC ¹⁾ , LOGO! 12/24RCo ²⁾	LOGO! 24 ¹⁾ , LOGO! 24o ²⁾
Wejścia	8	8
w tym analogowe	4 (0 ..10 V)	4 (0 .. 10 V)
Wejścia /napięcie zasilające	DC 12/24 V	DC 24 V
Dopuszczalny zakres napięć dla sygnału "0" dla sygnału "1" Prąd wejściowy	10,8 V DC do 28,8 V DC Maks. 5 V DC Min. 8,5 V DC 1,5 mA (I3 do I6), 0,1 mA (I1, I2, I7, I8)	20,4 V DC do 28,8 V DC Maks. 5 V DC Min. 12 V DC 2 mA (I3 do I6), 0,1 mA (I1, I2, I7, I8)
Wyjścia	4 przekaźnik	4 tranzystor
Prąd ciągły	10 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	0,7 do 2,1 W (12 V) 1,0 do 2,4 W (24 V)	0,7 do 1,3 W 1,0 do 1,8 W
Czas cyklu	< 0.1 ms /funkcję	< 0.1 ms /funkcję
Podtrzymanie nastaw parametrów funkcji	tak / typowo 80 h (2 lata moduł baterii)	–
Kable przyłączeniowe	2 x 1.5 mm ² lub 1 x 2.5 mm ²	
Temperatura pracy	0 °C do +55 °C	
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, UL, FM, CSA, dopuszczenia morskie	
Montaż	na szynie 35 mm, drzwiach szafy sterującej lub na ścianie	
Wymiary (szer x wys x głęb)	72 (4 WM) x 90 x 55 mm	

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 do 28,8 V DC Maks. 5 V DC Min. 8,5 V DC 1,5 mA	20,4 do 28,8 V DC Maks. 5 V DC Min. 12 V DC 2 mA
Wyjścia	4 przekaźnik	4 / 8 tranzystor
Prąd ciągły I _{th} (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 do 1,7 W (12 V DC) 0,4 do 1,8 W (24 V DC)	0,8 do 1,1 W * 0,8 do 1,7 W **
Wymiary (szer x wys x głęb)	36 (2 WM) x 90 x 53 mm	36 (2 WM) x 90 x 53 mm 72 (4 WM) x 90 x 53 mm

LOGO! 24RC ¹⁾ , LOGO! 24RCo ²⁾	LOGO! 230RC ¹⁾ , LOGO! 230RCo ²⁾
8	8
–	–
24 V AC/DC	115/240 V AC/DC
20,4 do 28,8 V DC 20,4 do 26,4 V AC Maks. 5 V DC Min. 12 V DC, 2,5 mA	85 do 253 V AC 100 do 253 V DC Maks. 40 V AC/30 V DC Min. 79 V AC/79 V DC, 0,08 mA
4 przekaźnik	4 przekaźnik
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
2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym; 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym	2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym; 0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym
1,1 do 3,1 W 1,0 do 2,4 W	1,7 do 4,6 W (115 V AC) 3,6 do 6,0 W (240 V AC) 1,1 do 2,9 W (115 V DC) 1,4 do 3,6 W (240 V DC)
< 0.1 ms/funkcję	< 0.1 ms/funkcję
tak / typowo 80 h (2 lata moduł baterii)	tak / typowo 80 h (2 lata moduł baterii)

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 do 28,8 V DC, 20,4 do 26,4 V AC *	85 do 265 V AC, 100 do 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	2 Hz przy obciążeniu rezystancyjnym
0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym	0,5 Hz przy obciążeniu indukcyjnym
0,4 do 1,8 W (24 V DC) * 0,9 do 2,7 W (24 V AC) * 0,7 do 2,5 W (24 V DC) **	1,1 do 3,5 W (115 V AC) ... 4.5 ** 2,4 do 4,8 W (240 V AC) ... 5.5 ** 0,5 do 1,8 W (115 V DC) ... 2.9 ** 1,2 do 2,4 W (240 V DC) ... 4.8 **
36 (2 WM) x 90 x 53 mm 72 (4 WM) x 90 x 53 mm	36 (2 WM) x 90 x 53 mm 72 (4 WM) x 90 x 53 mm

R: Przekaźnik, C: Zegar RTC, o: Brak wyświetlacza

*: dla modułu DM8, **: dla modułu DM16

¹⁾: Wykonanie SIPLUS zakres temp. –25 °C do +70 °C oraz zwiększona odporność na agresywne środowisko (www.siemens.com/siplus)

²⁾: Wykonanie SIPLUS zakres temp. –45 °C do +70 °C oraz zwiększona odporność na agresywne środowisko (www.siemens.com/siplus)

LOGO! dane techniczne

Moduły analogowe	LOGO! AM2 ²⁾	LOGO! AM2 PT100
Napięcie zasilające	12/24 V DC	12/24 V DC
Dopuszczalny zakres napięć	10,8 do 28,8 V DC	10,8 do 28,8 V DC
Wejścia analogowe	2	2 x PT100 2- lub 3-przew.
Zakres pomiarowy		-50 °C do +200 °C
Zakres wejść	0 .. 10 V lub 0 .. 20 mA	
Rozdzielczość	10 bit (skalowanie 0 do 1000)	0,25 °C
Długość przewodów (skrętka w ekranie)	10 m	10 m
Prąd pomiaru		
Zasilanie przetwornika	brak	1,1 mA
Straty mocy dla 12 V DC dla 24 V DC	0,3 do 0,6 W 0,6 do 1,2 W	0,3 do 0,6 W 0,6 do 1,2 W
Wymiary (szer x wys x głęb)	36 (2 WM) x 90 x 53 mm	36 (2 WM) 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)

Moduł analogowy	LOGO! AM2AQ ²⁾
Napięcie zasilające	24 V DC
Dopuszczalny zakres napięć	20,4 do 28,8 V DC
Wyjścia analogowe	2
Zakres wyjściowy	0 do 10 V
Rozdzielczość	10 bit (skalowanie 0 do 1000)
Długość przewodów (skrętka w ekranie)	10 m
Straty mocy (24 V DC)	0,6 do 1,2 W
Wymiary (szer x wys x głęb)	36 (2 WM) 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)

Moduły komunikacyjne	EIB/KNX	CM AS-Interface (Slave)
Napięcie zasilające	24 V AC / DC	24 V DC
Dopuszczalny zakres napięć	20,4 do 28,8 V DC 20,4 do 26,4 V AC	19,2 do 28,8 V DC
Wejścia binarne*	16	4
Wejścia analogowe*	8	-
Wyjścia analogowe*	2	-
Wyjścia binarne*	12	4
Wymiary (szer x wys x głęb)	2 WM 36 x 90 x 53 mm	2 WM 36 x 90 x 53 mm

* Odzwzorowane na wejściach/wyjściach LOGO!

Dane katalogowe

LOGO!	Nr katalogowy
LOGO! 24	6ED1 052-1CC00-0BA6
LOGO! 24o	6ED1 052-2CC00-0BA6
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 PT100	6ED1 055-1MD00-0BA0
LOGO! AM2 AQ *	6ED1 055-1MM00-0BA0
LOGO! AM2 AQ **	6ED1 055-1MM00-0BA1

* 2 wyjścia analogowe (0..10 V)
 ** 2 wyjścia analogowe (0/4..20 mA, 0..10 V)

Moduły komunikacyjne	Nr katalogowy
LOGO! AS-i	3RK1 400-0CE10-0AA2
LOGO! EIB / KNX	6BK1 700-0BA00-0AA1
LOGO! LON	6BK1 700-0BA10-0AA0

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 6.0	6ED1 058-0BA02-0YAO
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

LOGO! akcesoria



LOGO! PC / USB kabel

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



Moduły pamięci

Służy do kopiowania oraz zabezpieczania przygotowanego programu.



Dokumentacja LOGO!

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



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.
- Dwie wersje o różnych prądach wyjściowych.



LOGO! stycznik

Służy do przełączania obciążeń większych mocy.

- do przełączania odbiorników o prądzie do 20 A
- do załączania silników o mocy do 4 kW

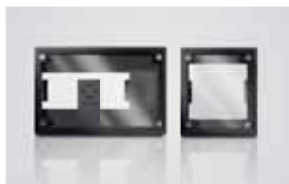


LOGO! programator

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

LOGO! zestaw startowy



Oferujemy trzy zestawy startowe składające się z następujących komponentów:

LOGO! 12/24RC - zasilanie 12/24V DC, zintegrowane wejścia/wyjścia (8DI/4AI/4DO przekaźnik), zegar RTC
LOGO! SoftComfort V6
LOGO! PC-kabel USB
Nr zam. 6ED1057-3BA00-0BA5

LOGO! 230RC - zasilanie 230V AC, zintegrowane wejścia/wyjścia (8DI/4DO przekaźnik), zegar RTC
LOGO! SoftComfort V6
LOGO! PC-kabel USB
Nr zam. 6ED1057-3AA02-0BA0

LOGO! 12/24RCo - zasilanie 12/24V DC, zintegrowane wejścia/wyjścia (8DI/4AI/4DO przekaźnik), zegar RTC
LOGO! TD - panel operatorski
LOGO! SoftComfort V6
LOGO! PC-Kabel USB
Nr zam. 6ED1057-3BA10-0BA0

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

Biura sprzedaży:
Siemens Sp. z o.o.
03-821 Warszawa
ul. Żupnicza 11
tel.: 022-870 90 22
fax: 022-870 98 68

Regionalne biura sprzedaży:

80-309 Gdańsk
Al. Grunwaldzka 413
tel.: 058-764 60 92
fax: 058-764 60 99

40-527 Katowice
ul. Gawronów 22
tel.: 032-208 41 34
fax: 032-208 41 39

31-476 Kraków
ul. Lublańska 38
tel.: 012-299 89 20
fax: 012-299 89 20

60-164 Poznań
ul. Ziębicka 35
tel.: 061-664 98 61
fax: 061-664 98 64

87-100 Toruń
ul. Włocławska 169
tel.: 056-651 46 49
fax: 056-651 46 50

53-611 Wrocław
ul. Strzegomska 46B
tel.: 071-777 50 60
fax: 071-777 50 50

Doradztwo techniczne: simatic.pl@siemens.com
www.siemens.pl/simatic