

Siemens Automation Cooperates with Education | 2016/05

추가 모듈 900-011

LOGO! 0BA8 스타트업

Cooperates
with Education

Automation

SIEMENS

이러한 교육 커리큘럼과 함께 제공하기에 적합한 SCE 교육 패키지

LOGO! 컨트롤러

• LOGO! 8 12/24V 이더넷 - 6 세트 주문 번호: 6ED1057-3SA20-0YA1

LOGO! 8 230V 이더넷 – 6 세트

주문 번호: 6ED1057-3SA20-0YB1

이러한 교육 담당자 패키지는 필요 시 후속 패키지로 대체됩니다. 다음 웹 사이트에서 현재 사용 가능한 SCE 패키지를 대략적으로 확인할 수 있습니다. siemens.com/sce/tp

기타 교육

해당 지역에서 제공되는 기타 Siemens SCE 교육 기회에 대해 알아보려면 각 지역의 SCE 담당자에게 문의하십시오. siemens.com/sce/contact

SCE에 대한 추가 정보

siemens.com/sce

사용에 대한 유의사항

통합 자동화 솔루션 TIA(Totally Integrated Automation)에 대한 본 SCE 교육 커리큘럼은 특히 공공 교육 기관 및 R&D 기관의 교육 목적으로 "SCE(Siemens Automation Cooperates with Education)" 프로그램을 위해 준비되었습니다. Siemens AG는 이 내용에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

본 커리큘럼은 Siemens 제품/시스템과 관련된 초기 교육 용도로만 사용될 수도 있습니다. 즉, 해당하는 교육 프레임워크 내에서 사용할 목적으로 일부 또는 전체를 복사하여 교육 받는 사람에게 배포할 수 있습니다. 공공 교육 기관 내에서 교육 목적으로 본 커리큘럼의 전송 및 복제뿐 아니라 이 내용의 전달이 허용됩니다.

그 외의 경우에는 다음 Siemens AG 담당자의 서면 승인이 필요합니다. Roland Scheuerer roland.scheuerer@siemens.com

이 규정을 위반하는 경우에는 손해에 대해 배상할 책임이 있습니다. 번역과 관련된 권한 및 승인 중인 특허권 또는 등록 중인 실용 신안의 결과 발생한 특별 권한을 포함한 모든 권리를 보유합니다.

업계 고객에 사용하는 것은 명시적으로 금지됩니다. 본 커리큘럼을 상업적인 용도로 사용하는 것은 허용되지 않습니다.

본 SCE 교육 커리큘럼의 작성에 도움을 주신 Michael Dziallas 엔지니어와 모든 관계자 분들께 감사의 말씀을 드리고 싶습니다.

목차

1	목	적		5
2	요=	구사형	51	5
3	이론	로		5
	3.1	LC	OGO! OBA8 사용에 대한 정보	. 5
	3.2	LC	OGO! OBA8 의 IP 주소 설정	. 6
	3.3	LC	OGO!Soft Comfort V8.0	. 6
	3.3	3.1	프로그래밍 인터페이스	. 7
	3.3	3.2	프로젝트 인터페이스	. 8
4	태스	스크:	LOGO! 0BA8을 사용한 공장 출입문 제어	9
5	계흑	획		9
	5.1	기	술 도식 다이어그램	10
	5.2	참.	조 테이블	11
6	구	조화된	린 단계별 지침	12
	6.1	LC	OGO!Soft Comfort V8.0 시작 및 LOGO! OBA8 추가	12
	6.2	LC	OGO! OBA8 설정	14
	6.3	입	력/출력 이름 입력	16
	6.4	Di	agram Editor(다이어그램 편집기)에서 프로그램 입력	17
	6.4	1.1	블록 삽입	17
	6.4	1.2	블록 정렬	18
	6.4	1.3	매개변수 설정	21
	6.4	1.4	블록 연결	23
	6.4	1.5	완성된 출입문 제어 회로 다이어그램을 네트워크 프로젝트로 저장	23
	6.5	회.	로 시뮬레이션	24
	6.6	테.	스트한 프로그램을 LOGO!로 전송	26
	6.7	온	라인 테스트	27
	6.8	검.	사 목록	28

7	태스	크: 메시지 텍스트	29
	7.1	태스크	. 29
	7.2	메시지 텍스트 삽입	. 29
	7.3	메시지 텍스트 입력	. 30
	7.4	메시지 텍스트의 백라이트 지정	. 32
	7.5	메시지 텍스트 시뮬레이션	. 33
	7.6	메시지 텍스트 온라인 테스트	. 34
	7.7	"메시지 텍스트" 검사 목록	. 35
8	웹트	브라우저를 통해 메시지 텍스트 표시	36
	8.1	LOGO!에서 웹 서버 활성화	. 36
	8.2	웹 브라우저의 LOGO!	. 39
9	추가	· 전부	41

1 목적

SCE_EN_900-011 모듈은 LOGO! 0BA8 로직 모듈의 조작법 및 LOGO!Soft Comfort V8.0 소프트웨어를 사용한 프로그래밍 방법을 소개합니다.

2 요구사항

이 장을 성공적으로 마치기 위해 다른 장에서 특별히 익혀야 할 사항은 없습니다.

3 이론

3.1 LOGO! 0BA8 사용에 대한 정보

LOGO!는 Siemens의 범용 로직 모듈입니다.

LOGO! 로직 모듈에는 오퍼레이터 제어 유닛 및 디스플레이 유닛이 통합된 컨트롤러가 있습니다. LOGO!의 오퍼레이터 제어 유닛과 디스플레이 유닛을 사용하여 프로그램을 작성 및 편집하고 시스템 기능을 실행할 수 있습니다.

LOGO!Soft Comfort 프로그래밍 소프트웨어에 연결된 PC 케이블 또는 이더넷 인터페이스를 통해 프로그램 모듈에서 외부 프로그램을 판독할 수 있습니다. LOGO!Soft Comfort를 사용하면 프로그램을 작성하는 것은 물론 컴퓨터에서 회로를 시뮬레이션하고 로직 다이어그램을 프린터로 출력할 수도 있습니다.

디바이스 유형에 따라, 미리 준비된 자주 사용되는 기본 명령어기능(예: 스위치 온 및 스위치 오프 지연, 전류 충격 릴레이, 타임 스위치, 이진 비트 메모리, 입력 및 출력 관련)이 LOGO! 로직 모듈에 이미 포함되어 있습니다.

LOGO!를 사용하면 다음과 같은 태스크를 해결할 수 있습니다.

- 옥내 자동화 및 설치 엔지니어링(예: 계단 조명, 옥외 조명, 차양, 롤러 셔터, 진열창 조명 등)
- 제어 캐비닛, 기계 및 장비 제조(예: 출입구 제어, 환기 장치, 산업용 양수기 등)

LOGO!는 또한 신호 전처리를 위한 특수 용도의 제어에 사용할 수도 있습니다.

LOGO!를 AS-Interface에 연결하면 기계 및 프로세스의 제어를 위한 로컬 인텔리전스 기능이 있는 분산 I/O로 사용할 수 있습니다. 이 경우 LOGO! 모듈은 제어 작업을 수행하고 마스터 컨트롤러의 부하를 줄여줄 수 있습니다.

소형 기계 및 장비 제조, 제어 캐비닛 제조 및 설치 엔지니어링에 사용할 수 있도록, 오퍼레이터 제어 유닛이 없는 버전의 로직 모듈도 제공됩니다. 이러한 버전의 모듈로 프로그램을 다운로드 하려면 LOGO!Soft Comfort PC 소프트웨어의 사용이 필요합니다.

3.2 LOGO! 0BA8의 IP 주소 설정

LOGO! 0BA8이 Stop(정지) 모드에 있는 상태에서, Network(네트워크) 메뉴 명령으로 이동합니다. 여기에서 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이에 대한 설정을 찾을 수 있습니다. ▶ 커서 또는 OK(확인) 버튼을 사용하여 Edit mode of the network settings(네트워크 설정의 모드 편집)로 이동합니다. 네트워크 관리자로부터 받은 정보에 따라 네트워크 설정을 할당합니다.



참고:

▶ 또는 ▼ 기호가 있는 줄에서, 커서 키를 사용하여 이동할 수도 있습니다.

3.3 LOGO!Soft Comfort V8.0

이 소프트웨어는 다음과 같은 기능을 갖추 완전히 새로운 사용자 인터페이스를 제공합니다.

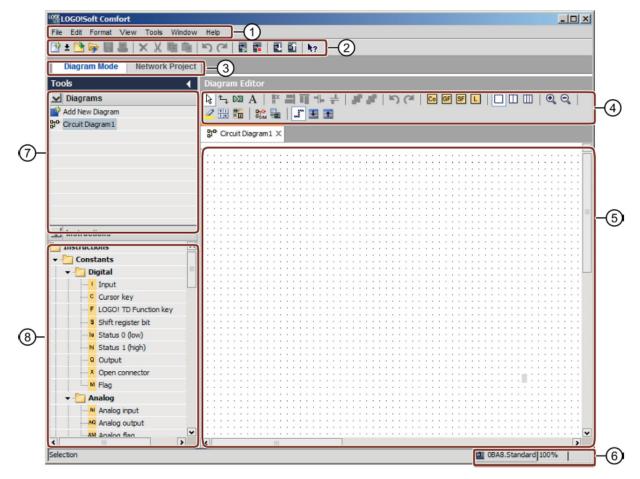
- 일관된 애플리케이션 메뉴 디스플레이
- 새로운 네트워크 프로젝트 기반 작업
- 다이어그램 모드 및 네트워크 모드에 대한 분할 디스플레이
- 일반 소프트웨어 인터페이스의 "Standard"(표준) 도구표시줄에 대한 분할 디스플레이. 다이어그램 모드에서는 "Tool"(도구) 도구표시줄이 표시되고, 프로젝트 모드에서는 "Network"(네트워크) 도구표시줄이 표시됩니다.
- 포커스 스위칭 및 드래그 & 드롭 기능이 있는 분할 창 디스플레이
- 네트워크 프로젝트에서 작업하면 네트워크 프로젝트를 저장하고, 다운로드하고, 만들고, 닫을 수 있습니다.
- 다양한 액세스가 가능한 온라인 액세스에 대한 액세스 제어 설정이 새로 추가됨
- NI 및 NQ 기능 블록을 구성하여 연결을 만들 수 있음
- FBD 다이어그램에서 매개변수 필드의 기능 블록에 대한 그래픽 참조가 새로 추가됨
- 0BA8 이전의 LOGO! 디바이스의 경우 4줄, 0BA8 이상의 LOGO! 디바이스의 경우 6줄로 된 메시지, 시작 화면 및 플래그에 대한 화면 디스플레이를 구성할 수 있음
- 액세스(접근권) 제어 설정에서 사용자 암호 및 액세스 수준을 할당하여 시스템 보안 향상

3.3.1 프로그래밍 인터페이스

LOGO!Soft Comfort의 프로그래밍 모드는 비어 있는 다이어그램으로 시작합니다.

화면의 상단 부분은 회로 다이어그램을 만들 수 있는 사용자 인터페이스, 즉 프로그래밍 인터페이스가 표시되어 있습니다. 이 프로그래밍 인터페이스에는 회로 프로그램의 기호 및 로직 연산이 정렬되어 있습니다.

보다 광범위한 회로 프로그램의 개요를 유지할 수 있도록, 프로그래밍 인터페이스의 아래쪽과 오른쪽에 스크롤 막대가 제공됩니다. 이 스크롤 막대를 사용하여 제어 프로그램에서 가로 및 세로로 스크롤할 수 있습니다.



① 메뉴 표시줄

- ⑤ 프로그래밍 인터페이스
- ② "Standard"(표준) 도구표시줄
- ⑥ 상태표시줄

③ 모드 표시줄

- ⑦ 다이어그램 트리
- ④ "Tool"(도구) 도구표시줄
- ⑧ 연산 트리

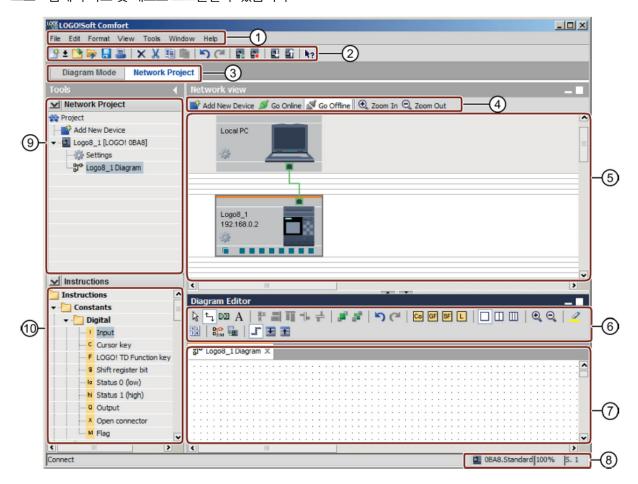
3.3.2 프로젝트 인터페이스

LOGO!Soft Comfort 프로젝트 인터페이스에는 디바이스 및 네트워크 연결을 포함한 네트워크 보기가 표시됩니다.

"Add New Device"(새 디바이스 추가)를 선택하면 Diagram Editor(다이어그램 편집기) 창이 나타납니다. 네트워크 프로젝트에서는 0BA7 이상의 LOGO! 디바이스만 프로그래밍할 수 있습니다.

Diagram Editor(다이어그램 편집기)에는 회로 프로그램의 프로그램 블록 및 로직 연산이 표시됩니다. 회로 프로그램은 처음에 비어 있습니다.

보다 광범위한 회로 프로젝트 및 프로그램의 개요를 유지할 수 있도록, 네트워크 보기 및 프로그래밍 인터페이스의 아래쪽과 오른쪽에 스크롤 막대가 제공됩니다. 이 스크롤 막대를 사용하여 제어 프로그램에서 가로 및 세로로 스크롤할 수 있습니다.



- ① 메뉴 표시줄
- ② "Standard"(표준) 도구표시줄
- ③ 모드 표시줄
- ④ "Network"(네트워크) 도구표시줄
- ⑤ 네트워크 보기

- ⑥ "Tool"(도구) 도구표시줄
- ⑦ 프로그래밍 인터페이스
- ⑧ 상태표시줄
- ⑨ 다이어그램 트리
- ⑩ 연산 트리

4 태스크: LOGO! 0BA8을 사용한 공장 출입문 제어

둘 이상의 위치에서 종종 회사 구내에 접근할 수 있습니다. 각 접근 지점에서는 출입구에서 직접 누름 버튼을 사용하거나 또는 차량에서 풀 코드를 사용하여 출입문을 열고 닫을 수 있어야 합니다.

5 계획

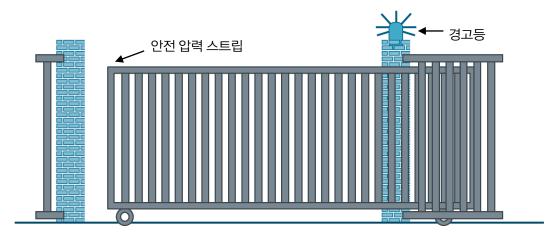
LOGO! OBA8이 제어에 사용됩니다.

코드 작동식 스위치를 사용하여 출입문을 열거나 닫습니다. 이 경우 출입문은 완전히 열리거나 닫힙니다.

또한, 누름 버튼을 사용하여 조그 모드에서 로컬로 모든 출입문을 열고 닫을 수 있습니다.

출입문이 움직이기 5초 전에 섬광등이 활성화되고, 출입문이 움직이는 동안 계속됩니다.

안전 압력 스트립은 출입문이 닫힐 때 다치는 사람이 없고 끼이거나 손상되는 물체가 없도록 해 줍니다.



5.1 기술 도식 다이어그램

다음은 태스크에 대한 배선이 포함된 기술 도식 다이어그램입니다.

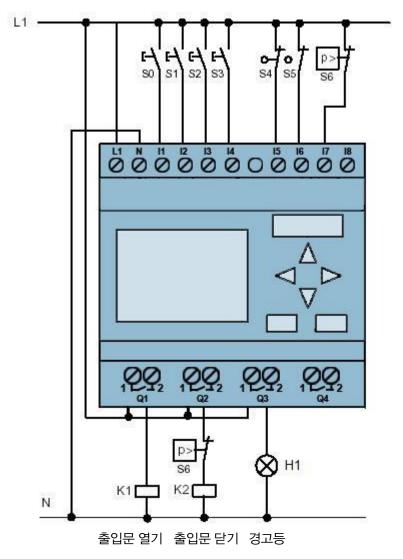


그림 1: 기술 도식 다이어그램

5.2 참조 테이블

이 태스크에는 다음 신호가 필요합니다.

DI	ID	기능	NC/NO
I1	-S0	OPEN GATE(출입문 열기) 코드 스위치	NO
12	-S1	CLOSE GATE(출입문 닫기) 코드 스위치	NO
13	-S2	OPEN GATE(출입문 열기) 누름 버튼	NO
14	-S3	CLOSE GATE(출입문 닫기) 누름 버튼	NO
15	-S4	GATE IS OPENED(출입문 열림) 포지션 스위치	NC
16	-S5	GATE IS CLOSED(출입문 닫힘) 포지션 스위치	NC
17	-S6	안전 압력 스트립	NC

DO	ID	기능	
Q1	-K1	접촉기 출입문 열기	
Q1	-K2	접촉기 출입문 닫기	
Q3	-H1	경고등	

참조 목록 범례

DI 디지털 입력 DO 디지털 출력

l 입력 Q 출력

NC 정상적으로 닫힘

NO 정상적으로 열림

6 구조화된 단계별 지침

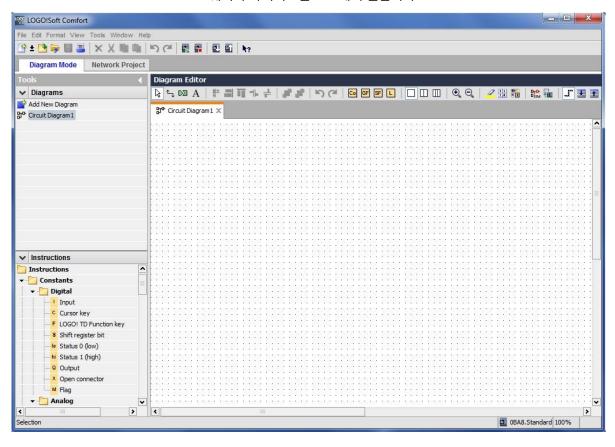
여기에는 계획을 수행하는 방법에 대한 지침이 나와 있습니다. 이미 모든 것을 완벽히 이해했다면 번호로 된 단계 위주로 살펴보는 것으로도 충분합니다. 그렇지 않으면, 아래 그림과 함께 나와 있는 지침 단계를 따라 해 보십시오.

6.1 LOGO!Soft Comfort V8.0 시작 및 LOGO! 0BA8 추가

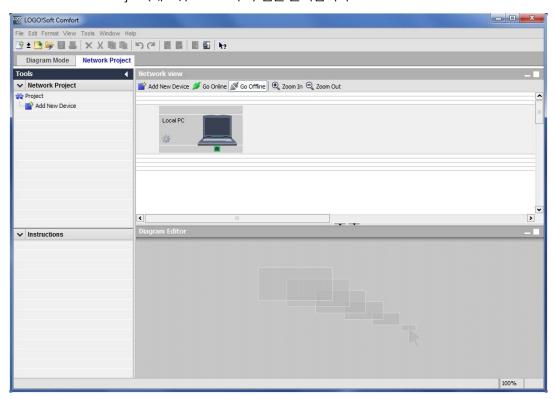
→ LOGO!Soft Comfort V8.0 소프트웨어를 시작합니다.



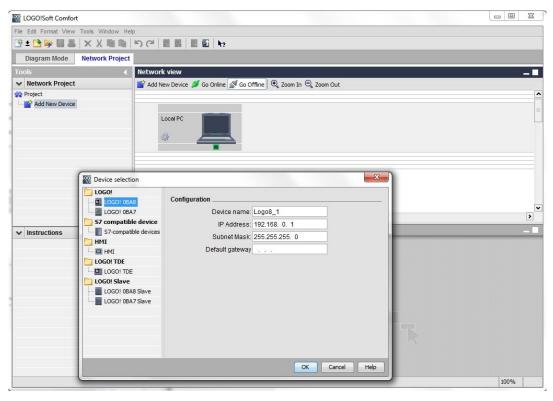
→ LOGO!Soft Comfort 소프트웨어가 다이어그램 모드에서 열립니다.



→ Network Project(네트워크 프로젝트) 탭을 클릭합니다.

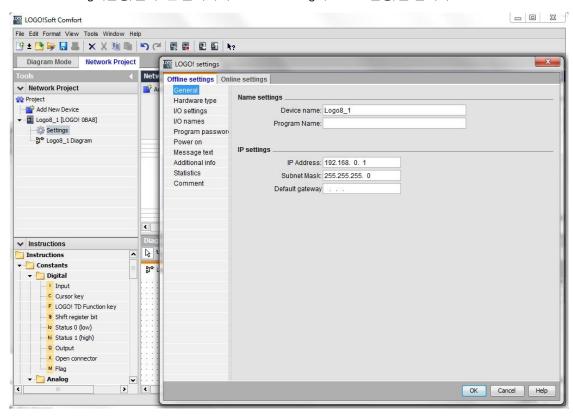


- → Network view(네트워크 보기)에서 "Add New Device"(새 디바이스 추가)를 클릭합니다.
- → 디바이스 선택 창에서 LOGO! 0BA8을 선택합니다.
- → Configuration(구성) 아래에 네트워크 설정을 입력합니다.
- → OK(확인)를 클릭하여 선택 내용을 확인합니다.

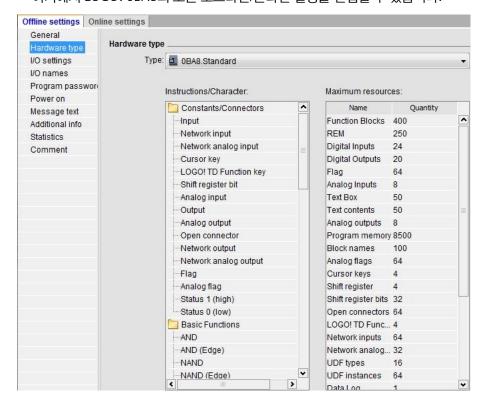


6.2 LOGO! 0BA8 설정

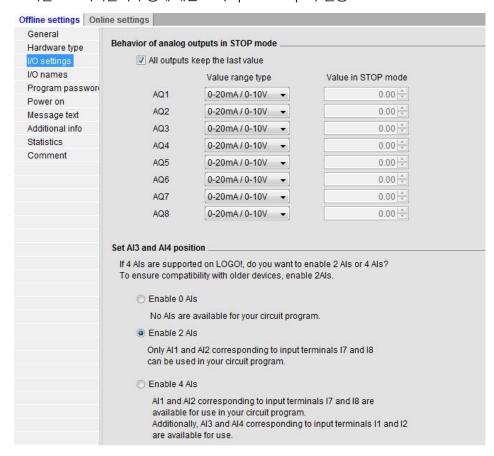
→ Settings(설정)를 두 번 클릭하여 LOGO! settings(LOGO! 설정)를 엽니다.



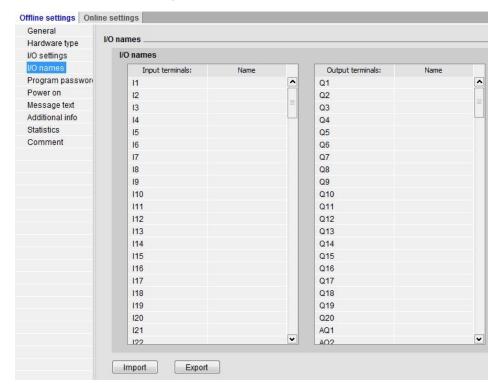
→ 여기에서 LOGO! 0BA8의 모든 오프라인/온라인 설정을 편집할 수 있습니다.



→ 아날로그 터미널의 구성에 대한 I/O (Input & Output) 설정.



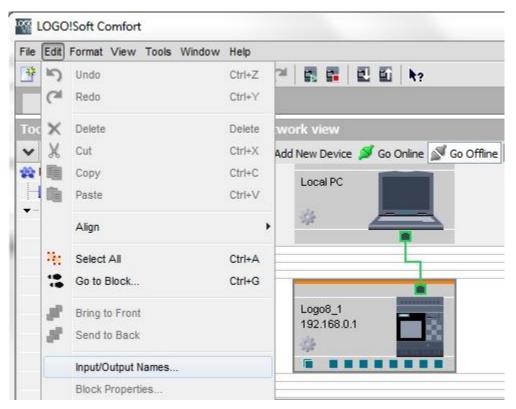
→ 입력 및 출력 터미널을 지정하기 위한 I/O 이름.



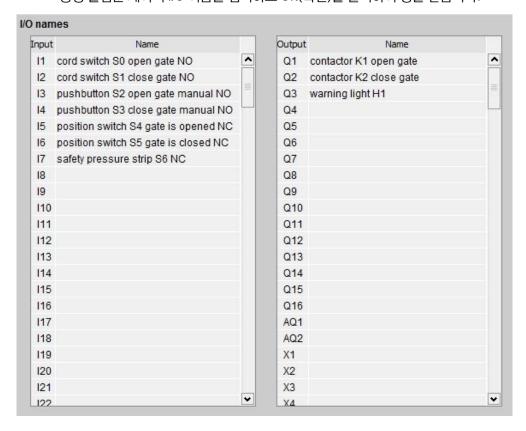
→ OK(확인)를 클릭하여 LOGO! settings(LOGO! 설정) 창을 닫습니다.

6.3 **입력/출력 이름 입력**

→ **Edit**(편집) 메뉴를 통해 I/O names(I/O 이름) 창을 열 수도 있습니다.



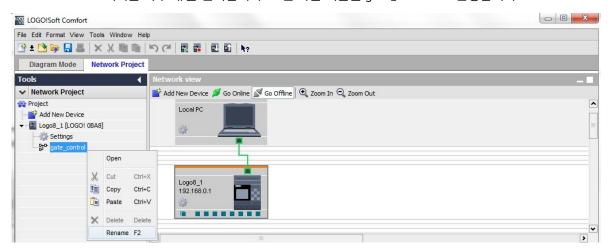
→ 공장 출입문 제어의 I/O 이름을 입력하고 OK(확인)를 클릭하여 창을 닫습니다.



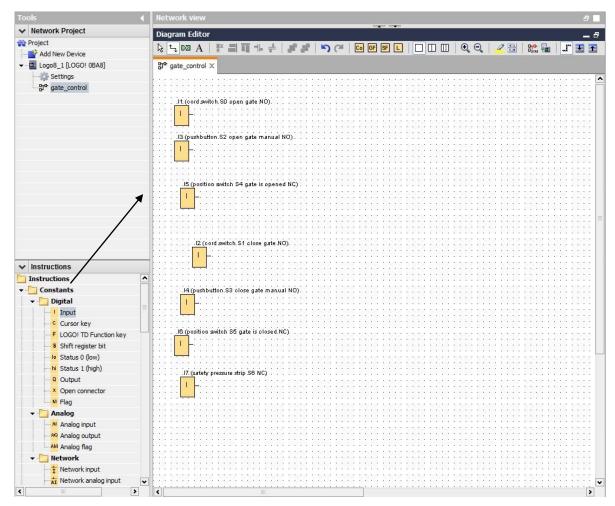
6.4 Diagram Editor(다이어그램 편집기)에서 프로그램 입력

6.4.1 블록 삽입

→ 네트워크 보기를 최소화합니다. 다이어그램의 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 "Rename"(이름 바꾸기)을 선택합니다. 그런 다음 이름을 gate_control로 변경합니다.

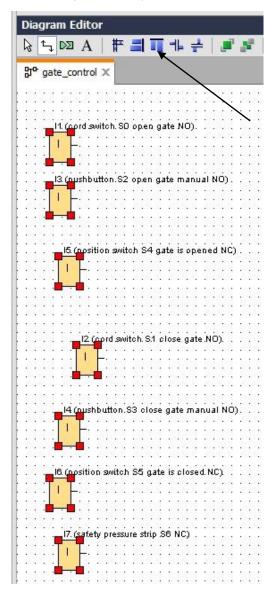


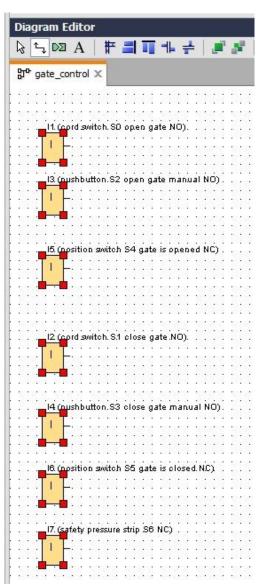
→ 드래그 & 드롭을 사용하여 7개의 입력을 프로그래밍 인터페이스로 이동하고, 위에서 아래로 다음과 같은 순서로 배치합니다: **I1, I3, I5, I2, I4, I6, I7**.



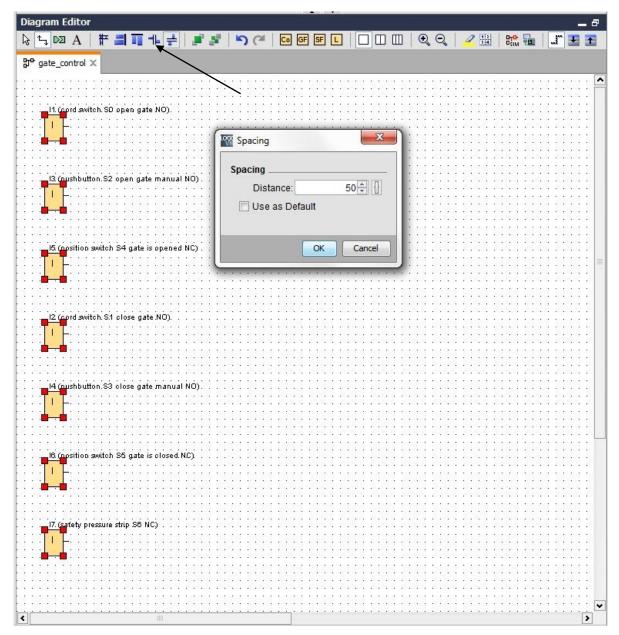
6.4.2 블록 정렬

- → Ctrl 키를 누른 상태로 클릭하여 삽입된 입력을 선택합니다.
- → Align vertically(세로로 정렬) 버튼을 클릭합니다.

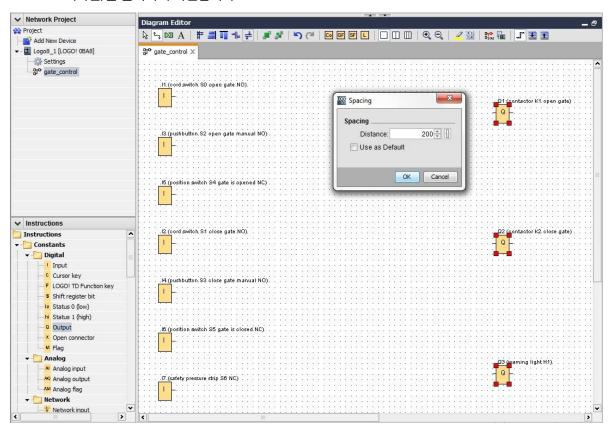




- → Space vertically(세로로 간격 맞춤) 버튼을 클릭하고 거리 값으로 50을 입력합니다.
- → OK(확인)를 클릭하여 확인합니다.

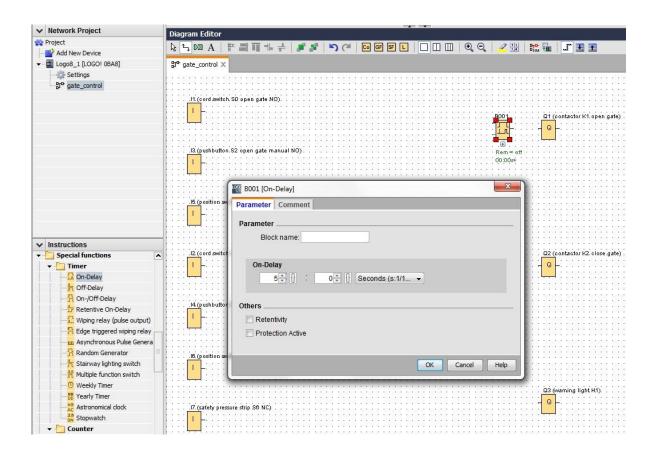


- → 드래그 & 드롭을 사용하여 Q1, Q2, Q3 출력을 프로그래밍 인터페이스로 이동합니다.
- → Ctrl 키를 누른 상태로 클릭하여 삽입된 출력을 선택합니다.
- → Align vertically(세로로 정렬) 버튼을 클릭합니다.
- → Space vertically(세로로 간격 맞춤) 버튼을 클릭합니다.
- → 거리 값으로 200을 입력합니다.
- → **OK**(확인)를 클릭하여 확인합니다.

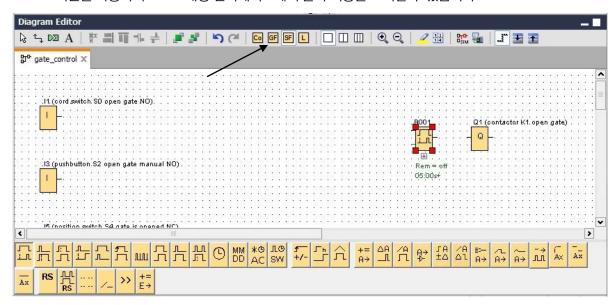


6.4.3 매개변수 설정

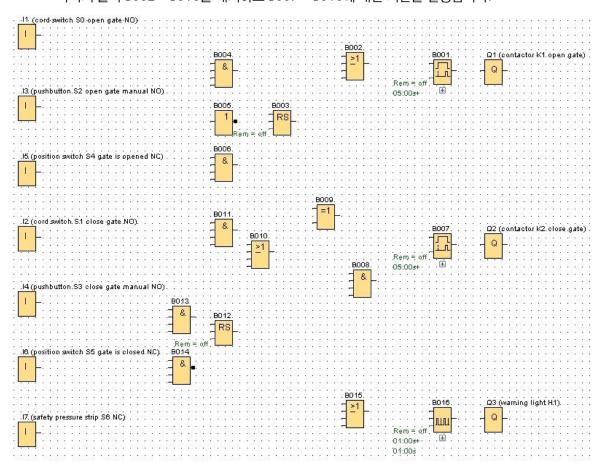
- → 드래그 & 드롭을 사용하여 출력 **Q1** 앞에 On-delay(지연 타이머)를 배치합니다.
- → **B001**(On-delay)(B001)를 두 번 클릭하고 시간을 **5**초로 설정합니다.



→ 버튼을 사용하여 프로그래밍 인터페이스에서 블록 기능을 표시할 수 있습니다.

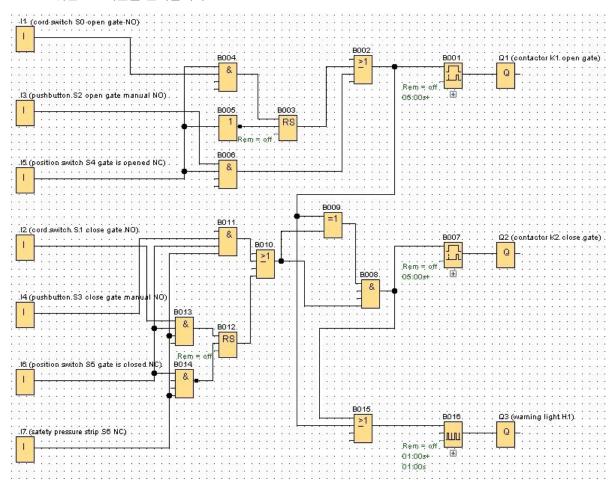


→ 나머지 블록 B002 ~ B016을 배치하고 B007 ~ B016에 대한 시간을 설정합니다.



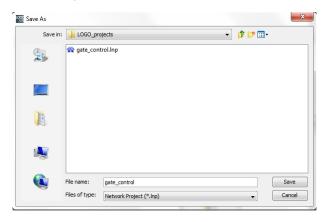
6.4.4 블록 연결

→ 회로를 완성하려면 각 블록을 서로 연결해야 합니다. Tool(도구) 도구표시줄에서 블록 연결을 위한 나 버튼을 선택합니다.



6.4.5 완성된 출입문 제어 회로 다이어그램을 네트워크 프로젝트로 저장

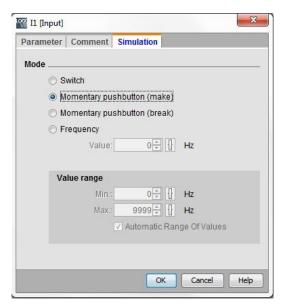
→ 저장하려면 디스켓 버튼 🔙 을 클릭하고 파일 이름으로 gate_control을 입력합니다.



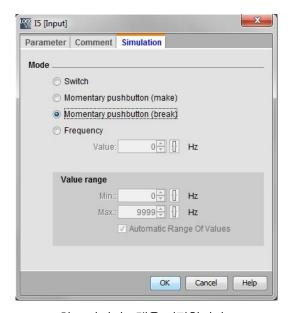
6.5 회로 시뮬레이션

프로그램 시뮬레이션을 통해 회로 프로그램을 테스트하고 매개변수 할당을 변경할 수 있습니다. 이렇게 해서 제대로 작동하는 최적화된 회로 프로그램을 LOGO!로 전송 할 수 있습니다.

- → 시뮬레이션을 위해 입력 신호를 미리 설정해야 합니다. 입력 **!1**을 두 번 클릭합니다.
- → Simulation(시뮬레이션) 탭으로 이동하여 **Momentary pushbutton (make)**(일시적 누름 버튼(만들기))를 선택합니다.
- → 또한 Simulation(시뮬레이션) 아래에서 입력 I2, I3 및 I4를 Momentary pushbutton (make) (일시적 누름 버튼(만들기))로 설정합니다.

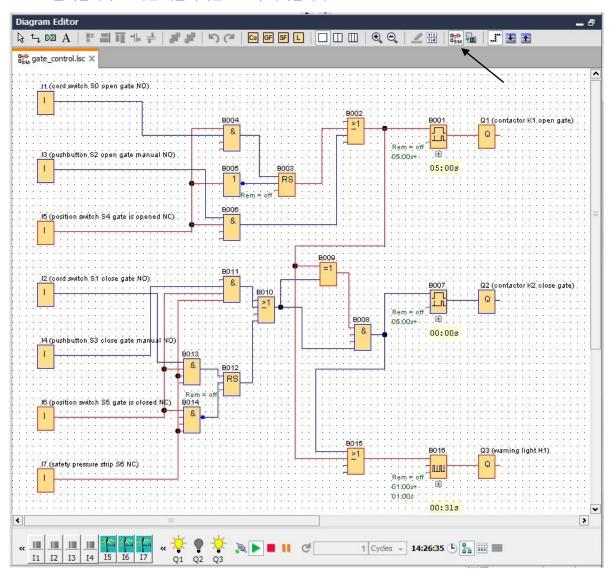


- → 입력 I5를 두 번 클릭합니다.
- → Simulation(시뮬레이션) 탭으로 이동하여 **Momentary pushbutton (break)**(일시적 누름 버튼(해제))를 선택합니다.
- → 또한 Simulation(시뮬레이션) 아래에서 입력 **I6** 및 **I7**을 **Momentary pushbutton (break)** (일시적 누름 버튼(해제))로 설정합니다.



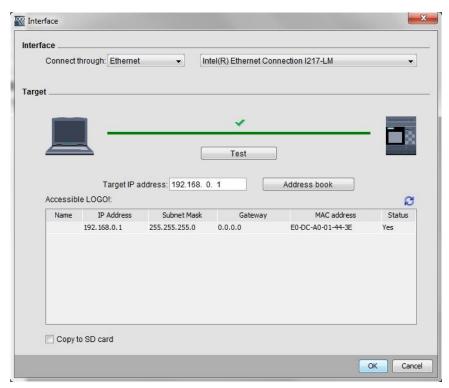
→ 회로 다이어그램을 저장합니다.

→ 시뮬레이션을 시작하려면 Tool(도구) 도구표시줄에서 simulation(시뮬레이션) 버튼 을 클릭합니다. 그러면 시뮬레이션 모드가 시작됩니다.



6.6 테스트한 프로그램을 LOGO!로 전송

- → LOGO!Soft Comfort 시뮬레이션을 통해 프로그램을 테스트한 후에는 UHE을 클릭하여 PC에서 LOGO!로 전송할 수 있습니다.
- → Refresh(새로 고침) 버튼 [2]을 클릭하여 액세스할 수 있는 LOGO! 디바이스를 표시합니다.

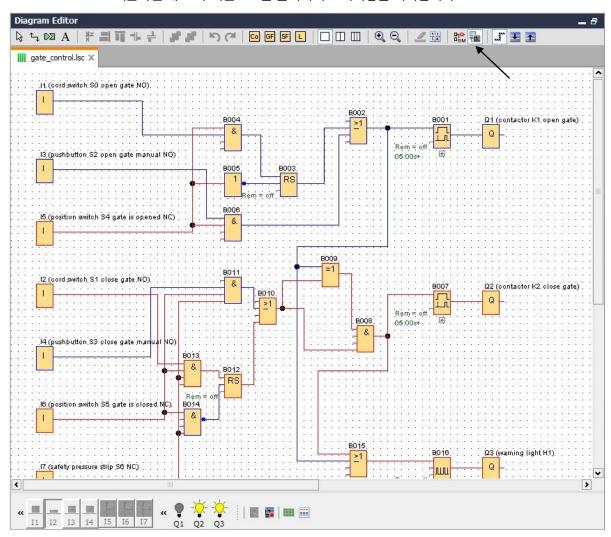


→ OK(확인) 또는 Yes(예)를 클릭하여 다음 창을 확인합니다.



6.7 온라인 테스트

- → 온라인 테스트 버튼 을 사용하여 LOGO!와 직접 연결된 상태에서 회로 프로그램을 테스트할 수 있습니다. 입력 및 출력과 로직 연산 상태가 표시됩니다.
- → Online test(온라인 테스트) 버튼 을 클릭하여 모니터링을 시작합니다.



6.8 검사 목록

번호	설명	완료 여부
1	프로젝트 생성됨	
2	프로젝트에서 LOGO! 컨트롤러가 감지되고 시작됨	
3	프로그램을 오류 메시지 없이 LOGO!로 정상적으로 다운로드	
4	출입문 열기 코드 스위치 작동(I1 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
5	5초 후에 출입문 열림(I6 = 1) Q1 = 1	
6	출입문 열려 있음(I5 = 0) Q1 = 0, Q3 = 0	
7	출입문 닫기 코드 스위치 작동(I2 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
8	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
9	출입문 닫혀 있음(I6 = 0) Q2 = 0, Q3 = 0	
10	출입문 열기 누름 버튼 작동(I3 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
11	5초 후에 출입문 열림(I6 = 1) Q1 = 1	
12	출입문 열기 누름 버튼에서 손 떼기(I3 = 0) Q1 = 0, Q3 = 0	
13	출입문 닫기 누름 버튼 작동(I4 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
14	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
15	출입문 닫기 누름 버튼에서 손 떼기(I4 = 0) Q2 = 0, Q3 = 0	
16	출입문 닫기 코드 스위치 작동(I2 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
17	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
18	안전 스트립 작동(I7 = 0)	
19	출입문 정지 Q2 = 0, Q3 = 0	
20	출입문 닫기 누름 버튼 작동(I4 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
21	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
22	안전 스트립 작동(I7 = 0)	
23	출입문 정지 Q2 = 0, Q3 = 0	

7 태스크: 메시지 텍스트

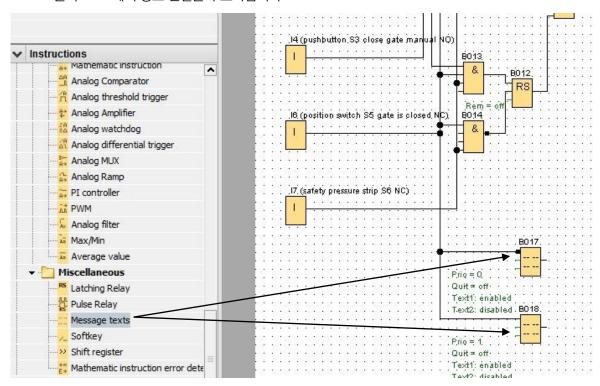
7.1 태스크

이 태스크에서는 메시지 텍스트 기능을 포함하도록 출입문 제어 프로그램을 확장합니다. 확장된 다이어그램을 계획하고 프로그래밍한 후 테스트하게 됩니다. 또한 LOGO! 디스플레이에 출입문의 상태가 표시됩니다. 웹 브라우저를 통해서도 메시지 텍스트를 표시할 수 있도록, 웹 브라우저를 추가적인 메시지 대상으로 선택합니다.

7.2 메시지 텍스트 삽입

드래그 & 드롭을 사용하여 **Miscellaneous**(기타) 아래에 있는 메시지 텍스트를 다이어그램으로 이동한 후 서로 연결할 수 있습니다.

- → 두 개의 메시지 텍스트를 프로그래밍 인터페이스로 이동합니다.
- → 메시지 텍스트를 입력 I6(출입문 닫힘 NC)와 연결합니다.
- → 블록 B017에서 상호 연결을 무효화합니다.



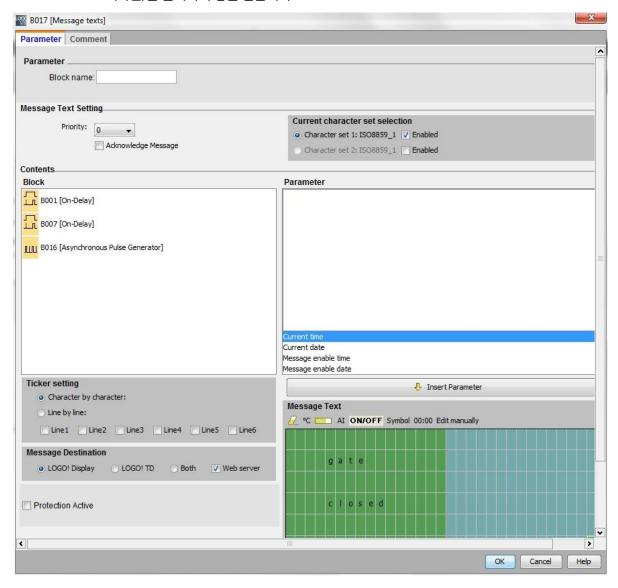
참고:

블록의 메시지 텍스트:

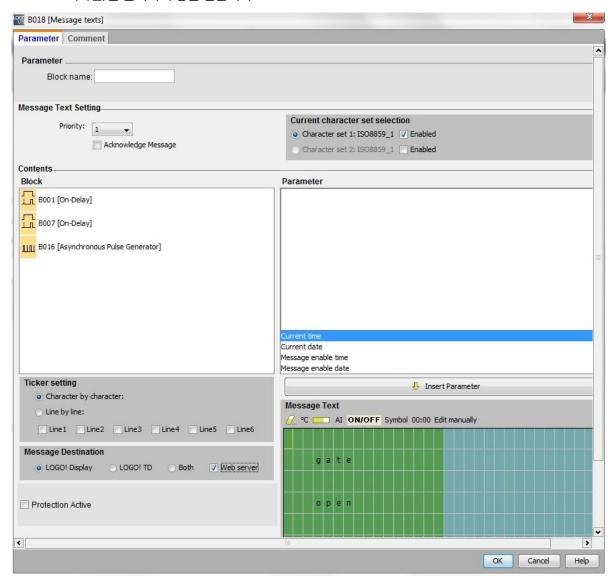
- 출입문이 닫혀 있으면 B017이 표시됩니다.
- 반대로, 출입문이 열려 있으면 B018이 표시됩니다.

7.3 메시지 텍스트 입력

- → 메시지 텍스트 블록 B017을 두 번 클릭합니다. 메시지 텍스트의 매개변수 할당 창이 열립니다.
- 각 메시지 텍스트에는 우선 순위가 있습니다. 여러 개의 메시지 텍스트가 대기 중이면 항상 우선 순위가 더 높은 텍스트가 표시됩니다.
 - → LOGO! display(LOGO! 디스플레이) 및 Web server(웹 서버)를 메시지 대상으로 선택합니다.
 - → 메시지 텍스트로 gate closed(출입문 닫힘)를 입력합니다.
 - → **OK**(확인)를 클릭하여 창을 닫습니다.



- → 메시지 텍스트 블록 B018을 두 번 클릭합니다. 메시지 텍스트의 매개변수 할당 창이 열립니다.
- → LOGO! display(LOGO! 디스플레이) 및 Web server(웹 서버)를 메시지 대상으로 선택합니다.
- → 메시지 텍스트로 gate open(출입문 열림)을 입력합니다.
- → **OK**(확인)를 클릭하여 창을 닫습니다.

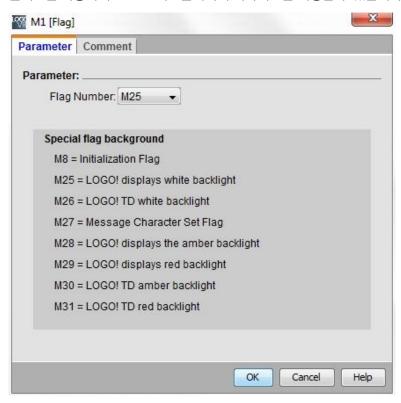


참고:

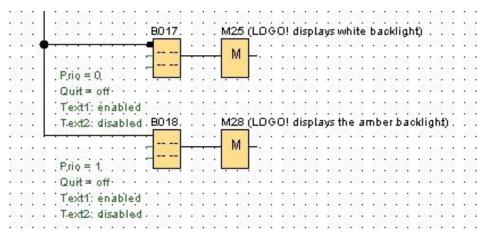
메시지 텍스트 사용에 대한 더 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

7.4 메시지 텍스트의 백라이트 지정

플래그를 사용하여 LOGO! 디스플레이에 백라이트를 지정할 수 있습니다.



→ 메시지 텍스트 (B017) 다음에 흰색 백라이트를 표시하려면 플래그 25를 설정하고, 메시지 텍스트 (B018) 다음에 노란색 백라이트를 표시하려면 플래그 28을 설정합니다.

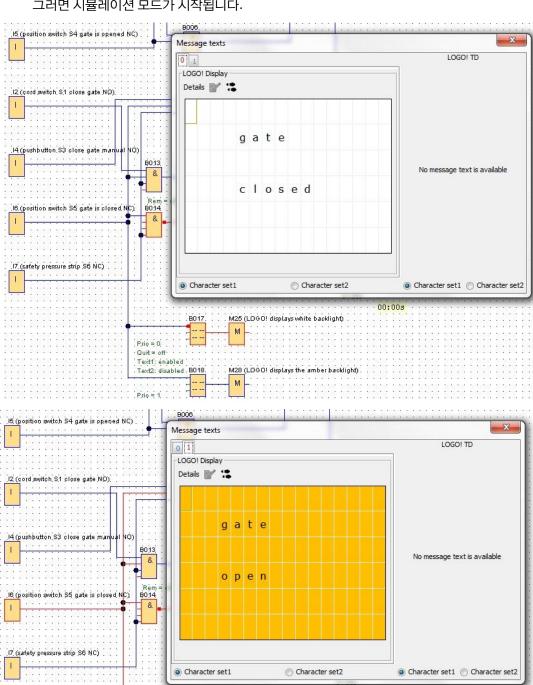


참고:

메시지 텍스트 블록의 출력을 서로 연결해야 합니다. 또는 여기에서 열린 터미널을 서로 연결할 수도 있습니다.

7.5 메시지 텍스트 시뮬레이션

→ 시뮬레이션을 시작하려면 Tool(도구) 도구표시줄에서 시뮬레이션 아이콘을 클릭합니다. 그러면 시뮬레이션 모드가 시작됩니다.



M25 (LOGO! displays white backlight)

M28 (LOGO! displays the amber backlight)

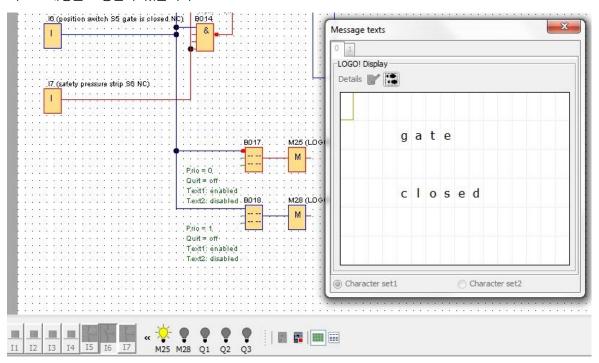
B017

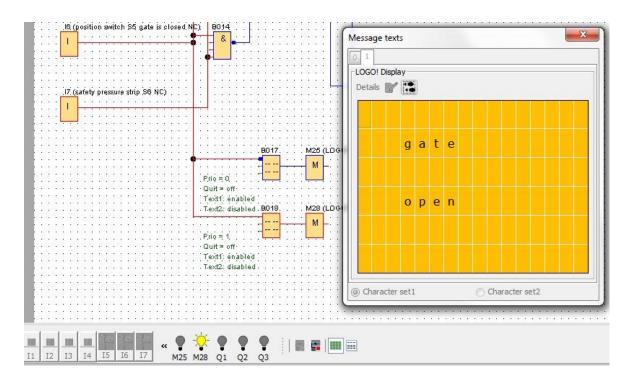
Prio = 0

Text1: enabled Text2: disabled . B018

7.6 메시지 텍스트 온라인 테스트

Adjust message text(메시지 텍스트 조정) 버튼 을 사용하여 LOGO! 디스플레이의 메시지 텍스트 배경을 조정할 수 있습니다.





7.7 **"메시지 텍스트"** 검사 목록

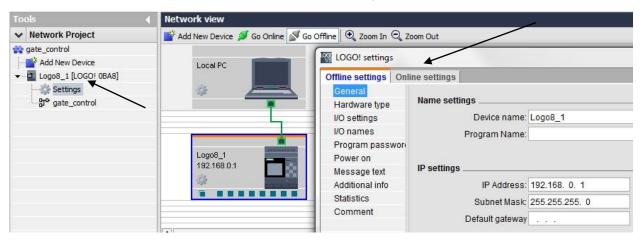
번호	설명	완료 여부
1	프로젝트 생성됨	
2	프로젝트에서 LOGO! 컨트롤러가 감지되고 시작됨	
3	프로그램을 오류 메시지 없이 LOGO!로 정상적으로 다운로드	
4	LOGO! 디스플레이에 메시지 텍스트 "Gate closed"(출입문 닫힘)가 흰색 배경과함께 표시됨	
5	출입문 열기 코드 스위치 작동(I1 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
6	5초 후에 출입문 열림(I6 = 1) Q1 = 1	
7	LOGO! 디스플레이에 메시지 텍스트 "Gate open"(출입문 열림)이 노란색 배경과 함께 표시됨	
8	출입문 열려 있음(I5 = 0) Q1 = 0, Q3 = 0	
9	출입문 닫기 코드 스위치 작동(I2 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
10	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
11	출입문 닫혀 있음(I6 = 0) Q2 = 0, Q3 = 0	
12	LOGO! 디스플레이에 메시지 텍스트 "Gate closed"(출입문 닫힘)가 흰색 배경과함께 표시됨	
13	출입문 열기 누름 버튼 작동(I3 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
14	5초 후에 출입문 열림(I6 = 1) Q1 = 1	
15	LOGO! 디스플레이에 메시지 텍스트 "Gate open"(출입문 열림)이 노란색 배경과 함께 표시됨	
16	출입문 열기 누름 버튼에서 손 떼기(I3 = 0) Q1 = 0, Q3 = 0	
17	출입문 닫기 누름 버튼 작동(I4 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
18	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
19	출입문 닫기 누름 버튼에서 손 떼기(I4 = 0) Q2 = 0, Q3 = 0	
20	출입문 닫기 코드 스위치 작동(I2 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
21	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
22	안전 스트립 작동(I7 = 0)	
23	출입문 정지 Q2 = 0, Q3 = 0	
24	출입문 닫기 누름 버튼 작동(I4 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
25	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
26	안전 스트립 작동(I7 = 0)	
27	출입문 정지 Q2 = 0, Q3 = 0	

8 웹 브라우저를 통해 메시지 텍스트 표시

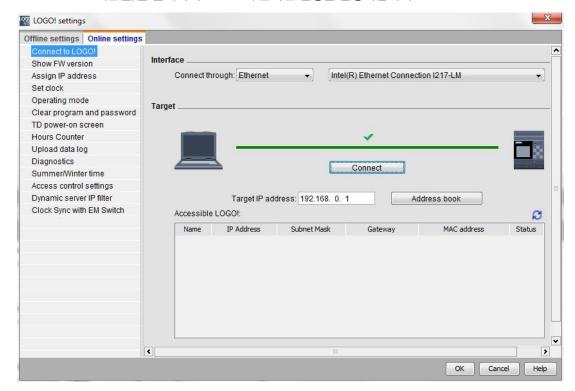
8.1 LOGO!에서 웹 서버 활성화

웹 브라우저를 통해 LOGO!의 메시지 텍스트를 표시하려면 먼저 LOGO!의 온라인 설정에서 웹 서버를 활성화해야 합니다.

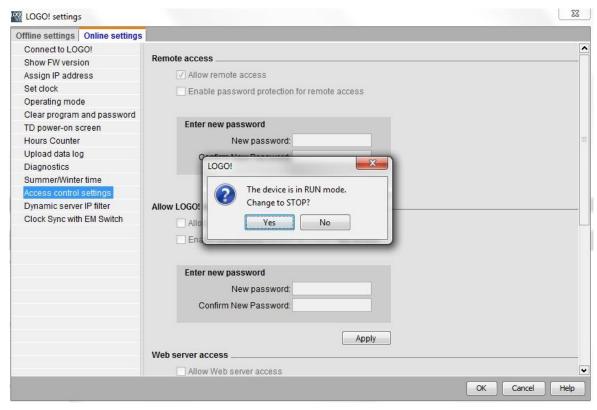
- → 네트워크 프로젝트에서 Settings(설정)를 두 번 클릭합니다.
- → LOGO! settings(LOGO! 설정) 창에서 **Online Settings**(온라인 설정) 탭을 선택합니다.



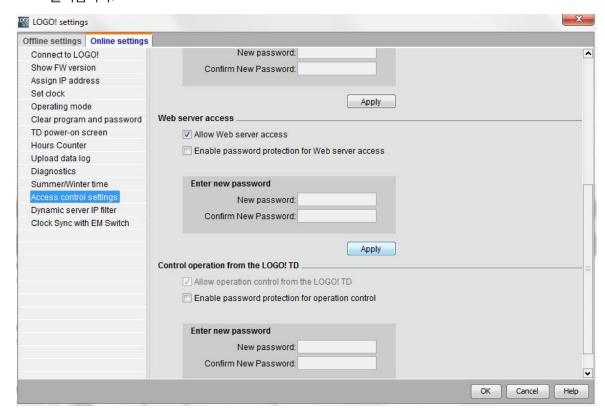
→ Connect(연결)를 클릭하여 LOGO!의 온라인 설정을 활성화합니다.



- → Access control settings(액세스 제어 설정)를 클릭합니다.
- → STOP(정지) 모드로의 변경을 확인합니다.

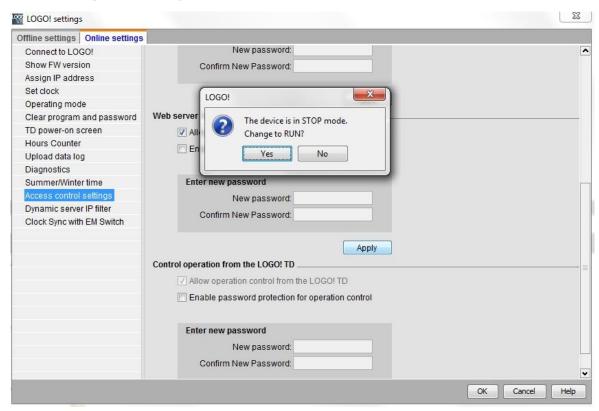


→ Allow Web server access(웹 서버 액세스 허용) 확인란을 선택하고 Apply(적용)를 클릭합니다.



웹 서버가 활성화되고 LOGO!가 다시 RUN(실행) 모드로 바뀝니다.

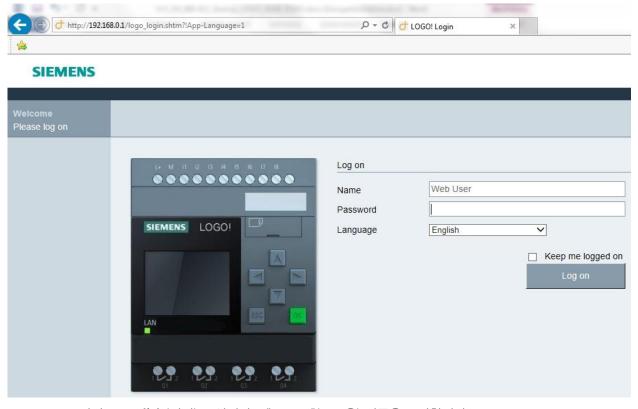
→ RUN(실행) 모드로의 변경을 확인합니다.



→ **OK**(확인)를 클릭하여 LOGO! settings(LOGO! 설정) 창을 닫습니다.

8.2 웹 브라우저의 LOGO!

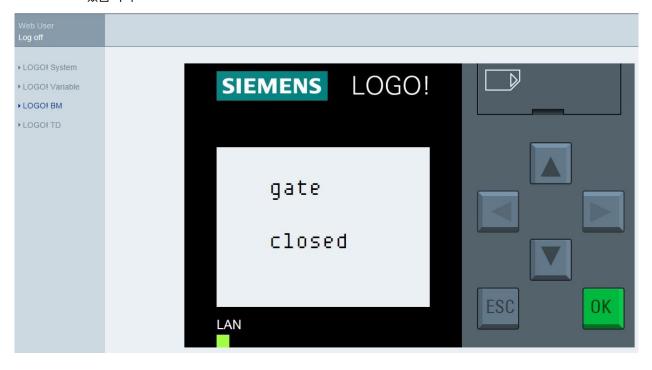
→ Internet Explorer를 시작하고 LOGO!의 IP 주소를 입력합니다.

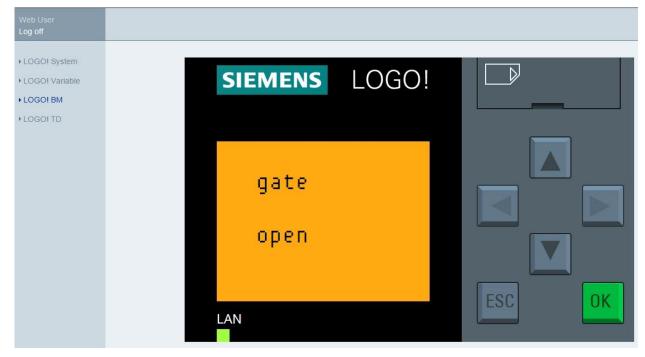


→ 언어를 English(영어)로 설정하고 "Log on"(로그온) 버튼을 클릭합니다.



→ LOGO! BM을 클릭하여 웹 브라우저에서 LOGO! 베이직 모듈의 상태를 모니터링 할 수 있습니다.





참고:

웹 서버 사용에 대한 더 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

9 추가 정보

본 교육 커리큘럼 900-011의 "Instructions"(지침) 폴더에는 LOGO!의 프로그래밍 및 조작법에 대한 추가 정보(예: 온라인 도움말, LOGO! 제품 설명서 및 LOGO! 프레젠테이션)가 들어 있습니다. 아래 링크를 참조하십시오.

또한 아래 링크를 클릭하면 **LOGO! Web Based Training**(LOGO! 웹 기반 교육), Getting Started, Videos, Tutorials, Apps, Manuals, Programming Guidelines and Trial Software/Firmware(시작하기, 동영상, 자습서, 앱, 설명서, 프로그래밍 가이드라인 및 소프트웨어/펌웨어 평가판) 등의 유용한 링크도 확인할 수 있습니다.

www.siemens.com/sce/logo