

SCE 교육 커리큘럼

Siemens Automation Cooperates with Education | 2016/05

추가 모듈 900-011 LOGO! 0BA8 스타트업

Cooperates with Education Automation

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. <u>siemens.com/sce/tp</u>

기타 교육

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

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		목적	•••••	5
2		요구	사형	۶5
3		이론		5
	3.	1	LO	GO! 0BA8 사용에 대한 정보
	3.	2	LO	GO! 0BA8 의 IP 주소 설정 6
	3.	3	LO	GO!Soft Comfort V8.0 6
		3.3.	1	프로그래밍 인터페이스
		3.3.	2	프로젝트 인터페이스
4		태스	三:	LOGO! 0BA8을 사용한 공장 출입문 제어9
5		계획	•••••	9
	5.	1	기a	술 도식 다이어그램10
	5.	2	참	조 테이블11
6		구조	화돈	년 단계별 지침12
	6.	1	LO	GO!Soft Comfort V8.0 시작 및 LOGO! 0BA8 추가 12
	6.	2	LO	GO! 0BA8 설정 14
	6.	3	입력	력/출력 이름 입력
	6.	4	Dia	agram Editor(다이어그램 편집기)에서 프로그램 입력17
		6.4.	1	블록 삽입 17
		6.4.	2	블록 정렬
		6.4.	3	매개변수 설정
		6.4.	4	블록 연결 23
		6.4.	5	완성된 출입문 제어 회로 다이어그램을 네트워크 프로젝트로 저장
	6.	5	회	로 시뮬레이션
	6.	6	테스	스트한 프로그램을 LOGO!로 전송 26
	6.	7	온려	라인 테스트
	6.	8	검기	사 목록

7	태스	크: 메시지 텍스트	29
	7.1	태스크	29
	7.2	메시지 텍스트 삽입 2	29
	7.3	메시지 텍스트 입력	30
	7.4	메시지 텍스트의 백라이트 지정 3	32
	7.5	메시지 텍스트 시뮬레이션	33
	7.6	메시지 텍스트 온라인 테스트	34
	7.7	"메시지 텍스트" 검사 목록	35
8	웹브	!라우저를 통해 메시지 텍스트 표시	36
	8.1	LOGO!에서 웹 서버 활성화 3	36
	8.2	웹 브라우저의 LOGO!	39
9	추가	정보4	11

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.



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

3.3 LOGO!Soft Comfort V8.0

이 소프트웨어는 다음과 같은 기능을 갖춘 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
- OBA8 이전의 LOGO! 디바이스의 경우 4줄, OBA8 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.



- 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 OBA7 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

⑥ "Tool"(도구) 도구표시줄

⑦ 프로그래밍 인터페이스

- ② "Standard"(표준) 도구표시줄
- ③ 모드 표시줄
- ⑧ 상태표시줄
- ④ "Network"(네트워크) 도구표시줄
- ⑤ 네트워크 보기

- 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
11	-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	

DO

Q

디지털 출력

출력

참조 목록 범례

DI 디지털 입력

- ㅣ 입력
- 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.

LOGO!Soft Comfort	
File Edit Format View Tools Window H	ep
📑 ± 🔁 🥃 🖩 📕 🗶 🗶 🛍 🛍	うで <u> </u>
Diagram Mode Network Projec	t
Tools 📢	Diagram Editor
✓ Diagrams	
📑 Add New Diagram	Ph.c.u.p.
와 ^o Circuit Diagram 1	a)° Circuit Diagrami X
	1996 9996 9996 9996 9996 9996 9996 999
	, en a coma con a co
✓ Instructions	
Instructions	
The Constants	
The second secon	
C Controlleri	
Cursor key	
F LOGO! ID Function key	
Shift register bit	
Status 0 (low)	
Output	
- M Flag	Format View Tools Window Hep Image: I
- C Analog	
Selection	The DBAR Standard 100%
ocice don	

→ Network Project(네트워크 프로젝트) 탭을 클릭합니다.

^
~
5

- → 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.

Edit Format View Took ± 💽 🍃 🗐 🎩 🛛 🗙 Diagram Mode Net ols	s Window Help ' X 職 釉 り (* 圓 圓 圓 圓 10 10	
Liagram Mode Net	「 X 聰 咱 り (* 罰 罰 罰 配 122	
Diagram Mode Net		
ols	twork Project	
	Network view	_ 1
Network Project	📑 Add New Device 🔎 Go Online 🚿 Go Offline 🔍 Zoom In 🔍 Zoom Out	
Project		
Instructions	Device selection CoGO (BAS COGO COGO COGO COGO COGO COGO COGO COG	-

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.

Offline settings Onli	ine settings					
General						
Hardware type	Hardware type	<u> </u>				
I/O settings	Type:	0BA8.Standard				•
I/O names						
Program passwore	6	nstructions/Character		Maximum resource		
Power on				Maximum resource	.63.	
Message text		Constants/Connectors		Name	Quantity	
Additional info		Input		Function Blocks	400	_
Statistics		- Network input		REM	250	
Comment		-Network analog input		Digital Inputs	24	
		Cursor key		Digital Outputs	20	
		-LOGO! TD Function key		Flag	64	
		Shift register bit		Analog Inputs	8	
		Analog input		Text Box	50	
		Output		Text contents	50	=
		-Analog output		Analog outputs	8	
		Open connector		Program memory	8500	
		Network output		Block names	100	
		-Network analog output		Analog flags	64	
		Flag		Cursor keys	4	
		Analog flag		Shift register	4	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-Status 1 (high)		Shift register bits	32	
		Status 0 (low)		Open connectors	64	
		Basic Functions		LOGO! TD Func	4	
		AND		Network inputs	64	
		AND (Edge)		Network analog	32	
		NAND		UDF types	16	
		NAND (Edge)	~	UDF instances	64	
		<	>	Data Lon	1	~

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

Offline settings	Online settings					
General						
Hardware type	Behavior o	f analog outpu	its in STOP mode			
I/O settings	V A	II outputs keep	the last value			
I/O names			Value range type	Value in S	TOP mode	
Program pass	wor	AQ1	0-20mA / 0-10V 👻		0.00	
Power on		100	0.20mA/0.10V	1	0.00	
Message text		AUZ [0-2011A70-10V •	1	0.00	
Additional info		AQ3	0-20mA/0-10V 👻		0.00	
Statistics	-	AQ4	0-20mA/0-10V 👻		0.00 🜩	
Comment		AQ5	0-20mA / 0-10V 🛛 👻]	0.00	
		AQ6	0-20mA/0-10V 👻]	0.00	
		AQ7	0-20mA/0-10V 👻]	0.00 💠	
		AQ8	0-20mA / 0-10V 👻]	0.00 💠	
	Set AI3 and If 4 Als an To ensur	d Al4 position re supported o re compatibility mable 0 Als	n LOGO!, do you war v with older devices, e	nt to enable 2 Als or enable 2Als.	4 Als?	
	1	Jo Als are avai	lable for your circuit r	orogram		
	@ E	nable 2 Als				
	0	nly Al1 and Al2 an be used in ;	corresponding to in your circuit program.	put terminals 17 and	18	
	O E	nable 4 Als				
		Al1 and Al2 co available for u Additionally, Al are available fo	rresponding to input se in your circuit prog 3 and AI4 correspond or use.	terminals 17 and 18 a ram. ding to input termina	are Is I1 and I2	

→ 입력 및 출력 터미널을 지정하기 위한 I/O 이름.

Hardware type	I/O names					
I/O settings	I/O names					
I/O names	Input terminals:	Name		Output terminals:	Name	
Program passwore	11		^	Q1		-
Power on	12			Q2		
Message text	13		=	Q3		
Additional info	14		-	Q4		-
Statistics	15			Q5		
Comment	16			Q6		
	17			Q7		
	18			Q8		
	19			Q9		
	110			Q10		
	111			Q11		
	112			Q12		
	113			Q13		
	114			Q14		
	115			Q15		
	116			Q16		
	117			Q17		
	118			Q18		
	119			Q19		
	120			Q20		
	121			AQ1		
	122		•	A02		

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

6.3 입력/출력 이름 입력

File	Edit	Format View Tools Window	Help	
26	5	Undo	Ctrl+Z	× 🖪 🖬 🗉 🖬 kg
	(cil	Redo	Ctrl+Y	
Too	×	Delete	Delete	work view
~	X	Cut	Ctrl+X	Add New Device ጆ Go Online 🚿 Go Offline
-	睢	Сору	Ctrl+C	Local PC
-	陶	Paste	Ctrl+V	Lucai PC
•		Align	•	
	4	Select All	Ctrl+A	
	::	Go to Block	Ctrl+G	
	st.	Bring to Front		Logo8_1
	1	Send to Back		192.168.0.1
		Input/Output Names	3	
		Block Properties		

→ 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.

Input	Name		Output	Name	
11	cord switch S0 open gate NO	^	Q1	contactor K1 open gate	^
12	cord switch S1 close gate NO		Q2	contactor K2 close gate	
13	pushbutton S2 open gate manual NO	=	Q3	warning light H1	
14	pushbutton S3 close gate manual NO		Q4		-
15	position switch S4 gate is opened NC		Q5		
16	position switch S5 gate is closed NC		Q6		
17	safety pressure strip S6 NC		Q7		
18			Q8		
19			Q9		
110			Q10		
111			Q11		
112			Q12		
113			Q13		
114			Q14		
115			Q15		
116			Q16		
117			AQ1		
118			AQ2		
119			X1		
120			X2		
121			X3		
122		*	X4		

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.

K LOGO!Soft Comfort					
File Edit Format View	Tools	Window	/ Help	1	
📑 ± 🔁 🥪 🔒 📕	×	Х 🗎	i ii 1	う (2) 🛃 🖬 🖳 🛍 h 🗤	
Diagram Mode	Netv	vork Pro	ject		
Tools			•	Network view	
Vetwork Project				📑 Add New Device 💋 Go Online 🚿 Go Offline 🔍 Zoom In 🔍 Zoom Out	
Add New Device Add New Device Add New Device Device Settings Dr ^o gate_control	BA8]			Local PC	
	X	Open Cut Copy	Ctrl+X Ctrl+C	Logo8_1 192,168.0.1	
		Paste Delete	Ctrl+V Delete		
		Rename	F2		>

→ 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.

Image: Specing in the second of t	Diagram Editor		_ <i>a</i>
<pre>Be gate_control X If Control awitch, S0 open gate NO). If Control awitch, S0 open gate manual NO. If Control awitch, S4 gate is opened NO. If Control awitch, S4 gate is opened NO. If Control awitch, S4 close gate NO). If Control awitch, S4 gate is obeened NO. If Control awitc</pre>	k ≒ ∞ A # ≝ ∎ 1 + + # #	🖥 🍤 (~ 🖸 GF SF L 🗌 🛙	🔟 🔍 🔍 🥜 🏭 🏪 🖬 🎩 🔳
If Cord antich, SD open gate NO). If Cord antich, SD open gate manual NO). If Cord antich, S1 close gate is opened NC). If Cord antich, S1 close gate NO). If Cord antich, S1 close gate is closed, NC). If Cord antich, S2 close gate is closed, NC). If Cord antich, S2 close gate is closed, NC). If Cord antich, S3 close gate is closed, NC). If Cord antich, S3 close gate is closed, NC). If Cord antich, S3 close gate is closed, NC).	B ^o gate_control ×		
Is quarbutton S2 open gate manual NO): Is quarbutton S4 gate is opened NC): I capition awitch S4 gate is opened NC): I capition awitch S3 close gate MO): I capition awitch S5 gate is closed NC): I capition awitch S5 NC): I capition awitc	11. (cord switch. SD open gate NO)	Searing X	
IS (copition switch S4 gate is opened NC).	13 (nushbutton.S2 open gate manual NO) .	Spacing Distance: 50+	
12 (gord switch S1 close gate ND): 14 (oushbutton:S3 close gate manual NO): 15 (gostion switch S5 gate is closed NC): 16 (costion switch S5 gate is closed NC): 17 (cafety pressure strip S6 NC):	15 (nosition switch S4 gate is opened NC) .	OK Cancel	
16 (nosition switch SG gate is closed NC)	12 (cord switch, S1 close gate NO).		
IC (consistion switch S6 gate is closed NC)			
	IG (nosition switch SG gate is closed NC)		

- → 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.

Instructions 12 (contactor k2 obser gate manual NO). Instructions	Vetwork Project	Discours Editor
Add New Device A de Wei Device Settings B ^o gate_control B ^o gate_control B ^o gate_control It (condisation SD open gate NO). It (condition NO).		
<pre>Provide Education Settings B^{ob} gate_control I1 (cord awitch. 50 open gate NO). I1 (cord awitch. 50 open gate NO). I1 (cord awitch. 50 open gate NO). I1 (cord awitch. 51 obes gate NO). I1 (cord awitch. 51 obes gate NO). I2 (cord awitch. 51 obes gate NO). I4 (pushtuiton. 52 obes gate manual NO). I2 (cord awitch. 51 obes gate NO). I4 (pushtuiton. 53 obes gate manual NO). I4 (push</pre>	Add New Device	k 5, ∞ A # =] 11 1+ ≠ # # ? (* ∞ le le L □ □ □ 0, 0, ∠ ⊞ 1, 1 Ξ Ξ
Growthatton S2 open gate NO). If (cord awtch. S0 open gate NO). If (cord awtch. S1 open gate manual NO). If (cord awtch. S4 gate is opened NC).		BP acts and a
<pre>Seturgs B^P gate_control If (cord awitch. 50 open gate h0); If (cord awitch. 50 open gate manual N0); If (cord awitch. 50 open gate manual N0); If (cord awitch. 52 open gate manual N0); If (cord awitch. 53 olose gate N0); If (cord awitch. 53 olose gate N0); If (cord awitch. 53 olose gate manual N0); If (cord awitch. 5</pre>		p ¹ gate_control X
Brace control Brace control H1 (cord switch SD open gate NO). Image: spacing If (cord switch SD open gate manual NO). Image: spacing Distance: 2000: 1 Image: spacing Image: spacing		
Instructions Instructions Instructions Is (point witch, S1 place gate NO).	gate_control	
Instructions Is (pushbutton S2 open gate manual NO). Is (pushbutton S2 open gate manual NO). Is (pushbutton S2 open gate manual NO). Is (pushbutton S2 open gate manual NO). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Instructions Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 of lose gate NO). Is (position switch S4 of lose gate NO). Is (position S3 of lose gate manual NO). Is (position S3 of lose gate manual NO). Is (position S3 of lose gate manual NO). Is (position S4 gates (position S4 gates (position S4 gate manual NO). Is (position S4 gate manual NO).		11 (cord switch SD open gate NO).
Is (pushbutton S2 open gate manual NO). Is (pushbutton S2 open gate manual NO). Is (pushbutton S2 open gate manual NO). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S4 gate is opened NC). Is (position switch S1 close gate ND). Is (position switch S1 close gate ND). Is (position switch S1 close gate ND). Is (position switch S1 close gate ND). Is (position switch S1 close gate ND). Is (position switch S1 close gate ND). Is (pushbutton.S3 close gate manual NO). Is (pushbutton.S3 close gate manual NO). Is (pushbutton.S3 close gate manual NO). Is (pushbutton.S3 close gate manual NO).		
Spacing Distance: 200 [] Use as Default Use as D		Spacing
Spacing		
Solution set of set is open at a manual NO). 13 (pushbutton 52 open at a manual NO). 13 (pushbutton 52 open at a manual NO). 13 (pushbutton 52 open at a manual NO). 15 (position awitch 54 gate is opened NC). 16 (position awitch 54 gate is opened NC). 15 (position awitch 54 gate is opened NC). 15 (position awitch 54 gate is opened NC). 16 (position awitch 51 close gate NO). 12 (cord awitch 51 close gate NO). 12 (cord awitch 51 close gate NO). 12 (pushbutton.53 close gate manual NO). 14 (pushbutton.53 close gate manual NO). 16 (pushbutton.53 close gate manual NO).		spacing
Instructions Implementation If (position is write) \$4 gate is opened N(0). Instructions Instructions Implementation Implementation <th></th> <th>I3 (pushbutton.S2 open gate manual NO). Distance: 200 € 0</th>		I3 (pushbutton.S2 open gate manual NO). Distance: 200 € 0
Instructions Instructions Instructions Instructions Instructions Objital I put I put </th <th></th> <th>Use as Default</th>		Use as Default
Instructions Instructions Instructions Instructions Instructions Instructions Implement Implement <		
Instructions Instructions Instructions Instructions Instructions Instructions Instructions Image: Constants Image: Constants <th></th> <th></th>		
Instructions Instructions Instructions Constants Objital Input Input Input Input Shift register bit Is Status 0 (low)		OK Carel
Instructions Instructions Instructions Objital Image: Constants I		IG (position switch S4 gate is opened NC)
Instructions Instructions Constants Digital - 1 Input - 5 Digital - F LOGO! TD Function key - F LOGO! TD Function key - Is Status 0 (low) - Is Status 0 (low)		
Instructions 12 (cord.switch. S1 close gate ND).		
✓ Instructions ✓ Constants ✓ Digital ✓ Input ✓ Cursor key ✓ F LOGO! TD Function key ✓ S Shift register bit ✓ Is Status 0 (low)		
Instructions 12 (cord switch S1 olose gate ND).	v Instructions	
Constants Imput Imput Imput Cursor key Imput F LOGOI TD Function key Imput Imput Imput	Instructions	12 (cond switch, S1 close gate, ND)22 (contactor k2, close, gate).
Construction C	- Constants	
Image: status 0 (low) Image: status 0 (low)		
F LOGOI TD Function key F LOGOI TD Function key S Shift register bit He Status 0 (low) He Status 0 (low)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Cursor Rey F LOGO! TD Function key S Shift register bit Jo Status 0 (ow) H Status 1 (high)	C Oursea have	
Close ID Function Rey	Cursor key	14 (pushbutton.S3 close gate manual NO).
Shuttegister bit Je Status 0 (low) He Status 1 (logh)	F LOGO! ID Function key	
- Io Status 0 (low) - Ni Status 1 (high)	Shift register bit	
hi Status 1 (high)	Status 0 (low)	
	hi Status 1 (high)	
9 Output	Output	IG (position switch S5 gate is closed NC)
X Open connector	Open connector	
M Flag	Flag	
▼ - → Analog	👻 🫅 Analog	C2 (engine light H/)
- Ar Analog input	Analog input	₩ ²² ₩ ^{arring} uput h.j.
- 80 Analog output IT. (safety pressure strip S6 NC)	Analog output	
MA Analog flag	AM Analog flag	
- Network	v P Network	👘 🗄 so 🛄 bor sode sode sode sode sode sode sode sode
	+ Network input	
	<	> (s)

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.

×	Network Project	Diagram Editor	
쓝	Project		Pro 5
-	Add New Device		
-	Logo8_1 [LOGO! 0BA8]	gr gate_control ×	
		11 (cord switch SD open gate ND)	
		B001	<u>Q1 (</u> contactor K1. open gate) .
-			
		ta basa basa basa basa basa basa basa ba	
-		I3 (nuchbutton \$2 onen gate manual ND)	
-		Reme of	Contraction and a second second second
-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		[]]] [W B001 [On-Delay]	1
		15 (position of	
		Parameter Comment	
		Decemptor	
	0		
-		Block name:	
×	Instructions	12 (cord switch	02 (contactor k2 close gate)
-	Special functions	On Delev	
	- Imer		
	On-Delay	5 ÷ 1 : 0 ÷ 1 Seconds (s:1/1 ▼	.
	Off-Delay		
	On-/Off-Delay	I4 (nuthutton Othern	
	Retentive On-Delay		
	Wiping relay (pulse output)	Contraction Contra	
	- 🕂 Edge triggered wiping relay	Protection Active	
	Asynchronous Pulse Genera		
		IS (notified as	
		OK Cancel Help	
1	Multiple function switch]
	@ Weekly Timer		
	Astronomical clock	17. (safety pressure strip S6 NC)	
	10 Stopwatch		
	- Counter	pa de <mark>la f</mark> ree pees pees pees pees pees pees pees p	
	Conter	The super plane can also show that there are such that the state that there are such that	state eres eres eres eres

- **Diagram Editor** + + | ≢ ≢ | ∽ (~ | ⊆ ☞ ☞ ∟ | □ □ □ □ | ④, ⊖, | ∠ ⊞ | ‱ 뒆 | ፲ 표 표 护 ₽ gate_control × .11. (cord switch. SD open gate NO). I. Q1 (contactor K1. open gate) Q .13 (pushbutton.S2 open gate manual NO) Rem = 0 05:00s+ I. -< > 5 MM *G JG DD AC SW ð <u>구</u> 눈 뜻 5+1 л Ц 治 AT T A Al += A→ 5 0 R ≣=-A→ ~ A→ 沜 £ A→ Ax л $A \rightarrow$ лл Ax ллл AC RS += E→ RS Ax >>
- → 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 ¹, 버튼을 선택합니다.



- 6.4.5 완성된 출입문 제어 회로 다이어그램을 네트워크 프로젝트로 저장
 - 을 클릭하고 파일 이름으로 gate_control을 입력합니다. 저장하려면 디스켓 버튼 💻 \rightarrow Save As Save in:]] LOGO_projects - 🤌 📂 🛄 -Recontrol.Inp G. File name: gate_control Save Files of type: Network Project (*.Inp) Cancel -

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 I1을 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.

Parame	ter Comment Simulation
Mode _	
C	Switch
(Momentary pushbutton (make)
C) Momentary pushbutton (break)
C	Frequency
	Value: 0 + Hz
	Value range
	Min.: 0 🛨 🚹 Hz
	Max.: 9999 🛨 🚹 Hz
	V Automatic Range Of Values
	OK Cancel Help

- → 입력 **I5**를 두 번 클릭합니다.
- → Simulation(시뮬레이션) 탭으로 이동하여 Momentary pushbutton (break)(일시적 누름 버튼(해제))를 선택합니다.
- → 또한 Simulation(시뮬레이션) 아래에서 입력 I6 및 I7을 Momentary pushbutton (break)
 (일시적 누름 버튼(해제))로 설정합니다.

ara	meter Comment Simulation
Mod	e
	Switch
	 Momentary pushbutton (make)
	Momentary pushbutton (break)
	© Frequency
	Value:
	Value range
	Min.: 0 🐺 🚹 Hz
	Max.: 9999 🐳 🚹 Hz
	Automatic Range Of Values
	OK Cancel Help

→ 회로 다이어그램을 저장합니다.

- **Diagram Editor** _ 8 k, ⊂, ⋈ A | # # # # + | # # | ∽ (* | ፼ ፼ ₪ ⊔ | □ □ □ | @, Q, | ∠ ⊞ | 號 幅 | # #] # # # Brun gate_control.lsc × ~ . 11 (cord switch SO open gate NO). 1 B002 B001 B004 Q1 (contactor K1 open gate) ≥1 & Q Rem = off Ð .13 (pushbutton, S2 open gate manual NO) 05:00s+ 8003 05:00s 8005 I 1 RS 8006 15 (position switch S4 gate is opened NC) 8 L 8009 =1 B011 12 (cord switch S1 close gate NO). 8. B007 Q2 (contactor K2 close gate) B010 E Q - >1 Rem = off Ð B008 05:00s+ 8 00:00s 14 (pushbutton S3 close gate ma (Q) 8013 8. B012 RS Rem 8014 witch S5 gate is closed 8 B015 8016 Q3 (warning light H1). ≥1 17 (safety pressure strip S6 NC) Q лл Rem = off L Ð 01:00s+ 01:00s 00:31s ¥ < > « 💷 « 🏹 🎙 -Ò 🤉 🕨 🔳 🛯 🕑 1 Cycles 👻 14:26:35 🕒 🏪 🏭 I1 Q1 Q2 Q3
- → 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 ¹ 버튼을 클릭하여 PC에서 LOGO!로 전송할 수 있습니다.
- → Refresh(새로 고침) 버튼 2 클릭하여 액세스할 수 있는 LOGO! 디바이스를 표시합니다.

terface					
Connect t	hrough: Ethernet	• [Ir	itel(R) Ethernet Con	nection I217-LM	•
rget					
			*		
		-	T +		
			lest		_
		<u> </u>			
	Tarakina	1400.400		Address based	
Accossibl	Target IP a	ddress: 192.168.	0. 1	Address book	~
Accessibl	Target IP a e LOGO!:	ddress: 192.168.). 1	Address book	Ø
Accessibl Name	Target IP a e LOGO!: IP Address 192.168.0.1	uddress: 192.168. 1 Subnet Mask 255.255.255.0	0. 1	Address book MAC address E0-DC-A0-01-44-3E	Status Yes
Accessibl Name	Target IP a e LOGO!: IP Address 192. 168.0.1	uddress: 192.168. Subnet Mask 255.255.255.0	0. 1 Gateway 0.0.0.0	Address book MAC address E0-DC-A0-01-44-3E	Status Yes
Accessibl Name	Target IP a e LOGO!: IP Address 192.168.0.1	uddress: 192.168. 1 Subnet Mask 255.255.255.0	0. 1 Gateway 0.0.0.0	Address book MAC address E0-DC-A0-01-44-3E	Status Yes
Accessibl Name	Target IP a e LOGO!: IP Address 192.168.0.1	uddress: 192.168. 1 Subnet Mask 255.255.255.0	0. 1 Gateway 0.0.0.0	Address book MAC address E0-DC-A0-01-44-3E	C Status Yes
Accessibl Name	Target IP a e LOGO!: IP Address 192.168.0.1	uddress: 192.168.1 Subnet Mask 255.255.255.0	0. 1	Address book MAC address E0-DC-A0-01-44-3E	C Status Yes
Accessibl Name	Target IP a e LOGO!: IP Address 192.168.0.1	uddress: 192.168. 1 Subnet Mask 255.255.255.0	0. 1	Address book MAC address E0-DC-A0-01-44-3E	Status Yes
Accessibl	Target IP a e LOGO!: IP Address 192.168.0.1	uddress: 192.168. 1 Subnet Mask 255.255.255.0	0. 1	Address book MAC address E0-DC-A0-01-44-3E	Status Yes
Accessibl	Target IP a e LOGO!: IP Address 192.168.0.1	uddress: 192.168. 1 Subnet Mask 255.255.255.0	0. 1	Address book MAC address E0-DC-A0-01-44-3E	Status Yes

→ OK(확인) 또는 Yes(예)를 클릭하여 다음 창을 확인합니다.

LOGO!	X	·
?	The device is in RUN mode. Change to STOP? Yes No	
PC ·	> LOGO!	×
	61%	
	×	
.OGO!		
	The device is in STOP mode. Change to RUN?	

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.
- **Diagram Editor** _ 8 ି ୁ 🖾 A | # ଅ 🎹 🕂 🕂 | 🞜 🞜 ାର ୯ ା 🖸 🕼 🕼 🖬 🗉 🗌 🗍 🗰 🖳 💭 🖓 🔍 🔍 🖓 🖓 🐜 🔚 J 🛨 🛨 gate_control.lsc × .11 (cord switch S0 open gate NO). E BOQ2 B004 B001 Q1 (contactor K1 open gate) >1 & 5 Q Rem = off 13 (pushbutton S2 open gate manual NO) 05:00s+ B005 8003 I 1 RS BOOG 15 (0 osition switch S4 gate is opened NC) 8. I 8009 =1 B011 I2 (cord switch S1 close gate NO). 8. B007 Q2 (contactor K2 close gate) I 8010 Q ≥1 Rem = off Ŧ 8008 05:00st 8 .14 (pushbutton S3 close gate mai Ó) 8013 1 & B012 RS R IB (position switch S5 gate is closed 8014 8 B015 B016 Q3 (warning light H1). ≥1 Q 17 (safety pressure strip S6 NC) . < > « 🅊 -<mark>\</mark> Q2 « 🔳 1000 -0 12 14 I1 13 I5 I6 I7 Q1 03
- → 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(l6 = 1) Q1 = 1	
6	출입문 열려 있음(I5 = 0) Q1 = 0, Q3 = 0	
7	출입문 닫기 코드 스위치 작동(l2 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
8	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
9	출입문 닫혀 있음(l6 = 0) Q2 = 0, Q3 = 0	
10	출입문 열기 누름 버튼 작동(l3 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
11	5초 후에 출입문 열림(l6 = 1) Q1 = 1	
12	출입문 열기 누름 버튼에서 손 떼기(I3 = 0) Q1 = 0, Q3 = 0	
13	출입문 닫기 누름 버튼 작동(l4 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
14	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
15	출입문 닫기 누름 버튼에서 손 떼기(l4 = 0) Q2 = 0, Q3 = 0	
16	출입문 닫기 코드 스위치 작동(l2 = 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(l4 = 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.

B017 [Message texts]	
rameter Comment	
arameter	
Block name:	
essage Text Setting	
Priority	Current character set selection
	Ocharacter set 1: ISO8859_1
Acknowledge Message	Character set 2: ISO8859_1 Enabled
ntents	
lock	Parameter
Development [On-Delay]	
ر B007 [On-Delay]	
B016 [Asynchronous Pulse Generator]	
	Current time
	Current date
	Message enable time
ickor cotting	
Character by character:	Unsert Parameter
	Message Text
	C C I AI ON/OFF Symbol 00:00 Edit manually
lessage Destination	
● LOGO! Display CLOGO! TD Both Veb server	gate
■ LOGO! Display CLOGO! TD Both Veb server	g a t e
Ilessage Destination LOGO! Display LOGO! TD Both Veb server	g a t e
Ilessage Destination COGO! Display LOGO! TD Both Web server Protection Active	gate closed
Message Destination ● LOGO! Display ○ LOGO! TD ○ Both ♥ Web server Protection Active	gate closed
Message Destination ● LOGO! Display ○ LOGO! TD ○ Both ✔ Web server Protection Active	gate closed

- → 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.

Porto [message (exis)	
Parameter Comment	
Parameter	
Block name	
block name.	
Message Text Setting	
	Current character set selection
Priority: 1	Oharacter set 1: ISO8859_1
C Acknowledge Message	O Character set 2: ISO8859_1 Enabled
Contents	
Block	Parameter
B007 [On-Delay]	
Pare Investment Pate Grantel	
IIII BU16 [Asynchronous Pulse Generator]	
	Current time
	Message enable time
	Message enable time Message enable date
Ticker setting	Message enable time Message enable date
Ticker setting Character by character: 	Message enable time Message enable date Insert Parameter Message Text
Ticker setting Character by character: Line by line: 	Message enable time Message enable date Message Text C AI_ON/OFF_Symbol 00:00 Edit manually
Ticker setting Character by character: Line by line: Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 Line 5 I	Message enable time Message enable date Insert Parameter Message Text Image: Comparison of the symbol on the symbol
Ticker setting Character by character: Line by line: Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 Line 5 I Message Destination	Message enable time Message enable date Insert Parameter Message Text Image: Common All ON/OFF Symbol 00:00 Edit manually
Ticker setting Character by character: Line by line: Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 Line 5 I Message Destination Output Destination Destination Destination De	Message enable time Message enable date Line6 Insert Parameter
Ticker setting Character by character: Line by line: Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 Line 5 I Message Destination OLOGO! Display LOGO! TD Both V Web:	Message enable time Message enable date Insert Parameter Message Text ✓ °C < AI ON/OFF Symbol 00:00 Edit manually
Ticker setting Character by character: Line by line: Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 Line 5 I Message Destination Output Dogo! Display LOGO! TD Both V Web:	Message enable time Message enable date Line6 server g a t e
Ticker setting Character by character: Line by line: Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 Line 5 I Message Destination COGO! Display LOGO! TD Both V Web Protection Active	Message enable time Message enable date Line6 server g a t e
Ticker setting Character by character: Line by line: Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 Line 5 I Message Destination COGO! Display LOGO! TD Both V Web Protection Active	Message enable time Message enable date Line6 server g a t e
Ticker setting Character by character: Line by line: Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 Line 5 I Message Destination LOGO! Display LOGO! TD Both V Web Protection Active	Message enable time Message enable date Line6 server g a t e 0 p e n

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.

unumeter comment		_		
Parameter:				
Flag Number: M25	•			
Special flag backgrou	Ind			
M8 = Initialization Fla	ag			
M25 = LOGO! displa	ys white backlight			
M26 = LOGO! TD wh	nite backlight			
M27 = Message Cha	aracter Set Flag			
M28 = LOGO! displa	iys the amber backl	ight		
M29 = LOGO! displa	iys red backlight			
M30 = LOGO! TD an	nber backlight			
M31 = LOGO! TD red	d backlight			
		OK	Cancal	Help

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

	12	1	11	271235592	2/10/10/10		2753	500	5 5	15	150	12	100	1	12	12	1	50	2	52	1	50	8	52	12.5	5	1	20	12	10	2	12	2
1	•	•			••••	1	ė	17	• •	•	•	in	5 2	i c	à	ó,	à	-	i.			hit	i.	È.	l	á.	ab	i.	•	•	•	•	•
1	•	1	L				00	17	i 1	•	1	1012			10	0:	-	зþ	La	95	00		le	Ue	101	u	y.	ų	•	1	3	•	
			T	2			-					N	1	_																			
	•									•			22				•				•	•		•	•	•			•				6
	•	•		Pulo =	Ч.,,,		Ŀ.		•	•					•	•	•			•	•	•	•	•	•		•		•		•		•
2		•		·Quit ≃	off· · ·		•				•			•	•		•				•				•	•	•		•	•		.0	•
1		5		Text1:	enable	d .	1	5	1		5	S		1	3	13	1	5	5	12		5	3	2	1	5	÷.	12		5	ŝ	2	2
j,	•			Tanto	diashla	4	BO	10	1.1			M2	0 1	ιċ	à	ó.	à	én	i.		÷.	-	20	n h		. ь	20	ú.	ial	h+1		- 33	3
1	•		4	- 1.ext2.	GISADIE	ų.	200	10		•		1012	-		~	0:	-	ъp	La	95		e	-		'ei	-	-		·a,	,	•	•	
	•	•	÷			-	1.1	100		•	•	h	4		•	•	•	•	·	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	1	5	3	120135555	20135			200				1 "	" [1	8	1	5	5	8	1	5	5	3	2	53	5	3	2	1	5	3	12	8
Ľ,	•	•	1	Prio	4				1	•	•					•	•	•		•	•	•		•	•	•		- 53	•	•		13	
•	•	•	•	. COM -	· · · ·	•			•	•	•	1	• •		•	•	•		•	•	•		•	•	•		•	•	•		•	•	
		•	•	·Quit ≃	off· · ·		•	•		•	•		• •	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
1		5	3	Text1:	enable	d .	23	5	1	1	5	8		15	2	2	1	5	8	1	1	5	3	2	1	5	3	2		5	3	2	8
Ś	1		1	Text2	disable	d .	1			•		3			1	1	1		1	1	1		1	1	1		1	1	:		3	1	
3		6	1			-			1.3		6	1	30	1	8				8				8	13			8	- 33		6	8		
		•						•			•					•				•				•			•	•			•	•	· •

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 말 아이콘을 클릭합니다. 그러면 시뮬레이션 모드가 시작됩니다.



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 배경과 함께 표시됨	
5	출입문 열기 코드 스위치 작동(l1 = 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(l2 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
10	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
11	출입문 닫혀 있음(l6 = 0) Q2 = 0, Q3 = 0	
12	LOGO! 디스플레이에 메시지 텍스트 "Gate closed"(출입문 닫힘)가 흰색 배경과 함께 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(l4 = 1), 경고등 깜박임 Q3 = 0-1-0-1	
18	5초 후에 출입문 닫힘(I5 = 1) Q2 = 1	
19	출입문 닫기 누름 버튼에서 손 떼기(l4 = 0) Q2 = 0, Q3 = 0	
20	출입문 닫기 코드 스위치 작동(l2 = 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(l4 = 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.

		Network view			,			
Vetwork Project		📑 Add New Device 🚿 Go Online 🔊	Go Offline 🔍 Zoom In 🔍 Z	Zoom Out				
gate_control Gate_control Gate_control Gate_control	_	Local PC	Offline settings Onl General Hardware type	Name settings				
		Logo8_1 192.168.0.1	I/O names Program passwor Power on	Program Name:				
			Additional info Statistics Comment	IP Address: Subnet Mask: Default gateway	192.168. 0. 1 255.255.255. 0			

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

EOGO: setting	IS						
Offline settings	Online settings						
Connect to LO	GO!	Interface					
Show FW vers	ion		ana ana ana	1			
Assign IP add	ress	Connect	through: Ethernet	 International 	el(R) Ethernet Conne	ction I217-LM	•
Set clock							
Operating mo	de	Target					
Clear program	n and password	, ang et					
TD power-on s	screen						
Hours Counte	r				×		
Upload data lo	og						
Diagnostics			2		Connect		Concession in the local division in the loca
Summer/Winte	er time	100 Marca		<u>li</u>	Connect		
Access contro	Isettings						
Dynamic serve	er IP filter		Target IP ac	idress: 192.168. 0.	1 A	ddress book	
Clock Sync wit	th EM Switch	Accessib	le LOGO!:				a
		Namo	TD Addross	Subpat Mark	Cataway	MAC address	Status
		Name	IF AUGIESS	Subilet Mask	Gateway	MAC duuless	Status
		•					

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

M LOGO: settings		
Offline settings Online setting	S	
Connect to LOGO!	Domete acceso	
Show FW version	Remote access	
Assign IP address	Allow remote access	
Set clock	Enable password protection for remote access	
Operating mode		
Clear program and password		
TD power-on screen	Enter new password	
Hours Counter	New password:	=
Upload data log	Queen Man Reconced	
Diagnostics	LOGO!	
Summer/Winter time		
Access control settings	The device is in RUN mode.	
Dynamic server IP filter	Allow LOGO! Change to STOP?	
Clock Sync with EM Switch	Allo Yes No	
	Enter new password	
	New password	
	Confirm New Presewards	
	Comirm New Password.	
	Apply	
	Web server access	
	Allow web server access	
		OK Cancel Help

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

Offline settings Online settings		
Connect to LOGO!	New password:	[
Show FW version	Confirm New Password:	
Assign IP address		
Set clock		
Operating mode	Арріу	
Clear program and password	Web server access	
TD power-on screen	Allow Web server access	
Hours Counter	Enable password protection for Web server access	
Upload data log		
Diagnostics		
Summer/Winter time	Enter new password	
Access control settings	New password:	
Dynamic server IP filter	Confirm New Password	
Clock Sync with EM Switch		
	Apply	
	Control operation from the LOGO! TD	
	☑ Allow operation control from the LOGO! TD	
	Enable password protection for operation control	
	Enter new password	
	New password:	
	Confirm New Password	L
	Commit New Fassword.	

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

→ **RUN**(실행) 모드로의 변경을 확인합니다.

K LOGO! settings		23
Offline settings Online settings		
Connect to LOGO!	New password:	^
Show FW version	Confirm New Password:	
Assign IP address		
Set clock		
Operating mode		
Clear program and password	Web server The device is in STOP mode	
TD power-on screen	V Alle Change to RUN?	
Hours Counter		
Upload data log	Yes No	
Diagnostics		
Summer/Winter time	Enter new password	
Access control settings	New password	
Dynamic server IP filter	Ourfer New Breaward	
Clock Sync with EM Switch	Confirm New Password.	
	Apply	
	Control operation from the LOGO! TD	
		1
	Allow operation control from the LOGO! TD	
	Enable password protection for operation control	
	Enter new nassword	
	New password:	
	Confirm New Password:	
		V
		OK Cancel Help
		5

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

8.2 웹 브라우저의 LOGO!

→ Internet Explorer를 시작하고 LOGO!의 IP 주소를 입력합니다.



SIEMENS

Welcome Please log on		
	Log on Name Password Language	Web User

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

Web User Log off			
LOGO! System	L4 M 11 12 13 14 15 16 17 18	System	
LOGOI Variable	0000000000	Device Series	0BA8
LOGO! BM		Device Type	12/24RCE
		FW Version	V1.08.01
LOGO! TD	SIEMENS LOGO!	IP Address	192.168.0.1
		Glatus	Kunning



Veb User Logoff + LoGol System + LoGol Variable + LoGol TD gate open LAN

참고:

웹 서버 사용에 대한 더 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

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

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