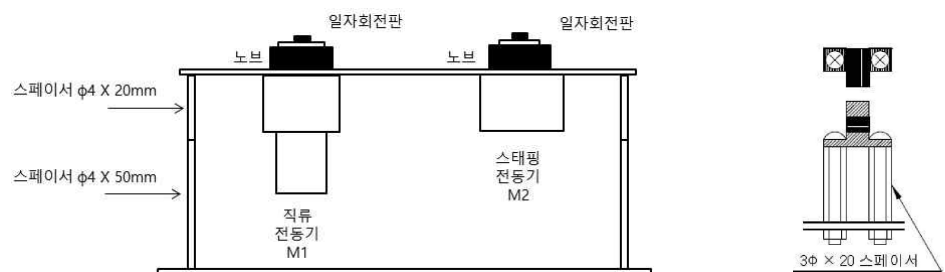
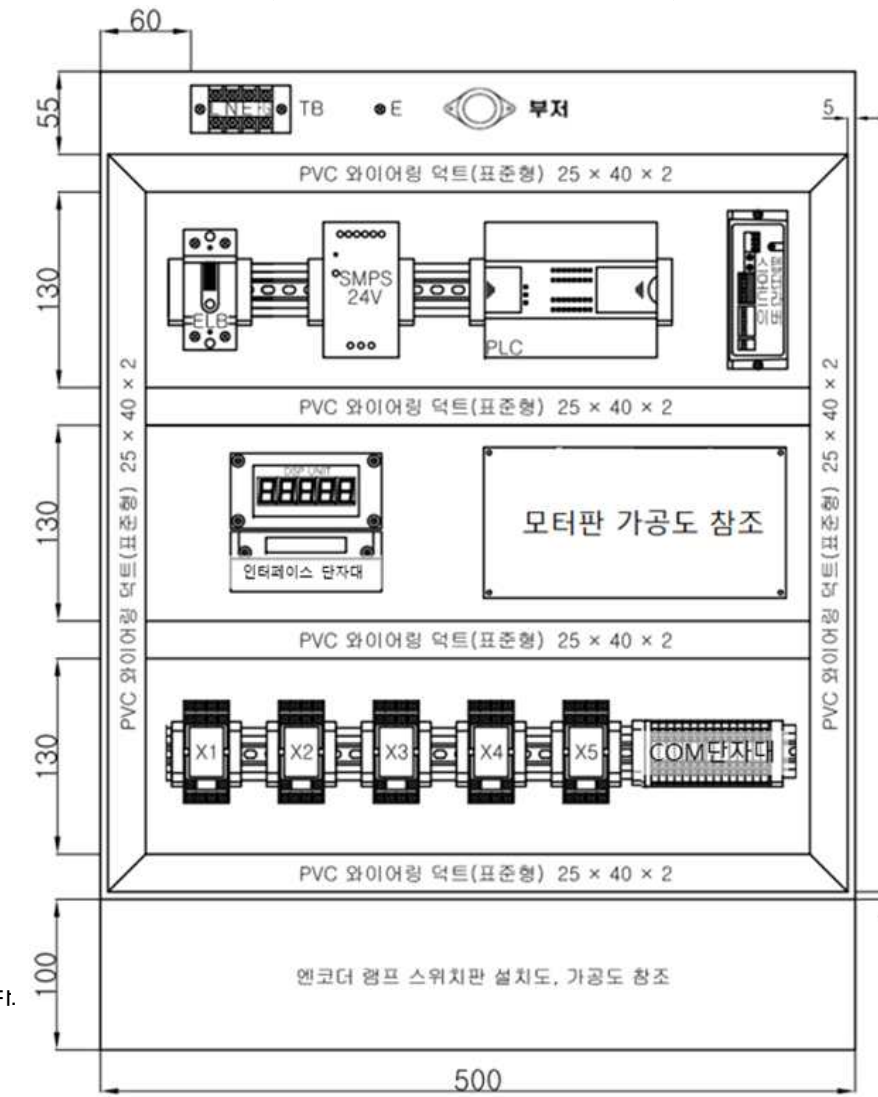
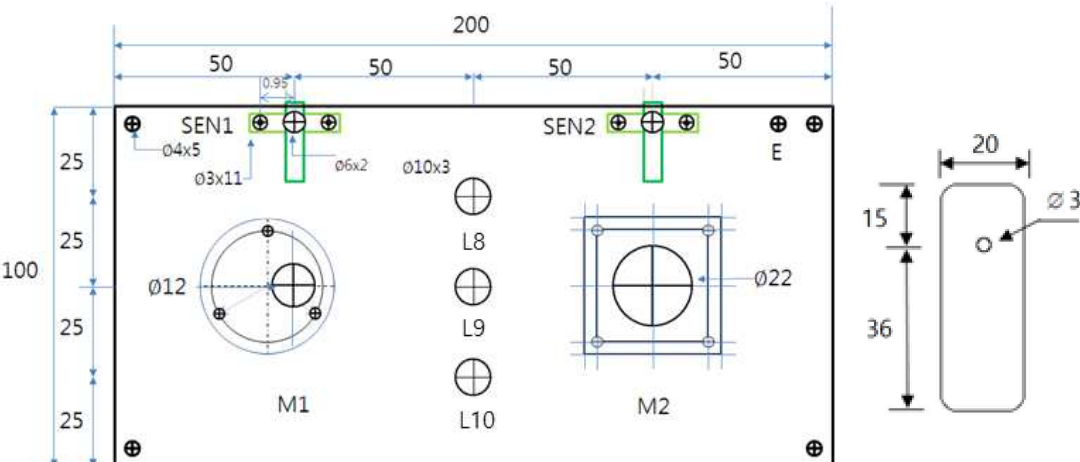
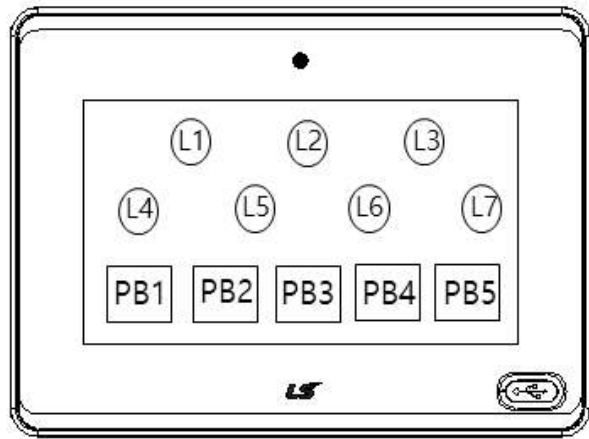


	0	1	3	4	5	6	7	8	9					
A	<p>〈 전동기, 센서 설치도 〉</p> 				<p>〈 기구 배치도 및 명판 〉</p> 						A			
B	<p>〈 전동기판, 회전판 가공도 〉</p> 										B			
C											C			
D											D			
E	<p>※ 유의사항 ※</p> <p>1. 크기를 나타내는 단위는 mm단위이다.</p> <p>2. 전동기 및 센서는 설치도를 보고 회전판을 감지할 수 있도록 선수 자신이 적절히 설치한다.</p> <p>3. 전동기 정지 시 회전판이 목표 위치의 가운데에 위치할 수 있도록 회전판의 모서리 곡률 및 센서의 간격을 적절히 조절한다.</p> <p>4. 센서는 φ3×20mm 스페이서를 사용하여 고정한다.</p> <p>5. 센서의 배선은 φ6을 통하여 센서와 연결한다.</p> <p>6. 전동기 고정용 알루미늄판과 스위치 고정용 알루미늄판은 φ4×20mm와 φ4×50mm 스페이서를 사용하여 고정한다.</p> <p>7. 알루미늄판의 모서리나 배선용 홀은 모따기하여 안전사고나 배선에 손상이 생기지 않도록 주의한다.</p> <p>8. 스토퍼를 사용하여 기구(ELB, SMPS, PLC, 릴레이, COM단자대)를 고정한다.</p> <p>9. 센서의 고정은 회전판의 높이와 궤적을 감안하여 회로가 충분히 안정된 동작이 될 수 있도록 제작한다.</p>										E			
F	<p>지방기능경기</p>				<p>Electric System</p>				<p>2026년 지방기능경기대회</p> <p>전기기기직종 제2과제</p>			F		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	작품명	스마트 온도 제어 시스템	척도	NS

## 〈 HMI 도면 및 기능 〉

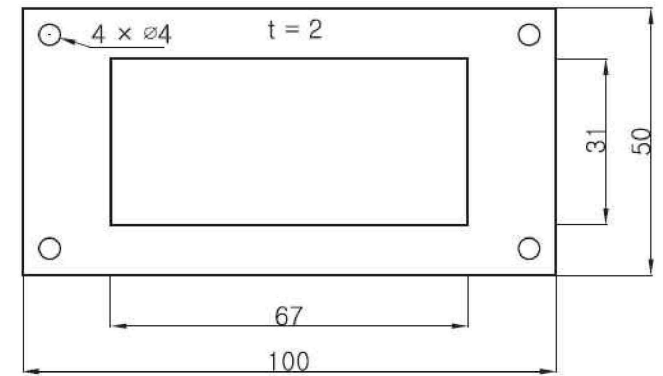


### <규격>

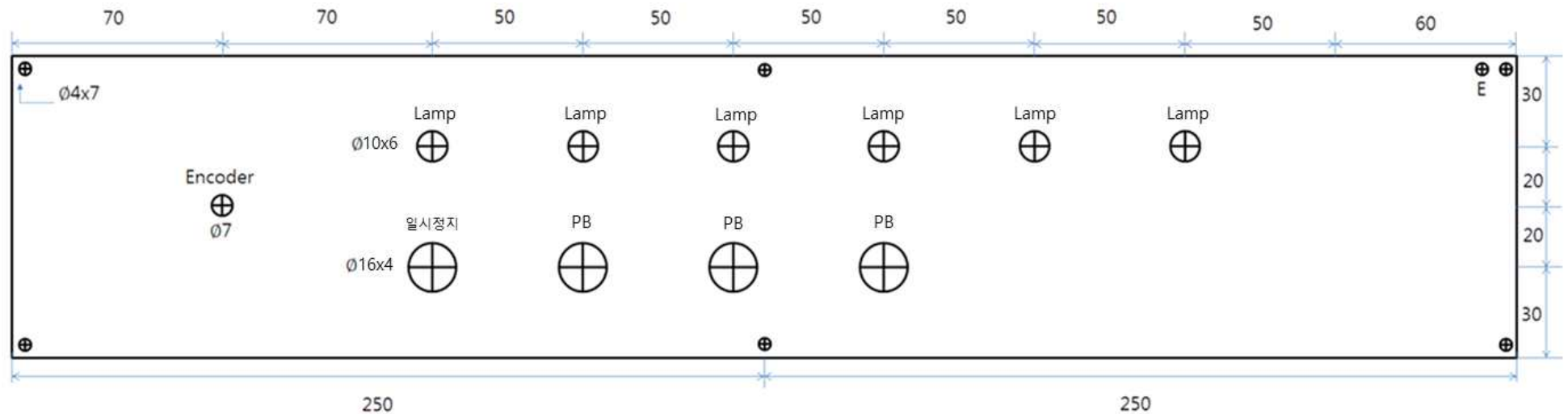
1. LAMP : 녹색
2. PB : 청색

\*사이즈와 모양은 선수가 임의로 작업한다.

## 〈 디스플레이 유닛 고정판 〉



## 〈 램프 스위치판 가공도 〉



2026년 지방기능경기대회

전기기기직종 제2과제

지방기능경기

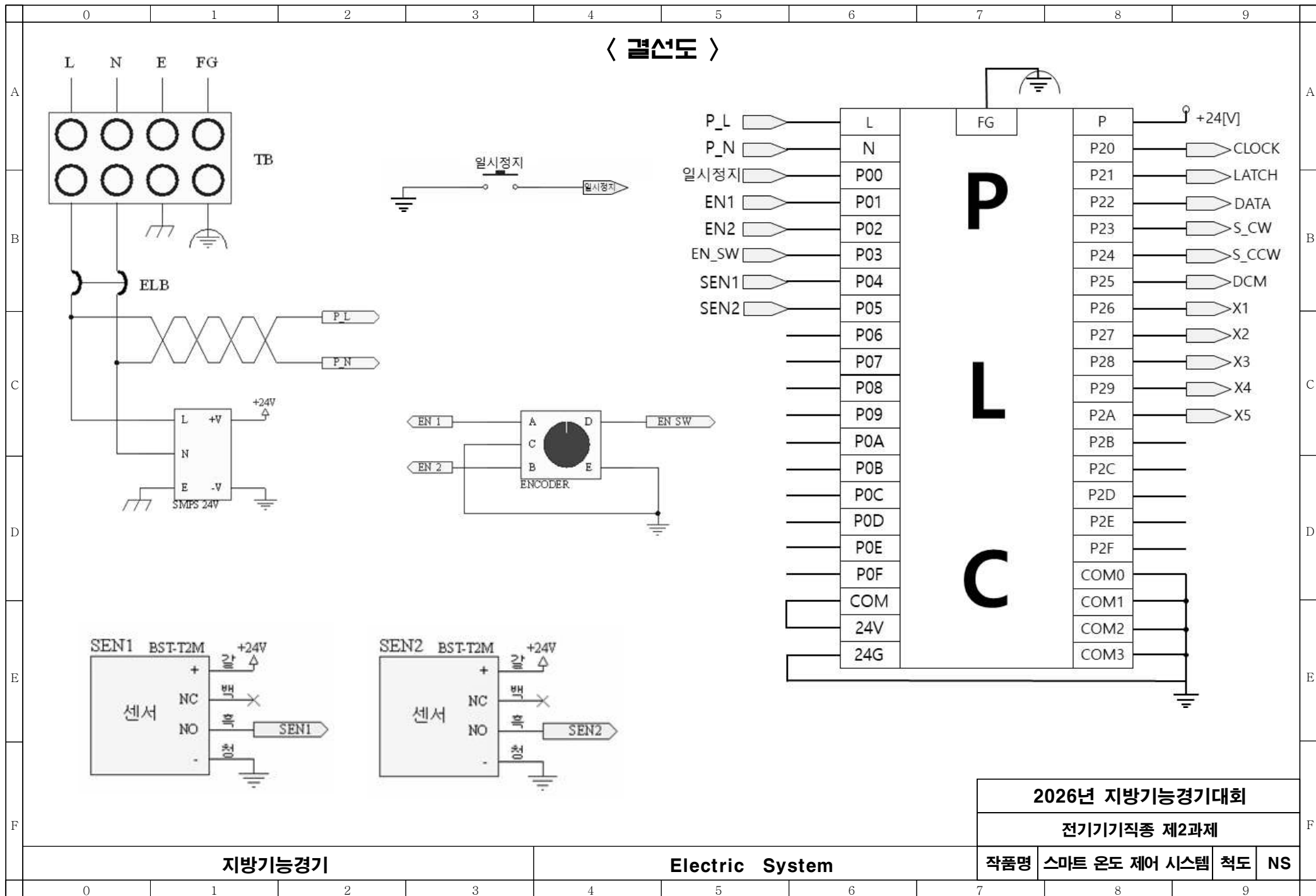
Electric System

작품명

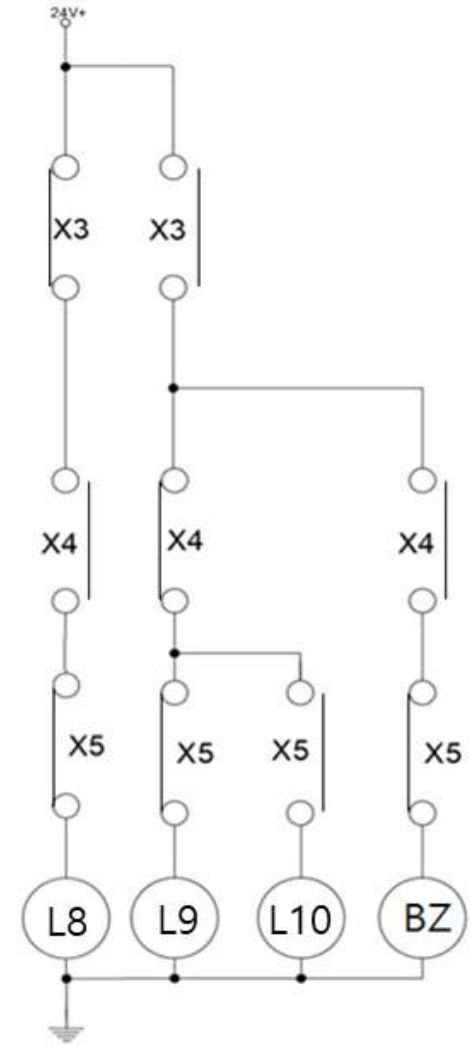
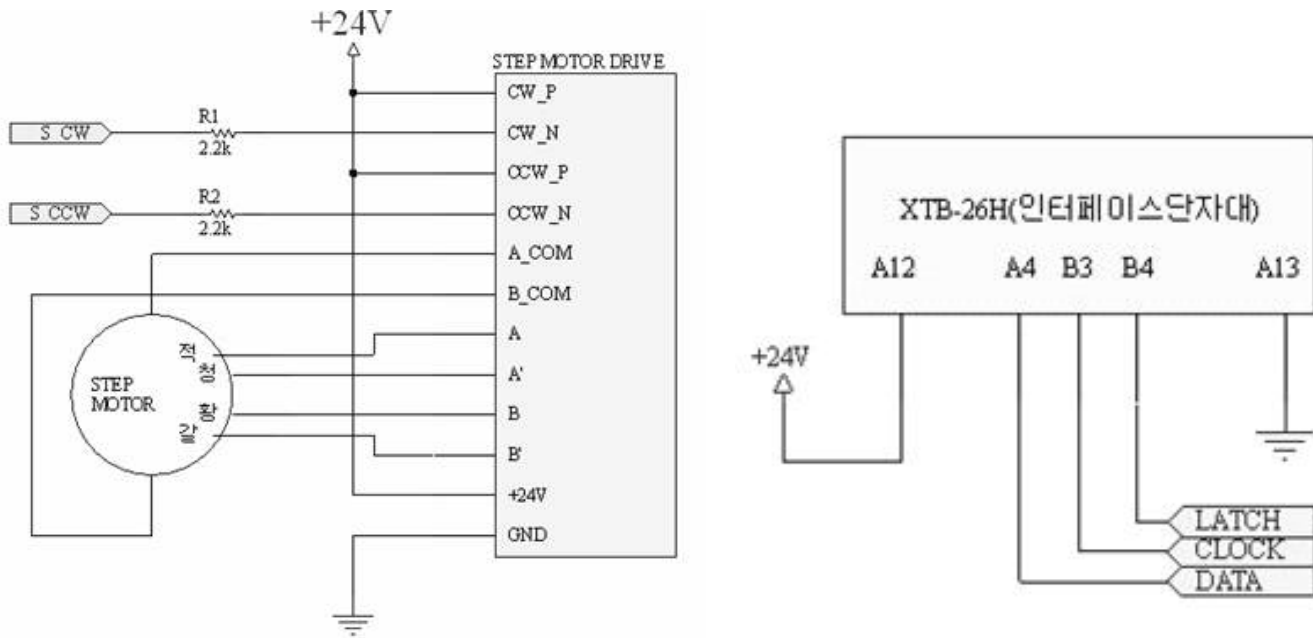
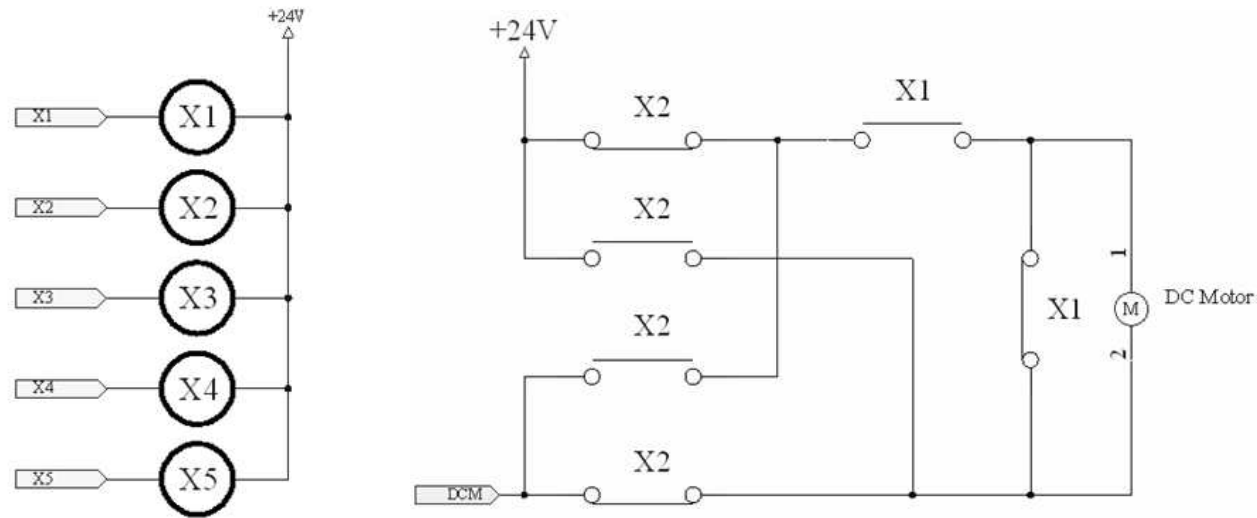
스마트 온도 제어 시스템

척도

NS



# < 결선도 >



2026년 지방기능경기대회

전기기기직종 제2과제

작품명 스마트 온도 제어 시스템 척도 NS

지방기능경기

Electric System

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																													
A	<div>〈 PLC 프로그래밍 〉</div> <div>■ 본 시스템은 '스마트 온도 제어 시스템'으로 빌딩 내 특정 공간의 온도 및 습도를 자동으로 조절하여 사용자의 편의성과 에너지 효율성을 높이는 시스템이다. 실내 온도와 습도를 실시간으로 감지하고, 설정된 기준에 따라 냉난방 장치를 자동으로 조절한다.</div> <div>■ 스위치의 기능은 다음과 같다.</div> <table><tr><td>스위치</td><td>PB1</td><td>PB2</td><td>PB3</td><td>PB4</td><td>PB5</td><td>비상정지(적)</td></tr><tr><td>기능</td><td>초기화</td><td>동절기 설정 모드</td><td>동절기 동작 모드</td><td>하절기 설정 모드</td><td>하절기 동작 모드</td><td>일시 정지</td></tr></table> <div>■ 램프의 기능은 다음과 같다.</div> <table><tr><td>램프</td><td>L1</td><td>L2</td><td>L3</td><td>L4</td><td>L5</td><td>L6</td><td>L7</td><td>L8(녹)</td><td>L9(적)</td><td>L10(황)</td></tr><tr><td>기능</td><td>냉방(사무실)</td><td>난방(사무실)</td><td>냉방(회의실)</td><td>난방(회의실)</td><td>냉방(로비)</td><td>난방(로비)</td><td>환풍기</td><td>가습 기능</td><td>제습 기능</td><td>일반 환풍</td></tr></table> <div>■ DISPLAY UNIT의 기능은 다음과 같다.</div> <table><tr><td></td><td>FND1</td><td>FND2</td><td>FND3</td><td>FND4</td><td>FND5</td></tr><tr><td>온도 표현</td><td></td><td></td><td>온도 십의 자리(℃)</td><td>온도 일의 자리(℃)</td><td>온도 소수 첫째자리(℃)</td></tr><tr><td>습도 표현</td><td></td><td></td><td></td><td>습도 십의 자리(%)</td><td>습도 일의 자리(%)</td></tr><tr><td>날짜 표현</td><td>월(MM)의 십의 자리</td><td>월(MM)의 일의 자리</td><td>-</td><td>일(DD)의 십의 자리</td><td>일(DD)의 일의 자리</td></tr></table>										스위치	PB1	PB2	PB3	PB4	PB5	비상정지(적)	기능	초기화	동절기 설정 모드	동절기 동작 모드	하절기 설정 모드	하절기 동작 모드	일시 정지	램프	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8(녹)	L9(적)	L10(황)	기능	냉방(사무실)	난방(사무실)	냉방(회의실)	난방(회의실)	냉방(로비)	난방(로비)	환풍기	가습 기능	제습 기능	일반 환풍		FND1	FND2	FND3	FND4	FND5	온도 표현			온도 십의 자리(℃)	온도 일의 자리(℃)	온도 소수 첫째자리(℃)	습도 표현				습도 십의 자리(%)	습도 일의 자리(%)	날짜 표현	월(MM)의 십의 자리	월(MM)의 일의 자리	-	일(DD)의 십의 자리	일(DD)의 일의 자리	A
스위치	PB1	PB2	PB3	PB4	PB5	비상정지(적)																																																																	
기능	초기화	동절기 설정 모드	동절기 동작 모드	하절기 설정 모드	하절기 동작 모드	일시 정지																																																																	
램프	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8(녹)	L9(적)	L10(황)																																																													
기능	냉방(사무실)	난방(사무실)	냉방(회의실)	난방(회의실)	냉방(로비)	난방(로비)	환풍기	가습 기능	제습 기능	일반 환풍																																																													
	FND1	FND2	FND3	FND4	FND5																																																																		
온도 표현			온도 십의 자리(℃)	온도 일의 자리(℃)	온도 소수 첫째자리(℃)																																																																		
습도 표현				습도 십의 자리(%)	습도 일의 자리(%)																																																																		
날짜 표현	월(MM)의 십의 자리	월(MM)의 일의 자리	-	일(DD)의 십의 자리	일(DD)의 일의 자리																																																																		
B											B																																																												
C											C																																																												
D											D																																																												
E											E																																																												
F								2026년 지방기능경기대회			F																																																												
							전기기기직종 제2과제																																																																
지방기능경기				Electric System				작품명	스마트 온도 제어 시스템	척도	NS																																																												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																													

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																													
A	<div> <div>&lt; PLC 프로그래밍 &gt;</div> <div> <div>■공통 사항</div> <ol style="list-style-type: none"> <li>본 시스템은 빌딩 내 사무실, 회의실, 로비의 실시간 온도 및 습도를 감지하며, 사전에 설정된 기준값에 따라 냉방기, 난방기, 환풍기를 자동으로 제어한다.</li> <li>장소의 용도나 환경, 계절, 요일에 따라 온도를 다르게 설정한다.</li> <li>시스템 내부의 온습도 센서를 통해 측정되는 현재 온도 및 습도는 다음과 같다. 가. 동절기(10월 ~ 3월) - 동절기 모드 선택 시  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">사무실</th> <th colspan="2">회의실</th> <th colspan="2">로비</th> </tr> <tr> <th>현재 온도</th><th>현재 습도</th> <th>현재 온도</th><th>현재 습도</th> <th>현재 온도</th><th>현재 습도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16℃</td><td>35%</td> <td>15.5℃</td><td>37%</td> <td>14.8℃</td><td>32%</td> </tr> </tbody> </table>   나. 하절기(4월 ~ 9월) - 하절기 모드 선택 시  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">사무실</th> <th colspan="2">회의실</th> <th colspan="2">로비</th> </tr> <tr> <th>현재 온도</th><th>현재 습도</th> <th>현재 온도</th><th>현재 습도</th> <th>현재 온도</th><th>현재 습도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27.5℃</td><td>65%</td> <td>27.6℃</td><td>67%</td> <td>31.1℃</td><td>72%</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>시스템의 설정 온도 초기값은 다음과 같으며, 사용자가 변경할 수 있다. (요일 기준은 2025년도를 기준으로 한다.) 가. 동절기(10월 ~ 3월)  <table border="1"> <thead> <tr> <th>장소 \ 요일</th><th>사무실</th><th>회의실</th><th>로비</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>평일(월, 화, 수, 목, 금)</td><td>22℃</td><td>22℃</td><td>18℃</td></tr> <tr> <td>주말(토, 일) 및 공휴일</td><td>20℃</td><td>20℃</td><td>18℃</td></tr> </tbody> </table>   나. 하절기(4월 ~ 9월)  <table border="1"> <thead> <tr> <th>장소 \ 요일</th><th>사무실</th><th>회의실</th><th>로비</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>평일(월, 화, 수, 목, 금)</td><td>24℃</td><td>24℃</td><td>26℃</td></tr> <tr> <td>주말(토, 일) 및 공휴일</td><td>25℃</td><td>25℃</td><td>26℃</td></tr> </tbody> </table> </li> <li>설정 온도는 계절에 따라 입력 가능한 범위가 다르며, 동절기는 18℃ 이상 27℃ 이하, 하절기에는 22℃ 이상 28℃ 이하의 범위 내에서만 설정이 가능하다.</li> <li>실내 습도가 40% 이상 60% 이하일 경우, 쾌적 범위로 판단하며 어떠한 제습 또는 가습 제어도 동작하지 않는다.</li> <li>동작 모드 시 온도 조건을 우선 판단하여 냉방기 또는 난방기를 제어한 후, 습도 조건에 따라 가습기 또는 제습기를 순차적으로 제어한다. 단, 현재 습도 값이 불쾌지수 기준을 초과할 경우 온도 제어에 우선하여 습도 제어를 먼저 수행한다. (불쾌지수 기반 제어) 가. 작동 조건: 실내 습도 ≤ 30%, 실내 습도 ≥ 80% (불쾌지수 기준) 나. 동작 사항: 35% ≤ 실내습도 ≤ 75%</li> <li>냉방기 및 난방기는 ‘강풍’ 및 ‘약풍’의 두 가지 풍속 모드로 동작하며, 풍속 모드 조건에 따라 풍속이 자동으로 선택되어 제어한다.</li> <li>풍속 모드 조건: 설정온도와 현재온도의 차가 ±1℃를 초과할 경우 ‘강풍’으로 동작하며, ±1℃ 이하이면 ‘약풍’으로 동작한다.</li> </ol> </div> </div>										사무실		회의실		로비		현재 온도	현재 습도	현재 온도	현재 습도	현재 온도	현재 습도	16℃	35%	15.5℃	37%	14.8℃	32%	사무실		회의실		로비		현재 온도	현재 습도	현재 온도	현재 습도	현재 온도	현재 습도	27.5℃	65%	27.6℃	67%	31.1℃	72%	장소 \ 요일	사무실	회의실	로비	평일(월, 화, 수, 목, 금)	22℃	22℃	18℃	주말(토, 일) 및 공휴일	20℃	20℃	18℃	장소 \ 요일	사무실	회의실	로비	평일(월, 화, 수, 목, 금)	24℃	24℃	26℃	주말(토, 일) 및 공휴일	25℃	25℃	26℃	B
사무실		회의실		로비																																																																			
현재 온도	현재 습도	현재 온도	현재 습도	현재 온도	현재 습도																																																																		
16℃	35%	15.5℃	37%	14.8℃	32%																																																																		
사무실		회의실		로비																																																																			
현재 온도	현재 습도	현재 온도	현재 습도	현재 온도	현재 습도																																																																		
27.5℃	65%	27.6℃	67%	31.1℃	72%																																																																		
장소 \ 요일	사무실	회의실	로비																																																																				
평일(월, 화, 수, 목, 금)	22℃	22℃	18℃																																																																				
주말(토, 일) 및 공휴일	20℃	20℃	18℃																																																																				
장소 \ 요일	사무실	회의실	로비																																																																				
평일(월, 화, 수, 목, 금)	24℃	24℃	26℃																																																																				
주말(토, 일) 및 공휴일	25℃	25℃	26℃																																																																				
C											C																																																												
D											D																																																												
E											E																																																												
F								<div> <div>2026년 지방기능경기대회</div> <div>전기기기직종 제2과제</div> </div>			F																																																												
	지방기능경기				Electric System			작품명	스마트 온도 제어 시스템	척도	NS																																																												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																													



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9															
A	■ 설정 모드 (동절기)																								
	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명				
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10						
B	1	ELB ON																							
	2	PB1을 3초 이상 누른다.	CCW(저속)																						
	3	센서1에 감지된다.	정지																						
C	4	1초 후		CCW(저속)																					
	5	센서2에 감지된다.		정지																					
	6	PB2를 눌렀다 땀다.					1	6.	0							●			●		현재 실내 온도 / -사무실-				
D	7	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	5.	5							●			●		-회의실-				
	8	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	4.	8							●			●		-로비-				
	9	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	5							●			●		현재 실내 습도 / -사무실-				
E	10	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	7							●			●		-회의실-				
	11	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	2							●			●		-로비-				
	12	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			0	1	-	0	1							●			●		현재 날짜				
F	13	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	6.	0							●			●						
	14	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	0.	(0)							●			●		설정 온도 변경 -사무실(주말)				
	15	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	0.	(1)							●			●						
G	16	엔코더를 8/3만큼 정회전 한다.					2	0.	(9)							●			●						
	17	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	0.	(0)							●			●						
	18	엔코더를 눌렀다 땀다.					2	(0.)	0							●			●						
H	19	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	(1.)	0							●			●						
	20	엔코더를 눌렀다 땀다.					(2)	1.	0							●			●						
	21	엔코더를 눌렀다 땀다.					2	1.	(0)							●			●						
I	22	엔코더를 5/3만큼 정회전 한다.					2	1.	(5)							●			●						
	23	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	1.	5										●		설정 온도 변경 완료				
	24	1초 후					1	6.	0							●			●						
J	25	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	5.	5							●			●						
	26	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	0.	(0)							●			●		설정 온도 변경 -회의실(주말)				
K																						2026년 지방기능경기대회			
																						전기기기직종 제2과제			
	지방기능경기					Electric System					작품명		스마트 온도 제어 시스템			척도		NS							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9															



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9															
A	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명				
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10						
	27	엔코더를 1/3만큼 역회전 한다.					2	0.	(9)							●			●						
	28	엔코더를 눌렀다 떼다.					2	(0.)	9							●			●						
B	29	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	(1.)	9							●			●						
	30	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	1.	9											●	설정 온도 변경 완료				
	31	1초 후					1	5.	5							●			●						
	32	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	4.	8							●			●						
C	33	엔코더를 3초 이상 누른다.					1	8.	(0)							●			●		설정 온도 변경 -로비				
	34	엔코더를 5/3만큼 역회전 한다.					1	8.	(5)							●			●						
	35	엔코더를 눌렀다 떼다.					1	(8.)	5							●			●						
	36	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	(9.)	5							●			●						
D	37	엔코더를 3초 이상 누른다.					1	9.	5											●	설정 온도 변경 완료				
	38	1초 후					1	4.	8							●			●						
	39	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	5							●			●						
	40	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	7							●			●						
E	41	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	2							●			●						
	42	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			0	1	-	0	1							●			●						
	43	엔코더를 3초 이상 누른다.			(0)	(1)	-	0	1							●			●		날짜 변경(동절기 평일)				
	44	엔코더를 눌렀다 떼다.			0	1	-	(0)	(1)							●			●						
F	45	엔코더를 눌렀다 떼다.			(0)	(1)	-	0	1							●			●						
	46	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(2)	-	0	1							●			●						
	47	엔코더를 2/3만큼 역회전 한다.			(0)	(4)	-	0	1							●			●						
	48	엔코더를 눌렀다 떼다.			0	4	-	(0)	(1)							●			●						
G	49	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			0	4	-	(0)	(2)							●			●						
	50	엔코더를 3초 이상 누른다.			E	E	E	E	E											●					
	51	2초 후			(0)	(1)	-	0	1							●			●						
	52	엔코더를 1/3만큼 역회전 한다.			(1)	(2)	-	0	1							●			●						
H	53	엔코더를 눌렀다 떼다.			1	2	-	(0)	(1)							●			●						
	54	엔코더를 1/3만큼 역회전 한다.			1	2	-	(3)	(1)							●			●						
	55	엔코더를 눌렀다 떼다.			(1)	(2)	-	3	1							●			●						
	56	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(1)	-	3	1							●			●						
I																		2026년 지방기능경기대회							
																		전기기기직종 제2과제							
지방기능경기					Electric System												작품명	스마트 온도 제어 시스템		척도	NS				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9															

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
A	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10			
	57	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(2)	-	2	8							●			●			
	58	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(3)	-	3	1							●			●			
B	59	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(4)	-	3	0							●			●			
	60	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(5)	-	3	1							●			●			
	61	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(6)	-	3	0							●			●			
	62	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(7)	-	3	1							●			●			
C	63	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(8)	-	3	1							●			●			
	64	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(9)	-	3	0							●			●			
	65	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(1)	(0)	-	3	1							●			●			
	66	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(1)	(1)	-	3	0							●			●			
D	67	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(1)	(2)	-	3	1							●			●			
	68	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(1)	-	3	1							●			●			
	69	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(2)	-	2	8							●			●			
	70	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(0)	(3)	-	3	1							●			●			
E	71	엔코더를 3초 이상 누른다.			0	3	-	3	1											●		
	72	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	6.	0							●			●			
	73	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	2.	(0)							●			●		설정 온도 변경(동절기 평일)	
	74	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	2.	(1)							●			●			
F	75	엔코더를 5/3만큼 정회전 한다.					2	2.	(6)							●			●			
	76	엔코더를 눌렀다 떼다.					2	(2.)	6							●			●			
	77	엔코더를 4/3만큼 정회전 한다.					2	(6.)	6							●			●			
	78	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	6.	6										●		설정 온도 변경 완료	
G	79	1초 후					1	6.	0							●			●			
	80	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	5.	5							●			●			
	81	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	2.	(0)							●			●		설정 온도 변경	
	82	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	2.	(1)							●			●			
H	83	엔코더를 2/3만큼 정회전 한다.					2	2.	(3)							●			●			
	84	엔코더를 눌렀다 떼다.					2	(2.)	3							●			●			
I																		2026년 지방기능경기대회				
																		전기기기직종 제2과제				
	지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템		척도	NS		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9													
A											A												
B	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	B	
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10				
	85	엔코더를 5/3만큼 정회전 한다.					2	(7.)	3							●			●				
	86	엔코더를 3초 이상 누른다.			E	E	E	E	E											●			
C	87	2초 후					2	2.	(0)							●			●				
	88	엔코더를 3/3만큼 정회전 한다.					2	2.	(3)							●			●				
	89	엔코더를 눌렀다 땡다.					2	(2.)	3							●			●				
	90	엔코더를 4/3만큼 정회전 한다.					2	(6.)	3							●			●				
D	91	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	6.	3											●	설정 온도 변경 완료		
	92	1초 후					1	5.	5							●			●				
	93	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	4.	8							●			●				
	94	엔코더를 3초 이상 누른다.					1	8.	(0)							●			●		설정 온도 변경		
E	95	엔코더를 눌렀다 땡다.					1	(8.)	0							●			●				
	96	엔코더를 4/3만큼 정회전 한다.					1	(2.)	0							●			●				
	97	엔코더를 눌렀다 땡다.					(1)	2.	0							●			●				
	98	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					(2)	2.	0							●			●				
F	99	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	2.	0											●	설정 온도 변경 완료		
	100	1초 후					1	4.	8							●			●				
	101	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	5							●			●				
	102	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	7							●			●				
F	103	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	2							●			●				
	104	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			0	3	-	3	1							●			●				
	105	PB2를 눌렀다 땡다.																					
																						F	
지방기능경기					Electric System					작품명		스마트 온도 제어 시스템			척도	NS							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9														

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9														
A	■ 동작 모드 (동절기)											A												
	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명			
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10					
	1	PB1을 3초 이상 누른다.	CCW(저속)																					
	2	센서1에 감지된다.	정지																					
B	3	1초 후		CCW(저속)																				
	4	센서2에 감지된다.		정지																				
	5	PB3를 눌렀다 땀다.			(1)		1	6.	0		●													
	6	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(2)		1	5.	5				●											
	7	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(3)		1	4.	8						●									
	8	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(1)		1	6.	0		●													
C	9	엔코더를 3초 이상 누른다.			(1)		(2)	(6.)	(6)		●										사무실 온도 조절 동작			
	10	3초후		CW(저속)			1	6.	0															
	11	M2 270°에서 정지		정지			1	6.	0															
	12	1초 후	CW(고속)				1	6.	0		▣													
	13	센서1에 감지된다.					1	6.	3		▣													
	14	센서1에 감지된다.					1	6.	6		▣													
	15	센서1에 감지된다.					1	6.	9		▣													
D	16	센서1에 감지된다.					1	7.	2		▣													
	17	센서1에 감지된다.					1	7.	5		▣													
	18	센서1에 감지된다.					1	7.	8		▣													
	19	센서1에 감지된다.					1	8.	1		▣													
	20	센서1에 감지된다.					1	8.	4		▣													
	21	센서1에 감지된다.					1	8.	7		▣													
E	22	센서1에 감지된다.					1	9.	0		▣													
	23	센서1에 감지된다.					1	9.	3		▣													
	24	센서1에 감지된다.					1	9.	6		▣													
F																								F
지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템			척도	NS				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9															

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
A	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	A
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10			
	25	센서1에 감지된다.					1	9.	9		■											
	26	센서1에 감지된다.					2	0.	2		■											
	27	센서1에 감지된다.					2	0.	5		■											
	28	센서1에 감지된다.					2	0.	8		■											
	29	센서1에 감지된다.	정지				2	1.	1										●	습도 30% (습도 경고 기준)		
B	30	1초 후		CCW(저속)			2	1.	1													
	31	M2 180°에서 정지		정지			2	1.	1													
	32	1초 후	CW(저속)				(2)	(1.)	(1)							●	●					
	33	센서1에 감지된다.					(2)	(1.)	(1)							●	●					
	34	센서1에 감지된다.					(2)	(1.)	(1)							●	●					
C	35	센서1에 감지된다.					(2)	(1.)	(1)							●	●					
	36	센서1에 감지된다.					(2)	(1.)	(1)							●	●					
	37	센서1에 감지된다.	정지				(2)	(1.)	(1)										●			
	38	1초 후		CW(저속)			2	1.	1													
	39	M2 270°에서 정지		정지			2	1.	1													
D	40	1초 후	CW(고속)				2	1.	1		■											
	41	센서1에 감지된다.					2	1.	4		■											
	42	센서1에 감지된다.					2	1.	7		■											
	43	센서1에 감지된다.					2	2.	0		■											
	44	센서1에 감지된다.					2	2.	3		■											
E	45	센서1에 감지된다.					2	2.	6		■											
	46	센서1에 감지된다.					2	2.	9		■											
	47	센서1에 감지된다.					2	3.	2		■											
	48	센서1에 감지된다.					2	3.	5		■											
	49	센서1에 감지된다.					2	3.	8		■											
F	50	센서1에 감지된다.					2	4.	1		■											
	51	센서1에 감지된다.					2	4.	4		■											
	52	센서1에 감지된다.					2	4.	7		■											
	53	센서1에 감지된다.					2	5.	0		■											
지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템			척도	NS		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9													

2026년 지방기능경기대회

전기기기직종 제2과제

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9														
A	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명			
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10					
	54	센서1에 감지된다.					2	5.	3		■													
	55	센서1에 감지된다.	CW(저속)				2	5.	6		●													
	56	센서1에 감지된다.					2	5.	8		●													
B	57	센서1에 감지된다.					2	6.	0		●													
	58	센서1에 감지된다.	정지				2	6.	2											●				
	59	1초 후		CCW(저속)			2	6.	2															
	60	M2 180°에서 정지		정지			2	6.	2															
	61	1초 후	CW(저속)				(2)	(6.)	(2)								●	●						
C	62	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(2)								●	●						
	63	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(2)								●	●						
	64	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(2)								●	●						
	65	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(2)								●	●						
	66	센서1에 감지된다.	정지				(2)	(6.)	(2)												●			
D	67	1초 후		CW(저속)			2	6.	2															
	68	M2 270°에서 정지		정지			2	6.	2															
	69	1초후	CW(저속)				2	6.	2		●													
	70	센서1에 감지된다.					2	6.	4		●													
	71	센서1에 감지된다.	정지				2	6.	6												●			
E	72	1초 후		CCW(저속)			2	6.	6															
	73	M2 180°에서 정지		정지			2	6.	6															
	74	1초 후	CW(저속)				(2)	(6.)	(6)								●	●						
	75	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(6)								●	●						
	76	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(6)								●	●						
F	77	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(6)								●	●						
	78	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(6)								●	●						
	79	센서1에 감지된다.	정지				(2)	(6.)	(6)												●			
F																	2026년 지방기능경기대회							
																	전기기기직종 제2과제							
	지방기능경기							Electric System							작품명	스마트 온도 제어 시스템		척도	NS					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9														

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9													
A	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	A		
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10					
	80	1초 후		CW(저속)			2	6.	6															
	81	센서2에 감지된다.		정지			2	6.	6															
	82	1초 후																						
	83	PB3를 눌렀다 떼다.			(1)		2	6.	6		●													
	84	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(2)		1	5.	5			●												
	85	엔코더를 3초 이상 누른다.			(2)		(2)	(6.)	(3)			●												
	86	3초 후		CW(저속)			1	5.	5															
	87	M2 270°에서 정지		정지			1	5.	5															
	88	1초 후	CW(고속)				1	5.	5				■											
	89	센서1에 감지된다.					1	5.	8				■											
	90	센서1에 감지된다.					1	6.	1				■											
	91	센서1에 감지된다.					1	6.	4				■											
	92	센서1에 감지된다.					1	6.	7				■											
	93	센서1에 감지된다.					1	7.	0				■											
	94	센서1에 감지된다.					1	7.	3				■											
	95	센서1에 감지된다.					1	7.	6				■											
	96	센서1에 감지된다.					1	7.	9				■											
	97	센서1에 감지된다.					1	8.	2				■											
	98	센서1에 감지된다.					1	8.	5				■											
	99	센서1에 감지된다.					1	8.	8				■											
	100	센서1에 감지된다.					1	9.	1				■											
	101	센서1에 감지된다.					1	9.	4				■											
	102	센서1에 감지된다.					1	9.	7				■											
	103	센서1에 감지된다.					2	0.	0				■											
	104	센서1에 감지된다.					2	0.	3				■											
	105	센서1에 감지된다.					2	0.	6				■											
	106	센서1에 감지된다.					2	0.	9				■											
	107	센서1에 감지된다.					2	1.	2				■											
	108	센서1에 감지된다.					2	1.	5				■											
	109	센서1에 감지된다.					2	1.	8				■											
F																				2026년 지방기능경기대회				F
																				전기기기직종 제2과제				
	지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템		척도	NS				
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9													

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
A	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	A	
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10				
	110	센서1에 감지된다.					2	2.	1				■										
	111	센서1에 감지된다.					2	2.	4				■										
	112	센서1에 감지된다.	정지				2	2.	7											●			
	113	1초 후		CCW(저속)			2	2.	7														
B	114	M2 180°에서 정지		정지			2	2.	7														
	115	1초 후	CW(고속)				(2)	(2.)	(7)							●	●						
	116	센서1에 감지된다.					(2)	(2.)	(7)							●	●						
	117	센서1에 감지된다.					(2)	(2.)	(7)							●	●						
	118	센서1에 감지된다.					(2)	(2.)	(7)							●	●						
	119	센서1에 감지된다.					(2)	(2.)	(7)							●	●						
	120	센서1에 감지된다.	정지				(2)	(2.)	(7)											●			
C	121	1초 후		CW(저속)			2	2.	7														
	122	M2 270°에서 정지		정지			2	2.	7														
	123	1초후	CW(저속)				2	2.	7				■										
	124	센서1에 감지된다.					2	3.	0				■										
	125	센서1에 감지된다.					2	3.	3				■										
	126	일시 정지 버튼을 누른다.	정지				2	3.	3														
	127	일시 정지 버튼을 땀다.	CW(고속)				2	3.	3				■										
D	128	센서1에 감지된다.					2	3.	6				■										
	129	센서1에 감지된다.					2	3.	9				■										
	130	센서1에 감지된다.					2	4.	2				■										
	131	센서1에 감지된다.					2	4.	5				■										
	132	센서1에 감지된다.					2	4.	8				■										
	133	센서1에 감지된다.					2	5.	1				■										
E	134	센서1에 감지된다.	CW(저속)				2	5.	4				●										
	135	센서1에 감지된다.					2	5.	6				●										
	136	센서1에 감지된다.					2	5.	8				●										
	137	센서1에 감지된다.					2	6.	0				●										
F																							F
지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템			척도	NS			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9														



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																
A	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	A				
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10							
	138	센서1에 감지된다.					2	6.	2				●													
	139	센서1에 감지된다.	정지				2	6.	4				●													
B	140	1초 후		CCW(저속)			2	6.	4																	
	141	M2 180°에서 정지		정지			2	6.	4																	
	142	1초 후	CCW(저속)				2	6.	4							●			●							
	143	센서1에 감지된다.					2	6.	3											●						
C	144	1초 후	CW(저속)				(2)	(6.)	(3)							●	●									
	145	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(3)							●	●									
	146	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(3)							●	●									
	147	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(3)							●	●									
D	148	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(3)							●	●									
	149	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(3)							●	●									
	150	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(3)							●	●									
	151	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(3)							●	●									
E	152	센서1에 감지된다.	정지				(2)	(6.)	(3)											●						
	153	1초 후		CW(저속)			2	6.	3																	
	154	센서2에 감지된다.		정지			2	6.	3																	
	155	1초 후																								
F	156	PB2를 눌렀다 땀다.					2	6.	6							●			●		현재 실내 온도 / -사무실-					
	157	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	6.	3							●			●		-회의실-					
	158	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	4.	8							●			●		-로비-					
	159	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●		현재습도 - 사무실					
G	160	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●		회의실					
	161	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	2							●			●		로비					
	162	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			0	3	-	3	1							●			●		현재 날짜					
	163	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	6.	6							●			●							
H	164	PB2를 눌렀다 땀다.																								
I																										
J																										
K																										
L																										
M																										
N																										
O																										
P																										
Q																										
R																										
S																										
T																										
U																										
V																										
W																										
X																										
Y																										
Z																										
AA																										
AB																										
AC																										
AD																										
AE																										
AF																										
AG																										
AH																										
AI																										
AJ																										
AK																										
AL																										
AM																										
AN																										
AO																										
AP																										
AQ																										
AR																										
AS																										
AT																										
AU																										
AV																										
AW																										
AX																										
AY																										
AZ																										
BA																										
BB																										
BC																										
BD																										
BE																										
BF																										
BG																										
BH																										
BI																										
BJ																										
BK																										
BL																										
BM																										
BN																										
BO																										
BP																										
BQ																										
BR																										
BS																										
BT																										
BU																										
BV																										
BW																										
BX																										
BY																										
BZ																										
CA																										
CB																										
CC																										
CD																										
CE																										
CF																										
CG																										
CH																										
CI																										
CJ																										
CK																										
CL																										
CM																										
CN																										
CO																										
CP																										
CQ																										
CR																										
CS																										
CT																										
CU																										
CV																										
CW																										
CX																										
CY																										
CZ																										
DA																										
DB																										

2026년 지방기능경기대회

전기기기직종 제2과제

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																	
A	■ 설정 모드 (하절기)										A																
B	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	B					
	1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10												
C	1	PB1을 3초 이상 누른다.	CCW(저속)																		C						
	2	센서1에 감지된다.	정지																								
D	3	1초 후		CCW(저속)																	D						
	4	센서2에 감지된다.		정지																							
E	5	PB4를 눌렀다 땀다.				2	7.	5							●			●		현재 실내 온도 / -사무실-	E						
	6	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.				2	7.	6							●			●		-회의실-							
F	7	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.				3	1.	1							●			●		-로비-	F						
	8	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					6	5							●			●		현재 실내 습도 / -사무실-							
G	9	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					6	7							●			●			G						
	10	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					7	2							●			●									
H	11	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			0	4	-	0	1							●			●		현재 날짜	H					
	12	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	7.	5							●			●								
I	13	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	4.	(0)							●			●		설정 온도 변경(하절기 평일) -사무실	I					
	14	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	4.	(1)							●			●								
J	15	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	4.	(2)							●			●			J					
	16	엔코더를 7/3만큼 정회전 한다.					2	4.	(9)							●			●								
K	17	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	4.	(0)							●			●			K					
	18	엔코더를 눌렀다 땀다.					2	(4.)	0							●			●								
L	19	엔코더를 3/3만큼 역회전 한다.					2	(1.)	0							●			●			L					
	20	엔코더를 3초 이상 누른다.			E	E	E	E	E										●								
M	21	2초 후					2	4.	(0)							●			●			M					
	22	엔코더를 5/3만큼 정회전 한다.					2	4.	(5)							●			●								
N	23	엔코더를 눌렀다 땀다.					2	(4.)	5							●			●			N					
	24	엔코더를 1/3만큼 역회전 한다.					2	(3.)	5							●			●								
O	25	엔코더를 3초 이상 누른다.					2	3.	5										●		설정 온도 변경 완료	O					
P																											P
Q	지방기능경기										Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템		척도	NS	Q	
R	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											R						

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
A	■ 동작 모드 (하절기)																				
	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명
B	1	PB1을 3초 이상 누른다.	CCW(저속)																		
	2	센서1에 감지된다.	정지																		
	3	1초 후		CCW(저속)																	
	4	센서2에 감지된다.		정지																	
	5	PB5를 눌렀다 땀다.			(1)		2	7.	5	●											
C	6	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(2)		2	7.	6		●										
	7	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(3)		3	1.	1			●									
	8	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(1)		2	7.	5	●											
	9	엔코더를 3초 이상 누른다.			(1)		(2)	(4.)	(0)	●										사무실 온도 조절 동작 시작	
	10	3초후		CW(저속)			2	7.	5												
D	11	M2 90°에서 정지		정지			2	7.	5												
	12	1초 후	CW(고속)			2	7.	2	▣												
	13	센서1에 감지된다.					2	6.	9	▣											
	14	센서1에 감지된다.					2	6.	6	▣											
	15	센서1에 감지된다.					2	6.	3	▣											
E	16	센서1에 감지된다.					2	6.	0	▣											
	17	센서1에 감지된다.					2	5.	7	▣											
	18	센서1에 감지된다.					2	5.	4	▣											
	19	센서1에 감지된다.					2	5.	1	▣											
	20	센서1에 감지된다.	CW(저속)				2	4.	8	●											
F	21	센서1에 감지된다.					2	4.	6	●											
	22	센서1에 감지된다.					2	4.	4	●											
	23	센서1에 감지된다.					2	4.	2	●											
										2026년 지방기능경기대회											
										전기기기직종 제2과제											
지방기능경기					Electric System					작품명		스마트 온도 제어 시스템				척도		NS			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9														
A											A													
	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명			
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10					
	24	센서1에 감지된다.	정지				2	4.	0											●	목표 온도 도달			
	25	1초 후		CW(저속)			2	4.	0															
	26	M2 180°에서 정지		정지			2	4.	0															
	27	1초 후	CW(저속)				(2)	(4.)	(0)							●		●			제습기 동작 시작			
	28	센서1에 감지된다.					(2)	(4.)	(0)							●		●						
B	29	센서1에 감지된다.	정지				(2)	(4.)	(0)											●				
	30	1초 후		CW(저속)			2	4.	0															
	31	센서2에 감지된다.		정지			2	4.	0															
	32	1초 후																						
	33	PB5를 눌렀다 땀다.			(1)		2	4.	0	●														
	34	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(2)		2	7.	6			●												
C	35	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(3)		3	1.	1					●										
	36	엔코더를 3초 이상 누른다.			(3)		(2)	(6.)	(0)												로비 온도 조절 동작			
	37	3초후		CW(저속)			3	1.	1															
	38	M2 90°에서 정지		정지			3	1.	1															
	39	1초 후	CW(고속)				3	1.	1					■										
D	40	센서1에 감지된다.					3	0.	8					■										
	41	센서1에 감지된다.					3	0.	5					■										
	42	센서1에 감지된다.					3	0.	2					■										
	43	센서1에 감지된다.					2	9.	9					■										
	44	센서1에 감지된다.					2	9.	6					■										
	45	센서1에 감지된다.					2	9.	3					■										
	46	센서1에 감지된다.					2	9.	0					■										
	47	센서1에 감지된다.					2	8.	7					■										
E	48	센서1에 감지된다.					2	8.	4					■										
	49	센서1에 감지된다.					2	8.	1					■										
	50	센서1에 감지된다.					2	7.	8					■										
F																							F	
지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템			척도	NS				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9														

2026년 지방기능경기대회

전기기기직종 제2과제

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9															
A		순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	A			
		1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10										
		51	센서1에 감지된다.					2	7.	5					▣											
		52	센서1에 감지된다.					2	7.	2					▣											
B		53	센서1에 감지된다.	CW(저속)				2	6.	9					●											
		54	센서1에 감지된다.					2	6.	7					●											
		55	센서1에 감지된다.					2	6.	5					●											
		56	센서1에 감지된다.					2	6.	3					●											
		57	센서1에 감지된다.					2	6.	1					●											
		58	센서1에 감지된다.	정지				2	5.	9					●											
		59	1초 후		CCW(저속)			2	5.	9																
		60	M2 180°에서 정지		정지			2	5.	9																
C		61	1초 후	CCW(저속)				2	5.	9							●			●						
		62	센서1에 감지된다.	정지				2	6.	0										●						
		63	1초 후	CW(저속)				(2)	(6.)	(0)							●		●							
		64	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(0)							●		●							
		65	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(0)							●		●							
		66	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(0)							●		●							
		67	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(0)							●		●							
		68	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(0)							●		●							
D		69	센서1에 감지된다.					(2)	(6.)	(0)							●		●							
		70	센서1에 감지된다.	정지				(2)	(6.)	(0)										●						
		71	1초 후		CW(저속)			2	6.	0																
		72	센서2에 감지된다.		정지			2	6.	0																
E		73	1초 후																							
		74	PB4를 눌렀다 땀다.					2	4.	0							●			●		현재 실내 온도 / -사무실-				
		75	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	7.	6							●			●		-회의실-				
F																										F
지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템			척도	NS						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																	

2026년 지방기능경기대회

전기기기직종 제2과제

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
A																					A	
B	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10			
	76	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	6.	0							●			●		-로비-	
	77	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						6	0							●			●		현재 실내 습도 / -사무실-	
	78	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						6	7							●			●			
	79	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						6	0							●			●			
C	80	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			0	7	-	0	5							●			●		현재 날짜	
	81	PB4를 눌렀다 땡다.																				
D																						D
E																						E
F																						F
											2026년 지방기능경기대회											
											전기기기직종 제2과제											
지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템			척도	NS		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
A	■ 랜덤 모드																					
	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10			
	1	PB4를 눌렀다 땀다.					2	4.	0							●			●		<하절기> 현재 실내 온도 / -사무실-	
	2	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	7.	6							●			●		-회의실-	
	3	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	6.	0							●			●		-로비-	
B	4	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						6	0							●			●		현재 실내 습도 / -사무실-	
	5	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						6	7							●			●			
	6	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						6	0							●			●			
	7	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			0	7	-	0	5							●			●		현재 날짜	
	8	엔코더를 3초 이상 누른다.			(0)	(7)	-	0	5							●			●		날짜 변경(랜덤 선택)	
	9	엔코더를 n/3만큼 정회전 한다.			(?)	(?)	-	0	5							●			●			
C	10	엔코더를 눌렀다 땀다.			?	?	-	(0)	(5)							●			●			
	11	엔코더를 n/3만큼 정회전 한다.			?	?	-	(?)	(?)							●			●			
	12	엔코더를 3초 이상 누른다.			?	?	-	?	?											●		
	13	PB4를 눌렀다 땀다.																				
	14	PB5를 눌렀다 땀다.			(1)		2	4.	0	●												
	15	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(2)		2	7.	6			●										
D	16	엔코더를 3초 이상 누른다.			(2)		(?)	(?)	(?)			●									날짜(평일,주말)에 따른 설정값 표기 (평일-23.2도, 주말-24.2)	
	17	3초후		CW(저속)			2	7.	6													
	18	M2 90°에서 정지		정지			2	7.	6													
	19	1초 후	CW(고속)				2	7.	6	■												
	20	센서1에 감지된다.					2	7.	3	■												
E	21	.					.	.	.	.												
	22	.					.	.	.	.												
	23	.					.	.	.	.												
	24	.					.	.	.	.												
	25	.					.	.	.	.												
F												2026년 지방기능경기대회										
												전기기기직종 제2과제										
	지방기능경기					Electric System					작품명	스마트 온도 제어 시스템					척도	NS				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																
A											A															
	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명					
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10							
B	26	센서1에 감지된다.	정지			?	?	?											●	목표 온도 도달						
	27	1초 후		CW(저속)			?	?	?																	
	28	M2 180°에서 정지		정지			?	?	?																	
	29	1초 후	CW(저속)				(?)	(?)	(?)							●		●		제습기 동작 시작						
	30	센서1에 감지된다.					(?)	(?)	(?)							●		●								
	31	.					.	.	.	.																
C	32	.					.	.	.	.																
	33	센서1에 감지된다.	정지				(?)	(?)	(?)										●							
	34	1초 후		CW(저속)			?	?	?																	
	35	센서2에 감지된다.		정지			?	?	?																	
	36	1초 후																								
	37	PB4를 눌렀다 땀다.					2	4.	0							●			●	현재 실내 온도 / -사무실-						
D	38	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					?	?	?							●			●	-회의실-						
	39	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	6.	0							●			●							
	40	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						6	0							●			●							
	41	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						6	0							●			●							
	42	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						6	0							●			●							
	43	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.				?	?	-	?	?						●			●							
E	44	PB4를 눌렀다 땀다.																								
F																										
지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템			척도	NS						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																	

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명		
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10				
A	45	PB2를 눌렀다 땀다.					2	6.	6							●			●		<동절기> 현재 실내 온도 / -사무실-	A	
	46	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	6.	3							●			●		-회의실-		
	47	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					1	4.	8							●			●		-로비-		
B	48	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●		현재습도 - 사무실		
	49	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●		회의실		
	50	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						3	2							●			●		로비		
	51	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			0	3	-	3	1							●			●		현재 날짜	B	
	52	엔코더를 3초 이상 누른다.			(0)	(3)	-	3	1							●			●				
	53	엔코더를 n/3만큼 정회전 한다.			(?)	(?)	-	3	1							●			●				
C	54	엔코더를 눌렀다 땀다.			?	?	-	(3)	(1)							●			●				
	55	엔코더를 n/3만큼 정회전 한다.			?	?	-	(?)	(?)							●			●				
	56	엔코더를 3초 이상 누른다.			?	?	-	?	?											●			
	57	PB2를 눌렀다 땀다.																					
	58	PB3를 눌렀다 땀다.			(1)		2	6.	6		●												
D	59	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(2)		2	6.	3				●										
	60	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			(3)		1	4.	8						●								
	61	엔코더를 3초 이상 누른다.			(3)		(?)	(?)	(?)						●						날짜(평일,주말)에 따른 설정값 표기 (평일-22.0도, 주말-19.5)		
	62	3초후		CW(저속)			2	7.	6														
	63	M2 270°에서 정지		정지			1	4.	8														
E	64	1초 후	CW(고속)			1	4.	8							■								
	65	센서1에 감지된다.					1	5.	1						■								
	66	센서1에 감지된다.					1	5.	4						■								
	67	센서1에 감지된다.					1	5.	7						■								
	68	센서1에 감지된다.					1	6.	0						■								
	69	센서1에 감지된다.					1	6.	3						■								
	70	센서1에 감지된다.					1	6.	6						■								
	71	센서1에 감지된다.	정지				1	6.	9										●		습도 30% (습도 경고 기준)		
F											2026년 지방기능경기대회												F
											전기기기직종 제2과제												
	지방기능경기					Electric System					작품명	스마트 온도 제어 시스템					척도	NS					
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																
A																						A				
B	순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명					
					1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10							
	72	1초 후		CCW(저속)			1	6.	9																	
	73	M2 180°에서 정지		정지			1	6.	9																	
	74	1초 후	CW(저속)			(1)	(6.)	(9)								●	●									
	75	센서1에 감지된다.					(1)	(6.)	(9)							●	●									
	76	센서1에 감지된다.					(1)	(6.)	(9)							●	●									
	77	센서1에 감지된다.					(1)	(6.)	(9)							●	●									
	78	센서1에 감지된다.					(1)	(6.)	(9)							●	●									
C	79	센서1에 감지된다.	정지			(1)	(6.)	(9)												●						
	80	1초 후		CW(저속)			1	6.	9																	
	81	M2 270°에서 정지		정지			1	6.	9																	
	82	1초 후	CW(고속)			1	6.	9							■											
	83	센서1에 감지된다.					.	.	.						.											
	84	.					.	.	.						.											
	85	센서1에 감지된다.	정지			?	?.	?							.					●		목표 온도 도달				
	86	1초 후		CCW(저속)			?	?.	?																	
	87	M2 180°에서 정지		정지			?	?.	?																	
D	88	1초 후	CW(저속)			(?)	(?.)	(?)								●	●					제습기 동작 시작				
	89	센서1에 감지된다.				(?)	(?.)	(?)								●	●									
	90	.					.	.	.							.	.									
	91	.					.	.	.							.	.									
	92	센서1에 감지된다.	정지			(?)	(?.)	(?)												●						
E	93	1초 후		CW(저속)			?	?.	?																	
	94	센서2에 감지된다.		정지			?	?.	?																	
	95	1초 후																								
F																						2026년 지방기능경기대회				F
																						전기기기직종 제2과제				
	지방기능경기					Electric System										작품명	스마트 온도 제어 시스템			척도	NS					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																													
A	<table><tr><th rowspan="2">순서</th><th rowspan="2">조작 및 센서 감지</th><th rowspan="2">M1</th><th rowspan="2">M2</th><th colspan="5">DISPLAY</th><th colspan="10">LAMP</th><th rowspan="2">BZ</th><th rowspan="2">동작 설명</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th><th>L4</th><th>L5</th><th>L6</th><th>L7</th><th>L8</th><th>L9</th><th>L10</th></tr><tr><td>96</td><td>PB2를 눌렀다 땀다.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>6.</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td></tr><tr><td>97</td><td>엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>6.</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td></tr><tr><td>98</td><td>엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>?</td><td>?.</td><td>?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td></tr><tr><td>99</td><td>엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td></tr><tr><td>100</td><td>엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td></tr><tr><td>101</td><td>엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td></tr><tr><td>102</td><td>엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.</td><td></td><td></td><td>?</td><td>?</td><td>-</td><td>?</td><td>?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td></tr><tr><td>103</td><td>PB2를 눌렀다 땀다.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명	1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	96	PB2를 눌렀다 땀다.					2	6.	6							●			●			97	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	6.	3							●			●			98	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					?	?.	?							●			●			99	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●			100	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●			101	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●			102	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			?	?	-	?	?							●			●			103	PB2를 눌렀다 땀다.																				A
순서	조작 및 센서 감지	M1	M2	DISPLAY					LAMP										BZ	동작 설명																																																																																																																																																																																																			
				1	2	3	4	5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10																																																																																																																																																																																																					
96	PB2를 눌렀다 땀다.					2	6.	6							●			●																																																																																																																																																																																																					
97	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					2	6.	3							●			●																																																																																																																																																																																																					
98	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.					?	?.	?							●			●																																																																																																																																																																																																					
99	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●																																																																																																																																																																																																					
100	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●																																																																																																																																																																																																					
101	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.						4	0							●			●																																																																																																																																																																																																					
102	엔코더를 1/3만큼 정회전 한다.			?	?	-	?	?							●			●																																																																																																																																																																																																					
103	PB2를 눌렀다 땀다.																																																																																																																																																																																																																						
B																					B																																																																																																																																																																																																		
C																					C																																																																																																																																																																																																		
D																					D																																																																																																																																																																																																		
E																					E																																																																																																																																																																																																		
F																					2026년 지방기능경기대회		전기기기직종 제2과제		F																																																																																																																																																																																														
	지방기능경기					Electric System					작품명	스마트 온도 제어 시스템					척도	NS																																																																																																																																																																																																					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																													