

# JENIX

## JM 카운터 메뉴얼

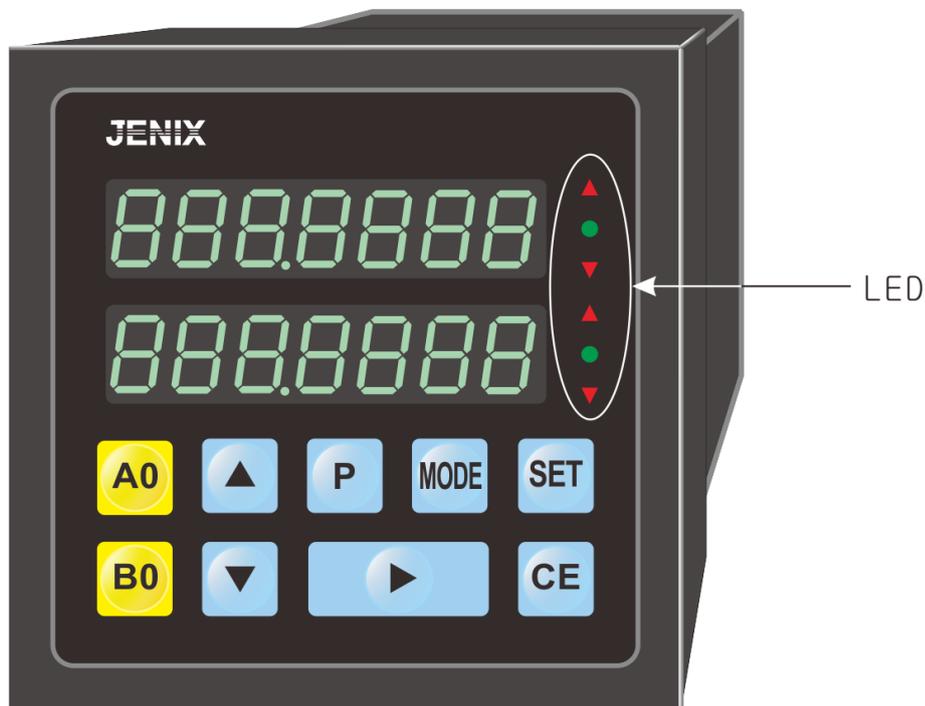
VER 1.0



주) 동산제닉스

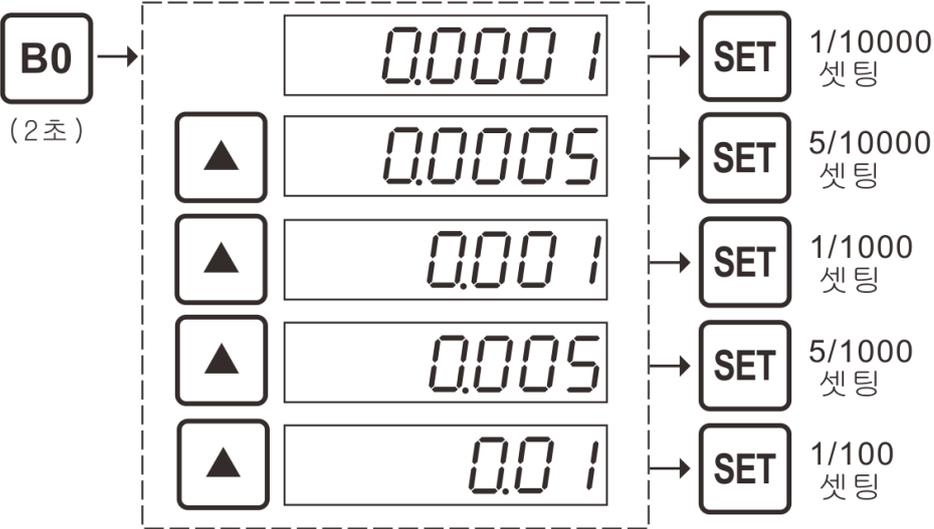
# 목차

1. A채널 제로 셋팅	1
2. B채널 제로 셋팅	1
3. A채널 분해능 설정	1
4. B채널 분해능 설정	2
5. 상한치 설정	3
6. 하한치 설정	4
7. 모드 설정	
1). 현재치 설정	5
2). 최대치 설정	5
3). 최소치 설정	6-1
4). P-P 설정	6-1
5). LATCH 설정	6-2
8. 부호 방향 설정	7
9. 합산기능	8
10. 프로그램초기화	10
11. FND테스트	11
12. PRESET기능	12
13. 다중 리미트 설정 및 확인	13
14. RS-232/485 설정	15
15. RS-232/485 전송 포맷	18
16. 통신속도 설정	22
17. 입출력 회로	23



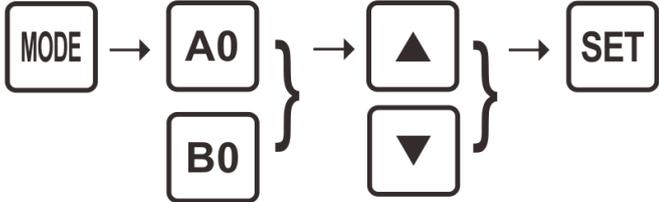
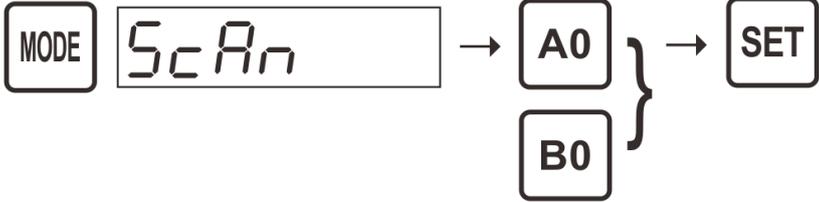
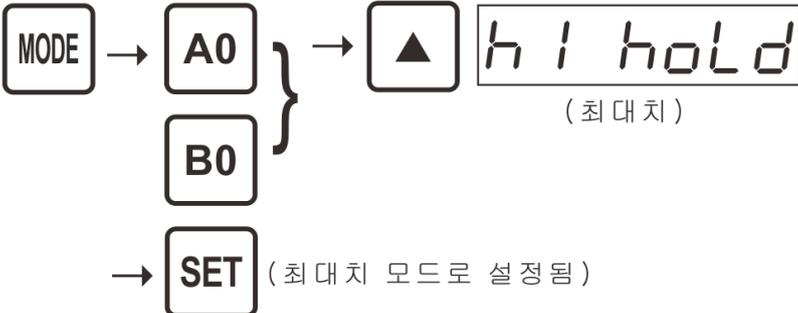
키	내용
A0 B0	A/B채널 표시를 “0” 으로 재설정 합니다.
▲ ▼	상한/하한치 설정 및 수치 입력
P	PRESET 선택 및 이동에 사용한다.
▶	HOLD 모드 시 갱신 및 이동에 사용한다.
SET	세부 설정 및 설정 완료
MODE	현재치, 최대치, 최소치 및 P-P치 측정 모드 선택에 사용한다.
CE	취소 키
LED	표시치와 설정한 상한/하한치를 비교하여 정상 여부를 보여 줍니다. ▲: 상한치 초과   ●: 정상   ▼: 하한치 미만

기능	키 조작 및 설명																					
A채널 제로셋팅		 																				
B채널 제로셋팅		 																				
A채널 분해능 설정	 →  } →   } (2초)	 																				
	분해능은  } 키를 이용하여 분해능을 설정한다.  }	<table border="1" data-bbox="513 1050 965 1422"> <thead> <tr> <th>분해능</th> <th>표시</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>5/10</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>1/10</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>5/100</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>1/100</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>5/1000</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>1/1000</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>5/10000</td><td>0.0005</td></tr> <tr><td>1/10000</td><td>0.0001</td></tr> </tbody> </table>	분해능	표시	1	1	5/10	0.5	1/10	0.1	5/100	0.05	1/100	0.01	5/1000	0.005	1/1000	0.001	5/10000	0.0005	1/10000	0.0001
	분해능	표시																				
1	1																					
5/10	0.5																					
1/10	0.1																					
5/100	0.05																					
1/100	0.01																					
5/1000	0.005																					
1/1000	0.001																					
5/10000	0.0005																					
1/10000	0.0001																					
 (2초) →	 →  →  1/10000 셋팅  →  →  5/10000 셋팅  →  →  1/1000 셋팅  →  →  5/1000 셋팅  →  →  1/100 셋팅																					

기능	키 조작 및 설명																				
B채널 분해능 설정																					
	<p>분해능은  키를 이용하여 분해능을 설정한다.</p> <table border="1" data-bbox="528 692 979 1077"> <thead> <tr> <th>분해능</th> <th>표시</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>5/10</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>1/10</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>5/100</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>1/100</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>5/1000</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>1/1000</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>5/10000</td><td>0.0005</td></tr> <tr><td>1/10000</td><td>0.0001</td></tr> </tbody> </table>	분해능	표시	1	1	5/10	0.5	1/10	0.1	5/100	0.05	1/100	0.01	5/1000	0.005	1/1000	0.001	5/10000	0.0005	1/10000	0.0001
분해능	표시																				
1	1																				
5/10	0.5																				
1/10	0.1																				
5/100	0.05																				
1/100	0.01																				
5/1000	0.005																				
1/1000	0.001																				
5/10000	0.0005																				
1/10000	0.0001																				
																					

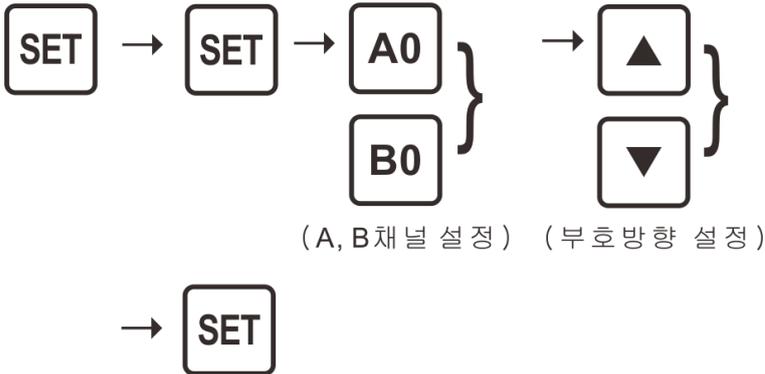
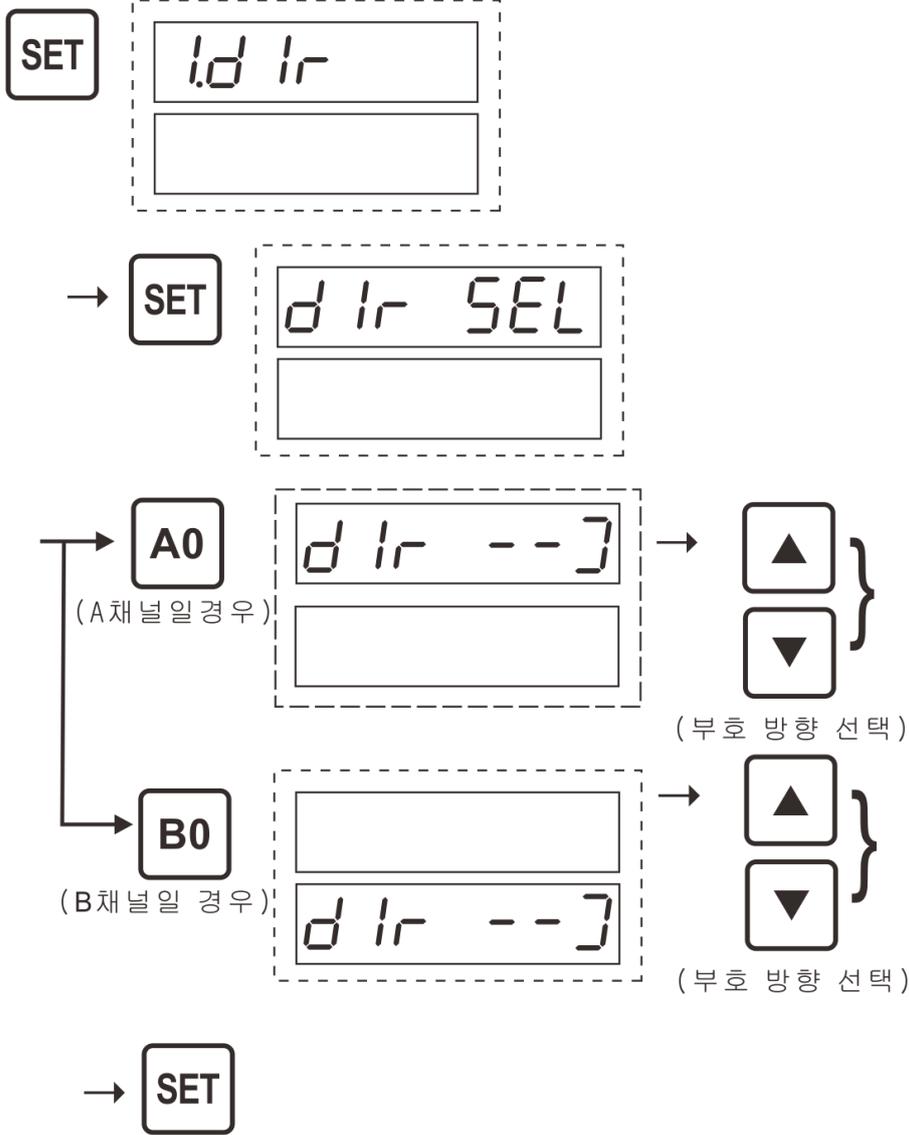


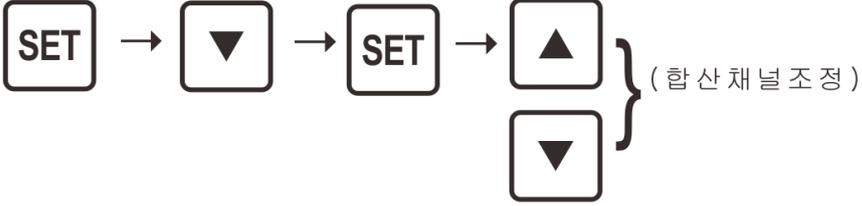
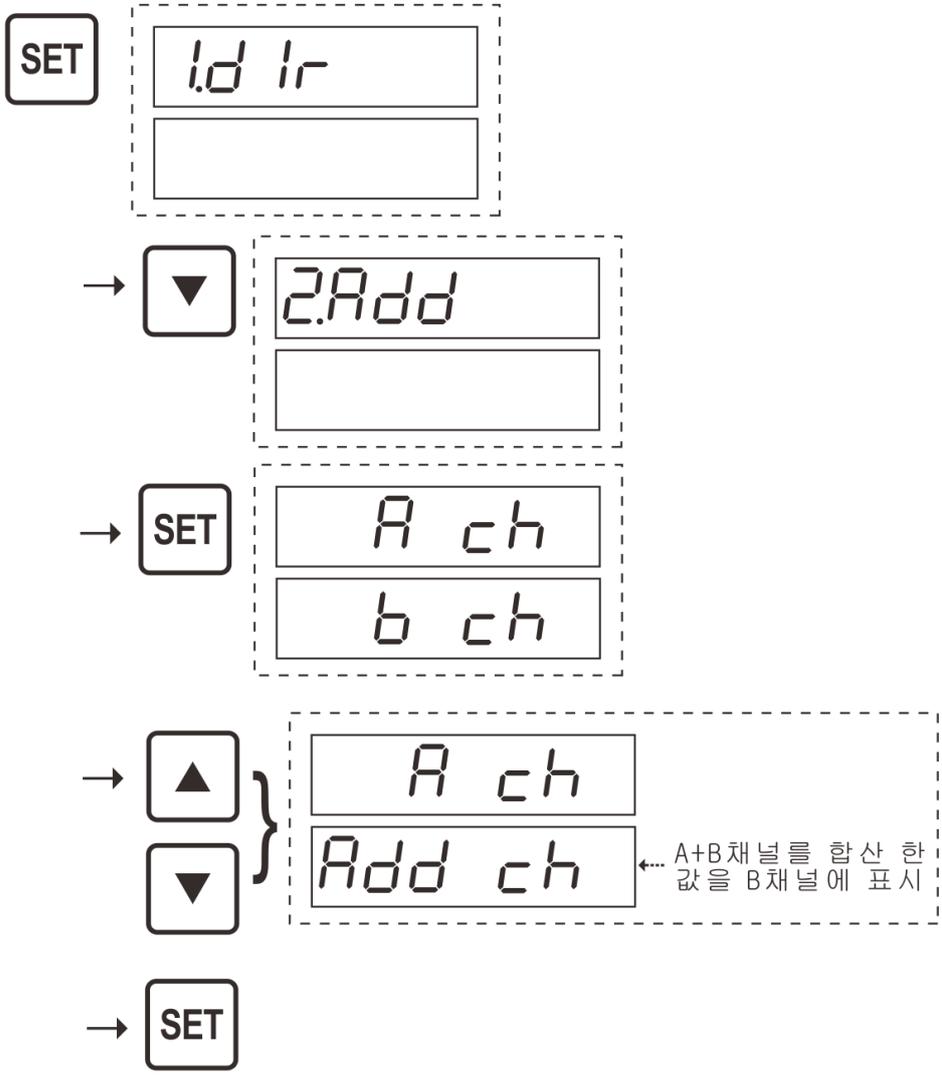


기능	키 조작 및 설명
모드설정	
	1. 실시간 값 표시
	 
	2. 최대치 설정
	  <p>* 리니어게이지를 이동했을 때 최대치에서      홀딩됨</p> 

기능	키 조작 및 설명
	<p data-bbox="491 309 754 353"><b>3. 최소치 설정</b></p> <div data-bbox="491 416 1302 741"> <p data-bbox="1066 510 1214 544">(최소치)</p> <p data-bbox="746 667 1066 701">(최소치 모드로 설정됨)</p> </div> <div data-bbox="759 824 1398 902"> <p data-bbox="1098 842 1398 902">(이동했던 최소치 값을 나타냄)</p> </div> <p data-bbox="651 927 1366 994">* 리니어게이지를 이동했을 때 최소치에서 홀딩됨</p> <div data-bbox="587 1025 1353 1115"> <p data-bbox="1098 1043 1353 1104">(최소치가 없어지고 현재치로 표시됨)</p> </div> <p data-bbox="491 1205 707 1249"><b>4. P-P 설정</b></p> <div data-bbox="491 1317 1409 1630"> <p data-bbox="818 1424 1409 1458">(최대치와 최소치의 차이의 값으로 설정됨)</p> </div> <div data-bbox="759 1682 1318 1805"> <p data-bbox="759 1771 1318 1805">(최대치와 최소치의 차이의 값이 표시됨)</p> </div> <div data-bbox="587 1816 1374 1906"> <p data-bbox="1102 1816 1374 1895">(기존 차이 값이 없어지고 "0" 으로 표시됨)</p> </div>

기능	키 조작 및 설명
	<p data-bbox="491 309 778 353">5. LATCH 설정</p> <div data-bbox="491 414 1305 750"> <p data-bbox="491 414 1305 616">           MODE → A0 } → ▲ LAtch                      B0 }         </p> <p data-bbox="590 649 1045 750">           → SET (현재값이 설정됨)         </p> </div> <div data-bbox="582 806 1428 1131"> <p data-bbox="758 806 1085 940">           8.2250            (현재값이 설정됨)         </p> <p data-bbox="582 985 1428 1131">           → ▶ 7.9900            (기존 설정값이 없어지고 현재값이 설정됨)         </p> </div>

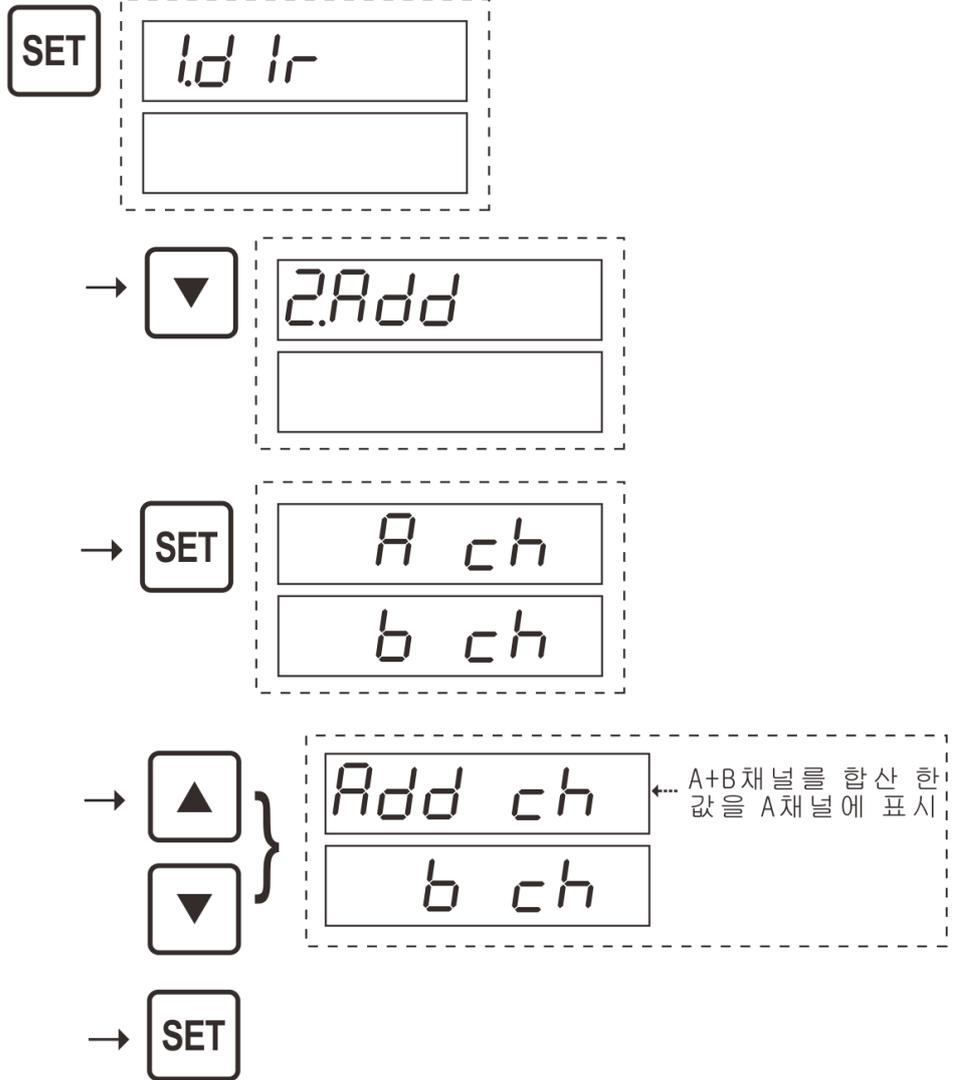
기능	키 조작 및 설명
부호 방향 설정	 <p>(A, B채널 설정) (부호방향 설정)</p>
	 <p>(A채널일 경우)</p> <p>(부호 방향 선택)</p> <p>(B채널일 경우)</p> <p>(부호 방향 선택)</p>

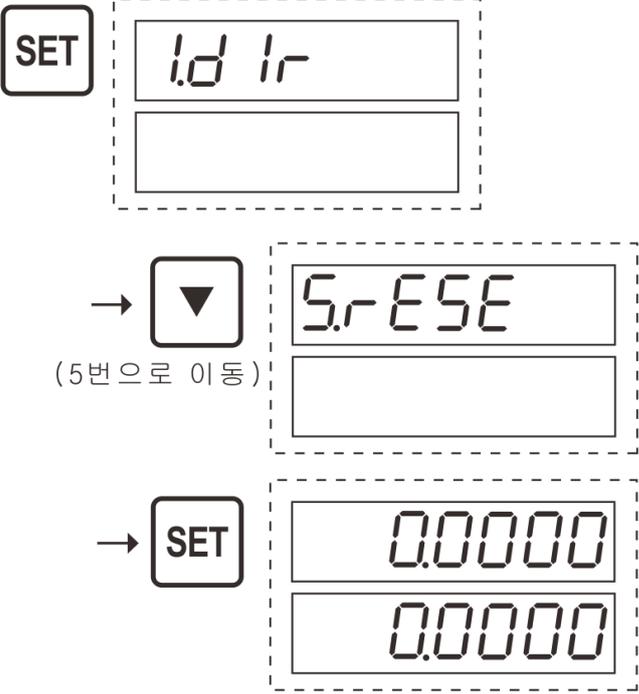
기능	키 조작 및 설명
합산기능	 <p>(합산채널조정)</p> <p>→ SET</p>
	<p>1. A+B채널을 합산하여 B채널에 합산표시</p>  <p>A+B채널을 합산 한 값을 B채널에 표시</p> <p>→ SET</p>

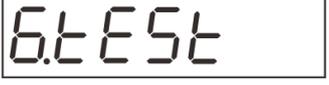
기능

키 조작 및 설명

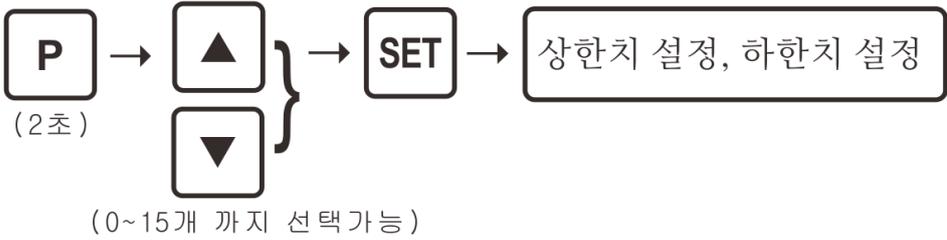
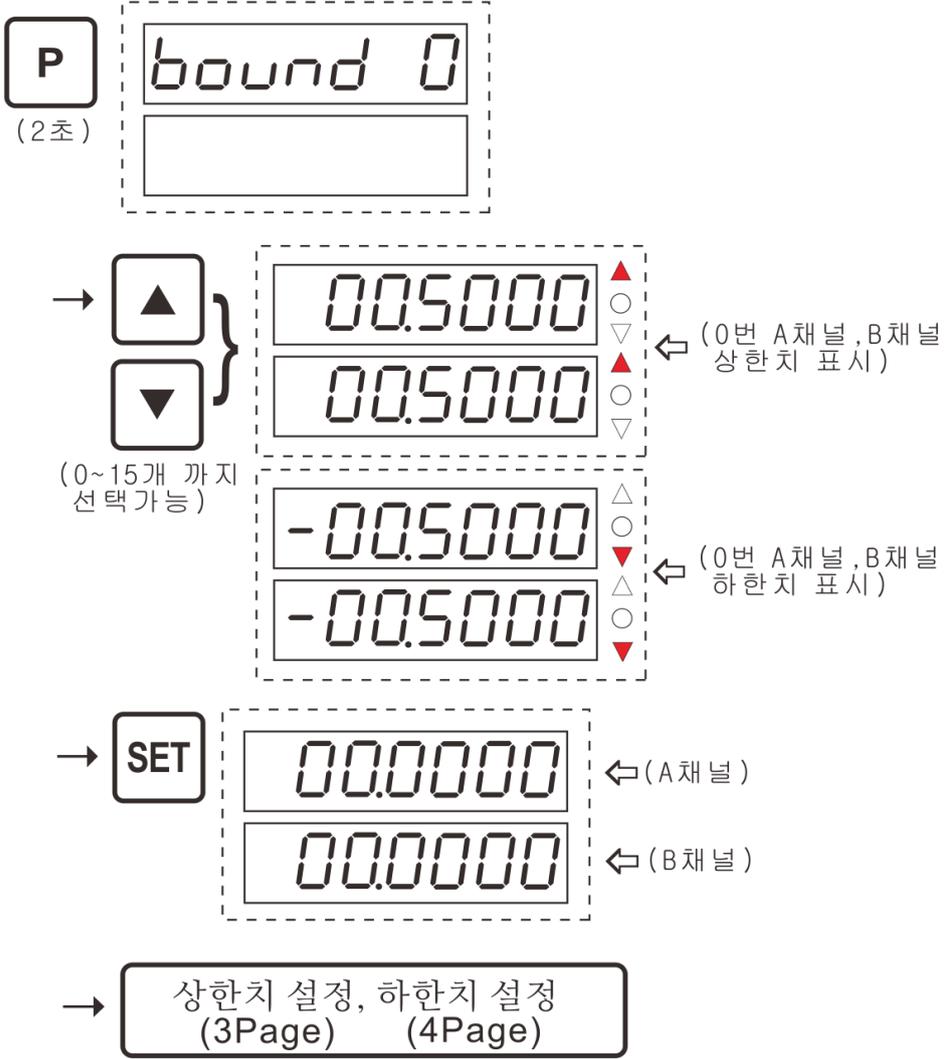
2. A+B채널을 합산하여 A채널에 합산표시

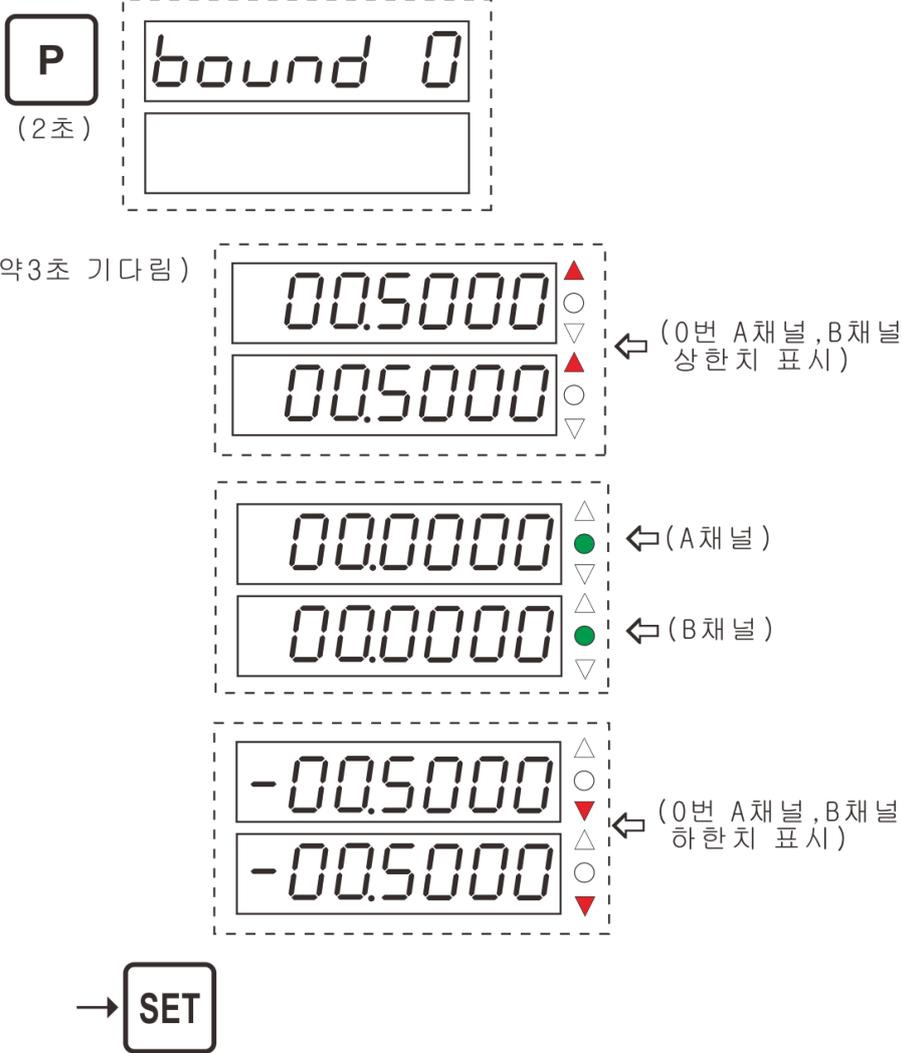


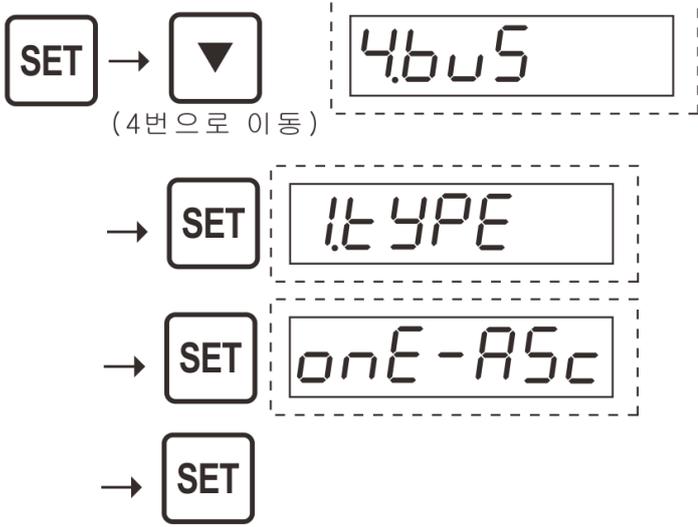
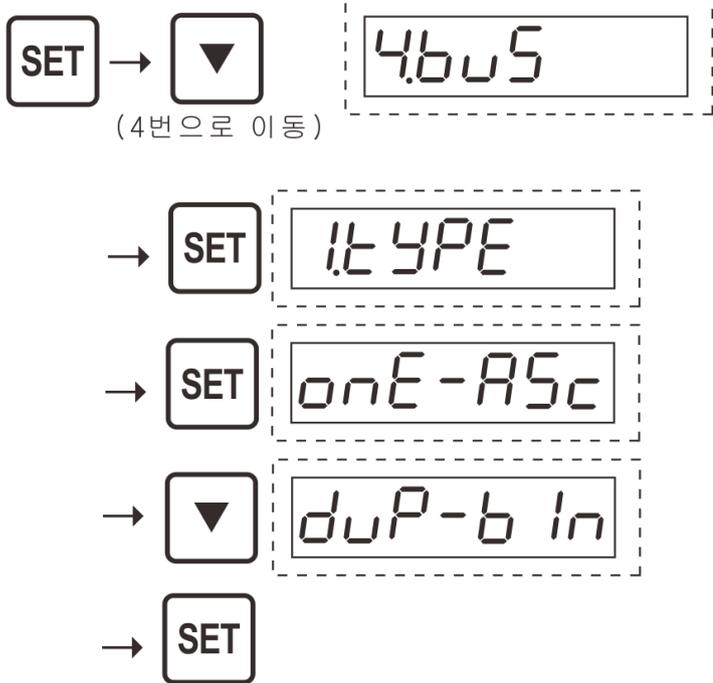
기능	키 조작 및 설명
프로그램 초기화	 <p>(5번으로 이동)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>기억되었던 것이 모두 삭제되므로 주의해서 사용하세요.</li> </ul>
	 <p>* 분해능은 5/10000로 셋팅 됩니다.</p>

기능	키 조작 및 설명
FND 테스트	<p>  →  →  →  • FND 불량을 체크합니다.            (6번으로 이동)         </p>
	<p>   </p> <p>  (6번으로 이동)        </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>  </p> <p>0~8까지 수자가 증가하면서 테스트한다.</p> <p>테스트를 중단</p>

기능	키 조작 및 설명
PRESET기능	<p> <b>P</b> → <b>A/B</b> (A/B 채널 선택) → <b>P</b> (왼쪽으로) }  <b>P</b> (오른쪽으로) }  → <b>▲</b> } (수치조정)  <b>▼</b> } → <b>MODE</b> (" - " 부호 입력시) → <b>SET</b> </p>
	<p> <b>P</b> → <b>A0</b> } → <b>P</b> <input type="checkbox"/> 깜빡임 (왼쪽으로)  <b>B0</b> } <input type="checkbox"/> 깜빡임 (오른쪽으로)  (A/B 채널 선택) </p> <p> → <b>▲</b> <input type="checkbox"/> 000.0000 → <input type="checkbox"/> 000.0000 1  <b>▼</b> <input type="checkbox"/> 000.0000 1 → <input type="checkbox"/> 000.0000  (수치조정) </p> <p> → <b>MODE</b> <input type="checkbox"/> 0.5000 → <input type="checkbox"/> - 0.5000  (부호 전환시 사용합니다.) </p> <p> → <b>SET</b> (수치 저장) </p>

기능	키 조작 및 설명
<p>다중 리미트 설정 (1개 이상일 때 사용함)</p>	 <p>(0~15개 까지 선택가능)</p>
	 <p>(2초)</p> <p>(0~15개 까지 선택가능)</p> <p>(0번 A채널, B채널 상한치 표시)</p> <p>(0번 A채널, B채널 하한치 표시)</p> <p>(A채널)</p> <p>(B채널)</p> <p>상한치 설정, 하한치 설정 (3Page) (4Page)</p> <p>* 이상과 같이 반복해서 (0~15까지) 16개 까지 입력 가능하다.</p>

기능	키 조작 및 설명
<p>다중 리미트 설정치 확인</p>	<div style="text-align: center;">  </div>
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">     </div> <div> <p>키를 이용하여 설정한 번지수 (bound 0~bound 15)로 이동하여 약 3초 동안 기다리면 번지수 (bound), 상한치, 하한치가 순차적으로 표시된다.</p> </div> </div>

기능	키 조작 및 설명
RS-232 / 485 - 단방향 설정	 <p>(4번으로 이동)</p> <p>→ SET</p> <p>→ SET</p> <p>→ SET</p> <p>→ SET</p> <p><b>⚠ 주의:</b> 통신사양을 변경하려면 반드시 전원을 껐다 다시 켜야 합니다.</p>
RS-232 / 485 - 양방향 설정  1. 모드버스 (RS485는 옵션)	 <p>(4번으로 이동)</p> <p>→ SET</p> <p>→ SET</p> <p>→ ▼</p> <p>→ SET</p> <p><b>⚠ 주의:</b> 통신사양을 변경하려면 반드시 전원을 껐다 다시 켜야 합니다.</p>

※ 참고:  
 여러개를 병렬연결 제어 하기  
 위해서는 모드버스를  
 사용해야 합니다.

기능	키 조작 및 설명
2. ASCII	<p>       SET → ▼ (4번으로 이동) → SET → SET → SET → SET     </p> <p>       4.bu5        1tYPE        onE-ASc        duP-ASc        SET     </p> <p>       ⚠ 주의: 통신사양을 변경하려면 반드시 전원을 껐다 다시 켜야 합니다.     </p>

기능	키 조작 및 설명
RS-232 / 485 - 모드버스-id	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">SET</div> <div style="margin-right: 5px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">▼</div> <div style="margin-left: 10px; border: 1px dashed black; padding: 5px;">4.bu5</div> </div> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">(4번으로 이동)</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="margin-right: 5px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">SET</div> <div style="margin-left: 10px; border: 1px dashed black; padding: 5px;">1.bYPE</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="margin-right: 5px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">▼</div> <div style="margin-left: 10px; border: 1px dashed black; padding: 5px;">3.1d</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="margin-right: 5px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">SET</div> <div style="margin-left: 10px; border: 1px dashed black; padding: 5px;">001</div> <div style="margin-left: 10px;">(1~247까지 지정 가능)</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">다음 키를 이용하여 ID번호를 지정한다.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">P</div> <span>(왼쪽으로 자리 이동)</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">▶</div> <span>(오른쪽으로 자리 이동)</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">▲</div> <span>(숫자를 증가시킴)</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">▼</div> <span>(숫자를 감소시킴)</span> </div> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="margin-right: 5px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">SET</div> </div> <p style="color: red; font-weight: bold; margin-top: 10px;">⚠ 주의: 통신사양을 변경하려면 반드시 전원을 껐다 다시 켜야 합니다.</p>

기능	키 조작 및 설명																												
RS-232 / 485 전송 포맷 - 단방향	<p>출력 방식</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DATA BIT : 8Bit</li> <li>- PARITY BIT : 없음</li> <li>- STOP BIT : 1Bit</li> </ul> <p>전송 방식 : ASCII</p> <p>전송 형식</p> <table border="1" data-bbox="491 593 1406 656"> <tr> <td>Char</td> <td>Data</td> <td>Char</td> <td>Char</td> <td>Data</td> <td>Char</td> <td>CR</td> <td>LF</td> </tr> </table> <p>예) A=0.100, B=0.500을 출력</p> <table border="1" data-bbox="491 779 1406 846"> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>.</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>H</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>.</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>L</td> <td>CR</td> <td>LF</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Data</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Data</p> </div> </div> <p> 주의: 통신사양을 변경하려면 반드시 전원을 껐다 다시 켜야 합니다.</p>	Char	Data	Char	Char	Data	Char	CR	LF	A			0	.	1	0	0	H	B			0	.	5	0	0	L	CR	LF
Char	Data	Char	Char	Data	Char	CR	LF																						
A			0	.	1	0	0	H	B			0	.	5	0	0	L	CR	LF										

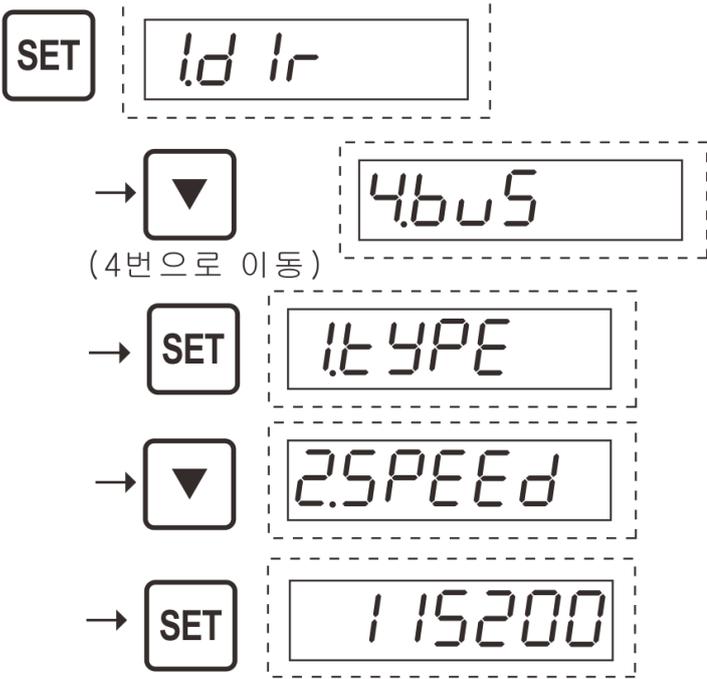
기능	키 조작 및 설명		
RS-232 / 485 양방향 포맷 - ASCII	전송방식 : ASCII		
	명령어	기능	
	@	ADDR	현재번지를 읽습니다.
	@	A	A채널 값을 읽습니다.
	@	B	B채널 값을 읽습니다.
	@	HIA	A채널 상한치를 읽습니다.
	@	HIB	B채널 상한치를 읽습니다.
	@	LOA	A채널 하한치를 읽습니다.
	@	LOB	B채널 하한치를 읽습니다.
	*	PRA	A채널 프리셋 수치를 읽습니다.
	*	PRB	B채널 프리셋 수치를 읽습니다.
	*	ADDR수치	번지값을 설정합니다. (0~15)
	*	HIA수치	A채널 상한치를 설정합니다.
	*	HIB수치	B채널 상한치를 설정합니다.
	*	LOA수치	A채널 하한치를 설정합니다.
	*	LOB수치	B채널 하한치를 설정합니다.
	*	PRA수치	A채널 프리셋 수치를 설정합니다.
	*	PRB수치	B채널 프리셋 수치를 설정합니다.
	*	ZEROA	A채널 현재치를 "0" 으로 설정합니다.
	*	ZEROB	B채널 현재치를 "0" 으로 설정합니다.
	*	NEXT	현재치로 갱신합니다.
	*	PPA	A채널 PP 모드로 전환합니다.
	*	PPB	B채널 PP 모드로 전환합니다.
	*	MAXA	A채널 Hi모드로 전환합니다.
	*	MAXB	B채널 Hi모드로 전환합니다.
	*	MINA	A채널 LOW모드로 전환합니다.
	*	MINB	B채널 LOW모드로 전환합니다.
	*	LATA	A채널 LATCH모드로 전환합니다.
	*	LATB	B채널 LATCH모드로 전환합니다.
	*	SCANA	A채널 SCAN모드로 전환합니다.
*	SCANB	B채널 SCAN모드로 전환합니다.	
*	S	현재 설정치를 저장합니다.	

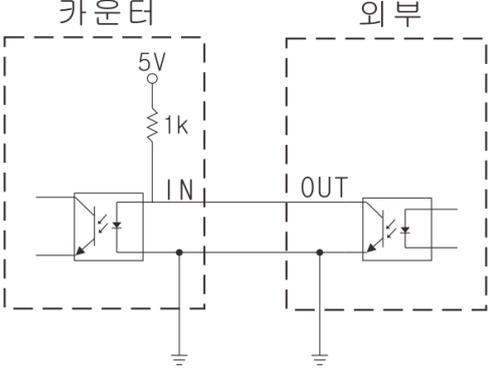
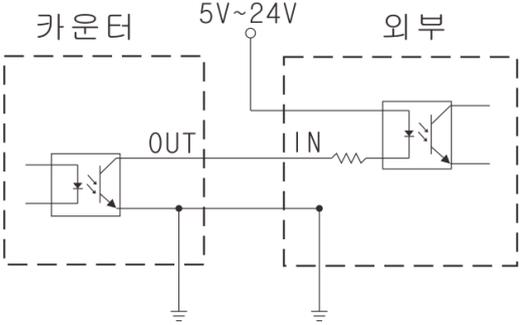
기능		키 조작 및 설명				
RS-232 / 485 양방향 포맷 - 모드버스 통신 규격						
주소	FUNC	R/W	설명	내용		
30001	04	R	CH-A 수치L	32Bit 정수형 (binary code)		
30002	04	R	CH-A 수치H			
30003	04	R	CH-B 수치L			
30004	04	R	CH-B 수치H			
30005	04	R	모델명	C2		
30006	04	R	하드웨어버전	1		
30007	04	R	소프트웨어버전	1		
30008	04	R	Reserved			
30009	04	R	FLAG	BIT	내용	동작
				[1:0]	CH-A 판별	0: LOW
				[3:2]	CH-B 판별	1: NORMAL 2: HIGH
40010	03/06/16	R/W	CTR	[0]	ZERO A	A/B CH ZERO 셋팅
				[1]	ZERO B	
				[7]	NEXT	현재값 갱신
40011	03/06/16	R/W	ADD	BIT	내용	동작
				[1:0]	합산모드	0: CH-A / CH-B 1: ADD / CH-B 2: CH-A / ADD
				[4:2]	HOLD모드	0: SCAN모드
			1: MAX모드			
			2: MIN모드			
			[7:5]		3: P-P모드	
4: LATCH모드						
40012	03/06/16	R/W	UART ID	1~247까지 설정 가능		
40013	03/06/16	R/W	번지 설정	0~15까지 설정 가능		

기능	키 조작 및 설명
----	-----------

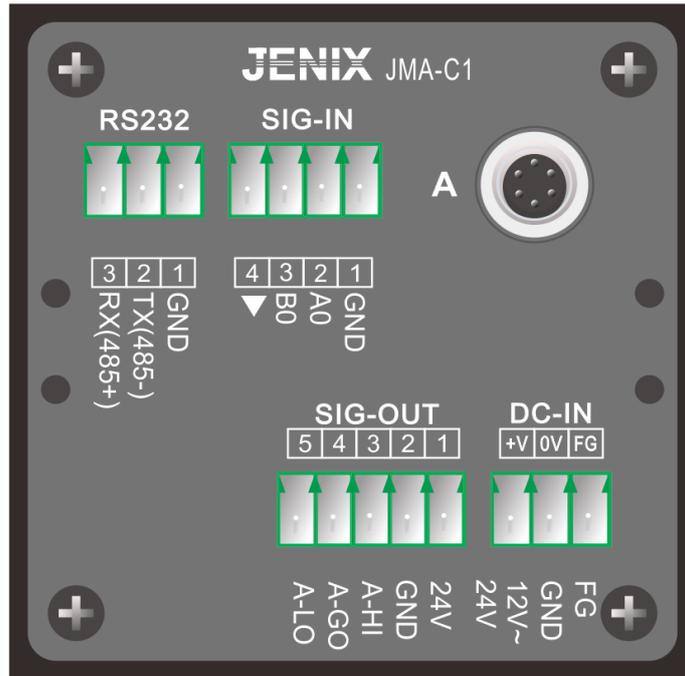
주소	FUNC	R/W	설명	내용		
				BIT	내용	동작
40014	03/06/16	R/W	GAUGE A	[4:0]	해상도 설정	1: 1mm
						2: 0.5mm
						3: 0.1mm
						4: 0.05mm
						5: 0.01mm
						6: 0.005mm
						7: 0.001mm
						8: 0.0005mm
						9: 0.0001mm
				[7]	방향 설정	
40016	03/06/16	R/W	SAVE	[0]	저장	1: 저장
40017	03/06/16	R/W	프리셋L	CH-A 0번지		
40018			프리셋H			
40019			상한치L			
40020			상한치H			
40021			하한치L			
40022			하한치H			
...			...			
40107	03/06/16	R/W	프리셋L	CH-A 15번지		
40108			프리셋H			
40109			상한치L			
40110			상한치H			
40111			하한치L			
40112			하한치H			
...			...			
40113	03/06/16	R/W	프리셋L	CH-B 0번지		
40114			프리셋H			
40115			상한치L			
40116			상한치H			
40117			하한치L			
40118			하한치H			
...			...			
40203	03/06/16	R/W	프리셋L	CH-B 15번지		
40204			프리셋H			
40205			상한치L			
40206			상한치H			
40207			하한치L			
40208			하한치H			

\* 참고: 여러개를 병렬연결 제어 하기 위해서는 모드버스를 사용해야 합니다.

기능	키 조작 및 설명									
통신속도 설정	<p>통신속도 설정</p> <p>    (4번으로 이동)   →  (통신속도 선택) →  </p> <p>※ 참고: 출고시 115200 속도로 출고됨.</p> <p>  </p> <p> →  } (통신속도 선택)   } </p> <p>→ </p> <table border="1" data-bbox="1070 1473 1289 1816"> <thead> <tr> <th>통신속도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4800</td></tr> <tr><td>9600</td></tr> <tr><td>14400</td></tr> <tr><td>19200</td></tr> <tr><td>28800</td></tr> <tr><td>38400</td></tr> <tr><td>57600</td></tr> <tr><td>115200</td></tr> </tbody> </table> <p>⚠ 주의: 통신속도를 적용 하려면 반드시 전원을 껐다 다시 켜야 합니다.</p>	통신속도	4800	9600	14400	19200	28800	38400	57600	115200
통신속도										
4800										
9600										
14400										
19200										
28800										
38400										
57600										
115200										

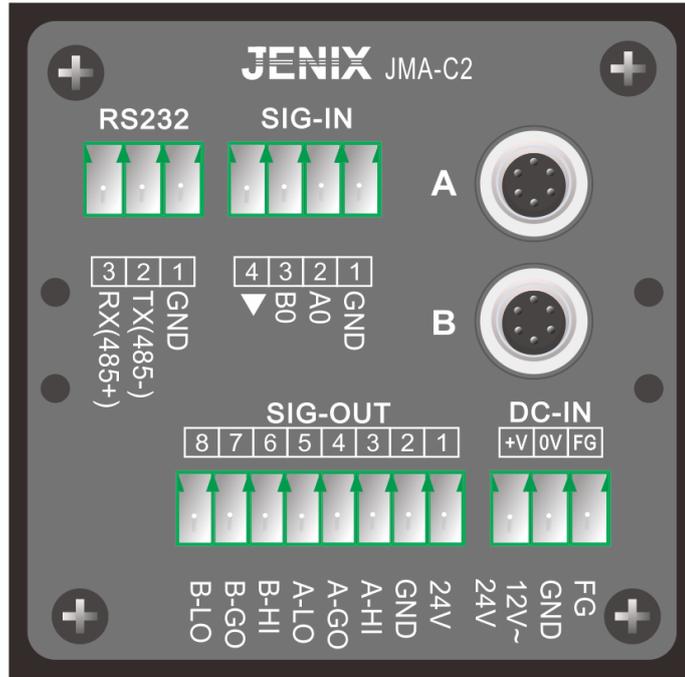
기능	키 조작 및 설명
입출력 회로	<p>1. 입력 회로</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 입력 사항               <ul style="list-style-type: none"> <li>- OFF 전압 : OPEN</li> <li>- ON 전압 : Short</li> </ul> </li> </ul> 
	<p>2. 출력 회로</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 출력 사항               <ul style="list-style-type: none"> <li>NPN open collector output</li> <li>DC +5V~+24V</li> </ul> </li> </ul> 

# JMA-C1



명칭	PIN	설명									
RS-232/485	1 : GND	RS-232		RS-485							
	2 : TX	JMA-C1	D-SUB 9PIN	JMA-C1	D-SUB 9PIN						
	3 : RX	<table border="0"> <tr> <td>1 GND</td> <td>2 TX</td> </tr> <tr> <td>2 TX</td> <td>3 RX</td> </tr> <tr> <td>3 RX</td> <td>5 GND</td> </tr> </table>	1 GND	2 TX	2 TX	3 RX	3 RX	5 GND	<table border="0"> <tr> <td>2 485+</td> </tr> <tr> <td>3 485-</td> </tr> <tr> <td>5 GND</td> </tr> </table>	2 485+	3 485-
1 GND	2 TX										
2 TX	3 RX										
3 RX	5 GND										
2 485+											
3 485-											
5 GND											
주의) 컴퓨터(PC) 기준임											
SIG-IN	1 : GND	GND									
	2 : A0	A채널 표시를 “0”으로 표시함									
	3 : B0	B채널 표시를 “0”으로 표시함									
	4 : ▶	홀딩모드시 표시 값을 갱신									
SIG-OUT	1 : 24V	전압 +12V ~ +24V									
	2 : GND	GND									
	3 : A-HI	A채널 상한치 신호 출력									
	4 : A-GO	A채널 정상 신호 출력									
	5 : A-LO	A채널 하한치 신호 출력									
DC-IN	+V	전압 +12V ~ +24V 입력									
	0V	GND									
	FG	FG(실드)									

# JMA-C2



명칭	PIN	설명																								
RS-232/485	1 : GND	RS-232		RS-485																						
	2 : TX	JMA-C2	D-SUB 9PIN	JMA-C2	D-SUB 9PIN																					
	3 : RX	<table border="0"> <tr> <td>1</td><td>GND</td> <td>2</td><td>TX</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>TX</td> <td>3</td><td>RX</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>RX</td> <td>5</td><td>GND</td> </tr> </table>	1	GND	2	TX	2	TX	3	RX	3	RX	5	GND	<table border="0"> <tr> <td>1</td><td>GND</td> <td>2</td><td>485+</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>485+</td> <td>3</td><td>485-</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>485-</td> <td>5</td><td>GND</td> </tr> </table>	1	GND	2	485+	2	485+	3	485-	3	485-	5
1	GND	2	TX																							
2	TX	3	RX																							
3	RX	5	GND																							
1	GND	2	485+																							
2	485+	3	485-																							
3	485-	5	GND																							
SIG-IN	1 : GND	GND																								
	2 : A0	A채널 표시를 “0”으로 표시함																								
	3 : B0	B채널 표시를 “0”으로 표시함																								
	4 : ▶	홀딩모드시 표시 값을 갱신																								

명칭	PIN	설명
SIG-OUT	1 : 24V	전압 +12V ~ +24V
	2 : GND	GND
	3 : A-HI	A채널 상한치 신호 출력
	4 : A-GO	A채널 정상 신호 출력
	5 : A-LO	A채널 하한치 신호 출력
	6 : B-HI	B채널 상한치 신호 출력
	7 : B-GO	B채널 정상 신호 출력
	8 : B-LO	B채널 하한치 신호 출력
DC-IN	+V	전압 +12V ~ +24V 입력
	0V	GND
	FG	FG(실드)

# 제품보증서

## 서비스에 대하여

- 저희 동산제닉스에서는 품목별 소비자피해 보상규정에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
- 제품 고장발생시 구입하신 대리점이나 고객센터로 연락하세요.
- 무상 보증 기간은 구입일로 부터 산정되므로 구입일자를 기재 받으시기 바랍니다. (무상 보증 기간은 1년)

제품명	리니어게이지	모델명	JMA시리즈
구입일	년 월 일	제조번호	
대리점		금액	

### 소비자 피해보상 안내

구입 후 1년(제품 보증기간) 이내에서 제품이 고장난 경우에만 무료서비스를 받을 수 있습니다.

소비자 피해 유형		보상 내역	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	제품교환	—
	제품구입시 운송과정 및 제품설치 중 발생한 고장일 경우	제품교환	—
	수리 가능 고장 재발시	제품교환	—
	수리 불가능 동일하자로 4회 이상 연속 발생시	제품교환	—
소비자의 고의, 과실에 의한 성능, 기능상의 고장	수리 불가능 부품 단종 및 기타의 사유로 수리 불가능시	—	신제품 보상교환 판매
	소비자의 취급 부주의 또는 함부로 수리, 개조하여 고장 발생시	실비	실비
	지회 A/S 직원이 아닌 다른 사람이 수리하여 고장 발생시	"	"
	사용전압을 달리 사용하여 고장 발생시 (AC 220V 사용)	"	"
기 타	설치 후 이동시 떨어뜨림 등에 의해 고장, 손상 발생시	"	"
	제품 자체의 하자가 아닌 외부 원인으로 인한 고장	"	"
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 천재지변(화재, 염해, 수해, 지진 등)에 의한 고장이 발생하였을 경우</li> <li>● 소모성 부품의 수명이 다한 경우</li> </ul>		실비	

이 보증서는 재발행되지 않습니다.  
 본 제품의 설치와 전원을 잘못 사용하여 발생한 피해는 책임을 지지 않습니다.  
 본 제품은 제품의 품질을 향상시키기 위해서 외관이나 규격은 예고 없이 변경될 수도 있습니다.  
 고객센터 전화번호 : 02)2625-2222~7



**(주) 동산제닉스**

서울특별시 구로구 궁동 285-1

## 주) 동산제닉스

---

Tel: 02)2625-2222

Fax: 02)2625-2228

E-mail: [jenix@jenix.co.kr](mailto:jenix@jenix.co.kr)

Web: [www.jenix.co.kr](http://www.jenix.co.kr)  
[www.dsjenix.com](http://www.dsjenix.com)