# **RKC Instrument Inc.**

V1.4.11.22 이상

# **SR Series**

# **Serial Driver**

지원 버전 TOP Design Studio



## CONTENTS

Touch Operation Panel을 사용해주시는 고객님께 감사 드립니다.

**1.** 시스템 구성

#### <u>2 페이지</u>

연결 가능한 기기 및 구성 가능한 시스템에 대해 설명합니다.

- 2. 외부 장치 선택
   3 페이지

   TOP의 기종과 외부 장치를 선택합니다.
- 3. TOP 통신 설정
   4 페이지

   TOP의 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다.
- 4. 외부 장치 설정
   10 페이지

   외부 장치의 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다.
- 5. 케이블 표
   11 페이지

   연결에 필요한 케이블 사양에 대해 설명합니다.

#### 6. 지원 어드레스

#### <u>15 페이지</u>

본 절을 참조하여 외부 장치와 통신 가능한 어드레스를 확인하 십시오.



## 1. 시스템 구성

TOP와 "Instrument Inc. – Temperature Controller SR Series"의 시스템 구성은 아래와 같습니다.

시리즈	CPU	Link I/F	통신 방식	시스템 설정	케이블
		Connector	RS-422		
	H-PCP-J-U4U-D*U	on the controller	(4 wire)	-	
		Connector	RS-485		
	H-PCP-J-U5U-D^U	on the controller	(2 wire)		
SR Mini		Connector	DC 222C		도 4 레이브 표 4
	H-PCP-J-LIT-D^L	on the controller	RS-232C		<u>5.1 게이글 표 1</u>
(N-FCF-J)		Connector	RS-422		
	H-PCP-J4-D^	on the controller	(4 wire)		
		Connector	RS-485		
	Н-РСР-Ј-∐5-ⅅ^∐	on the controller	(2 wire)		
SRZ	Z-TIO-A□-□/□-□				
(Z–TIO)	Z-TIO-B□-□/□N□-□	Terminal Block	RS-485		
	Z-TIO-C□-□/□-□	on the controller	(2 wire)	<u>3. TOP 통신 설정</u>	
	Z-TIO-D/_N			<u>4. 외부 장치 설정</u>	도 2 레이브 ㅠ 2
SRZ	Z-DIO-A□-□/□-□	Terminal Block	RS-485		<u> 3.2 개이글 표 2</u>
(Z–DIO)	Z-DIO-A□-□N	on the controller	(2 wire)		
SRZ	Z-CT-A□/□-□	Terminal Block	RS-485		
(Z–CT)	Z-CT-A□/N	on the controller	(2 wire)		
	Z-COM-A-4□/□	COM.PORT 1/2	RS-422		
	Z-COM-A-4□/N	on the controller	(4 wire)		
	Z-COM-A-5□/□	COM.PORT 1/2	RS-485		
SRZ	Z-COM-A-5□/N	on the controller	(2 wire)		5 1 케이브 표 1
(Z–COM)	Z-COM-A-□4/□	COM.PORT 3/4	RS-422		<u> 5.1 개이글 표 1</u>
	Z-COM-A-□4/N	on the controller	(4 wire)		
	Z-COM-A-□5/□	COM.PORT 3/4	RS-485		
	Z-COM-A-□5/N	on the controller	(2 wire)		

■ 연결 가능 구성

·1:1 연결 - RS-232C / 422 / 485 통신





1:N 연결 – RS-422 / 485 통신





## 2. 외부 장치 선택

■ TOP 모델 및 포트 선택 후 외부 장치를 선택합니다.

디바이스 선택					x
PLC 선택 [C	OM1]				
필터: [전체]		~		검색 :	
				◉ 모텔	명 ()제조사
제조작 RKC Instrument Inc.		^ <u>299</u> sr	Series		
HANYOUNG NUX					
SAMWONTECH					
SICK AG.					
FUJI Electric Co., Ltd.					
SANGJI Precision Co., L	.td.				
DEVA					
OPTICON					
TOHNICHI					
Giddings & Lewis Motion	n Control				
DELTA TAU Data System	ms				
KEYENCE Corporation					
Digital Electronics Corpo	oration				
HONEYWELL		¥			
			🔶 뒤로	🔷 다음	× 취소
디바이스 서택					~
- PLC 설정[ SR Serie	s 1				
별칭	: PLC1		]		
인터페이스	: Serial	~	•		
프로토콜	: Private Prot	ocol 🗸		, iii	통신 매뉴얼
- 이중화 사용 연산 조건 : 🔒	ND ~	1			
변경 조건 : 📲	타임아웃	5 🗘 (	초)		
E	조건				편집
Primary Option					
Timeout	300	msec			
Send Wait	0	msec			
Retry	5				
Station Num	0	•			
	CD Mini	~			
Туре	SKATI				
Туре	SKIIII				
Туре	Jornali				
Туре	36,111				
Туре	36.1				

설정 사항			내용	
ТОР	모델	TOP의 디스플레이와 프로세스를 확인하여 터치 모델을 선택합니다.		
외부 장치	제조사	TOP와 연결할 외부 장치의 제조사를 선택합니다. "RKC Instrument Inc."를 선택 하십시오.		
	PLC	TOP와 연결할 외부 장치를 선택		
		모델	프로토콜	
		SR Series	Private Protocol	



## 3. TOP 통신 설정

통신 설정은 TOP Design Studio 혹은 TOP 메인 메뉴에서 설정 가능 합니다. 통신 설정은 외부 장치와 동일하게 설정해야 합니다.

#### 3.1 TOP Design Studio 에서 통신 설정

#### (1) 통신 인터페이스 설정

■ [ 프로젝트 > 프로젝트 속성 > TOP 설정 ] → [ HMI 설정 > "HMI 설정 사용" 체크 > 편집 > 시리얼 ] - TOP 통신 인터페이스를 TOP Design Studio에서 설정합니다.



팝업 메뉴

확인

•

취소

정지 비트:

흐름 제어:

패리티 비트:

자동 검색

1

없음

꺼짐

적용

고장 진단

파일 관리자

자가 진단

[System]

상단 메뉴

2

핀

메뉴 활성화 HMI 설정 가져오기

Ping

키패드 옵션

취소

Ŧ

Ŧ



항 목	ТОР	외부 장치	비고
신호 레벨 (포트)	RS-232C / RS-422 / RS-485	RS-232C / RS-422 / RS-485	
보우레이트	1920	00	
데이터 비트	8		
정지 비트	1		
패리티 비트	없음	2	

※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 <u>예제</u>입니다.

항 목	설 명
신호 레벨	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 방식을 선택합니다.
보우레이트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 속도를 선택합니다.
데이터 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 데이터 비트를 선택합니다.
정지 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 정지 비트를 선택합니다.
패리티 비트	TOP - 외부 장치 간 시리얼 통신 패리티 비트 확인 방식을 선택합니다.



#### (2) 통신 옵션 설정

■ [ 프로젝트 > 프로젝트 속성 > 디바이스 설정 > COM > "PLC1 : SR Series" ]

- SR Series 통신 드라이버의 옵션을 TOP Design Studio에서 설정합니다.

프로젝트 옵션	×
HMI 변경 PLC 추가 111 PLC 변경 X PLC 삭제	
PIC '#'3[ SR Series ]       ● Pid 2# ± ±'3       ● Pid 12# ± ±'3       ● Pid 100 + ±       ● Pid 2# ± ±'3       ● Pid 100 + ±       ● Pid 2# ± ±'3       ● Pid 2# ± ±'2       ● Pid 2# ±'2       ● Pid	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
전용 전용	닫기

항 목	설 정	비고
인터페이스	TOP — 외부 장치 간 통신 인터페이스를 설정합니다.	<u>"2. 외부 장치 선택"</u>
프로토콜	TOP — 외부 장치 간 통신 프로토콜을 설정합니다.	<u>참고</u>
TimeOut (ms)	TOP가 외부 장치로부터 응답을 기다리는 시간을 설정합니다.	
SendWait (ms)	TOP가 외부 장치로부터 응답 수신 후 다음 명령어 요청 전송 간에 대기 시간을	
	설정합니다.	
Retry	TOP가 외부 장치로 재전송하는 횟수를 설정합니다.	
Station Num	외부 장치의 국번을 입력합니다.	
Туре	모델 타입을 설정합니다.	SR-Mini, SRZ



#### 3.2 TOP 에서 통신 설정

※ "3.1 TOP Design Studio 에서 통신 설정" 항목의 "HMI 설정 사용"을 체크 하지 않은 경우의 설정 방법입니다.

■ TOP 화면 상단을 터치하여 아래로 <u>드래그</u> 합니다. 팝업 창의 "EXIT"를 터치하여 메인 화면으로 이동합니다.



- (1) 통신 인터페이스 설정
  - [메인 화면 > 제어판 > 시리얼 ]

+	제어판	
실행 실행 VNC 뷰( 스크린 :	시스템       Devi         PLC       보안         나다다       보안         나다다       보안         나다다       사기 전단         파일, 관리       성	Serial Port: COM1 신호 레벨 O RS-232C @ RS-422(4) O RS-485(2) 비트/초: 19200 데이터 비트: 8 정지 비트: 1 패리티 비트: 없음 호름 제어: 꺼짐 Auto Search 포트 진단
	[System]	적용 취소 닫기

항 목	ТОР	외부 장치	비고
신호 레벨 (포트)	RS-232C / RS-422 / RS-485	RS-232C / RS-422 / RS-485	
보우레이트	1920	00	
데이터 비트	8		
정지 비트	1		
패리티 비트	없음	2	

#### ※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 설정 예제입니다.

항 목	설 명
신호 레벨	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 방식을 선택합니다.
보우레이트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 속도를 선택합니다.
데이터 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 데이터 비트를 선택합니다.
정지 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 정지 비트를 선택합니다.
패리티 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 패리티 비트 확인 방식을 선택합니다.



(2) 통신 옵션 설정

■ [ 메인 화면 > 제어판 > PLC ]

	🔹 제어판	5 PLC		×
	🔯 시스템	Drvier(COM1)	PLC1(SR Series) • COM1	•
		Interface	Serial 👻	
실행		Protocol	Private Protocol 🔹	
	PLC	Timeout	300 🔹 msec	
VIEL		Send Wait	0 🖶 msec	
	്പ	Retry	5	
VNC 뷰(		Station Nu	0	
	06%	Туре	SR-Min 🔻	
<u></u>	<b>문제</b> 자가 진단			
	[System]	통신 진단		적용 취소
	1			

항 목	설 정	비고
인터페이스	TOP – 외부 장치 간 통신 인터페이스를 설정합니다.	"2. 외부 장치 선택"
프로토콜	TOP — 외부 장치 간 통신 프로토콜을 설정합니다.	<u>참고</u>
TimeOut (ms)	TOP가 외부 장치로부터 응답을 기다리는 시간을 설정합니다.	
SendWait (ms)	TOP가 외부 장치로부터 응답 수신 후 다음 명령어 요청 전송 간에 대기 시간을	
	설정합니다.	
Retry	TOP가 외부 장치로 재전송하는 횟수를 설정합니다.	
Station Num	외부 장치의 국번을 입력합니다.	
Туре	모델 타입을 설정합니다.	SR-Mini, SRZ



#### 3.3 통신 진단

■ TOP - 외부 장치 간 인터페이스 설정 상태를 확인
 - TOP 화면 상단을 터치하여 아래로 <u>드래그</u>. 팝업 창의 "EXIT"를 터치하여 메인 화면으로 이동한다
 - [ 제어판 > 시리얼 ] 에서 사용 하고자 하는 COM 포트 설정이 외부 장치의 설정 내용과 같은지 확인한다

■ 포트 통신 이상 유무 진단

- [제어판 > PLC]에서 "통신 진단"을 터치한다.

- 화면 상에 Diagnostics 다이얼로그 박스가 팝업 되며 진단 상태를 판단한다.

ОК	통신 설정 정상
Time Out Error	통신 설정 비정상
	- 케이블 및 TOP, 외부 장치의 설정 상태 확인한다.( <b>참조 : 통신 진단 시트 )</b>

#### ■ 통신 진단 시트

- 외부 단말기와 통신 연결에 문제가 있을 경우 아래 시트의 설정 내용을 확인 바랍니다.

항목	내용		확	·인	참 고
시스템 구성	시스템 연결 방법		ОК	NG	1 시스템 그성
	접속 케이블 명칭		OK	NG	<u>1. 시끄럼 ㅜㅎ</u>
ТОР	버전 정보		OK	NG	
	사용 포트		OK	NG	
	드라이버 명칭		OK	NG	
	기타 세부 설정 사항		OK	NG	
	상대 국번	프로젝트 설정	OK	NG	<u>2. 외부 장치 선택</u>
		통신 진단	OK	NG	<u>3. TOP 통신 설정</u>
	시리얼 파라미터	전송 속도	OK	NG	
		데이터 비트	OK	NG	
		정지 비트	OK	NG	
		패리티 비트	OK	NG	
외부 장치	CPU 명칭		OK	NG	
	통신 포트 명칭(모듈 명	3)	OK	NG	
	프로토콜(모드)	OK	NG		
	설정 국번	OK	NG		
	기타 세부 설정 사항		OK	NG	<u>4. 외부 장치 설정</u>
	시리얼 파라미터	전송 속도	OK	NG	
		데이터 비트	OK	NG	
		정지 비트	OK	NG	
		패리티 비트	ОК	NG	
	어드레스 범위 확인				<u>6. 지원 어드레스</u>
			OK	NG	(자세한 내용은 PLC 제조사의 매뉴얼을
					참고 하시기 바랍니다.)



## 4. 외부 장치 설정

본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조 하십시오.

#### ■ H-PCP-J-□4□-D\*□, H-PCP-J-□4-D\*□ 의 경우

・Front Rotary Switch Setting: 국번

	Stary Swi			
• Dip Swi	tch Settin	g		COM.PORT1/COM.PORT2 setting switch (SW2)
SW2	값	설명		
1	OFF	데이터 비트 설정	╶└ <sub>┛</sub>	
2	OFF	데이터 비트 :8/ 정지 비트 :1/ 패리티 없음	] 	
3	ON	토시 소드 · 10200 bas		COM.PORT3 setting switch (SW3)
4	OFF	중선 국도 . 19200 bps		
5	OFF			
6	OFF		Right side view	
7	OFF		Ngrit alde view	
8	OFF		_	

#### ■ Z-TIO-A□-□/□-□, Z-TIO-B□-□/□N□-□, Z-TIO-C□-□/□-□, Z-TIO-D□-□/□N□-□

#### Z-DIO-A□-□/□-□, Z-DIO-A□-□N, Z-CT-A□/□-□, Z-CT-A□/N 의 경우

- ・Front Rotary Switch Setting : 국번
- Dip Switch Setting

· Dip Swit	ch settin	9	
SW	값	설명	
1	OFF	토시 소드 · 10200 bas	B DIP switch
2	ON	중선 국도 . 19200 bps	
3	OFF	데이티 비트 서저	
4	OFF	데이터 비트 결정 데이터 비트 : 0 / 저지 비트 : 1 / 패리티 어의	
5	ON	데이더 비트 : 0/ 영지 비트 : 1/ 페니니 ᆹᆷ	
6	OFF	통신 프로토콜 : RKC PROTOCOL	
7	OFF	—	
8	OFF	_	Right side view

#### ■ Z-COM-A-4□/□, Z-COM-A-4□/N, Z-COM-A-□4/□, Z-COM-A-□4/N 의 경우

・Front Rotary Switch Setting: 국번

• Dip Switch Setting

PORT	SW	값	설명		
	1	OFF	토시 소드 · 10200 bmg	DIP swite	
Com. Port1 & Com. Port2	2	ON	중선 득도 . 19200 bps		
	3	r		MODBUS	
		ON	데이터 비트 :8/ 정지 비트 :1/ 패리티 없음		
	4	ON	통신 속도 : 19200 bps	Right side view	
COM. PORT3 &	5 OFF	OFF			
COM. PORT4	6	OFF	데이터 비트 · • / 저지 비트 · 1 / 패리티 어우		
	7	OFF	데이디 비트 : 0/ 영지 비트 : 1/ 페디디 따끔		
	8	OFF	—		



## 5. 케이블 표

TOP와 해당 기기 간 정상 통신을 위한 케이블 다이어그램을 소개 합니다. (본 절에서 설명되는 케이블 다이어그램은 "RKC Instrument Inc."의 권장 사항과 다를 수 있습니다)

#### 5.1 케이블 표 1

#### ■ RS-232C 1 : 1 연결



\*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

#### ■ RS-422 1 : 1 연결



\*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.



#### ■ RS-422 1 : N 연결

#### • SR Mini HG (H-PCP-A-□4N-□\*□Z-1021) / SR Mini HG(H-PCP-J-□4□-D\*□) 의 경우

TOP	COM.	PORT1	COM.	PORT2	외부	장치
신호명	핀번호	신호명	핀번호	신호명	핀번호	신호명
RDA	 4	T(B)	4	T(B)	 4	T(B)
RDB	5	T(A)	5	T(A)	 5	T(A)
SDA	 2	R(B)	2	R(B)	 2	R(B)
SDB	1	R(A)	1	R(A)	 1	R(A)
SG	3	SG	3	SG	 3	SG
	6	SG	6	SG	6	SG

• 나머지 기기

TOP	외부	장치	외부	장치
신호명	핀번호	신호명	핀번호	신호명
RDA	4	T(B)	 4	T(B)
RDB	 5	T(A)	 5	T(A)
SDA	2	R(B)	 2	R(B)
SDB	1	R(A)	 1	R(A)
SG	 3	SG	 3	SG
	6	SG	6	SG



#### ■ RS-485 1 : 1 연결



\*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.



\*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

#### ■ RS-485 1 : N 연결

• SR Mini HG(H-PCP-J-□5□-D\*□) 의 경우

						_		
TOP		COM.	PORT1	COM.	PORT2		외부	장치
신호명		핀번호	신호명	핀번호	신호명		핀번호	신호명
RDA	•	1	T/R(A)	1	T/R(A)		1	T/R(A)
RDB	•	2	T/R(B)	2	T/R(B)		2	T/R(B)
SDA	• •	3	SG	3	SG		3	SG
SDB	<b>•</b>							

•나머지 기기

SG

TOP		외부	장치	외부	장치
신호명		핀번호	신호명	핀번호	신호명
RDA	•	1	T/R(A)	 1	T/R(A)
RDB		2	T/R(B)	 2	T/R(B)
SDA	<u> </u> ●   ₽	3	SG	3	SG
SDB	<b>├</b> ──●				
SG					



#### 5.2 케이블 표 2

#### ■ RS-485 1 : 1 연결



\*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

■ RS-485 1 : N 연결





## 6. 지원 어드레스

#### TOP에서 사용 가능한 디바이스는 아래와 같습니다.

SR Series는 [디바이스][명령어 인덱스][채널] 형태의 기존 버전의 주소와 [명령어] / [채널] 형태의 신규 버전의 주소가 존재합니다. CPU 모듈 시리즈/타입에 따라 디바이스 범위(어드레스) 차이가 있을 수 있습니다. TOP 시리즈는 외부 장치 시리즈가 사용하는 최대 어드레스 범위를 지원합니다. 사용하고자 하는 장치가 지원하는 어드레스 범위를 벗어 나지 않도록 각 CPU 모듈 사용자 매뉴얼을 참조/주의 하십시오.

기손 버전 신규 버전							
디바이스	명령어 인덱스	디바이스 (명령어)	비트 주소	워드 주소	더블 워드 주소	R/W	네이터 타입 (소수점 자리)
WDEV	00	M1	M1/01.00 ~ M1/99.31	—	M1/01 ~ M1/99	R	FLOAT
	01	O1	01/01.00 ~ 01/99.31		O1/01 ~ O1/99	R	FLOAT
	02	O2	O2/01.00 ~ O2/99.31		O2/01 ~ O2/99	R	FLOAT
	03	M3	M3/01.00 ~ M3/99.31	—	M3/01 ~ M3/99	R	FLOAT
	04	M4	M4/01.00 ~ M4/99.31	—	M4/01 ~ M4/99	R	FLOAT
	05	MS	MS/01.00 ~MS/99.31		MS/01 ~ MS/99	R	FLOAT
	06	S1	S1/01.00 ~ S1/99.31		S1/01 ~ S1/99	R/W	FLOAT (1)
	07	P1	P1/01.00 ~ P1/99.31	—	P1/01 ~ P1/99	R/W	FLOAT (1)
	08	P2	P2/01.00 ~ P2/99.31		P2/01 ~ P2/99	R/W	FLOAT (1)
	09	11	11/01.00 ~ 11/99.31		11/01 ~ 11/99	R/W	
	10	D1	D1/01.00 ~ D1/99.31		D1/01 ~ D1/99	R/W	
	11	V1	V1/01.00 ~ V1/99.31	—	V1/01 ~ V1/99	R/W	FLOAT (1)
	12	A1	A1/01.00 ~ A1/99.31	—	A1/01 ~ A1/99	R/W	FLOAT (1)
	13	A2	A2/01.00 ~ A2/99.31	—	A2/01 ~ A2/99	R/W	FLOAT (1)
	14	A3	A3/01.00 ~ A3/99.31		A3/01 ~ A3/99	R/W	FLOAT (1)
	15	A4	A4/01.00 ~ A4/99.31		A4/01 ~ A4/99	R/W	FLOAT (1)
	16	TO	T0/01.00 ~ T0/99.31	_	T0/01 ~ T0/99	R/W	*주1)
	17	T1	T1/01.00 ~ T1/99.31	—	T1/01 ~ T1/99	R/W	
	18	PB	PB/01.00 ~ PB/99.31	—	PB/01 ~ PB/99	R/W	FLOAT (2)
	19	ON	ON/01.00 ~ ON/99.31	—	ON/01 ~ ON/99	R/W	FLOAT (1)
	20	HD	HD/01.00 ~ HD/99.31	—	HD/01 ~ HD/99	R/W	FLOAT (1)
	21	Т3	T3/01.00 ~ T3/99.31		T3/01 ~ T3/99	R/W	
	22	M5	M5/01.00 ~ M5/99.31		M5/01 ~ M5/99	R	FLOAT
	23	A5	A5/01.00 ~ A5/99.31	_	A5/01 ~ A5/99	R/W	FLOAT (1)
	24	A6	A6/01.00 ~ A6/99.31		A6/01 ~ A6/99	R/W	FLOAT (1)
	25	C6	C6/01.00 ~ C6/99.31		C6/01 ~ C6/99	R/W	
	26	V2	V2/01.00 ~ V2/99.31		V2/01 ~ V2/99	R/W	FLOAT (1)
	27	M6	M6/01.00 ~ M6/99.31	_	M6/01 ~ M6/99	R	FLOAT
	28	S6	S6/01.00 ~ S6/99.31		S6/01 ~ S6/99	R/W	FLOAT (1)
	29	XO	XO/01.00 ~ XO/99.31		XO/01 ~ XO/99	R/W	
	30	OY	OY/01.00 ~ OY/99.31		OY/01 ~ OY/99	R/W	
	31	CV	CV/01.00 ~ CV/99.31	_	CV/01 ~ CV/99	R/W	FLOAT (1)
	32	CW	CW/01.00 ~ CW/99.31		CW/01 ~ CW/99	R/W	FLOAT (1)
	33	JK	JK/01.00 ~ JK/99.31		JK/01 ~ JK/99	R/W	FLOAT (2)
	34	JL	JL/01.00 ~ JL/99.31		JL/01 ~ JL/99	R/W	FLOAT (2)
	35	L1	L1/01.00 ~ L1/99.31	—	L1/01 ~ L1/99	R	
	36	Q3	Q3/01.00 ~ Q3/99.31		Q3/01 ~ Q3/99	R	
	37	Q4	Q4/01.00 ~ Q4/99.31		Q4/01 ~ Q4/99	R/W	
	38	A7	A7/01.00 ~ A7/99.31		A7/01 ~ A7/99	R/W	FLOAT (1)
	39	КН	KH/01.00 ~ KH/99.31		KH/01 ~ KH/99	R/W	*주2)
	40	KG	KG/01.00 ~ KG/99.31	_	KG/01 ~ KG/99	R/W	*주2)

#### ※ 모델에 따라 FLOAT타입의 소수점 자릿수가 다를 수 있습니다. 표를 참고하셔서 외부 장치를 설정해주십시오. (쓰기만 해당)



터치패널	
tion Panel	

기존 버전 신규		신규 버전						
	명령어	디바이스	비트 주소	워드 주소	더블 워드 주소	R/W	네이더 다입 (스스저 파리)	
	인덱스	(명령어)					(포구점 지덕)	
WDEV	41	KI	KI/01.00 ~ KI/99.31	—	KI/01 ~ KI/99	R/W	FLOAT (2)	
	42	M7	M7/01.00 ~ M7/99.31	—	M7/01 ~ M7/99	R	FLOAT	
	43	A8	A8/01.00 ~ A8/99.31	—	A8/01 ~ A8/99	R/W	FLOAT (1)	
	44	A9	A9/01.00 ~ A9/99.31	—	A9/01 ~ A9/99	R/W	FLOAT (1)	
	45	PC	PC/01.00 ~ PC/99.31	—	PC/01 ~ PC/99	R/W	FLOAT (2)	
	46	L3	L3/01.00 ~ L3/99.31	—	L3/01 ~ L3/99	R/W	FLOAT (1)	
	47	L4	L4/01.00 ~ L4/99.31	_	L4/01 ~ L4/99	R		
	48	L5	L5/01.00 ~ L5/99.31	—	L5/01 ~ L5/99	R		
	49	Q5	Q5/01.00 ~ Q5/99.31	—	Q5/01 ~ Q5/99	R/W		
	50	AJ	AJ/01.00 ~ AJ/99.31	—	AJ/01 ~ AJ/99	R		
	51	M8	M8/01.00 ~ M8/99.31	—	M8/01 ~ M8/99	R	FLOAT	
	52	V3	V3/01.00 ~ V3/99.31	—	V3/01 ~ V3/99	R/W	FLOAT (1)	
	53	TJ	TJ/01.00 ~ TJ/99.31	—	TJ/01 ~ TJ/99	R/W		
	54	OS	OS/01.00 ~ OS/99.31	—	OS/01 ~ OS/99	R/W	FLOAT (1)	
	55	00	00/01.00 ~ 00/99.31	—	00/01 ~ 00/99	R/W	FLOAT (1)	
BDEV	00	AA	AA/01.00 ~ AA/99.15	AA/01 ~ AA/99	—	R		
	01	AB	AB/01.00 ~ AB/99.15	AB/01 ~ AB/99	—	R		
	02	B1	B1/01.00 ~ B1/99.15	B1/01 ~ B1/99	—	R		
	03	AC	AC/01.00 ~ AC/99.15	AC/01 ~ AC/99	_	R		
	04	HE	HE.00 ~ HE.15	HE	_	R		
	05	ER	ER.00 ~ ER.15	ER	_	R		
	06	G1	G1/01.00 ~ G1/99.15	G1/01 ~ G1/99	—	R/W		
	07	CA	CA/01.00 ~ CA/99.15	CA/01 ~ CA/99	_	R/W		
	08	EI	EI/01.00 ~ EI/99.15	EI/01 ~ EI/99	_	R/W		
	09	SR	SR.00 ~ SR.15	SR	_	R/W		
	10	IN	IN.00 ~ IN.15	IN	—	R/W		
	11	ZA	ZA/01.00 ~ ZA/99.15	ZA/01 ~ ZA/99	_	R/W		
	12	J1	J1/01.00 ~ J1/99.15	J1/01 ~ J1/99	_	R/W		
	13	HS	HS/01.00 ~ HS/99.15	HS/01 ~ HS/99	_	R/W		
	14	AD	AD/01.00 ~ AD/99.15	AD/01 ~ AD/99	_	R		
	15	AE	AE/01.00 ~ AE/99.15	AE/01 ~ AE/99	_	R		
	16	JI	JI/01.00 ~ JI/99.15	JI/01 ~ JI/99	_	R/W		
	17	JJ	JJ/01.00 ~ JJ/99.15	JJ/01 ~ JJ/99	_	R/W		
	18	NJ	NJ/01.00 ~ NJ/99.15	_	NJ/01 ~ NJ/99	R/W	*주1)	
	19	AP	AP/01.00 ~ AP/99.15	AP/01 ~ AP/99	_	R		
	20	HP	HP/01.00 ~ HP/99.15	HP/01 ~ HP/99	_	R/W		
	21	C2	C2/01.00 ~ C2/99.15	C2/01 ~ C2/99	_	R/W	FLOAT (1)	
	22	KF	KF/01.00 ~ KF/99.15	_	KF/01 ~ KF/99	R/W	*주1)	
	23	AF	AF/01.00 ~ AF/99.15	AF/01 ~ AF/99	_	R	-	
	24	AG	AG/01.00 ~ AG/99.15	AG/01 ~ AG/99	—	R		
	25	B2	B2/01.00 ~ B2/99.15	B2/01 ~ B2/99	—	R		
	26	EJ	EJ/01.00 ~ EJ/99.15	EJ/01 ~ EJ/99	—	R/W		
	27	AH	AH/01.00 ~ AH/99.15	AH/01 ~ AH/99	—	R		
	28	C1	C1/01.00 ~ C1/99.15	C1/01 ~ C1/99	—	R/W		
	00	AR	AR/01 00 ~ AR/99 15	AR/01 ~ AR/99	_	R/W		

디바이스 예시) BDEV0001.00 = AA/01.00



\*주1) 모델에 따라 데이터 타입이 다릅니다.

주소	SR-Mini	SRZ
ТО	DEC	FLOAT (1)
NJ	DEC	FLOAT (1)
KF	DEC	FLOAT (2)

#### \*주2) 모델에 따라 소수점 자릿수가 다릅니다.

주소	SR-Mini	SRZ
КН	FLOAT (1)	FLOAT (2)
KG	FLOAT (3)	FLOAT (2)