# **OMRON Industrial Automation**

# V680 RFID Controller Series

지원 버전 TOP Design Studio V1.4.11.11 이상



## CONTENTS

Touch Operation Panel을 사용해주시는 고객님께 감사 드립니다.

**1.** 시스템 구성

## 2 페이지

접속에 필요한 기기, 각 기기의 설정, 케이블, 구성 가능한 시스 템에 대해 설명합니다.

**2.** 외부 장치 선택 3 페이지

TOP의 기종과 외부 장치를 선택합니다.

3. TOP 통신 설정 <u>4 페이지</u>

TOP의 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다.

- 4. 외부 장치 설정
   11 페이지

   외부 장치의 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다.
- 5. 케이블 표
   <u>14 페이지</u>

접속에 필요한 케이블 사양에 대해 설명합니다.



## 1. 시스템 구성

TOP와 "OMRON V680 RFID"의 시스템 구성은 아래와 같습니다.

시리즈	CPU	Link I/F	통신 방식	시스템 설정	케이블
RFID	V680-CA5D01-V2/-CA5D02-V2	RS-232C Port on CPU unit	RS-232C	<u>3.1 설정 예제 1</u> ( <u>4 페이지 )</u>	[1 레이브 ㅠ 1
		RS-422,485 Port	RS-422/485	<u>4. 외부장치 설정</u>	<u> 5.1 개이글 표 1</u>
		on CPU unit		(7 페이지)	

### ■ 연결 구성

•1:1 연결



#### •1:N 연결 – RS422 통신에서 가능한 구성입니다.





## 2. 외부 장치 선택

■ TOP 모델 및 포트 선택 후 외부 장치를 선택합니다.

디바이스 선택							x
PLC 선택 「CO	M1]						
	,			검색	:		
제조사		모델명			◉ 모텔명	⊘শ	조사
M2I Corporation	^	8	SYSMAC	CS/CJ/CP Seri	es		
MITSUBISHI Electric Corp	oration		SYSMAC	C/CV Series			
OMRON Industrial Autom	ation		V680 RE	D Series			
LS Industrial Systems			COMPON				
MODBUS Organization			COMPON				
SIEMENS AG.							
Rockwell Automation							
GE Fanuc Automation							
PANASONIC Electric Work	ks						
YASKAWA Electric Corpor	ration						
YOKOGAWA Electric Corp	oration						
Schneider Electric Industr	ries						
KDT Systems							
RS Automation	~						
			ſ	4			
				- 구도		÷ .	🗶 위소
			l				
디바이스 선택							×
디바이스 선택 _ PLC 설정[ V680 RFID	) Series ]—						×
디바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII 별칭 :	) Series ]						x
디바이스 선택 - PLC 설정[ V680 RFII 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 :	PLC1 Serial						
디바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII 별칭 : 인터페이스 : 프로토콜 :	PLC1 Serial V680		~				× 신 매뉴얼
디바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 :	PLC1 Serial V680		~				× 신 매뉴열
디바이스 선택 - PLC 설정[ V680 RFII 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : - □ 이중화 사용 연산 조건 : ▲ AN	PLC1 Serial V680					E	× 신 매뉴열
디바이스 선택 PLC 설정[V680 RFII] 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 이중화 사용 연산 조건 : ₩ 변경 조건 : ₩	D Series ] PLC1 Serial V680 D V 타입아웃	5	<ul> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>(本)</li> </ul>			E	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
[ 니바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : ○ 이중화 사용 연산 조건 : ▲ 변경 조건 :	D Series ] PLC1 Serial V680 D 타입아웃 조건	5	<ul> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>(<sup>±</sup>)</li> </ul>				× 신 매뉴열
디바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII] 별칭 : 인터페이스 : 프로토콜 : ○ 이중화 사용 연산 조건 : ▲N 변경 조건 : ■	D Series ] PLC1 Serial V680 D ~ 타입아웃 조건	5	<ul> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>(초)</li> </ul>				소 매뉴열
[나이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII] 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 이중화 사용 연산 조건 : AN 변경 조건 : 에 Primary Option Timeout	Series ]           PLC1           Serial           V680           D           타임아웃           조건           300	5 :					조 신 매뉴열 3진
[비바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 이중화 사용 연산 조건 : AN 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait	D Series ] PLC1 Serial V680 D ♥ 타입아웃 조건 300 € 0 €	5 msec msec					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
[나아이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII] 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 이중화 사용 연산 조건 : AN 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry	> Series ]         PLC1         Serial         V680         D         >>         B         >>         D         >>         D         >>         D         >>         D         >>         D         >>         D         >>         >>         3000         >         0         >         >         >	5 : ] msec ] msec					신 매뉴열
[나아이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII] 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 이중화 사용 연산 조건 : AN 변경 조건 : 에 Primary Option Timeout Send Wait Retry Controller(Station) No.	PLC1         Serial         V680         D       ✓         타임아웃         조건         300         5         0         5         0	5 : ] msec ] msec					조 신 매뉴열 1집
디바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 이중화 사용 연산 조건 : AN 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry Controller (Station) No. CH Total No.	D Series ] PLC1 Serial V680 D ♥ 타임아웃 조건 300 © 5 © 2 ♥ 2 ♥	5 : ] msec ] msec					조 신 매뉴열 전 전 ·································
디바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 이 영찰 사용 연산 조건 : AN 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry Controller (Station) No. CH Total No.	Series ]         PLC1         Serial         V680         D         타입아웃         조건         300         5         0         2       ~	5 : ] msec ] msec ] ]					· 전 매뉴열
[비바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII] 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 이중화 사용 연산 조건 : AN 변경 조건 : 에 Primary Option Timeout Send Wait Retry Controller (Station) No. CH Total No.	PLC1         Serial         V680         D         FPB0只要你能理解我的意思。         300         電子         300         5         2         2         1	5 ] msec ] msec ] ]	↓ (초)				조 신 매뉴열 1진
[비바이스 선택 PLC 설정[ V680 RFII 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 이중화 사용 연산 조건 : AN 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry Controller (Station) No. CH Total No. CH No.	D Series ] PLC1 Serial V680 D ✓ 타입아운 조건 300 € 5 € 0 € 2 ✓ 1	5 ] msec ] msec ] ] ] CH 1					조 신 매뉴열

설정 사항		내용			
ТОР	모델	TOP의 디스플레이와 프로세스를 확인하여 터치 모델을 선택합니다.			
외부 장치	제조사	TOP와 연결할 외부 장치의 제조사를 선택합니다.			
	PLC	TOP와 연결할 외부 장치를 선택 합니다.			
		모델	인터페이스	프로토콜	
		V680 RFID Series Serial V680			
		연결을 원하는 외부 장치가 시스템 구성 가능한 기종인지 1장의 시스템 구성에서 확인 하시기 바랍니다.			



## 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.



제어판	■ 시리얼 X
🛞 시스템 🔤 장치 📮 서비스 🕋 옵션	
PLC         보안         보안         도 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문 문	시디알 포드· UUMI ♥ 신호 레벨 ● RS-232C ○ RS-422(4) ○ RS-485(2)
	보우레이트: <u>9600 ▼</u>
이더넷 시간열 HDMI 초기화 센서 Wi-Fi	데이터 비트: 7 🗸
	정지 비트: 2 🔹
자가 진단 파일 상단 메뉴 핑 키페드 팔업 메뉴	패리티 비트: 싹수 🔹
관리자 옵션	으듬세어: 꺼짐
[System]	자동 검색 포트 진단
메뉴 활성화 HMI 설정 가져오기 확인 취소	적용 취소



항 목	ТОР	외부 장치	비고
신호 레벨 (포트)	RS-232C / RS-422 / RS-485	RS-232C / RS-422 / RS-485	
보우레이트	9600		
데이터 비트	7		
정지 비트	2		
패리티 비트	EVEN( <sup>7</sup>	짝수)	

※ 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 : V680 RFID Series"]
  - V680 RFID Series 통신 드라이버의 옵션을 TOP Design Studio에서 설정합니다.

프로젝트 옵션			×
HMI 변경 🛛 💓 PLC	추가 TIL 변경 🔀 PLC 삭제		
▼·□         TOP 설정           □□         SYS : RD 1220X           ▼         음션 모듈 설정           ■ FieldBus (0)           ■ RFID (0)           ▼         □           □□         □           □□         □           □□         □           □□         □           □□         □           □□         □           □□         □           □□         □           □□         □           □ <td>PLC 설정[ V680 RFID Series ] 별정 : PLC1 인터페이스 : Serial</td> <td>Ţ</td> <td>·신 매뉴열</td>	PLC 설정[ V680 RFID Series ] 별정 : PLC1 인터페이스 : Serial	Ţ	·신 매뉴열
	조건 편집 Primary Option		
	Send Wait     0     msec       Retry     5     Image: Comparison of the compariso		
	Controller (Station) No. 0 💽 CH Total No. 2 🗸		
	CH No. 1 V		
	Trigger         SYS         00000.00         Image: Imag		
	NG 00000.02 C C C Wards		
	Uata SYS V 00100 C 25 Words	적용	✓

항 목	설정	비고
인터페이스	"Serial"을 선택합니다.	"2. 외부 장치
프로토콜	"V680"을 선택합니다.	<u> 선택" 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.	
Controller No.	TOP와 통신 하는 Controller의 국번을 설정합니다.	Station No.
CH Total No.	채널 총 개수를 설정합니다.	

705	대한민국
	Touch



 CH No.	CH 1
Trigger	II SYS ✓ 00000.00
ок	II SYS 🗸 00000.01
NG	II SYS ∨ 00000.02
Data	SYS V 00100 25 Words
• Error Message	
✓ No Tag : Input the s	pecified message
- Message	No Tag
- Destination	Data Address
🔲 No Tag : Input a me	ssage from address
- Message	SYS V 00200
- Destination	II SYS 🗸 00300
- Size	0 💽 Words
☑ Read Error : Input t	he specified message
- Message	Read Error
- Destination	Data Address
Read Error : Input a	message from address
- Message	■ SYS ~ 00400
- Destination	II SYS → 00500
- Size	0 💽 Words

### ■ 통신 인터페이스 설정

항목 세		세부 항목	내용
CH No.			RFID 안테나 번호
Trigger			RFID 읽기를 실행하기 위한 조건 비트 설정.
014			RFID 읽기가 정상일 때 해당 주소 ON
UK			OFF동작은 이루어 지지 않으므로 사용자가 OFF해야 함
NC			에러가 발생했을 때 해당 주소 ON
NG			OFF동작은 이루어 지지 않으므로 사용자가 OFF해야 함
Data			읽어온 RFID 데이터를 저장하기 위한 주소 (다른 PLC주소 사용 가능)
Dala			읽어온 RFID 데이터의 최대 워드 수 지정
에러 메시지 처리 방식		직접 입력	 에러 발생시 메시지를 작화에서 입력한 메시지가 고정으로 발생하게 사
		(Input the specified message )	용하는 방식입니다.
		주소 가변	에러 발생시 메시지를 지정된 주소(내부 시스템 버퍼 주소만 사용가능)
		(Input a message from address)	에 설정 워드 수만큼 사용자가 가변으로 지정해서 사용하는 방식입니다.
	지저 이려	Message	고정으로 사용할 Tag 에러 메시지 입력.
		Destination	Data 주소에 저장됩니다.
No Tag		Message	Tag 에러 발생시 저장할 메시지 내용
	주소 가변	Destination	Tag 에러 발생시 메시지를 저장할 주소.
		Size	Tag 에러 발생시 저장할 메시지의 최대 워드 수.
	지저 이려	Message	고정으로 사용할 통신 에러 메시지 입력
	직접 입덕	Destination	Data 주소에 저장됩니다.
Read Error		Message	통신 에러 발생시 저장할 메시지 내용
	주소 가변	Destination	통신 에러 발생시 메시지를 저장할 주소
		Size	통신 에러 발생시 저장할 메시지의 최대 워드 수



### 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 드래그 합니다. 팝업 창의 "EXIT"를 터치하여 메인 화면으로 이동합니다.



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



항 목	ТОР	외부 장치	비고
신호 레벨	RS-232C / RS-422 / RS-485	RS-232C / RS-422 / RS-485	
보우레이트	9600		
데이터 비트	7		
정지 비트	2		
패리티 비트	EVEN(짝수)		

#### ※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 설정 예제입니다.

항 목	설명
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	TIM PLC	×
실행       신스턴         실행       미미         이       미미         이	Drvier(COM1)       PLC1(V680 RFID Series) •       COM1         Interface       Serial •         Protocol       V680 •         Timeout       300 • msec         Send Wait       0 • msec         Retry       5 •         Controller       0 •	
VNC 뷰0         이더넷           스크린수         자가 진단	CH Total N 2 - 통신 진단 적용 파일 관리 상단 메뉴 핑 Keypad Popup Menu Option Popup Menu	<ul> <li></li> <li>&lt;</li></ul>
[System]	달:	<u> </u>

항 목	설정	비고
인터페이스	"Serial"을 선택합니다.	<u>"2. 외부 장치</u>
프로토콜	"V680"을 선택합니다.	<u> 선택" 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.	
Controller No.	TOP와 통신 하는 Controller의 국번을 설정합니다.	Station No.
CH Total No.	채널 총 개수를 설정합니다.	



### 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		OK	NG	1 시스테 그서
	접속 케이블 명칭		OK	NG	<u> 1. 시스템 구영</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. 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	OK	NG	
	어드레스 범위 확인				<u>6. 지원 어드레스</u>
			OK	NG	(자세한 내용은 PLC 제조사의 매뉴얼을
					참고 하시기 바랍니다.)



## 4. 외부 장치 설정

통신 설정을 위해 RFID의 스위치를 아래와 같이 설정 하십시오. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매 뉴얼을 참조하십시오.

**1.** SW 1, SW 2 (Controller Number) : 아래와 같이 0 으로 설정 하십시오.

SW1	SW2	Controller No
Upper digit	Lower digit	Controller No.
0	0	0
0	1	1
0	2	2
0	3	3
0	4	4
0	5	5
0	6	6
0	7	7
0	8	8
0	9	9
1	0	10
1	1	11
:	:	:
2	9	29
3	0	30
3	1	31
3	2	Setting prohibited
3	3	Setting prohibited
:	:	:
9	9	Setting prohibited

2. SW3, PIN 1 (SW Enable Switch) : OFF 로 설정 하십시오.

SW3, pin 1	Description
OFF	DIP switch enabled
ON	Internal settings enabled

#### **3.** SW3, Pin 2 (Reserved by System) : OFF 로 설정 하십시오.

#### 4. SW3, Pins 3 and 4 (Baud Rate) : pin 3, 4을 모두 OFF 로설정 하십시오.

SW3, pin 3	SW3, pin 4	Description
OFF	OFF	9,600 bps
OFF	OFF	19,200 bps
ON	OFF	38,400 bps
	ON	115,200 bps

#### 5. SW3, Pin 5 (Data Length) : <u>OFF</u> 로 설정 하십시오.

SW3, pin 5	Description
OFF	7 bits
ON	8 bits

#### 6. SW3, Pins 6 and 7 (Parity) : pin 6, 7을 모두 OFF로 설정 하십시오.

SW3, pin 6	SW3, pin 7	Description
OFF	OFF	Even
OFF	ON	None
ON	OFF	Odd
ON		Even



#### **7.** SW3, Pin 8 (Stop Bit Length) : **OFF** 로 설정 하십시오.

SW3, pin 8	Description
OFF	2 bits
ON	1 bit

8. SW3, Pin 9 (Communications Protocol) : ON로 설정 하십시오.

SW3, pin 9	Description
OFF	1:1
ON	1:N

#### 9. SW3, Pin 10 (Command System) : OFF 로 설정 하십시오.

SW3, pin 10	Description			
OFF	V680 commands			
ON	V600 commands			

#### 10. SW4, Pins 1, 2, and 3 (Maintenance Mode Switch Settings) : pin 1, 2, 3 모두 OFF로 설정 하십시오.

	SW4, pin 1	SW4, pin 2	SW4, pin 3	Description		
		OFF	OFF	Distance Level Measurement Mode		
	OFF		ON	Tag Communications Test Mode		
		ON	OFF	Speed Level Measurement Mode, Read		
			ON	Speed Level Measurement Mode, Write		
		OFF	OFF	Noise Level Measurement Mode		
	ON	ON	OFF	Communications Success Rate Measurement Mode		
			ON	Host Communications Monitor Mode		

11. SW4, Pin 4 (Antenna Specification) : 사용하고자 하는 안테나의 번호를 아래와 같이 설정하십시오.

SW4, pin 4	Description			
OFF	Antenna 1			
ON	Antenna 2			

#### **12.** SW4, Pin 5 (Write Verification) : <u>ON</u> 으로 설정 하십시오.

SW4, pin 5	Description				
OFF	With write verification				
ON	Without write verification				

#### **13.** SW4, Pin 6 (Lower Trigger Execution) : <u>OFF</u>로 설정 하십시오.

SW4, pin 6	Description		
OFF	None		
ON	Enabled (on rising edge)		

14. SW4, Pin 7 (Write Protection Function) : ON 으로 설정 하십시오.

SW4, pin 7	Description				
OFF	Enabled				
ON	Disabled				

#### 15. SW4, pin 8 (V680-H01 Antenna connection setting) : 사용하고자 하는 안테나의 종류를 아래와 같이 설정하십시오.

SW4, pin 8	Description		
OFF	Connection to antennas other than the V680-H01		
ON	Allows connection of the V680-H01 Antenna.		

#### **16.** SW4, Pin 9 (Run Mode) : <u>OFF</u>로 설정 하십시오.

SW4, pin 9	Description			
OFF	Command Execution Mode			
ON	Self-execution Mode			



#### **17.** SW4-10 (High-speed Data Transmission setting) : <u>OFF</u>로 설정 하십시오.

SW4, pin 8	Description		
OFF	Normal mode		
ON	High-speed mode		

#### **18.** SW 5 (Mode Switch Setting) : <u>OFF</u>로 설정 하십시오.

SW5	Description			
OFF	Run Mode			
ON	Maintenance Mode			

#### **19.** SW 6 (Terminating Resistance) : <u>OFF</u>로 설정 하십시오.

SW6	Description			
OFF	Terminating resistance OFF			
ON	Terminating resistance ON			



## 5. 케이블 표

본 Chapter는 TOP와 해당 기기 간 정상 통신을 위한 케이블 다이어그램을 소개 합니다. (본 절에서 설명되는 케이블 다이어그램은 "Omron V680 RFID"의 권장사항과 다를 수 있습니다)

#### ■ 1:1 연결

#### TOP COM 포트(9핀)

ТОР			레이브 저소		RFID			
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호	게이를 접속	핀번호	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>		
	CD	1			1	NC		
1 5	RD	2		[	2	SD	1 5	
	SD	3			3	RD		
6 9	DTR	4	]		4	RS	6 9	
통신 케이블 커넥터	SG	5	<u>├</u> ₽	•	5	CS	통신 케이블 커넥터	
전면 기준,	DSR	6			6	NC	전면 기준,	
D-SUB 9 Pin	RTS	7	-•		7	NC	D-SUB 9 Pin	
male(수, 볼록)	CTS	8	<u> </u> _●		8	NC	male(수, 볼록)	
		9	•		9	SG		

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

#### ■ 1 : N 연결

TOP COM 포트(9핀)

TOP			레이브 저소	RFID		
핀 배열* <b>주1)</b>	신호명	핀번호	게이를 접속	핀번호	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>
$ \begin{array}{cccc} 1 & 5\\ 0 & 0\\ 0 & 0\\ 6 & 9 \end{array} $	RDA	1		4	SDB	Image: No. 1 2 3 4 5           통신 케이블 커넥터 저면 기준
	RDB	4		3	SDA	
	SDA	6		2	RDB	
	SDB	9		1	RDA	
통신 케이블 커넥						
터 전면 기준,						
D-SUB 9 Pin						
male(수, 볼록)						

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