





## Drawing (unit : mm)



## α313

Fixed RFID reader



## RFID Specifications

Parameter	Application		
Air Interface Protocol	EPC Cass1 GEN 2 / ISO 18000-6C		
RFID Engine	Custom module with embedded Impinj R2000		
Frequency Range (MHz)	FCC : 902~928MHz		
RF Port 16 port (Switch)			
Supply Voltage	12V DC		
RF Power range 27 dBm (Precision, +/- 1dBm)			
Reading Performance	UP to 5m (depending on the tag & Environment)		
Writing Performance UP to 0.3m (depending on the tag & Environment)			
Operating temperature	-20℃ ~ 55℃		
Storage temperature	-20℃ ~ 70℃		
Storage Humidity	20% ~ 95% (Relative Humidity)		
Average Current Consumption	Scan Mode : 1.4A @30dBm		
Special function	Anti-Collision		



## Fixed RFID reader

#### Mechanical performance

Parameter	Application
Communication Interface	RJ45/USB-C
Antenna Connector	SMA-male
Dimension(mm)	16port : 193*119*35 mm
Antenna weight(g)	16port : 725g
Body material	SUS

## RFID Reader Manual

#### 1. Running the RFID Program

 $Double-click\ SampleModuleWinForm.exe\ in\ the\ DemoModuleWinForm\ folder\ to$ 

run it.

Folder : DemoModuleWinForm -> Release->net461

.					-	
$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square < Release$	> net461	ٽ ~				~ (
★ 즐겨찾기	이름	수정한 날짜	유형	크기		
바란하며 🖉	e beep	2021-11-17 오전 10:08	WAV 파일	36KB		
	CircularProgressBar.dii	2022-10-18 오후 3:55	승충 프도그럼 확장	TOKB		
	CircularProgressBar.pdb	2022-10-18 오루 3.55	PDB 파일 으요 프리그래 화자	126KB		
· 문지 · ·	CSharp/Excel.dl	2022-10-18 2 = 3:55	DDR 파일	1 744KB		
▲ 사신 🕺	a fail	2021-11-17 오전 10:08		51KB		
서장된 사진 🖈	Microsoft Office Interop Excel dll	2016-03-11 오전 1:14	응용 프로그램 확장	1 600KB		
Document	Microsoft Win32.Primitives.dll	2022-10-13 오전 11:04	응용 프로그램 확장	21KB		
	NAudio.dll	2022-10-18 오후 3:55	응용 프로그램 확장	472KB		
- 새 폴더 (2)	NAudio.pdb	2022-10-18 오후 3:55	PDB 파일	1.290KB		
카카오톡 받은 파일	NAudio	2022-10-18 오후 3:55	XML 문서	966KB		
	netstandard.dll	2022-10-13 오전 11:04	응용 프로그램 확장	97KB		
Creative Cloud Files	Newtonsoft.Json.dll	2021-03-17 오후 9:03	응용 프로그램 확장	686KB		
<ul> <li>OneDrive</li> </ul>	SampleModuleWinForm	2022-10-18 오후 3:55	응용 프로그램	848KB		
OneDrive Demonal	SampleModuleWinForm.exe.config	2022-10-18 오후 3:55	CONFIG 파일	20KB		
Solebrive - Personal	SampleModuleWinForm.pdb	2022-10-18 오후 3:55	PDB 파일	207KB		
💻 내 PC	<ul> <li>success</li> </ul>	2021-11-17 오전 10:08	WAV 파일	23KB		
🧊 3D 개체	System.AppContext.dll	2022-10-13 오전 11:04	응용 프로그램 확장	21KB		
➡ 다운로드	System.Collections.Concurrent.dll	2022-10-13 오전 11:04	응용 프로그램 확장	21KB		
📟 동영상	System.Collections.dll	2022-10-13 오전 11:04	응용 프로그램 확장	22KB		
·····································	System.Collections.NonGeneric.dll	2022-10-13 오전 11:04	응용 프로그램 확장	21KB		
	System.Collections.Specialized.dll	2022-10-13 오전 11:04	응용 프로그램 확장	21KB		
~ 이용 지원 수	System.ComponentModel.dll	2022-10-13 오전 11:04	응용 프로그램 확장	21KB		_
121개 항목						

2. Connect by Serial





RFID 모듈 SDK 데모 v	1.09.00					- 0
정 보기 도용말	<u> -</u>	는 진 <b>일~~~</b> ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	연물공국 ● 시리얼 ○ (	더넷		
t I	안테나 3	포트수 8	시리얼 COM45 ~	보드레이트 115200		🧶 연결
· 토리 읽기/쓰기 락/위	무효화 불력 역사스 보안	센서 인증				
영과 시간 00:00:0	00.0 속도 0.0 a	nt/s 평균 속도	0.0 cnt/s			1
e ₩		KSI	TIG 41 a	2	XL XT	0
						선택 마스크 인증 설정
						석정
						EU
D)	·스크: 0, 비활성화,			세션: S0, 타겟: A, SL: ALL		
T TL 4174						인벤토리 시작
8억 12명 연속 모드 명태	도글 Pr	✓ 사운드 BSSI	☑ 트리거	중복 무용	리모트 필터 FactID	액셀로 저장
파의게이						저브 사제

1 Enter the number of antenna ports of the terminal.

Set Com. Port and Baud late.

연결

Click the Icon to run.

#### 3. Inventory

💀 RFID 모듈 SDK 데모 v1.0	7.00					– 🗆 ×
설정 보기 도움말						
D E ADM20001-2111 ECC ECC	1015					이겨체제
오늘 저제2000[2211] PCC PCC V	121.13 안데	바포드우 1 🗸 🔨	티얼 COM4 🗸 보			- 11월 에제
경과시간 00:00:00.0	1와 금빅 액세스   보1 이 속도 0	간 엔서 인당 10.cot/s 평균 속도	0.0 mt/s			
태고강		PCCI PCCI	의산 채널	EactID	포트 최소	
		100	10 112	Tastib		0
						0
						선택 마스크
						민중 실정
						설정
마스:	크: 0, 비활성화,			세션: S0, 타겟: A, SL: ALL		
도장 성정						인벤도리 시작
☑ 연속 모드	☑ 토글	☑ 사운드	☑ 트리거	🗌 중복 무용	🔄 리모트 필터	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
[기 필터		RSSI	□ 위상	채널	FastID	먹을도 세상
인벤토리 시작	Clic	k loon t	o otort i	nvontor	<u>^</u>	
		าก เบบเา แ	υ διάΓι Ι		у.	

# α313 Fixed RFID reader



ARM2000[a211] FC	C FCC v1.0.1.5 안테니	∤포트수 2 ∨ 시리	빅얼 COM4 🗸 보	드레이트 115200 ~		연결 해제
리 읽기/쓰기	락/무효화 블랙 엑세스 보안	센서 인증				
시간 00:	00:00.3 속도 0.0	) cnt/s 평균 속도	0.0 cnt/s			
ୁଅ ୧୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦	00084350000	RSSI	위상 채널	FastID	포트 횟수 0 1	0
		-55.0				
						0
						서태미사그
						전력 비즈크
						인증 설정
						설정
					>	
	마스크 6 비화성화			세션: co 타게: ʌ cı: ʌu	•	
	이 이, 이글 3.41,			HILE: SU, HIX: A, SE ALL		인벤토리 중지
설정		- 1105				
필터 전국	~ 포글	✓ 사운드	▷ 드리기	장쪽 구승	티오드 걸어 ExctID	액셀로 저장
위 게인	30, 30 dBm		설정		Tunto	전부 삭제
						<u> </u>



#### Certification and Safety Approvals FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

-Reorient or relocate the receiving antennae

-Increase the separation between the equipment and the receiver

-Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

-Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

#### FCC RF Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. The antenna used for this transmitter must not transmit simultaneously with any other antenna or transmitter, except in accordance with FCC multi-transmitter product procedures.

When equipped, the distance between antenna and one's body surface is 200mm.

#### Installation and restriction of Antenna

(1) The antenna must be installed such that 20 cm is maintained between the antenna and users

- (2) This device must use listed antenna as below.
  - Model Name: a103
  - Antenna Gain: 5.34 dBi
  - Connector Type: TNC type male(RP-TNC)