http://www.esmartlock.com

ESMART ULTRA SETUP MANUAL (AP200_Ethernet Setting)

2012/9/9



e-Smart Lock

1-1. AP200 TEST 준비

1. AP200 TEST & SETUP 구성품



[POWER/COM CABLE]



[POWER CABLE]

USB



[AP200 TERMINAL]



[DC POWER ADAPTOR -12V]



D-SUB 9P (MALE)

[LAN CABLE_CROSS]



1-2. AP200 TEST 준비

2. AP200 TEST 설치 구성도



Page 3

1-3. AP200 TEST 준비

2. AP200 TEST 설치 순서

1) USB TO 232 CABLE 연결

: PC USB단자에 USB TO 232 CABLE을 연결하고, PC 장치관리자에서 생성된 COM PORT NO.를 확인한다.

2) POWER/COM CABLE 연결

: USB TO 232 CABLE의 D-SUB 9P(MALE)과 POWER/COM CABLE(FEMALE)을 연결한다.

3) DC ADAPTOR-5V 연결

: DC ADAPTOR -5V의 DC PLUG를 POWER/COM CABLE의 DC JACK에 연결한다.

4) DIRECT LAN CABLE 연결

: PC의 ETHERNET PORT와 AP200 TERMINAL ETHERNET PORT(RJ45)을 연결한다.

5) AP200 TERMINAL 연결

: POWER/COM CABLE의 RJ11을 AP TERMINAL의 RJ11 삽입 부분에 연결한다. → 정상 (LED RED ON)

(주의 : RJ45부분에 삽입할경우 회로 손상 및 열로 인한 화재 발생가능성 있음)

6) DIP SWITCH 역할 (AP TERMINAL)

(1) WIFI & AP SETUP MODE

: 4번(ON) / 1,2,3,5,6번(OFF) → WIFI 혹은 AP SETUP시 사용하는 모드

(2) WIFI OPERATION MODE

: 1번(ON) / 2,3,4,5,6번(OFF) → AP와 SERVER간의 통신을 WIFI로 사용하는 모드

(3) ETHERNET OPERATION MODE

: 2번(ON) / 1,3,4,5,6번(OFF) → AP와 SERVER간의 통신을 ETHERNET으로 사용하는 모드

(4) DEBUG MODE



< DIP SWITCH >

: 3번(ON) / 1,2,4,5,6,번 (OFF) → AP200 TERMINAL의 통신상태를 확인하는 모드



2-1. AP200 ETHERNET 통신 TEST

e-Smart Lock

1. 준비 작업

1) 1-2과 같이 정상적으로 연결한다
 2) AP200의 DIP SWITCH는 1,2,3,4,5,6 전부 OFF 한다.



2. ETHERNET 접속 정상 여부 확인

1) 접속 불량인 경우 : PC의 네트웍 아이콘에 [X] 라고 표시 되어 있음
 2) 접속 정상인 경우 : PC의 네트웍 아이콘에 [!] 라고 표시 되어 있음

🏘 WIZ100SR/105SR/110S	R Configuration Tool ver 3.0.2	
Version 4.1	Enable Serial Debug Mode	Connected
Board list	Network Serial Option IP Configuration Method IP Configuration Method I Static C DHCP IP Local IP 192.168.0.134 Subnet 255.255.255.0 Gateway 192.168.0.1 PPPOE ID Decumed	PPGE Port 5000
	Server IP 192.168.0.17 Operation Mode © Client C Server C Mixed Use DNS DNS Server IP Domain Name	Port 2274
Direct IP Search	Search Setting Upload P	ing Firewall Exit

3. AP200 ETHERNET MODULE 접속 여부 확인

1) PC의 네트웍 아이콘이 [!] 라고 표시 되어 있는 상태 확인

- 2) WIZ100SR CONFIG TOOL 3.0.2 프로그램 실행
- 3) CONFIG TOOL에서 [SEARCH] 아이콘 실행

4) 좌측 그림과 같이 MAC ADDRESS & IP ADDRESS 상태값 표시됨

- ① 불량인경우 상태값이 DISPLAY 되지 않음
- (네트웍 상태 및 연결상태 확인하여 상태값이 DISPLAY 될때까지 재시도)
- ② 정상인경우 -상태값이 좌측 그림과 같이 표시됨





2-2. AP200 ETHERNET 통신 TEST

■ C:₩WINDOWS₩system32₩cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600] (C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\ljh>ipconfig
Windows IP Configuration
Ethernet adapter 로컬 영역 연결:
Connection-specific DNS Suffix .: IP Address:192.168.0.71 Subnet Mask:255.255.255.0 Default Gateway:
C:₩Documents and Settings₩ljh>

[PC의 IP Adress & Subnet Mask 확인]

4. PC상의 IP Address & Subnet Mask 확인 (좌측 그림 참고)

- 1) PC의 COMMAND WINDOW에서 [CMD] 작성하여 [확인] 클릭.
- 2) 화면에서 [ipconfig] 라고 작성
- 3) Enter 하면 AP Adress & Subnet Mask 확인 가능함
- 5. AP200 의 IP Address & Subnet Mask 확인 (아래 그림 참고)
 - 1) WIZ100SR CONFIG TOOL 3.0.2 실행.
 - 2) ① [SEARCH] 클릭하여 상태값이 표시되는지 확인
 - 3) AP200의 ② Local IP & Subnet 설정
 - Local IP : 해당 PC의 IP Address의 마지막 값만 변경하여 설정 (EX : 192.168.0.134)
 - Subnet Mask : 해당 PC의 Subnet Mask와 동일하게 설정 (EX:255.255.0.0)
 - PORT : [5000] 으로 그대로 설정
 - 4) ③ Operation Mode : [Mixed] 설정
 - 5) ④ [Setting] 클릭하여 저장함
 - → 반드시 PC 화면 우측하단의 네트웍 아이콘이 [!] 나타날때까지 기다림





2-3. AP200 ETHERNET 통신 TEST

e-Smart Lock



7. AP200 준비 작업

- 1) 1-3과 같이 정상적으로 연결
- 2) AP200의 DIP SWITCH는 2번,3번 ON하고 1,4,5,6번 OFF.
- 3) AP200 전원 재부팅 : 5V DC JACK 재삽입 or RESET 버튼 누름
- 4) 네트웍 상태 확인 : 접속 정상인 [!] 표시되어 있는지 확인

🌴 Device Terminal Ver. 1.0	
Serial Communication-	
Serial Configuration Serial Configuration Serial Port COM1 Paud Rate 115200 Data Bit 8 bit Stop Bit 1 Parity None Flow Control None	-
THex View File Send Clear C	Close
Connected ETH_S_10.04.00.19.41.50.30.31.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00	태
	Send
Network Communication	
Network Configuration ☐ Server Mode IP Address 169 , 254 , 76 , 101 Port 50	100
THex View File Send Clear Disc	connect
+++4P01 00010050+⊥	
1234	Send
······································	Exit
Connected : 169,254,76,101:5000	

[Device Terminal V1.0 프로그램 화면]



8. Device Terminal V1.0 TEST (AP200 통신 정상 여부 확인)

- 1) Device Terminal V1.0 실행.
- 2) Serial Communication 설정
 - : Serial Config 설정하고 [Open] 클릭
 - ① Serial Port : USB TO 232 CABLE 연결된 Serial Port
 - 2 Baud Rate : 115200
 - ③ Data Bit : 8BIT / Stop Bit : 1 / Parity : None / Flow Control : None
- 3) Network Communition 설정
 - : Network Config 설정하고 [Connect] 클릭
 - ① IP Address : AP200의 ETHERNET IP ADDRESS와 동일하게 설정
 - ② PORT : AP200의 PORT와 동일하게 설정
- 4) AP200 통신 정상 여부 확인
- ① Network Communication의 [1234] 작성
- ② [Send] 클릭하면 Serial Communition Window에 [1234]라고 표시됨
- 불량인경우 : 1234 표시되지않음
- (네트웍 상태 및 기타 연결상태 확인하여 DISPLAY 될때까지 재시도)

3-1. SERVER & AP200 통신 TEST

e-Smart Lock

1. SERVER & AP200 통신 TEST 설치 구성도



3-2. SERVER & AP200 통신 TEST

e-Smart Lock

실행		×
	프로그램, 폴더, 문서, 또는 인터넷 리소스 이름을 입력하십시오.	
열기(<u>0</u>):	emd	
	확인 취소 찾아보기(<u>B</u>))

■ C:\#WINDOWS\#system32\#cmd.exe

Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600] (C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\ljh>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter 로컬 영역 연결:

Connection-specific	DNS	Suffix	. :	
IP Address				192.168.0.71
Subnet Mask				255.255.255.0
Default Gateway				192.168.0.1

C:\Documents and Settings\ljh>

1. SERVER PC TCP/IP 설정 상태 확인

- 1) 3-1과 같이 정상적으로 연결한다.
- 2) PC의 COMMAND WINDOW에서 [CMD] 작성하여 [확인] 클릭.
- 3) 화면에서 [ipconfig] 라고 작성
- 4) Enter 하면 AP Address & Subnet Mask 확인 가능함

EX>

- IP Address : 192.168.0.7
- Subnet Mask : 255.255.255.0
- Gateway : 192.168.0.1



3-3. SERVER & AP200 통신 TEST

e-Smart Lock

🙀 WIZ100SR/105SR/110SR Configuration Tool ver 3.0.2									
Version 4.1 2	Enable Serial Debug Mode Connected								
Board list 00:08:DC:18:36:F2 3 4	Network Serial Option IF Configuration Method Static DECP Local IF 192.168.0.134 Subnet 255.255.0 Gateway 192.168.0.1 PPPoE ID								
6	Password Server IP 192.168.0.17 Port 2274								
7	© Client C Server C Mixed □ Use UDP mode □ Use DNS DNS Server IP 0.0.0.0 Domain Name								
Direct IP Search	Search Setting Upload Ping Firewall Exit								

< NETWORK 설정화면 >

2. AP200 ETHERNET_ Network 설정

- 1) AP200 설정 : DIP Switch 1,2,3,4,5,6번 (OFF)
- 2) WIZ100SR Config Tool 프로그램 실행
- 3) ① [Search]를 클릭 : 같은 LAN상에 존재하는 모든 AP200 ETHERNET MODULE을

검색하며, Board List에 Mac Address 표시됨

- 4) ② Enable Serial Debuge Mode : [V] 체크함.
- 5) ③ Board List : AP200 Ethernet Module (WIZ00SR)의 MAC Address 표시함
- 6) ④ IP Config Method : [Static] 설정
- 7) ⑤ Ethernet Module (WIZ100SR)의 Network 설정
 - Local IP/Port : 연결 가능한 할당된 WIZ100SR의 IP Address와 Port 번호
 - Subnet : WIZ100SR의 Subnet Mask
 - Gateway : WIZ100SR의 Gateway Address
 - ※ 주의 사항

Local IP, Subnet Mask, Gateway 정보가 불명확한경우, 반드시 네트워크 관리자에게 문의하여 정확한 정보를 기입해야 합니다.

- 잘못된 정보를 기입하면 IP 충돌이 발생하거나 네트워크 동작이 불가 할수 있으니 주의해야 합니다.
- 8) ⑥ Server IP/Port : Server PC IP Address 확인하여 IP Address & Port 설정
 - Server IP : 192.168.0.17
 - Port : 2274
- 9) ⑦ Operation Mode : [Client] 설정, WIZ100SR이 미리 설정된 서버주소로

TCP 연결을 시도하는 모드이며, 연결된후 양방향 통신





3-4. SERVER & AP200 통신 TEST

WIZ100SR/105SR/110SR Configuration Tool ver 3.0.2 Enable Serial Debug Mode Version Board list Network Serial Option 00:08:DC:18:36:F2 Speed 115200 -DataBit 8 • (2) Parity None -Stop Bit 1 • Flow None • (3) Direct IP Search Search 8 Setting Upload X 🧼 適 Ping Firewall Exit < SERIAL 설정화면 >

WIZ100SR/105SR/110SR Configuration Tool ver 3.0.2 ✓ Enable Serial Debug Mode Version Board list Network Serial Option 00:08:DC:18:36:F2 Inactivity time 0 (0 ~ 65535 sec) * Closes socket connection, if there is no transmission during this time. Data Packing Condition Time 50 (0 ~ 65535 ms) (2) 0 (0 ~ 255 Byte) Size Char 00 (Hexacode) Paseword-(TCP-Server) Enable Password (Max 8 Bytes) Serial Configuration Enable Code 2B 2B 2B (in Hex) Direct IP Search 🥝 🥝 Ping Firewall Setting Upload X Search Exit < OPTION 설정화면 > e-Smart Lock PASSTECH

3. AP200 ETHERNET_ Serial 설정

- 1) ① [Search]를 클릭 : 같은 LAN상에 존재하는 모든 AP200 ETHERNET MODULE을 검색함. Board List에 Mac Address 표시됨
- 2) ② Serial Config 설정
 - Speed : 115200
 - Databit : 8
 - Parity : None
 - Stop Bit : 1
 - Flow : None
- 3) ③ [Setting]을 클릭 : Serial Config 설정값을 저장

4. AP200 ETHERNET_ Option 설정

1) ① [Search]를 클릭 : 같은 LAN상에 존재하는 모든 AP200 ETHERNET MODULE을

검색함. Board List에 Mac Address 표시됨

- 2) ② Data Packing Condition 설정
 - Time : 50 [ms]
 - Size : 0
 - Char : 0
- 3) ③ [Setting]을 클릭 : Option 설정값을 저장

3-5. SERVER & AP200 통신 TEST

e-Smart Lock











5. AP200 TERMINAL 설정 (AP SETTING)

- 1) AP TERMINAL의 DIP SWITCH 설정 : 4번(ON) / 1,2,3,5,6번 (OFF)
- 2) AP200 TERMINAL 전원 재부팅 : 5V DC PLUG 재삽입 or RESET 버튼 누름
- 3) FC200 아이콘 클릭 <그림1 참고_AP MANAGEMENT>
- 4) ① SETUP 클릭하여 COM PORT 설정 <그림2 참고>
 - BAUD RATE : 115200
 - PARITY BIT : NONE
 - STOP BIT : 1
- 5) ② AP SETTING 영역에서 설정값 입력
 - Group ID : AP200 TERMINAL ID 설정 (EX:AP01)
 - RF Channel : RF 채널 설정 11CH ~ 25CH (15개 CHANNEL) → 설치시 인접구역인 경우 2CH 간격으로 설정
 - Locker Range : RF 제어 가능한 범위의 Locker 설정
- AP MAC : AP200의 Mac address
- 6) ③ WRITE 클릭 : 입력된 설정값을 AP에 저장
- 7) ④ READ 클릭 : AP에 입력된 설정값이 정상적으로 저장되어 있는지 확인
- 8) ⑤ EXIT 클릭 : 프로그램 종료

3-6. SERVER & AP200 통신 TEST

e-Smart Lock

	PI_UnlineServer
	PI_CONTREServer 1 Server 192.168.0.71 Port 2274 Start Stop 5ystem Log: Start 15:42:29.335 DB information readed. 15:42:29.335 DB information readed. 15:42:29.335 MAIN DB[0] Connected. 15:42:29.345 MAIN DB[1] Connected. 15:42:29.345 MAIN DB[2] Connected. 15:42:29.345 MAIN DB[3] Connected. 15:42:29.345 WORKER THREAD[0] Created. 15:42:29.355 WORKER THREAD[1] Created. 15:42:29.365 WORKER THREAD[2] Created. 15:42:29.365 WORKER THREAD[3] Created. 15:42:29.589 Check for disconnect not use socket(1). 15:43:29.592 Check for disconnect not use socket(0). 15:43:29.592 Check for disconnect not use socket(0). 15:44:29.598 Check for disconnect not use socket(0). 15:44:29.5989 Check for disconnect not us
	15:43:16.253 OnIoDisConnected(0) 15:43:29.592 Check for disconnect not use socket(0). 15:43:59.595 Check for disconnect not use socket(0). 15:44:29.598 Check for disconnect not use socket(0). 15:44:59.601 Check for disconnect not use socket(0). 15:45:26.961 OnIoConnected(1) 15:45:26.964 Check for disconnect not use socket(1). 15:45:59.608 Check for disconnect not use socket(1).
)	15:46:29.641 OnIoDisConnected(1) 15:46:29.641 OnIoConnected(1) 15:46:29.651

6. PT ONLINE SERVER 프로그램

- 1) AP200 TERMINAL의 DIP SWITCH 설정 : 2번(ON) / 1,3,4,5,6번 (OFF)
- 2) AP200 TERMINAL 전원 재부팅 : 5V DC PLUG 재삽입 or RESET 버튼 누름
- 3) PT_Online Server 프로그램 실행
- 4) ① Server IP/Port 설정 (3-2 참고)
 - Server IP : 192.168.0.71
 - Port : 2274
- 5) ② [Start] 클릭 : Server 와 AP200 통신
- 6) ③ 정상화면 : Server 와 AP200과 정상적으로 접속된 경우



3-7. SERVER & AP200 통신 TEST

Online Lock Client					D-SUB 9P
AP SETTING		LOCK MONITO		CARD MANAGEME	ENT REFRESH
DAP SETTING ID LOCATION RANGE 1 1 1 AP CHANNEL 255 SETTING	NUMBER	AP ID	LOCATION	RANGE 0000 - 0000	AP CHANNEL

7. ONLINE Lock Client 프로그램

1) ONLINE Lock Client 프로그램 실행

2) ① [AP SETTING] 클릭 : AP200 설정값 확인 및 변경

3) ② 정상화면 : Server 와 AP200과 정상적으로 접속된 경우



4-1. E-SMART ULTRA SETUP

e-Smart Lock

1. E-SMART ULTRA 설치 구성도





4-2. E-SMART ULTRA SETUP

C:\WWINDOWS\Wsystem32\Cmd.exe

Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600] (C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:₩Documents and Settings₩ljh>ipconfig

Windows IP Configuration

e-Smart Lock

PASSTECH

Ethernet adapter 로컬 영역 연결:

	Connect	ion-s	pec	ifi	ic	DN	S	Su	ιff	i×		
	IP Addr	ess.										192.168.0.71
	Subnet	Mask										255.255.255.0
	Default	Gate	way									192.168.0.1
#Docu	ments an	d Set	ting	ysł	1;	jh≻						

Online Lock Client					
AP SETTING		LOCK MONITORI	IG 🚺 (CARD MANAGEMEN	T 2
	NUMBER	AP ID	LOCATION	RANGE	AP CHANNEL
ID	✓ 1			0000 - 0000	255
LOCATION					
RANGE 1 🗘 1 🗘					
AP CHANNEL 255					
SETTING					
Jenniko -					



2. SERVER PC TCP/IP 설정 상태 확인

- 1) 4-1과 같이 정상적으로 연결한다.
- 2) PC의 COMMAND WINDOW에서 [CMD] 작성하여 [확인] 클릭.
- 3) 화면에서 [ipconfig] 라고 작성
- 4) Enter 하면 AP Address & Subnet Mask 확인 가능함

EX>

- IP Address : 192.168.0.7
- Subnet Mask : 255.255.255.0
- Gateway : 192.168.0.1

3. AP200 설정 및 Online Program 설치

1) AP200 NETWORK 설정

- ① 4-1과 같이 정상적으로 설치
- ② ETHERNET NETWORK 설정

: WIZ100SR CONFIG TOOL 프로그램 실행하여 (3-3 ~ 3-4)와 같이 설정

※ 주의 사항

Local IP, Subnet Mask, Gateway 정보가 불명확한경우, 반드시 네트워크 관리자 에게 문의하여 정확한 정보를 기입해야 합니다.

잘못된 정보를 기입하면 IP 충돌이 발생하거나 네트워크 동작이 불가 할수 있으니 주의해야 합니다.

2) AP200 설정 : 3-5와 같이 설정

3) Online Program 설치

- ① PT Online Server 프로그램 실행 : 3-6과 같이 설정
- ② Online Lock Client 프로그램 실행 : 3-7과 같이 설정
- (Online Lock Client 프로그램 사용자 매뉴얼은 별도 참고)

FCC Information to User

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 off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is con-nected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution

Modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC Compliance Information : 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

IMPORTANT NOTE:

FCC RF Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

The antennas used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 25 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

CAUTION

To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover (or the rear section). No user serviceable parts inside, refer servicing to qualified personnel.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure-voltage that may be sufficient to constitute a risk of sock.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Please read the manual.

- 1) Read these instructions.
- 2) Keep these instructions.
- 3) Heed all warnings.
- 4) Follow all instructions.
- 5) Do not use this equipment near water.

6) Do not using near any heat sources such as radiators, heat resisters, stove, or other equipment that produce heat.

CAUTION RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED BY AN INCORRECT TYPE. DISPOSE OF USED BATTERIES ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS

European CE notice to users and product statements

This product is CE marked according to the provisions of the R&TTE Directive(99/5/EC). Hereby, PASSTECH CO., Ltd. declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

For further information, please contact http:// www.esmartlock.com

€€1177

PASSTECH CO., Ltd.

No. 1305, Kranz Techno, 388, Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea

Tel: +82-31-743-7277 / Fax: +82-31-743-7276

URL: www.esmartlock.com

CONTACT INFORMATION

Manufacturer Address : No. 1305, Kranz Techno, 388, Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea To locate in-country PASSTECH CO., Ltd., distributors of the ACCESS POINT please refer to the PASSTECH CO., Ltd. Website http://www.www.esmartlock.com These distributor(s) represent local contacts for this product.

CORPORATE HEADQUARTERS:

PASSTECH CO., Ltd. No. 1305, Kranz Techno, 388, Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea Tel: +82-31-743-7277 Fax: +82-31-743-7276 Web: http:// www.esmartlock.com

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is Subject to the following two condition: (1) this device may not cause interference ,and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

EUROPEAN UNION "DECLARATION OF CONFORMITY"

DECLARATION OF CONFORMITY

PASSTECH CO., Ltd.

No. 1305, Kranz Techno, 388, Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea

declare under our sole responsibility that the product(s)

ACCESS POINT - AP200

to which this declaration relate(s) is in conformance with the following standards:

EN 301 489-1 V1.9.2:2011 EN 301 489-17 V2.2.1 :2012 EN60950-1:2006 EN 300 328 V1.7.1:2006

following the provisions of the 1999/5/EC Directives.