

RCPORT-PLC300

User Manual

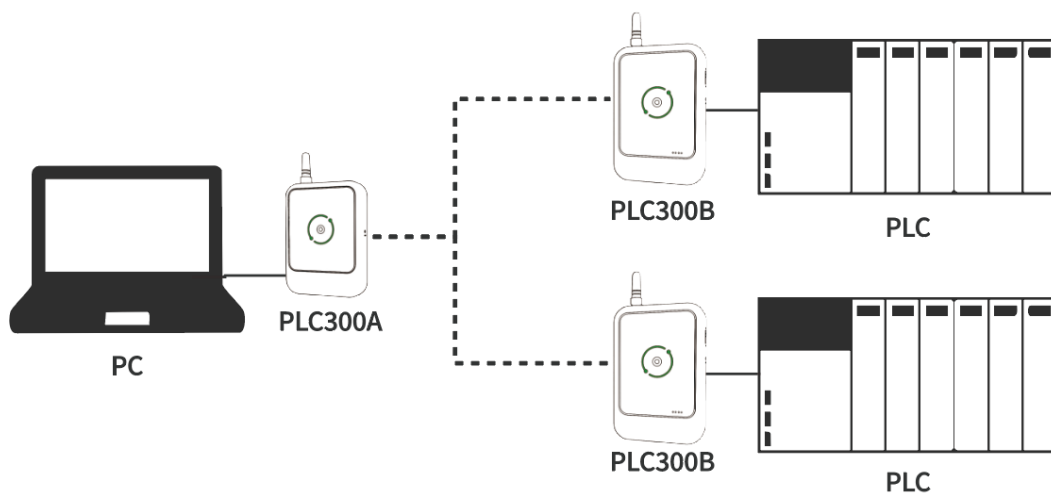
V 1.0.0

1. 문서 개요	3
2. 제품 개요	3
3. 외관 및 각 부분의 이름	4
4. LED와 상태 표시	6
4.1. 상태 표시 LED	6
4.2. 부팅 LED	6
4.3. 배터리 LED	6
5. 버튼과 스위치	6
5.1. 태깅 버튼	6
5.1.1. PLC300A	6
5.1.2. PLC300B	7
5.2. 리셋 버튼	7
5.3. 전원 스위치	7
6. 연결 구성 방법	7
7. PLC300 MANAGER (PLC300 전용 프로그램)	9
7.1. 사용 설명	9
8. 웹 인터페이스	10
8.1. 로그인	10
8.2. 대시 보드	11
8.3. 시스템	12
8.4. 관리	12
8.5. 네트워크 (PLC300A에만 해당)	13
8.6. 펌웨어	14
8.7. 재부팅	14
부록 1. 책임의 한계 및 법적 고지	16

1. 문서 개요

본 문서는 "RCPORT-PLC300SET" (이하 "PLC300"라 한다)의 "RCPORT-PLC300A" (이하 "PLC300A"라 한다)와 "RCPORT-PLC300B" (이하 "PLC300B"라 한다)의 제품 설정과 사용 방법에 대해 설명합니다.

2. 제품 개요



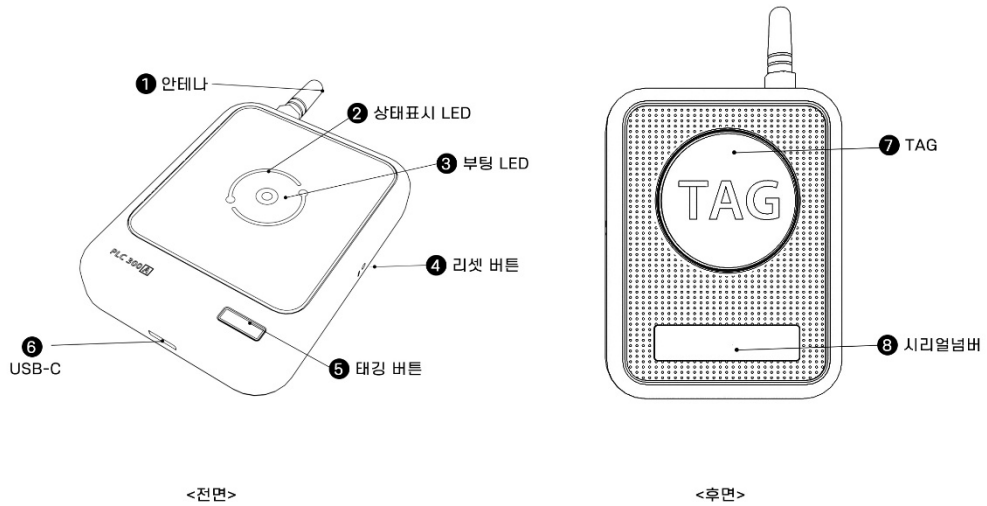
RCPORT-PLC300은 PC에서 멀리 떨어진 PLC USB 장치를 무선으로 연결해주는 제품입니다. 마치 USB 케이블로 직접 연결한 것처럼 안정적으로 작동하며, 기존 유선 USB의 5m 제한을 넘어 최대 150m(확장 시 최대 1.5km)까지 통신이 가능합니다. 복잡한 설정 없이 기기를 태깅만 하면 자동으로 연결되어 누구나 쉽게 사용할 수 있습니다. 그 외 주요특징은 아래와 같습니다.

-주요 특징-

- 무선 USB 통신
- 대부분의 PLC와 호환
- 통신거리 150m
- 쉬운 연결 (TAG & Connect)
- 1:N 멀티통신
- 내장된 자석으로 거치 가능

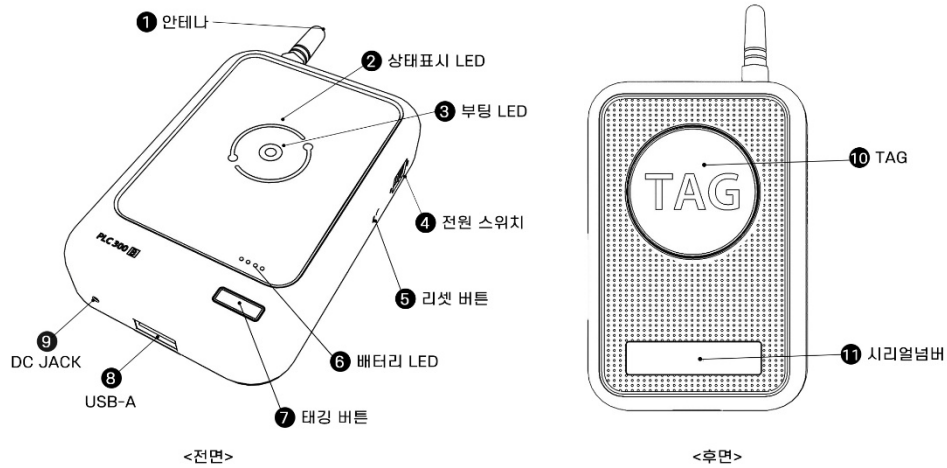
3. 외관 및 각 부분의 이름

RCPORT-PLC300A



번호/이름	설명
① 안테나	2.4GHz 무선 통신 안테나
② 상태 표시 LED	현재 동작 상태를 표시하는 LED
③ 부팅 LED	시스템의 부팅 상태를 표시하는 LED
④ 리셋 버튼	장치를 기본 설정 값으로 되돌리고 재부팅하는 버튼
⑤ 태그 버튼	무선연결을 위한 태그모드를 실행시키거나 취소하는 버튼
⑥ USB-C	- 컴퓨터와 연결하기 위한 USB 포트 - 전원 입력으로도 사용
⑦ TAG	태그모드 시 접촉해야 하는 부분
⑧ 시리얼 넘버	제품의 일련 번호 정보를 표시

RCPORT-PLC300B



번호/이름	설명
① 안테나	2.4GHz 무선 통신 안테나
② 상태 표시 LED	현재 동작 상태를 표시하는 LED
③ 부팅 LED	시스템의 부팅 상태 혹은 배터리 부족을 표시하는 LED
④ 전원 스위치	제품의 전원을 켜고 끄는 스위치
⑤ 리셋 버튼	장치를 기본 설정 값으로 되돌리고 재부팅하는 버튼
⑥ 배터리 LED	배터리 잔량을 표시하는 LED
⑦ 태그 버튼	- 무선연결을 위한 태그모드를 실행시키거나 취소하는 버튼 - 배터리 잔량을 표시하거나 표시를 취소하는 버튼
⑧ USB-A	무선으로 사용할 PLC와 연결하는 포트.
⑨ DC JACK	충전을 위한 DC 전원을 연결하는 잭
⑩ TAG	태그모드 시 접촉해야 하는 부분
⑪ 시리얼 넘버	제품의 일련 번호 정보를 표시

4. LED와 상태 표시

4.1. 상태 표시 LED

LED 상태	설명
적색 LED가 서서히 점멸	무선 연결이 이루어지지 않은 상태입니다..
녹색 LED가 서서히 점멸	무선 연결이 이루어진 상태입니다.
청색 LED가 점등	PLC300A)태그모드에서 태그가 이루어지기 전
청색 LED가 점멸	PLC300A)태그모드에서 태그가 이루어진 후 PLC300B)태그모드

4.2. 부팅 LED

LED 상태	설명
LED가 아주 빠르게 깜박임	시스템이 부팅 중입니다. LED가 50msec 간격으로 깜빡입니다.
LED가 빠르게 깜박임	시스템 업그레이드 중입니다. LED가 100msec 간격으로 깜빡입니다.
LED가 짧게 3번 깜빡이고 꺼짐	배터리가 부족하여 동작할 수 없습니다.

4.3. 배터리 LED

LED 상태	설명
1 ~ 4칸 사이로 켜진 상태	배터리 잔량을 표시합니다.
1 ~ 4칸 사이의 LED가 깜빡임	배터리 충전 중임을 표시합니다.

5. 버튼과 스위치

5.1. 태깅 버튼

5.1.1. PLC300A

- 태깅 버튼을 약 2초간 누르고 있으면 부저가 1회 울리며 태그 모드로 들어갑니다.

- 태그 모드에서 태깅 버튼을 짧게 한 번 눌렀다 떼면 태그 모드가 취소됩니다.

5.1.2. PLC300B

- 태깅 버튼을 약 2초간 누르면 태그모드로 들어갑니다.
- 태그 모드에서 태깅 버튼을 짧게 한 번 눌렀다 떼면 태그 모드가 취소됩니다.
- 태깅 버튼을 짧게 한 번 눌렀다 떼면 현재 배터리 잔량을 표시합니다.
- 태깅 버튼을 짧게 두 번 눌렀다 떼면 배터리 잔량 표시가 꺼집니다.

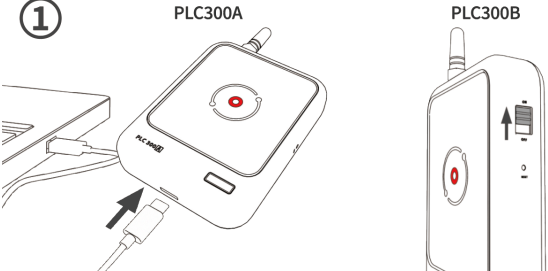
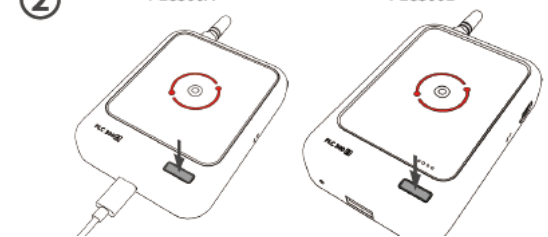
5.2. 리셋 버튼

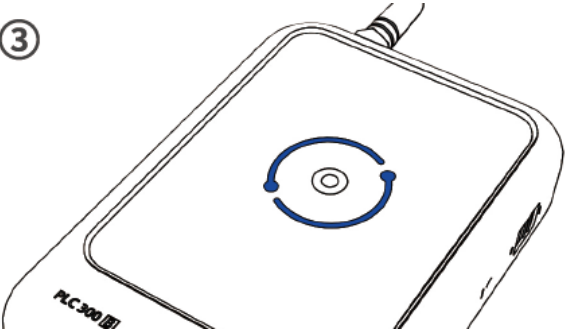
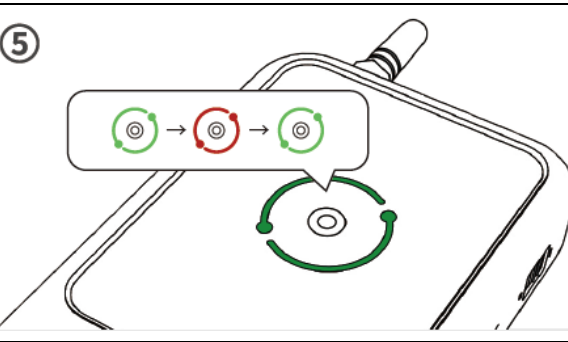
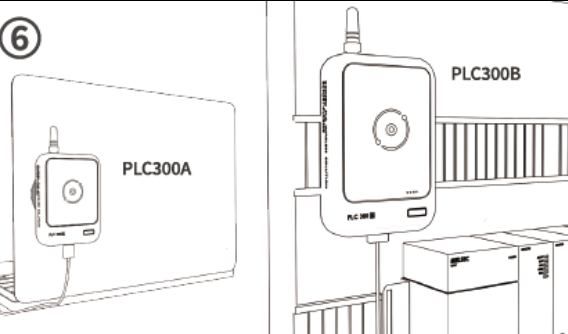
- PLC300A와 PLC300B 모두 리셋 버튼을 2초 이상 누르고 있으면 설정 값이 공장 초기화 되고 시스템이 재시작 됩니다.

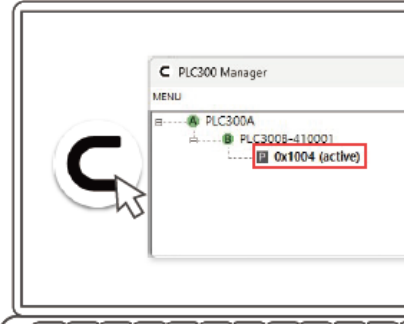
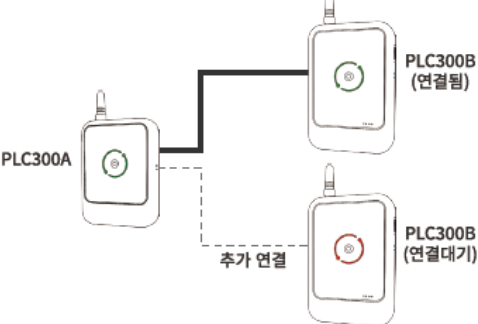
5.3. 전원 스위치

- PLC300A는 전원 스위치가 없습니다.
- PLC300B는 전원을 켜고 끌 수 있도록 측면에 전원 스위치가 있습니다. 전원 스위치를 ON으로 이동시키면 전원이 켜지고 OFF로 이동시키면 전원이 꺼집니다.

6. 연결 구성 방법

	전원을 ON하세요. 부팅 LED가 적색으로 점멸하며, 부팅을 시작합니다. 장치 네트워크 구성에 약 1분이 소요되오니 잠시 기다려주세요.
	부팅이 끝나면 상태표시 LED가 적색으로 점멸합니다. 연결을 위해 PLC300A와 PLC300B의 태깅버튼을 2초간 길게 눌러주세요

③ 	이 때 PLC300A의 상태표시 LED는 청색이 점등하고 부저가 짧게 2번 울립니다. PLC300B는 청색이 점멸합니다. 두 기기 모두 태그모드가 실행되었습니다.
④ 	PLC300A와 PLC300B의 후면에 'TAG' 표시부를 서로 접촉시켜주세요. 태그가 정상적으로 이루어 질 시 PLC300A에서 부저를 1회 울리며 상태표시 LED가 청색으로 점멸합니다. 이때 장치를 떼어내 주세요.
⑤ 	두 제품 사이에 무선 연결이 이루어지면서 상태 표시 LED가 녹색 점멸 → 적색 점멸 → 녹색 점멸로 표시되며 연결이 완료됩니다.
⑥ 	PLC300A를 PC에, PLC300B를 PLC에 연결하세요. 무선연결이 완료되어 두 장치의 상태표시LED가 녹색 점멸을 유지하는지 확인하세요.

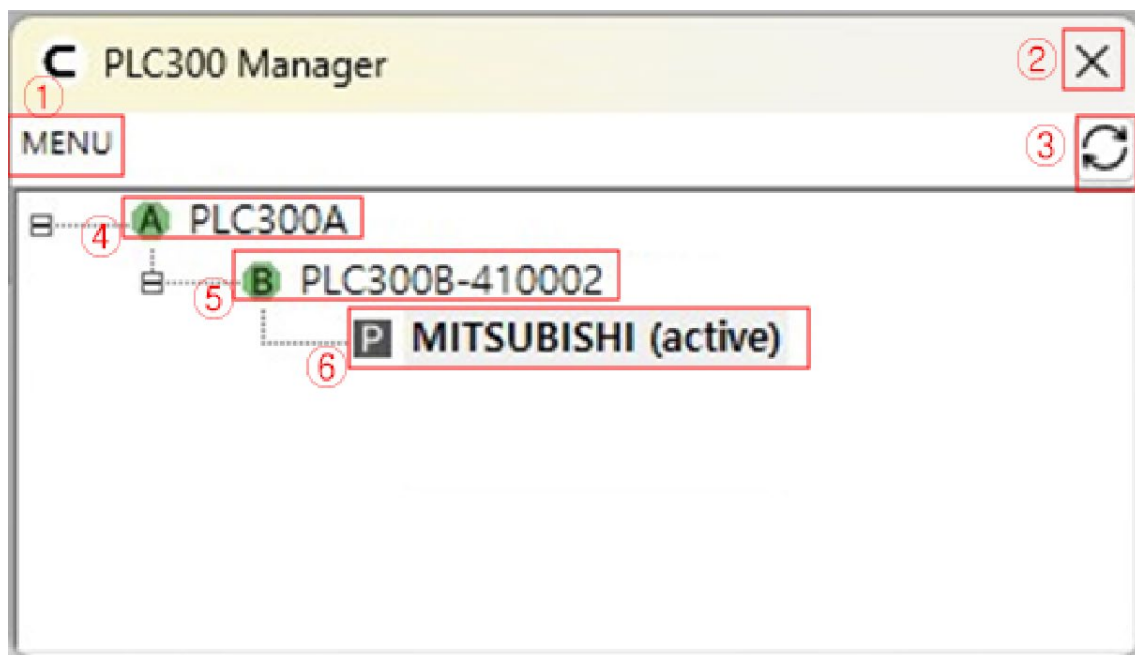
⑦  칩센 홈페이지에서 다운로드 가능 www.chipsen.com 	(주)칩센 공식홈페이지 (www.chipsen.com)에서 다 운로드 한 PLC300Manager 를 실행시켜, 연결한 PLC 가 (active)상태인지 확인하 신 후 사용하세요.
	멀티통신이 필요한 경우 추가로 구입한 PLC300B의 전원을 켜 후 연결과정을 반복해주세요.(추가 연결 중 기존PLC300A와 PLC300B 의 연결은 유지됩니다.)

7. PLC300 Manager (PLC300 전용 프로그램)

칩센 공식홈페이지에서 PLC300Manager를 다운로드 받아주세요

*다운로드 링크: https://chipsen.com/board/product/list.html?board_no=1002/1099

7.1. 사용 설명



번호/이름	설명
① MENU	항상 앞으로 : 프로그램을 항상 앞으로 띄웁니다. 언어 : 한국어,영어,일본어로 언어를 설정할 수 있습니다. 라이선스... : 프로그램의 정보와 저작권을 표시합니다. 나가기 : 프로그램을 종료합니다.
②  닫기	창을 닫으나, 백그라운드에서는 실행되며, 우측하단 트레이에서 켜 수 있습니다.
③  새로고침	클릭 시 연결 된 장치목록을 새로고침 합니다. 연결한 장치가 빨리 나타나지 않을 경우 클릭하면 나타납니다.
④  PLC300A	PC에 연결된 PLC300A를 표시합니다.
⑤  PLC300B	PLC300A와 무선통신하는 PLC300B를 표시합니다
⑥  PLC	PLC300B와 유선으로 연결 된 PLC를 표시합니다. PLC가 (active)상태인지 확인 후 통신하세요. 더블클릭하면 (active)상태를 변경할 수 있습니다

*PLC의 제조사 및 모델에 따라 표기명이 다릅니다.

8. 웹 인터페이스

RCPORT-PLC300 제품은 웹 인터페이스를 통해 연결 상태 확인이나 설정 변경 등을 할 수 있습니다. 웹 페이지 접속 주소는 제품명과 시리얼 번호의 하위 여섯 자리로 이루어 집니다. 예를 들어, PLC300A의 시리얼 번호의 마지막 여섯 자리가 45B45E이면 웹 페이지 접속 주소는 <http://plc300a-45b45e.lan> 가 됩니다.해당 주소를 PLC300A가 연결된 컴퓨터의 브라우저의 주소창에 입력하고 이동하면 해당 제품의 웹 페이지로 접속 됩니다. PLC300B의 경우 PLC300A와 무선 연결이 이루어진 상태에서만 웹 페이지 접속이 가능합니다. 설정값은 리셋 버튼을 누르면 모두 초기 설정으로 되돌아 갑니다.

8.1. 로그인

RCPORT-PLC300 제품의 웹 페이지에 접속한 후 로그인을 해야만 설정 화면으로 이동할 수 있습니다. 사용자 이름은 root로 고정되어 있고 초기 암호는 password입니다. 사용자 이름과 암호를 입력하고 '로그인' 버튼을 누릅니다.

인증이 필요합니다

사용자이름과 암호를 입력해 주세요.

사용자이름 root

암호 *****

로그인

초기화

Copyright © 2025 Chipsen Inc. All rights reserved.

8.2. 대시 보드

대시 보드는 현재 시스템의 정보를 개괄적으로 보여줍니다.

CHIPSEN

PLC300A-45B45E

갱신 중

대시보드

시스템

시스템

관리

네트워크

펌웨어

재부팅

로그아웃

시스템

가동 시간 : 0h 6m 47s

지역 시간 : 2025-04-30 00:46:54

모델 : CHIPSEN RCPORT-PLC300A

Bootloader Version : 0.9.1

펌웨어 버전 : 0.12.0

nwsc version : 0.9.0

무선

SSID : PLC300A-45B45E

활성화 : ☒

채널 : 13 (2.472 GHz)

비트레이트 : 72 Mbps

BSSID : 5C:F2:86:45:B4:5E

암호화 : WPA3 SAE (CCMP)

연결된 장치 : 1

호스트 이름	IP 주소	신호	업 / 다운
PLC300A-45B45E	10.180.94.165	100	7.18 KB / 4.09 KB

Copyright © 2025 Chipsen Inc. All rights reserved.

8.3. 시스템

시스템의 이름을 보여주며 장치 설명을 입력할 수 있습니다.

CHIPSEN PLC300A-45B45E

대시보드
시스템
관리
네트워크
첨대어
재무팀
로그아웃

시스템

여기서 호스트 이름이나 시간대와 같은 기본적인 장비 설정을 할 수 있습니다.

시스템 정보

기본 설정

호스트 이름 PLC300A-45B45E

설명
이 장치에 대한 간단한 설명(선택 사항)

Notes

선택 사항, 이 장치에 대한 형식 없는 간단한 설명

저장 & 적용 저장 초기화

Copyright © 2025 Chipsen Inc. All rights reserved.

8.4. 관리

관리 페이지에서는 로그인에 사용되는 암호를 변경할 수 있습니다.

CHIPSEN

PLC300A-45B45E

대시보드

시스템

관리

네트워크

펌웨어

재무팀

로그아웃

관리자 암호

관리자 암호

장비 접근을 위한 관리자 암호를 변경합니다

암호

다시 확인

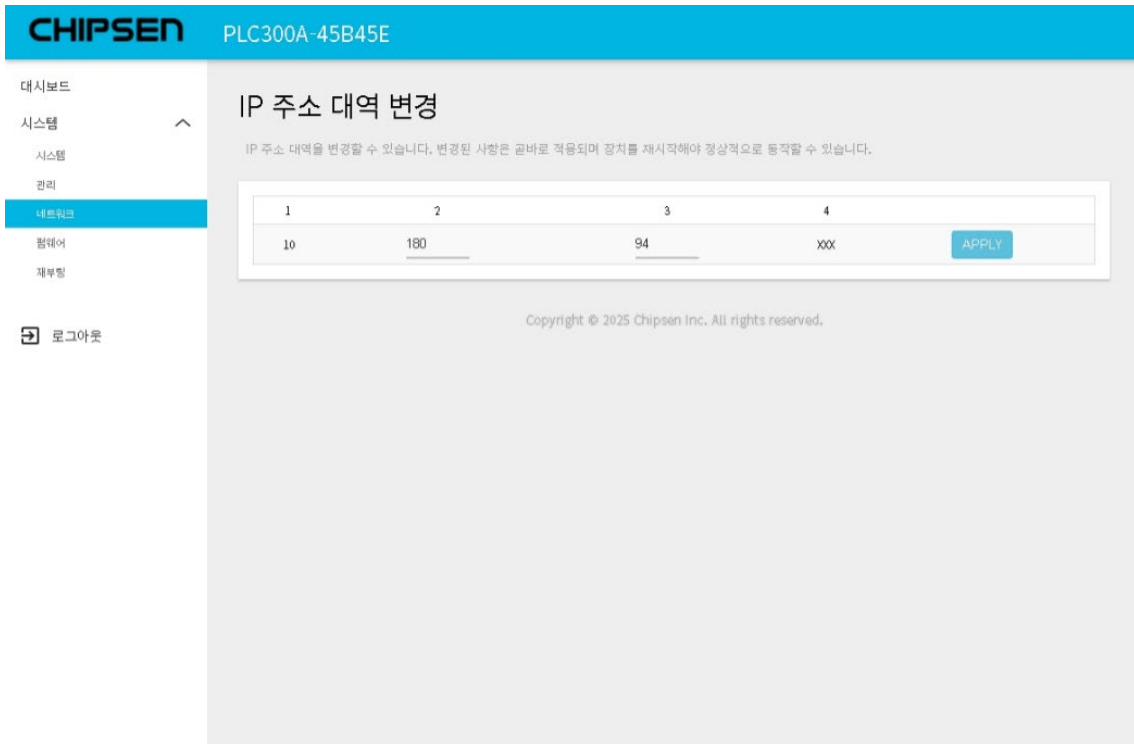
저장

Copyright © 2025 Chipsen Inc. All rights reserved.

8.5. 네트워크 (PLC300A에만 해당)

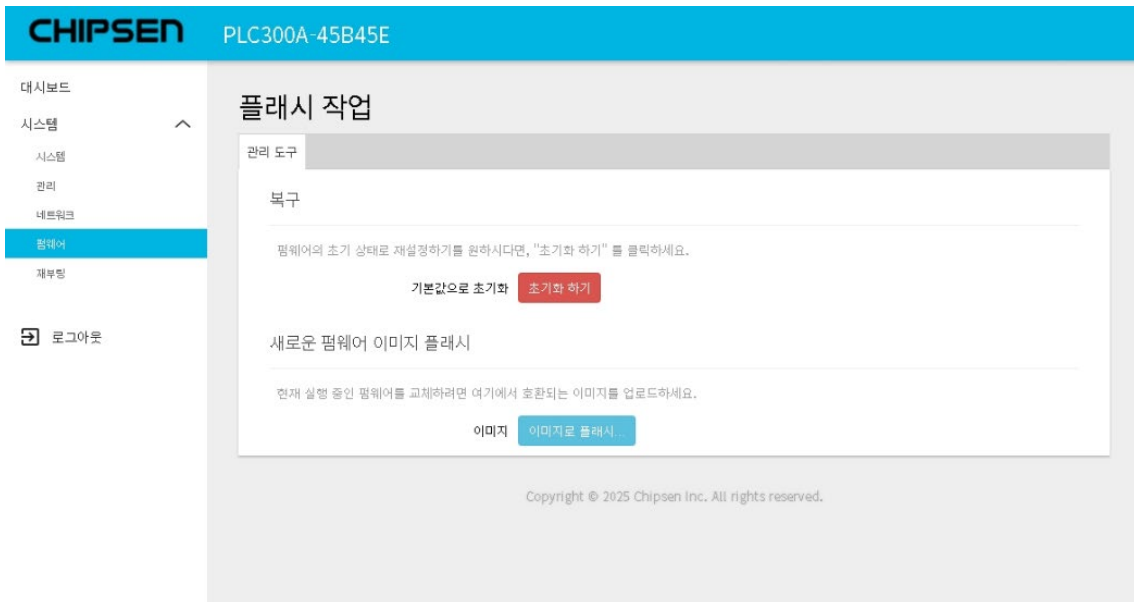
RCPORT-PLC300 시스템이 사용하는 IP 주소 대역을 변경할 수 있습니다. PLC300A와 USB 케이블로 연결되는 컴퓨터에서 사용 IP 주소 대역이 RCPORT-PLC300 네트워크에서 사용하는 대역과 충돌이 발생하는 경우 여기에서 IP 주소 대역을 변경하여 사용합니다.

PLC300A의 설정을 초기화 하는 경우 변경된 IP 주소 대역은 지워지고 시스템 기본값으로 되돌아 갑니다.



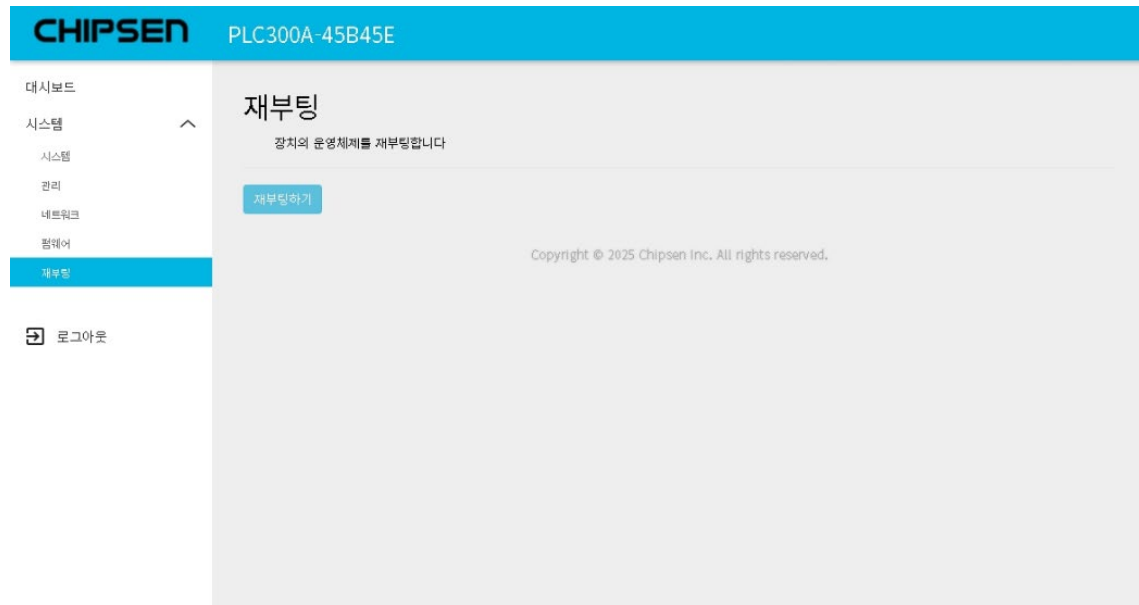
8.6. 펌웨어

RCPORT-PLC300의 설정값을 초기화하거나 펌웨어를 업데이트 할 수 있습니다.



8.7. 재부팅

시스템을 재시작 할 수 있습니다.



부록 1. 책임의 한계 및 법적 고지

- 이 제품은 사용 중 전파 혼신 가능성이 있으며, 타 기기로부터 유해한 혼신을 받을 수 있습니다. 따라서, 데이터 전송 지연 또는 유실이 발생할 수 있으며 사용자는 이를 감안하여 충분한 테스트를 거친 후 사용하심을 권장 드립니다. 무선의 특성 상 정확도, 신뢰도, 완성도에 대해 어떠한 보증도 하지 않으며, 어떠한 책임도 지지 않습니다. 어떠한 경우에도 (주)칩센 또는 판매자의 책임 한도는 제품의 지불된 판매 가격을 초과하지 않습니다.
- 이 제품은 "고객 맞춤형" 제품이 아니며 (주)칩센이 지정한 형태와 동작, 소프트웨어를 기준으로 동작하는 제품입니다. 즉 사용자의 특정 환경에 맞게 설계된 제품이 아님을 인지하시고 사용하십시오. 제공되는 매뉴얼 상의 기능과 명령어를 참조하셔서 사용하시길 권장합니다. 사용자가 특정한 환경에 사용하실 경우 충분한 테스트를 거친 후 사용하실 것을 권장하며, 본 제품의 사용 및 적용 여부는 전적으로 사용자(고객)에게 있으며 (주)칩센은 어떠한 보증도 하지 않으며 어떠한 책임도 지지 않습니다.
- 본 문서에 기재된 기술 정보는 제품의 대표 특성 및 응용회로사례를 기술한 것이며, 산업 재산권, 지적 재산권, 다른 권리를 허락한다는 의미는 아닙니다.
- 이 제품 및 관련 자료는 성능 향상을 위해 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
- 사진, 그림, 소프트웨어를 포함해 본 출판물은 국제 저작권법의 보호를 받고 있으며 모든 권리를 가지고 있습니다. 이 매뉴얼뿐만 아니라 이 매뉴얼에 포함된 어떤 것도 저자의 서면 동의 없이 무단 복제, 수정 및 도용될 수 없습니다.
- (주)칩센/Chipsen 로고는 주식회사 칩센의 상표입니다. 기타 이 사용자 설명서에서 언급된 모든 브랜드와 제품명은 각 해당 소유주의 상표입니다.