

# 지그비 시리얼 어댑터, ProBee-ZS10

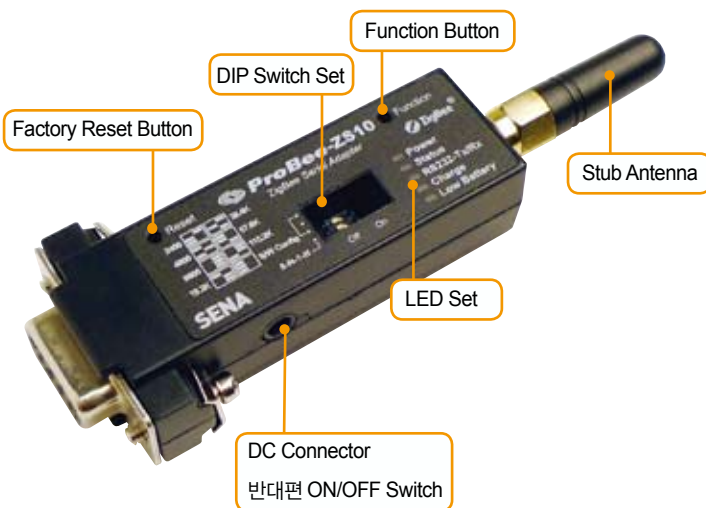


**ProBee-ZS10**은 지그비 코어와 라디오/안테나 회로를 내장한 지그비 RS232 시리얼 어댑터입니다. ZS10 시리얼 어댑터는 홈 자동화나 스마트 에너지의 요구 사항을 준수하기 위하여 저전력, 저비용으로 설계 되었으며 최신 지그비 프로 기준을 따름으로서 최대한의 호환성을 유지 했습니다. ZS10은 다양한 응용 분야에서 높은 성능과 안정적인 데이터 송수신을 제공합니다.

## 특징

- 지그비 2007 / 지그비 프로 stack을 완벽하게 지원
- IEEE 802.15.4에 준하는 2.4GHZ coprocessor를 채용
- 사용자의 요구에 따라 다양한 안테나 옵션을 제공. 별도의 5 dBi dipole 안테나로 1.6km (1 mile) 까지 지원.
- 115 kbps baud rate급의 RS232 시리얼 연결을 지원
- USB 2.0을 지원
- 모뎀 AT 명령어 모음을 통하여 무선 펌웨어 업그레이드 및 시스템 설정 과 같은 자가 관리 기능을 지원.
- 표준 배터리와 확장 배터리를 이용하여 휴대성을 향상
- 사용하기 쉬운 윈도우용 설정 프로그램을 제공

## 패널 레이아웃



## 기술 사양

### RF 특성

- Frequency Band: 2.4 GHz
- Interface Immunity: DSSS
- Transmit Power: +20dBm E.I.R.P (max.)
- Receiver Sensitivity: -102dBm @1% BER
- RF Data Rate: 250 kbps
- Working Distance: Up to 1.6km using 5 dBi dipole antenna
- Various Antenna Options from standard 1 dBi antenna to 3/5 dBi dipole antenna
- Channels: 14
- Channel Spacing: 5 MHz

### ZigBee 네트워크

- Network topology: Mesh
- Stack profile: ZigBee 2007 / ZigBee Pro
- Network addressing: Channel, PAN ID, EPID

### ZigBee 데이터 전송

- Unicasting
- Multicasting
- Broadcasting
- Many-to-One Communication
- Enhanced Reliability based on data retransmission

### ZigBee 보안

- Network Layer security with one Trust Center for efficient operation
- 128 bit AES encryption algorithms
- Strong, NIST-approved security

### ZigBee 보안

- Network Layer security with one Trust Center for efficient operation
- 128 bit AES encryption algorithms
- Strong, NIST-approved security

### 파워 요구사항

- Supply Voltage: 3.3~12.0 VDC
- TX Current: 200mA @5.0V (max.)
- RX Current: 55mA @5.0V (max.)
- Sleep Current: ≤ 10uA

# 지그비 시리얼 어댑터, ProBee-ZS10

## 기술 사양

### 안테나

- 1 dBi default Stub Antenna
- Optional Dipole Antenna: 3/5 dBi
- RP-SMA connector

### 인터페이스

- Serial Data Interface: RS232
- Serial Data Rate up to 115 kbps

### 파워

- Power supply options
  - Power via a standard AC-plug DC-adapter
  - Power via USB power cable
  - Power via DC power cable
  - Power via pin 9 of DB9 connector
  - Battery Pack (Standard & Extended)

### 배터리 팩

- Capacity
  - 240 mAh (standard)
  - 900 mAh (extended)
- Charging Power: minimum 5V/200mA
  - Approximately 2 hours (standard)
  - Approximately 5 hours (extended)
- Battery life (Test based on 9600bps data loopback. Actual battery life varies by configuration, operating conditions and other factors)
  - Approximately 4.5 hours (standard)
  - Approximately 16.5 hours (extended)

### 외형 요소

- Dimension (L x W x H)
  - 73.9 x 31 x 16(mm) (No battery pack)
  - 73.9 x 31 x 19.5(mm) (with standard battery pack)
  - 73.9 x 31 x 31.4(mm) (with extended battery pack)
- Weight
  - 24 g (No battery pack)
  - 30 g (with standard battery pack)
  - 42 g (with extended battery pack)

### 인증

- FCC, CE, TELEC, KCC

### 보증기간

- 3-year limited warranty

## 주문 정보

제품 코드	제품 설명
ZS10-A1	ProBee ZS10 지그비 시리얼 어댑터 단일 유닛만 포함, 지그비/지그비 프로, 안테나 및 액세서리 불포함
ZS10-02	ProBee ZS10 지그비 시리얼 어댑터 단일 유닛, 지그비/지그비 프로, DC 전원 어댑터 포함, 배터리 팩은 별도 옵션
ZS10-B10	ProBee ZS10 지그비 시리얼 어댑터 10개, 지그비/지그비 프로, DC 전원 어댑터와 배터리팩은 별도 옵션

## 액세서리

제품 코드	제품 설명
SAT-G01R	1dBi 스틱 안테나, RP-SMA Plug, 오른나사
DAT-G01R	3dBi 다이폴 안테나, RP-SMA Plug, 오른나사
DAT5-G01R	5dBi 다이폴 안테나, RP-SMA Plug, 오른나사
SEC-G01R	15 cm RPSMA 안테나 연장 케이블, 오른나사
DPA-G01	DC 전원케이블
UPA-G01	USB 전원케이블
EPA-G01	외장형 전원 어댑터-220V
BPC-G02	ZS10 기본형 배터리 팩
BPC-G03	ZS10 대용량 배터리 팩
FM9GD-G01	DB9 Female-Male 젠더 체인저

## 적용 분야

- 발전된 계량 기반 시설
- 홈 영역 네트워크 (HAN)
- 이웃 영역 네트워크 (NAN)
- 홈 오토메이션
- 발전된 조명, 엔터테인먼트, 기후 제어 시스템
- 서비스 모니터링, 보안, 인식 시스템
- 상업용 빌딩 자동화
- 기후 및 조명 제어 시스템
- 산업 및 가정용 애플리케이션

자세한 정보는 세나 웹페이지에서  
[www.senaindustrial.co.kr](http://www.senaindustrial.co.kr)

일반 문의사항: [info@senaindustrial.co.kr](mailto:info@senaindustrial.co.kr)  
제품 문의 및 협력업체 문의: [sales@senaindustrial.co.kr](mailto:sales@senaindustrial.co.kr)  
기술 지원: [support@senaindustrial.co.kr](mailto:support@senaindustrial.co.kr)

**SENA**