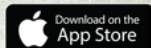
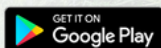


AUTOMATIC WATER QUALITY RECORDER

BE WQR-1000-MP7



AVAILABLE ON



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA



Solusi Cerdas Pemantauan Kualitas Air Jangka Panjang

Perangkat ini dirancang khusus sebagai monitoring otomatis untuk **pengukuran kualitas air** dan digunakan dalam jangka panjang. Menggunakan **BE Data Logger**, produk unggulan dari Beacon Engineering, perangkat ini menyediakan pencatatan data yang sangat akurat dan otomatis. Kemampuannya untuk mengukur data dari puluhan sensor secara simultan menjadikannya solusi yang ideal serta memberikan fleksibilitas untuk memperluas pengukuran sesuai kebutuhan. **Sensor kualitas air ini** memiliki standar sertifikasi IP68, yang memastikan perlindungan total terhadap debu, kontak langsung, serta ketahanan terhadap semprotan air bertekanan tinggi.

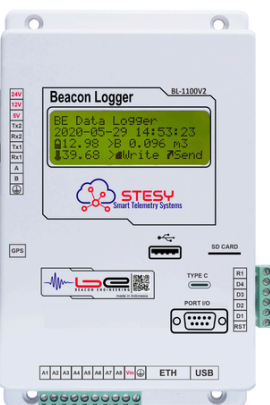


Benefits

- Easy to install, easy to use, and easy to maintain,
- Increase productivity and security for system monitoring,
- High reliability and accuracy,
- Technical support ready,
- Customized options are available (**please contact us**).



**Enclosure
BL-1100 Series**



**Beacon Data Logger
BL-1100 Series**



Power Supply Specifications

- 2x Solar Panel 12 Volt/ Power 100 WP
- Maximum current-power voltage (Vmp) 18.52
- Maximum power current (Ipm) 5.67 A/sheet
- Open circuit voltage (Voc) 22.94 V/sheet
- Short circuit current (Isc) 6.09 A/sheet
- Series resistance (Rs) 0.75
- Parallel resistance (Rsh) 128
- Fill Factor (FF) 0.7
- Efficiency (Eff) 15.3
- Type Cell Polycrystalline/ Mono-crystalline
- Solar cell mounting bracket included
- Deep Cycle Lid Acid Battery 12 Volt / 50 Ah



- Reliable for monitoring alerts of monitoring water quality,
- Used to measure automatically and in real time,
- Long term for automatic monitoring, measurement and data recording,
- Remote monitoring water quality data collection without visiting the location.

Enclosure perangkat ini terbuat dari bahan ABS dengan rating IP65, menjadikannya tahan terhadap cuaca ekstrem dan suhu tinggi. Desainnya bertujuan untuk melindungi komponen elektronik internal dari kerusakan akibat paparan sinar UV, menjaga tingkat kelembaban internal, dan mencegah korosi, sehingga memastikan daya tahan dan keandalan perangkat.

Data logger ini menggunakan *Lead Acid Battery* dengan teknologi *Deep Cycle*, yang memungkinkan siklus pengisian dan pelepasan berulang tanpa mengurangi kinerja. Baterai ini dirancang untuk tahan terhadap suhu tinggi dan mendukung penggunaan jangka panjang. Komunikasi data untuk data logger ini menggunakan komunikasi data VSAT jika diperlukan.

Beacon Logger kompatibel dengan aplikasi seluler yang tersedia untuk perangkat Android dan iOS, yang disebut *Beacon View*. Aplikasi ini mempermudah konfigurasi dan pemantauan data logger langsung dari perangkat pengguna.

Fitur Beacon Smart Telemetry:

- Data logger ini dirancang untuk mengirimkan data ke server pemantauan setiap menit, yang kemudian ditampilkan pada dasbor dengan pembaruan rata-rata setiap jam. Dasbor dilengkapi dengan penunjuk maksimum dan minimum untuk memfasilitasi analisis data.
- Pengguna dapat mengunduh data secara langsung melalui situs web atau aplikasi seluler dalam format file .CSV. Sebagai alternatif, data juga dapat diambil dari kartu SD yang terpasang pada data logger.
- Data logger ini dilengkapi dengan sistem cadangan otomatis, di mana data disimpan di kartu SD jika terjadi gangguan koneksi internet ke server. Konfigurasi awal data logger dapat dilakukan melalui port USB atau koneksi Bluetooth menggunakan aplikasi Beacon View di smartphone.
- Pemrograman perangkat dikelola melalui *Command Line Interface (CLI)* dan didukung oleh pemrosesan data onboard. Untuk memastikan operasi perangkat yang stabil, data logger ini dilengkapi dengan timer pengawas eksternal.
- Selain itu, perangkat ini memiliki sensor internal untuk memantau tegangan baterai, suhu, dan kelembaban, dengan data yang dikirim ke server pemantauan untuk analisis stabilitas perangkat.
- Jam *Real Time Clock (RTC)* presisi tinggi terintegrasi dalam perangkat dan ditampilkan pada layar LCD. Data logger ini bersertifikat *Made in Indonesia* dan memenuhi standar ISO 9001:2015, ISO 27001:2013, dan ISO 30141:2018.



Beacon Logger BL-1100 Specifications

- Internet connection using 4G Wireless Router, LAN ports, and WIFI transmission channel
- STM32F407xx: Arm Cortex Core 32-bit, Clock Speed Up to 168 MHz, SRAM 192 KB, back up SRAM 4 KB, Flash Memory up to 1 MB (full SMD single on-board using industrial PCB)
- Analog Input 8 channels, Digital I/O 4, 16-Bit ADC resolution
- Operating input voltage 10 - 24 VDC
- Built-in DC regulator output 5VDC, 12 VDC and 24VDC for various sensor power supply
- Communication ports 2x Serial Data RS232, 1x Modbus RS485, 1 x USB Port, 1 x Ethernet port TCP/IP, BLE Bluetooth low Energy, internal GPS locator and antenna
- DB9 Serial Port, Type C Port, USB Port, SD Card up to 16 GB dan SD Card Slot
- Average operating temperature -40 to +85°C, Dimensions 125 x 44 x205.6 (mm) and use Flame-resistant ABS
- Support Download data using local wifi connection
- Data measurement format Excel (CSV File)
- LCD display 20x4 character with green LED background



Water Quality Sensor Specifications

- Depth range : 0-61m
- Depth Accuracy : 70.3%
- Depth Resolution : 2cm
- Temperature Range : 0
- Temperature Resolution : 0.01
- pH Range : 0-14 pH
- pH Resolution : 0.01 pH
- pH Accuracy : 70.1 pH
- ORP Range : -1000mV ~ +1000mV
- ORP Resolution : 0.01mV
- ORP Accuracy : 70.1mV
- Conductivity range : 1us/cm-2000 us/cm (K=1) 100us/cm- 100ms/cm(K=10.0)
- Conductivity Accuracy : ±3%
- Conductivity Resolution : 0.1us/cm~0.01ms/cm (Depending on the range)
- Salinity Range : 0~1ppt (K=1.0) 0~70ppt(K=10.0)
- Salinity Resolution : 0.001ppt~0.01ppt (Depending on range)
- Salinity Accuracy : ±3%
- Turbidity Range : 0-1000NTU
- Turbidity Resolution : 0.1NTU
- Turbidity Accuracy : ± 5%
- DO Range : 0 -20 mg/L; 0-20 ppm; 0-200%
- DO Resolution : 0.1%/0.01mg/l
- DO Accuracy : ± 0.1mg/L<8mg/l; ± 0.2mg/L>8mg/l

